VĂN BẢN PHÁP LUẬT KHÁC

VĂN BẢN HỢP NHẤT - BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI

Văn bản hợp nhất số 36/VBHN-BGTVT ngày 14 tháng 8 năm 2024 hợp nhất Thông tư quy định về quản lý và bảo đảm hoạt động bay

(Tiếp theo Công báo số 1019 + 1020)

Chương XV
AN TOÀN HOẠT ĐỘNG BAY

Điều 257. Quy định chung về an toàn hoạt động bay

1. Để đảm bảo an toàn hoạt động bay, các tổ chức, cá nhân tuân thủ đầy đủ các tiêu chuẩn, quy định, hướng dẫn, quy trình của ICAO và Việt Nam liên quan đến khai thác hoạt động bay, bảo đảm hoạt động bay.

2. Quản lý an toàn hoạt động bay bao gồm:

a) Xác định chính sách về an toàn;

b) Xây dựng hệ thống văn bản quy định, hướng dẫn về an toàn;

c) Thiết lập hệ thống giám sát an toàn hoạt động bay, hệ thống báo cáo an toàn hoạt động bay; tổ chức thiết lập hệ thống quản lý an toàn (SMS);

d) Tổ chức điều tra, kiểm tra sự cố hoạt động bay;

đ) Đảm bảo các nguồn nhân lực và tài chính cho hoạt động quản lý an toàn;

e) Xem xét, chấp thuận các kinh nghiệm thực hành;

g) Các nội dung khác về quản lý an toàn theo hướng dẫn của ICAO.

Điều 258. Quy trình và phương pháp thực hiện quản lý an toàn hoạt động bay

1. Quy trình quản lý an toàn hoạt động bay bao gồm:

a) Thu thập dữ liệu;

b) Phân tích dữ liệu;

c) Ưu tiên xử lý các điều kiện không an toàn;

d) Xây dựng, triển khai thực hiện chính sách, chiến lược về an toàn;

đ) Phân định trách nhiệm thực hiện của Cục Hàng không Việt Nam, các doanh nghiệp cung cấp dịch vụ bảo đảm hoạt động bay;

e) Đánh giá và đánh giá lại tình huống, sự cố;

g) Thu thập bổ sung dữ liệu.

2. Phương pháp quản lý an toàn hoạt động bay bao gồm:

a) Phương pháp thụ động để đối phó các tai nạn, sự cố đã xảy ra;

b) Phương pháp chủ động để xác định các rủi ro an toàn thông qua việc phân tích các hoạt động của tổ chức liên quan;

c) Phương pháp dự báo bao gồm tính năng hệ thống có thể xảy ra trong khai thác thông thường để nhận dạng các vấn đề có nguy cơ tiềm ẩn trong tương lai.

3. Nội dung chi tiết quản lý an toàn áp dụng theo Tài liệu 9859 của ICAO về quản lý an toàn.

4. Cục Hàng không Việt Nam chủ trì phối hợp, xác định lộ trình và triển khai thực hiện các phương pháp chủ động và phương pháp dự báo cho doanh nghiệp cung cấp dịch vụ bảo đảm hoạt động bay.

Điều 259. Hệ thống giám sát an toàn hoạt động bay của nhà chức trách hàng không

Cục Hàng không Việt Nam thiết lập, duy trì hoạt động hệ thống giám sát an toàn hoạt động bay đảm bảo các thành phần sau theo quy định tại Phụ ước 19 của ICAO về quản lý an toàn:

1. Luật HKDD.

2. Các quy chế khai thác kỹ thuật.

3. Tổ chức hệ thống và chức năng.

4. Đội ngũ nhân viên kỹ thuật đủ trình độ.

5. Hướng dẫn kỹ thuật, công cụ và việc cung cấp thông tin quan trọng về an toàn.

6. Cấp giấy phép, chứng chỉ, quyền hạn và nghĩa vụ cấp phép.

7. Nghĩa vụ giám sát.

8. Giải pháp xử lý các vấn đề an toàn.

Điều 260. SMS của doanh nghiệp cung cấp dịch vụ bảo đảm hoạt động bay

Doanh nghiệp cung cấp dịch vụ bảo đảm hoạt động bay thiết lập và duy trì thực hiện SMS dưới sự giám sát của Cục Hàng không Việt Nam phù hợp với quy định tại Thông tư này và các quy định, hướng dẫn của ICAO.

Điều 261. Tài liệu SMS

1. Tài liệu SMS bao gồm các nội dung sau:

a) Phần chung gồm quyết định ban hành, ghi nhận tu chỉnh, mục lục, lời nói đầu, giải thích thuật ngữ và ký hiệu chữ viết tắt;

b) Chính sách và mục tiêu an toàn gồm trách nhiệm và cam kết quản lý, trách nhiệm giải trình về an toàn, bố trí nhân sự chủ chốt về an toàn, phối hợp lập kế hoạch ứng phó khẩn nguy, hồ sơ và tài liệu an toàn;

c) Quản lý rủi ro gồm nhận dạng mối nguy hiểm và quản lý rủi ro, đánh giá và giảm thiểu rủi ro;

d) Đảm bảo an toàn bao gồm theo dõi và đánh giá thực hiện an toàn, quản lý các thay đổi, cải tiến liên tục SMS;

đ) Thúc đẩy công tác an toàn gồm công tác đào tạo và huấn luyện an toàn, thông tin tuyên truyền an toàn, các hoạt động liên quan.

2. Doanh nghiệp cung cấp dịch vụ bảo đảm hoạt động bay xây dựng mới, sửa đổi, bổ sung tài liệu SMS và báo cáo Cục Hàng không Việt Nam.

3. Cục Hàng không Việt Nam hướng dẫn chi tiết về việc xây dựng, kiểm tra, giám sát việc thực hiện tài liệu SMS.

Điều 262. Công tác kiểm tra, giám sát an toàn hoạt động bay

1. Phạm vi kiểm tra, giám sát bao gồm việc tuân thủ các quy định của Luật HKDD Việt Nam và văn bản quy phạm pháp luật, các quy định, hướng dẫn và phương thức; tiêu chuẩn, khuyến cáo thực hành của ICAO đối với các cơ quan, tổ chức liên quan đến lĩnh vực hoạt động bay và việc thực hiện SMS của doanh nghiệp cung cấp dịch vụ bảo đảm hoạt động bay.

2. Kiểm tra, giám sát định kỳ và đột xuất do giám sát viên an toàn hoạt động bay thực hiện.

3. Nội dung kiểm tra, giám sát bao gồm:

a) Tổ chức, sử dụng vùng trời;

b) Cấp phép bay và thực hiện phép bay dân dụng;

c) Kế hoạch bay gồm việc lập, triển khai thực hiện và lưu trữ kế hoạch bay mùa, hàng ngày và kế hoạch bay không lưu;

d) Chuẩn bị trước chuyến bay, thực hiện chuyến bay và sau khi bay;

đ) Cung cấp dịch vụ bảo đảm hoạt động bay gồm tổ chức, khai thác cơ sở cung cấp dịch vụ và chất lượng cung cấp dịch vụ;

e) Hệ thống thiết bị bảo đảm hoạt động bay;

g) Hệ thống văn bản tài liệu nghiệp vụ;

h) Huấn luyện nhân viên;

i) Giấy phép nhân viên; giấy phép khai thác hệ thống kỹ thuật, thiết bị; giấy phép khai thác cơ sở ANS;

k) Hệ thống báo cáo và SMS;

l) Công tác kiểm tra, điều tra xử lý và ngăn ngừa các sự cố trong lĩnh vực hoạt động bay;

m) Chướng ngại vật hàng không và các hoạt động quản lý an toàn khác có liên quan.

4. Cục Hàng không Việt Nam ban hành sổ tay nghiệp vụ hướng dẫn chi tiết quy trình kiểm tra, giám sát cho giám sát viên an toàn hoạt động bay.

Điều 263. Giám sát viên an toàn hoạt động bay

1.[90] Giám sát viên an toàn hoạt động bay trực thuộc Cục Hàng không Việt Nam, Cảng vụ hàng không, được Cục Hàng không Việt Nam cấp thẻ giám sát viên để thực hiện nhiệm vụ, bao gồm một hoặc các lĩnh vực cụ thể sau:

a) Quản lý hoạt động bay (AN);

b) ATM;

c) CNS;

d) Khí tượng hàng không (MET);

đ) Thông báo tin tức hàng không (AIS);

e) Tìm kiếm, cứu nạn HKDD (SAR);

g) Phương thức bay (PANS-OPS);

h) Bản đồ, sơ đồ hàng không (MAP/CHART); dữ liệu hàng không;

---

[90] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản 55 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.

i)[91] Quản lý công tác đào tạo, huấn luyện nhân viên ANS (ANS PEL).

2. Giám sát viên an toàn hoạt động bay phải đáp ứng các yêu cầu về trình độ, kinh nghiệm như sau:

a) Có tối thiểu 5 năm đảm nhiệm một trong các vị trí công tác thuộc lĩnh vực được giao kiểm tra giám sát gồm tổ chức, sử dụng vùng trời; cấp phép bay; kế hoạch bay; không lưu; CNS; khí tượng hàng không; thông báo tin tức hàng không; tìm kiếm, cứu nạn; phương thức bay, quy chế bay;

b) Được huấn luyện về chính sách an toàn, công tác kiểm tra, giám sát, phê chuẩn trong lĩnh vực hoạt động bay; có chứng chỉ khóa đào tạo, huấn luyện về an toàn và giám sát an toàn hoạt động bay tại các cơ sở đào tạo, huấn luyện được Cục Hàng không Việt Nam công nhận hoặc cấp giấy chứng nhận đủ điều kiện đào tạo, huấn luyện;

c) Thành thạo tiếng Anh (đọc, hiểu, nói và nghe).

3. Giám sát viên an toàn hoạt động bay có trách nhiệm và quyền hạn sau:

a) Tiến hành hoạt động kiểm tra, giám sát an toàn hoạt động bay theo các nội dung quy định tại Khoản 3 Điều 262 của Thông tư này;

b) Tiếp cận và kiểm tra bất kỳ hệ thống thiết bị bảo đảm hoạt động bay, cơ sở ANS, cơ quan cấp phép bay HKDD; khu vực hoạt động tại cảng hàng không, sân bay; khu vực tĩnh không sân bay có hoạt động bay HKDD;

c) Yêu cầu bất kỳ cán bộ, nhân viên cơ sở ANS, người lái đưa ra các tài liệu, vật chứng liên quan đến sự cố mất an toàn hàng không hoặc phục vụ cho công tác điều tra sự cố vi phạm; công tác kiểm tra, giám sát an toàn hoạt động bay;

d) Kiểm tra và sao chép các giấy phép, giấy chứng nhận, nhật ký kỹ thuật, tài liệu hoặc hồ sơ liên quan đến bảo đảm hoạt động bay.

4. Khi thực hiện quyền hạn quy định tại Khoản 3 Điều này, giám sát viên an toàn hoạt động bay có quyền kiến nghị Cục trưởng Cục Hàng không Việt Nam xem xét đình chỉ thực hiện chuyến bay và đình chỉ hoạt động của nhân viên, hệ thống kỹ thuật, thiết bị, cơ sở ANS có liên quan nhằm ngăn ngừa khả năng uy hiếp an toàn bay.

---

[91] Điểm này được bổ sung theo quy định tại khoản 2 Điều 1 của Thông tư số 15/2024/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 15 tháng 7 năm 2024.

5. Giám sát viên an toàn hoạt động bay khi thực hiện nhiệm vụ phải đeo thẻ giám sát viên và phải chịu trách nhiệm về hoạt động của mình. Cục Hàng không Việt Nam cấp thẻ giám sát viên an toàn hoạt động bay cho các giám sát viên an toàn hoạt động bay.

6. Mẫu thẻ giám sát an toàn hoạt động bay được quy định tại Phụ lục VII ban hành kèm theo Thông tư này. Thẻ có thời gian hiệu lực 05 năm. Người được cấp thẻ giám sát viên an toàn hoạt động bay bị thu hồi thẻ trong các trường hợp sau:

a) Không còn đáp ứng các yêu cầu nêu tại Khoản 2 Điều này;

b) Không được bố trí tiếp tục làm nhiệm vụ giám sát viên an toàn hoạt động bay;

c) Vi phạm các quy định của pháp luật về việc quản lý an toàn hoạt động bay.

Điều 264. Công tác đánh giá an toàn hoạt động bay

1. Phạm vi đánh giá an toàn hoạt động bay bao gồm việc tuân thủ các quy định của Luật HKDD Việt Nam và văn bản quy phạm pháp luật, các quy định, hướng dẫn và phương thức; tiêu chuẩn, khuyến cáo thực hành của ICAO; đảm bảo khai thác hoạt động bay, cung cấp dịch vụ bảo đảm hoạt động bay và việc thực hiện SMS trong phạm vi của doanh nghiệp cung cấp dịch vụ bảo đảm hoạt động bay.

2. Việc đánh giá an toàn hoạt động bay do đánh giá viên của doanh nghiệp cung cấp dịch vụ bảo đảm hoạt động bay thực hiện phù hợp với tài liệu SMS của doanh nghiệp. Doanh nghiệp cung cấp dịch vụ bảo đảm hoạt động bay xây dựng và ban hành sổ tay nghiệp vụ hướng dẫn chi tiết quy trình đánh giá cho đánh giá viên an toàn hoạt động bay của doanh nghiệp.

Điều 265. Các biện pháp ngăn ngừa uy hiếp an toàn bay

1. Trong trường hợp có vi phạm hoặc không còn đáp ứng đủ tiêu chuẩn, quy định, điều kiện về giấy phép nhân viên, giấy phép khai thác hệ thống thiết bị và cơ sở ANS, phép bay, giấy chứng nhận, văn bản cho phép hoặc các văn bản khác thuộc thẩm quyền cấp hoặc ban hành của Cục Hàng không Việt Nam, Cục trưởng Cục Hàng không Việt Nam có thể áp dụng các biện pháp sau:

a) Yêu cầu đình chỉ thực hiện chuyến bay để ngăn ngừa việc uy hiếp an toàn bay;

b) Tạm đình chỉ, đình chỉ có thời hạn hoặc thu hồi giấy phép, giấy chứng nhận của tổ chức, cá nhân vi phạm;

c) Thay đổi nội dung, phạm vi hoạt động hoặc tái kiểm tra để cấp lại của tổ chức, cá nhân vi phạm.

2. Việc áp dụng biện pháp ngăn ngừa theo quy định tại Khoản 1 Điều này phải được lập thành văn bản, hồ sơ nêu rõ tính chất, mức độ của hành vi bị xử lý, quá trình khuyến cáo, khắc phục hoặc xác minh đối với hành vi vi phạm, biện pháp xử lý đã áp dụng.

3. Người bị xử lý có thể khiếu nại về quyết định áp dụng biện pháp ngăn ngừa theo quy định của pháp luật về khiếu nại, tố cáo.

Điều 266. Các biện pháp tăng cường an toàn hoạt động bay

Cục Hàng không Việt Nam áp dụng các biện pháp tăng cường sau:

1. Phổ biến kinh nghiệm, bài học liên quan trên thế giới và tại Việt Nam cho các tổ chức, cá nhân liên quan trực tiếp đến hoạt động bay bằng các hình thức thích hợp.

2. Tổ chức thực hiện, giám sát kết quả thực hiện khuyến cáo an toàn của các cuộc điều tra tai nạn tàu bay, sự cố trong lĩnh vực hoạt động bay.

3. Tổng kết, đánh giá và phân tích định kỳ hàng năm việc thực hiện quản lý an toàn hoạt động bay; tổ chức khắc phục các hạn chế, yêu cầu, đề nghị liên quan nhằm hoàn thiện công tác quản lý an toàn và SMS.

4. Tổ chức huấn luyện, đào tạo về an toàn hoạt động bay.

Chương XVI
BAY KIỂM TRA, HIỆU CHUẨN HỆ THỐNG, THIẾT BỊ DẪN ĐƯỜNG, GIÁM SÁT VÀ BAY ĐÁNH GIÁ PHƯƠNG THỨC BAY BẰNG THIẾT BỊ[92]

Mục 1
QUY ĐỊNH CHUNG

Điều 267. Mục đích bay kiểm tra, hiệu chuẩn hệ thống, thiết bị dẫn đường, giám sát[93]

---

[92] Tên Chương này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản 56 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.

[93] Tên Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản 57 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.

Bay kiểm tra, hiệu chuẩn do người lái tàu và nhân viên bay kiểm tra, hiệu chuẩn sử dụng tàu bay có trang bị phù hợp thực hiện nhằm mục đích kiểm tra, hiệu chuẩn hệ thống, thiết bị dẫn đường, giám sát trên mặt đất và theo dõi, đánh giá chất lượng hệ thống, thiết bị dẫn đường vô tuyến dựa vào vệ tinh.

Điều 268. Hệ thống, thiết bị dẫn đường, giám sát phải bay kiểm tra, hiệu chuẩn định kỳ[94]

Hệ thống, thiết bị dẫn đường, giám sát phải bay kiểm tra, hiệu chuẩn định kỳ bao gồm: VOR, NDB, GP, LLZ, đài chỉ mốc vô tuyến (Marker beacons), DME, hệ thống đèn tín hiệu tại sân bay, GBAS, hệ thống PSR, hệ thống SSR, hệ thống ADS-B.

Điều 269. Hệ thống, thiết bị dẫn đường, giám sát phải bay kiểm tra, hiệu chuẩn nghiệm thu và bay kiểm tra, hiệu chuẩn nghiệm thu lại[95]

1. Hệ thống, thiết bị dẫn đường, giám sát phải bay kiểm tra, hiệu chuẩn nghiệm thu:

a) VOR;

b) NDB;

c) GP;

d) LLZ;

đ) Đài chỉ mốc vô tuyến (Marker beacons);

e) DME;

g) Hệ thống đèn tín hiệu tại sân bay;

h) GBAS;

i) Hệ thống PSR;

k) Hệ thống SSR;

l) Hệ thống ADS-B.

---

[94] Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản 58 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.

[95] Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản 59 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. Hệ thống, thiết bị dẫn đường, giám sát phải bay kiểm tra, hiệu chuẩn nghiệm thu lại sau khi thay đổi ăng-ten, sửa chữa lớn có liên quan đến việc phát xạ của ăng-ten, có kết luận chính thức hệ thống, thiết bị liên quan là nguyên nhân gây ra sự cố tai nạn tàu bay. Việc bay kiểm tra, hiệu chuẩn thực hiện theo hướng dẫn của ICAO về bay kiểm tra hiệu chuẩn.

Điều 270. Cơ sở cung cấp dịch vụ bay kiểm tra, hiệu chuẩn, bay đánh giá phương thức bay bằng thiết bị

1. Chức năng và nhiệm vụ của cơ sở cung cấp dịch vụ bay kiểm tra, hiệu chuẩn, bay đánh giá phương thức bay bằng thiết bị được quy định tại tài liệu hướng dẫn khai thác của cơ sở này.

2. Cơ sở cung cấp dịch vụ bay kiểm tra, hiệu chuẩn, bay đánh giá phương thức bay bằng thiết bị phải đảm bảo ba bộ phận: tổ bay kiểm tra, hiệu chuẩn; tàu bay kiểm tra, hiệu chuẩn; hệ thống, thiết bị bay kiểm tra, hiệu chuẩn. Tổ bay kiểm tra, hiệu chuẩn phải có ít nhất 02 người lái tàu bay kiểm tra, hiệu chuẩn và 02 nhân viên bay kiểm tra, hiệu chuẩn.

3. Cơ sở cung cấp dịch vụ bay kiểm tra, hiệu chuẩn, bay đánh giá phương thức bay bằng thiết bị phải được cấp giấy phép khai thác trước khi đưa vào hoạt động chính thức.

Điều 271. Nhân viên bay kiểm tra, hiệu chuẩn, bay đánh giá phương thức bay bằng thiết bị

1. Nhân viên bay kiểm tra, hiệu chuẩn, bay đánh giá phương thức bay bằng thiết bị khi thực hiện nhiệm vụ phải có giấy phép, năng định còn hiệu lực.

2. Nhiệm vụ của nhân viên bay kiểm tra, hiệu chuẩn, bay đánh giá phương thức bay bằng thiết bị được quy định tại tài liệu hướng dẫn khai thác của cơ sở cung cấp dịch vụ bay kiểm tra, hiệu chuẩn, bay đánh giá phương thức bay bằng thiết bị.

Điều 272. Yêu cầu cơ bản đối với tàu bay kiểm tra, hiệu chuẩn

1. Tàu bay kiểm tra, hiệu chuẩn phải đáp ứng yêu cầu quy định tại Tài liệu 8071 của ICAO về kiểm tra thiết bị phụ trợ dẫn đường vô tuyến.

2. Tàu bay kiểm tra, hiệu chuẩn phải được cơ quan có thẩm quyền theo quy định đánh giá chất lượng về cấp độ chính xác (CAT. 1, 2, 3) xác nhận đáp ứng yêu cầu (về kỹ thuật lái tàu bay, hệ thống quy chiếu vị trí chuẩn, mức độ chính xác của thiết bị đo lường, xử lý và hiển thị).

Điều 273. Yêu cầu cơ bản đối với hệ thống, thiết bị bay kiểm tra, hiệu chuẩn

1. Hệ thống, thiết bị trên tàu bay kiểm tra, hiệu chuẩn được sử dụng để xác định hiệu lực tín hiệu vô tuyến của hệ thống, thiết bị dẫn đường, giám sát dưới mặt đất đảm bảo mức độ đo lường thực hiện ở mức cao nhất trong giới hạn quy định.

2. Thành phần cơ bản của hệ thống, thiết bị trên tàu bay kiểm tra, hiệu chuẩn bao gồm:

a) Các máy thu, phát và ăng-ten đồng bộ;

b) Hệ thống quy chiếu vị trí chuẩn;

c) Thiết bị xử lý và hiển thị;

d) Thiết bị ghi dữ liệu.

3. Hệ thống, thiết bị này phải được định kỳ kiểm chuẩn, hiệu chuẩn theo quy định của nhà sản xuất thiết bị nhằm duy trì độ chính xác theo tiêu chuẩn kèm tài liệu về phương thức kiểm chuẩn, hiệu chuẩn và hồ sơ ghi chép kết quả kiểm chuẩn, hiệu chuẩn đối với từng hệ thống, thiết bị.

4. Hệ thống, thiết bị bay kiểm tra, hiệu chuẩn; thiết bị, phụ tùng dự phòng thay thế phải được bảo quản phù hợp với quy định của nhà sản xuất thiết bị.

5. Tổng sai số của toàn bộ hệ thống, thiết bị bay kiểm tra, hiệu chuẩn phải nhỏ hơn 5 lần chất lượng công bố của tín hiệu dẫn đường mặt đất.

6. Khi hệ thống, thiết bị trên tàu bay kiểm tra, hiệu chuẩn được sử dụng chung giữa người lái tàu bay và nhân viên bay kiểm tra, hiệu chuẩn thì nhân viên bay kiểm tra, hiệu chuẩn chịu trách nhiệm kiểm soát thiết bị trong khi bay.

7. Máy thu trên tàu bay kiểm tra, hiệu chuẩn cung cấp cả thông tin dẫn đường tương tự thiết bị của tàu bay và thông tin dẫn đường cho kiểm tra, hiệu chuẩn.

8. Dữ liệu do máy thu trên tàu bay, hệ thống quy chiếu vị trí chuẩn trên tàu bay kiểm tra, hiệu chuẩn phát ra phải được xử lý và hiển thị. Việc xử lý dữ liệu phải được thực hiện bằng cách so sánh thông tin của hệ thống, thiết bị mặt đất và thông tin của hệ thống quy chiếu vị trí chuẩn.

9. Phải có thiết bị để in dữ liệu và kết quả bay kiểm tra, hiệu chuẩn.

10. Ăng-ten trên tàu bay kiểm tra, hiệu chuẩn phải được kiểm tra diện rộng và kiểm chuẩn, hiệu chuẩn để xác minh chất lượng, phục vụ cho việc kiểm tra tầm phủ sóng của thiết bị mặt đất.

11. Phải kiểm định, hiệu chuẩn và xác định độ lợi ăng-ten sử dụng cho việc đo lường cường độ từ trường chính xác (bao gồm cả cáp dẫn, chuyển mạch, thiết bị chia công suất). Ăng-ten phải có đặc tính đo được toàn bộ dải tần số sử dụng tại các hướng bay trong khi thực hiện phương thức đo lường. Phải áp dụng các đặc tính độ lợi ăng-ten theo thời gian thực khi dữ liệu được đưa vào và hiển thị hoặc được xử lý sau để cho ra dữ liệu báo cáo cuối cùng. Phải sử dụng ăng-ten có giản đồ vô hướng cho việc đo lường cường độ từ trường, khi bay hiệu chuẩn ILS Cấp 2 và ILS Cấp 3.

12. Lắp đặt ăng-ten trên tàu bay kiểm tra, hiệu chuẩn:

a) Đối với tàu bay cánh quạt, vị trí đặt ăng-ten phải đảm bảo không bị can nhiễu bởi hiệu ứng điều chế cánh quạt;

b) Ăng-ten ra đa khí tượng, nếu được lắp đặt, phải đảm bảo hướng di chuyển của nó không ảnh hưởng đến hoạt động của ăng-ten thu GP;

c) Trường hợp có nối ghép qua nhau giữa các ăng-ten thu và ăng-ten phát như VHF không - địa và VOR, LLZ cần đảm bảo phân cách phù hợp để không gây can nhiễu lẫn nhau;

d) Phải xem xét cấu trúc tàu bay kiểm tra, hiệu chuẩn khi lựa chọn vị trí lắp đặt ăng-ten. Nếu cần bề mặt tiếp mát tốt, không được lắp đặt ăng-ten gần các mối nối của các loại vật liệu;

đ) Máy thu phục vụ bay kiểm tra, hiệu chuẩn cần sử dụng ăng-ten riêng biệt. Trường hợp sử dụng một ăng-ten cho hai hoặc nhiều máy thu thì phải kiểm tra để đảm bảo khi điều chỉnh máy thu thứ hai toàn bộ dải tần không ảnh hưởng mức tín hiệu đến máy thu sử dụng cho đo lường vùng phủ sóng;

e) Hệ thống, thiết bị bay kiểm tra, hiệu chuẩn phải sử dụng phần mềm và các đầu vào từ các bộ cảm biến máy thu để hiệu chỉnh sự ảnh hưởng đến các vị trí tương đối của ăng-ten đo lường và vị trí của hệ thống theo dõi được quan sát từ mặt đất, khi tàu bay kiểm tra, hiệu chuẩn thay đổi độ cao;

g) Máy thu kiểm tra, hiệu chuẩn được sử dụng cho hiệu chuẩn, kiểm chuẩn thiết bị phát xung như DME, ra đa phải cung cấp tín hiệu video của thiết bị.

13. Xử lý, hiển thị và ghi dữ liệu bay kiểm tra, hiệu chuẩn:

a) Hệ thống, thiết bị bay kiểm tra, hiệu chuẩn phải gồm cả máy tính được sử dụng để đọc dữ liệu từ các bộ cảm biến, hệ thống quy chiếu chuẩn và máy thu bay kiểm tra, hiệu chuẩn. Máy tính xử lý dữ liệu so sánh thông tin dẫn đường của thiết

bị và thông tin định vị chuẩn. Máy tính phải có khả năng xác định các thông số thiết bị (độ rộng hướng, độ chính xác thẳng hàng LLZ thuộc hệ thống ILS và các thông số cần thiết khác);

b) Thông tin liên quan về dẫn đường của thiết bị, quy chiếu vị trí chuẩn (định vị chuẩn), dung sai của thiết bị và thông tin bổ sung của máy thu như cường độ từ trường phải được hiển thị cho nhân viên bay kiểm tra, hiệu chuẩn trên tàu bay bằng thiết bị số trên màn hình máy tính;

c) Máy in được sử dụng để in kết quả bay kiểm tra, hiệu chuẩn. Dữ liệu được chú thích một cách thích hợp bởi nhân viên bay kiểm tra, hiệu chuẩn hoặc bởi hệ thống xử lý dữ liệu tự động;

d) Dữ liệu thô và dữ liệu đã tính toán được ghi lại trên đĩa và lưu trữ theo quy định để phục vụ công tác điều tra liên quan.

14. Việc tích hợp hệ thống trên tàu bay không được làm ảnh hưởng đến việc cấp chứng nhận đủ điều kiện bay của tàu bay. Mỗi một sửa đổi phải được ghi lại trong tài liệu kỹ thuật của tàu bay cùng với sự chấp thuận của nhà sản xuất hoặc của cơ quan cấp chứng chỉ đủ điều kiện bay của tàu bay. Nếu việc tích hợp này bắt buộc bất kỳ giới hạn chất lượng hoặc hạn chế khai thác nào đối với tàu bay, phải được ghi rõ trong tài liệu kỹ thuật của tàu bay.

Điều 274. Hệ thống quy chiếu vị trí chuẩn

1. Hệ thống quy chiếu vị trí chuẩn trên tàu bay kiểm tra, hiệu chuẩn cung cấp thông tin định vị chuẩn để xác định độ chính xác của hệ thống, thiết bị được bay kiểm tra, hiệu chuẩn. Hệ thống quy chiếu vị trí chuẩn độc lập so với hệ thống, thiết bị đang được bay kiểm tra, hiệu chuẩn.

2. Để xác định độ chính xác của tín hiệu dẫn đường, các hình thức bay kiểm tra, hiệu chuẩn phải có thông tin chuẩn về vị trí do hệ thống quy chiếu vị trí chuẩn của tàu bay kiểm tra, hiệu chuẩn cung cấp.

Điều 275. Kiểm định, hiệu chuẩn hệ thống, thiết bị bay kiểm tra, hiệu chuẩn

1. Các thiết bị phát tín hiệu chuẩn dùng để hiệu chỉnh hệ thống, thiết bị bay kiểm tra, hiệu chuẩn và thiết bị đo lường trên tàu bay kiểm tra, hiệu chuẩn phải được kiểm định, hiệu chuẩn theo quy định của Việt Nam về hoạt động kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm phương tiện đo, chuẩn đo lường và quy định của nhà sản xuất thiết bị.

2. Đối với thiết bị mà việc kiểm định, hiệu chuẩn không thực hiện được tại Việt Nam, việc thuê kiểm định, hiệu chuẩn tại tổ chức nước ngoài phải thông báo Cục Hàng không Việt Nam trước khi thực hiện.

Điều 276. Thứ tự ưu tiên bay kiểm tra, hiệu chuẩn

Bay kiểm tra, hiệu chuẩn được thực hiện theo thứ tự ưu tiên như sau:

1. Ưu tiên 1: bay kiểm tra, hiệu chuẩn đặc biệt.

2. Ưu tiên 2: bay kiểm tra, hiệu chuẩn nghiệm thu; bay kiểm tra, hiệu chuẩn định kỳ.

3. Ưu tiên 3: bay khảo sát vị trí.

Điều 277. Kiểm tra hệ thống, thiết bị mặt đất trước khi bay kiểm tra, hiệu chuẩn

1. Trước khi bay kiểm tra, hiệu chuẩn, hệ thống, thiết bị dẫn đường, giám sát trên mặt đất phải được nhân viên dẫn đường, giám sát kiểm tra thực tế.

2. Dữ liệu kết quả kiểm tra mặt đất được sử dụng để so sánh với dữ liệu kết quả bay kiểm tra, hiệu chuẩn và phục vụ công tác bay kiểm tra, hiệu chuẩn.

Điều 278. Thời gian bay kiểm tra, hiệu chuẩn định kỳ hệ thống, thiết bị dẫn đường, giám sát[96]

Hệ thống, thiết bị dẫn đường giám sát phải được bay kiểm tra, hiệu chuẩn định kỳ như sau:

1. ILS (CAT.1, 2), GBAS (CAT.1, 2): 06 tháng một lần;

2. NDB, VOR, hệ thống đèn tín hiệu tại sân bay: 12 tháng một lần;

3. DME, PAPI: định kỳ tương ứng với thiết bị ILS, VOR liên quan lắp đặt cùng;

4. PSR, SSR, ADS-B: 01 năm một lần để kiểm tra các mã số giám sát đặc biệt, 03 năm một lần để đánh giá tầm phủ và chất lượng hệ thống thiết bị.

Điều 279. Điều chỉnh thời gian bay kiểm tra, hiệu chuẩn định kỳ hệ thống, thiết bị dẫn đường[97]

---

[96] Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản 60 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.

[97] Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản 61 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.

Trong trường hợp hệ thống, thiết bị dẫn đường VOR/DME, NDB có 04 lần bay kiểm tra, hiệu chuẩn định kỳ liên tục mà không cần phải điều chỉnh máy phát, dung sai vẫn duy trì được trong dung sai cho phép và có sự tương quan tốt giữa dữ liệu hồ sơ kiểm tra mặt đất và dữ liệu hồ sơ bay kiểm tra, hiệu chuẩn, Cục Hàng không Việt Nam xem xét gia hạn thời gian bay kiểm tra, hiệu chuẩn định kỳ thêm 12 tháng.

Điều 280. Bay kiểm tra, hiệu chuẩn vào thời gian ban đêm

1. Thời gian ban đêm được tính từ lúc mặt trời lặn đến lúc mặt trời mọc.

2. Trường hợp bay kiểm tra, hiệu chuẩn vào ban đêm, cần xem xét ảnh hưởng của môi trường ban đêm đối với tín hiệu được phát xạ và đánh giá sự khác biệt kết quả đo lường ban đêm so với kết quả đo lường ban ngày.

3. Khi thực hiện bay kiểm tra, hiệu chuẩn vào thời gian ban đêm, tại khu vực có chướng ngại vật, phải bay cao hơn 300 m (1000 ft) so với độ cao hoặc mực bay sử dụng ban ngày. Trường hợp cần phải kiểm tra thông số của hệ thống, thiết bị phụ trợ dẫn đường thì phải thay đổi cự ly nằm ngang để duy trì góc đứng không đổi tính từ vị trí của hệ thống, thiết bị phụ trợ dẫn đường tương ứng.

4. Không được thực hiện bay kiểm tra, hiệu chuẩn đài GP ở mức thấp dưới đường trượt theo tiêu chuẩn hệ thống ILS trong thời gian ban đêm hoặc lúc mức ánh sáng tự nhiên thấp.

5. Báo cáo kết quả bay kiểm tra, hiệu chuẩn vào ban đêm cần ghi rõ thời gian bay vào ban đêm.

Điều 281. Bay kiểm tra, hiệu chuẩn hệ thống đèn tín hiệu tại sân bay

1. Nội dung bay kiểm tra, hiệu chuẩn hệ thống đèn tín hiệu tại sân bay bao gồm:

a) Đèn tiếp cận: tầm nhìn, cường độ sáng, màu sắc, góc ngẩng;

b) Đèn chớp: tầm nhìn, sự rõ ràng, tốc độ chớp;

c) Đèn thềm đường cất hạ cánh: tầm nhìn, cường độ sáng;

d) Đèn vùng chạm bánh: tầm nhìn, cường độ sáng, độ thẳng hàng;

đ) Đèn lề và đèn tim đường cất hạ cánh: tính liên tục, màu sáng, cường độ sáng và độ thẳng hàng;

e) Đèn pha xoay: cường độ sáng và vận tốc quay;

g) PAPI: tầm nhìn, cường độ sáng, màu sắc, góc ngẩng.

2. Tại sân bay chưa sử dụng phương thức bay bằng thiết bị, phải bay kiểm tra, hiệu chuẩn hệ thống đèn tín hiệu vào ban đêm để xác định sự thích hợp của hệ thống đèn này trước khi quyết định tiêu chuẩn khai thác tối thiểu vào ban đêm.

Điều 282. Hệ tọa độ sử dụng cho bay kiểm tra, hiệu chuẩn

Hệ tọa độ sử dụng cho bay kiểm tra, hiệu chuẩn là hệ tọa độ toàn cầu (WGS-84).

Điều 283. Dữ liệu cho bay kiểm tra, hiệu chuẩn

Dữ liệu về danh mục hệ thống, thiết bị được bay kiểm tra, hiệu chuẩn (tên đài, trạm, đài hiệu, tần số, tọa độ WGS-84 và hình thức bay kiểm tra, hiệu chuẩn); nội dung kỹ thuật bay kiểm tra, hiệu chuẩn; phương thức bay kiểm tra, hiệu chuẩn và dữ liệu có liên quan khác phải được chuẩn bị chính xác, đầy đủ và báo cáo Cục Hàng không Việt Nam.

Điều 284. Phối hợp giữa bay kiểm tra, hiệu chuẩn và kiểm tra, hiệu chỉnh thiết bị mặt đất

1. Nhân viên dẫn đường, giám sát được phép tham gia và thực hiện hiệu chỉnh các thông số hệ thống, thiết bị mặt đất theo đúng tiêu chuẩn quy định trên cơ sở yêu cầu của nhân viên bay kiểm tra, hiệu chuẩn trong quá trình bay kiểm tra, hiệu chuẩn.

2. Thiết bị thu phát thoại VHF AM không - địa được trang bị thêm trên tàu bay kiểm tra, hiệu chuẩn và thiết bị thu phát thoại VHF AM không - địa di động dưới mặt đất được dùng để liên lạc hai chiều giữa nhân viên bay kiểm tra, hiệu chuẩn trên tàu bay và nhân viên kỹ thuật hiệu chỉnh hệ thống, thiết bị mặt đất. Liên lạc này không được gây can nhiễu đối với liên lạc thoại VHF AM không - địa của dịch vụ điều hành bay.

Điều 285. Xác định tình trạng khai thác của hệ thống, thiết bị sau khi bay kiểm tra, hiệu chuẩn

Tình trạng khai thác của hệ thống, thiết bị sau khi bay kiểm tra, hiệu chuẩn được xác định như sau:

1. Sử dụng được không hạn chế: hệ thống, thiết bị cung cấp tín hiệu trong không gian đáp ứng hoàn toàn các tham số và tiêu chuẩn được quy định trong khu vực phủ sóng của hệ thống, thiết bị.

2. Sử dụng có hạn chế: hệ thống, thiết bị cung cấp tín hiệu trong không gian không đáp ứng toàn bộ tham số và tiêu chuẩn được quy định trong khu vực phủ sóng của hệ thống, thiết bị, nhưng an toàn cho việc sử dụng trong giới hạn xác định. Trường hợp hệ thống, thiết bị có thể không an toàn cho hoạt động bay, không được phân loại sử dụng hạn chế hoặc sử dụng có giới hạn.

3. Không sử dụng được: hệ thống, thiết bị không sẵn sàng cho sử dụng khai thác do cung cấp các tín hiệu sai hoặc không an toàn hoặc cung cấp các tín hiệu mà không kiểm soát được chất lượng trong không gian.

Điều 286. Thẩm quyền xác định tình trạng khai thác của hệ thống, thiết bị sau khi bay kiểm tra, hiệu chuẩn

1. Cục Hàng không Việt Nam là cơ quan chịu trách nhiệm xác định tình trạng khai thác của hệ thống, thiết bị dẫn đường, giám sát sau khi bay kiểm tra, hiệu chuẩn.

2. Việc xác định dựa trên:

a) Đánh giá, xác nhận của nhân viên bay kiểm tra, hiệu chuẩn về tình trạng hệ thống, thiết bị;

b) Báo cáo của nhân viên bảo dưỡng thiết bị mặt đất;

c) Kết quả theo dõi, giám sát bay kiểm tra, hiệu chuẩn của Cục Hàng không Việt Nam.

Điều 287. Thông báo thay đổi tình trạng hệ thống, thiết bị

1. Hệ thống, thiết bị dẫn đường, giám sát có tiêu chuẩn khác biệt so với tiêu chuẩn ICAO phải được Cục Hàng không Việt Nam công bố trong AIP Việt Nam và thông báo chính thức cho ICAO.

2. Việc thay đổi tình trạng hoạt động của hệ thống, thiết bị dẫn đường, giám sát có hiệu lực lâu dài phải được Cục Hàng không Việt Nam thông báo cho người khai thác tàu bay và công bố trong AIP.

3. Việc thay đổi tình trạng hệ thống, thiết bị dẫn đường, giám sát đột xuất và tạm thời cần phải được tổ chức cung cấp dịch vụ dẫn đường, giám sát hàng không thông báo ngay cho người khai thác tàu bay bằng NOTAM.

4. Việc thay đổi tình trạng hệ thống, thiết bị dẫn đường, giám sát do bay kiểm tra, hiệu chuẩn phát hiện được, phải được tổ chức cung cấp dịch vụ dẫn đường, giám sát hàng không thông báo ngay cho người khai thác tàu bay bằng NOTAM.

Cục Hàng không Việt Nam thu hồi giấy phép khai thác đối với hệ thống, thiết bị dẫn đường có tình trạng không sử dụng được hoặc cho phép hoạt động ở chế độ thử hoặc để bảo dưỡng.

5. Tổ chức cung cấp dịch vụ dẫn đường, giám sát hàng không phải thông báo dừng cung cấp dịch vụ đối với hệ thống, thiết bị dẫn đường, giám sát đang trong thời gian được bay kiểm tra, hiệu chuẩn (trừ hệ thống, thiết bị chỉ được bay kiểm tra đài hiệu hoặc kiểm tra giải mã nhận dạng tàu bay).

Điều 288. Duy trì dữ liệu và báo cáo kết quả bay kiểm tra, hiệu chuẩn

1. Tổ chức cung cấp dịch vụ dẫn đường, giám sát hàng không chịu trách nhiệm đảm bảo lưu trữ dữ liệu đầy đủ ít nhất 05 năm để phục vụ công tác giám sát chất lượng của hệ thống, thiết bị.

2. Báo cáo kết quả bay kiểm tra, hiệu chuẩn nghiệm thu và hồ sơ ghi dữ liệu phải được duy trì tại thiết bị cùng với các báo cáo và hồ sơ ghi dữ liệu trong thời hạn 05 năm. Các báo cáo kết quả bay kiểm tra, hiệu chuẩn đặc biệt được thực hiện trong thời gian này phải được lưu trong hồ sơ.

Mục 2
BAY KIỂM TRA, HIỆU CHUẨN HỆ THỐNG, THIẾT BỊ DẪN ĐƯỜNG TRUYỀN THỐNG

Điều 289. Phân loại các hình thức bay kiểm tra, hiệu chuẩn hệ thống, thiết bị dẫn đường truyền thống

1. Bay khảo sát vị trí: bay kiểm tra được thực hiện tại vị trí dự kiến lắp đặt hệ thống, thiết bị tại vị trí có địa hình phức tạp nhằm xác định tác động của môi trường lên chất lượng tín hiệu vô tuyến điện của hệ thống, thiết bị dự kiến lắp đặt. Thiết bị di động, lắp đặt trên mặt đất được sử dụng cho bay khảo sát vị trí.

2. Bay kiểm tra, hiệu chuẩn nghiệm thu: bay kiểm tra, hiệu chuẩn được thực hiện tiếp theo sau kiểm tra chất lượng mặt đất nhằm thiết lập hiệu lực của tín hiệu trong không gian. Các thông số của hệ thống, thiết bị được bay kiểm tra, hiệu chuẩn nghiệm thu được điều chỉnh đạt đến mức chính xác nhất.

3. Bay kiểm tra, hiệu chuẩn định kỳ: bay kiểm tra, hiệu chuẩn được thực hiện trên cơ sở thường xuyên hoặc sau khi bảo dưỡng lớn thiết bị theo kế hoạch nhằm định kỳ xác nhận hiệu lực của tín hiệu trong không gian.

4. Bay kiểm tra, hiệu chuẩn đặc biệt: bay kiểm tra, hiệu chuẩn được thực hiện để kiểm tra các thông số có khả năng ảnh hưởng đến chất lượng hệ thống, thiết bị khi có nghi ngờ hệ thống, thiết bị thực hiện sai chức năng, có tai nạn tàu bay hoặc các trường hợp đặc biệt khác.

Điều 290. Phương thức bay kiểm tra, hiệu chuẩn hệ thống, thiết bị dẫn đường truyền thống

1. Tổ chức khai thác hệ thống, thiết bị dẫn đường căn cứ yêu cầu nội dung kỹ thuật cần bay kiểm tra, hiệu chuẩn do Cục Hàng không Việt Nam hướng dẫn và yêu cầu của tổ chức cung cấp ATS có liên quan bổ sung khu vực, độ cao, phương vị cần bay kiểm tra, hiệu chuẩn cho từng đợt bay (nếu có).

2. Tổ chức cung cấp dịch vụ bay kiểm tra, hiệu chuẩn căn cứ điều kiện địa hình trong từng khu vực, xây dựng phương thức bay kiểm tra, hiệu chuẩn cho từng hệ thống, thiết bị và cho từng hình thức bay, đợt bay và báo cáo Cục Hàng không Việt Nam.

Mục 3
BAY KIỂM TRA, HIỆU CHUẨN HỆ THỐNG, THIẾT BỊ DẪN ĐƯỜNG VÔ TUYẾN DỰA VÀO VỆ TINH

Điều 291. Bay kiểm tra, hiệu chuẩn hệ thống, thiết bị dẫn đường dựa vào GNSS

Việc bay kiểm tra, hiệu chuẩn hệ thống, thiết bị dẫn đường dựa vào GNSS được thực hiện đối với GBAS và tham số của GNSS.

Điều 292. Yêu cầu nội dung kỹ thuật bay kiểm tra, hiệu chuẩn GBAS

Yêu cầu nội dung kỹ thuật bay kiểm tra, hiệu chuẩn hệ thống áp dụng theo quy định của ICAO về kiểm tra hệ thống dẫn đường vô tuyến dựa vào GNSS.

Điều 293. Phương thức bay kiểm tra, hiệu chuẩn GBAS

1. Tổ chức khai thác GBAS căn cứ các yêu cầu nội dung kỹ thuật cần bay kiểm tra, hiệu chuẩn do Cục Hàng không Việt Nam hướng dẫn và yêu cầu tổ chức cung cấp ATS có liên quan bổ sung khu vực, độ cao, phương vị cần bay kiểm tra, hiệu chuẩn cho từng đợt bay (nếu có).

2. Tổ chức cung cấp dịch vụ bay kiểm tra, hiệu chuẩn căn cứ điều kiện địa hình trong từng khu vực, xây dựng phương thức bay kiểm tra, hiệu chuẩn cho GBAS, cho từng hình thức bay, đợt bay và báo cáo Cục Hàng không Việt Nam.

Mục 4. BAY KIỂM TRA, HIỆU CHUẨN HỆ THỐNG, THIẾT BỊ GIÁM SÁT

Điều 294. Đánh giá chất lượng PSR/SSR mặt đất

Tổ chức khai thác PSR/SSR phải đánh giá định kỳ PSR/SSR hàng năm. Kết quả đánh giá định kỳ phải được báo cáo về Cục Hàng không Việt Nam. Trong trường hợp kết quả đánh giá định kỳ mà dung sai vượt quá tiêu chuẩn do Cục Hàng không Việt Nam quy định, tổ chức khai thác PSR/SSR phải đề xuất thực hiện bay kiểm tra, hiệu chuẩn đặc biệt.

Điều 295. Vai trò của tàu bay kiểm tra, hiệu chuẩn khi bay kiểm tra, hiệu chuẩn PSR/SSR

1. Trong quá trình bay kiểm tra, hiệu chuẩn PSR, tàu bay kiểm tra, hiệu chuẩn là mục tiêu để phát hiện trong khu vực cần thiết.

2. Bay kiểm tra, hiệu chuẩn SSR, sử dụng bộ phát đáp chế độ A, chế độ C hoặc chế độ S trên tàu bay kiểm tra, hiệu chuẩn để trả lời tín hiệu hỏi từ trạm SSR mặt đất.

Điều 296. Đánh giá chất lượng PSR/SSR trong khi bay kiểm tra, hiệu chuẩn

1. Khi bay kiểm tra, hiệu chuẩn PSR/SSR, kỹ thuật viên ra đa căn cứ tín hiệu mục tiêu của tàu bay kiểm tra, hiệu chuẩn trên màn hình ra đa hoặc cường độ từ trường mục tiêu đo được để:

a) Đánh giá các cự ly, độ cao, độ chính xác và phương vị phát hiện mục tiêu của PSR/SSR;

b) Đánh giá việc giải mã nhận dạng, mã khẩn nguy của SSR.

2. Tổ chức khai thác PSR/SSR được sử dụng công cụ đánh giá ra đa của nhà sản xuất thiết bị để thực hiện thu thập dữ liệu trong quá trình bay kiểm tra, hiệu chuẩn nhằm phân tích, đánh giá chất lượng hệ thống PSR/SSR.

Điều 297. Phân loại các hình thức bay kiểm tra, hiệu chuẩn PSR/SSR

1. Bay kiểm tra, hiệu chuẩn nghiệm thu được thực hiện để đánh giá chất lượng PSR/SSR, xác định giản đồ vùng phủ sóng và xây dựng tài liệu giản đồ vùng phủ sóng trước khi đưa PSR/SSR vào khai thác. Dữ liệu được sử dụng làm cơ sở phát hiện sự giảm sút chất lượng hệ thống, thiết bị và định kỳ so sánh chất lượng trong lần bay kiểm tra, hiệu chuẩn chuẩn tiếp theo (nếu có).

2. Bay kiểm tra, hiệu chuẩn đặc biệt được thực hiện khi có sự thay đổi, sửa đổi hoặc giảm sút chất lượng đối với hệ thống PSR/SSR đã bay kiểm tra, hiệu chuẩn nghiệm thu; nhu cầu khai thác (đường bay mới) cần kiểm tra thêm thông số,

độ cao, phương vị và khu vực hoặc theo yêu cầu của Cục Hàng không Việt Nam. Giản đồ vùng phủ sóng mới sẽ được sử dụng làm cơ sở so sánh trong các lần bay kiểm tra, hiệu chuẩn tiếp theo (nếu có).

3.[98] Bay kiểm tra, hiệu chuẩn định kỳ thực hiện để đánh giá chất lượng và tầm phủ thực tế PSR/SSR phục vụ công tác điều hành bay.

Điều 298. Công bố giản đồ vùng phủ sóng của PSR/SSR

Sau khi bay kiểm tra, hiệu chuẩn nghiệm thu, tổ chức khai thác PSR/SSR báo cáo Cục Hàng không Việt Nam giản đồ vùng phủ sóng PSR/SSR để công bố trong AIP Việt Nam.

Điều 299. Yêu cầu nội dung kỹ thuật bay kiểm tra, hiệu chuẩn PSR/SSR

Yêu cầu nội dung kỹ thuật bay kiểm tra, hiệu chuẩn nghiệm thu và bay kiểm tra, hiệu chuẩn đặc biệt cho từng loại PSR/SSR áp dụng theo Tập III Tài liệu 8071 của ICAO về kiểm tra thiết bị phụ trợ dẫn đường vô tuyến.

Điều 300. Phương thức bay kiểm tra, hiệu chuẩn PSR/SSR

1. Phương thức bay kiểm tra, hiệu chuẩn PSR và phương thức bay kiểm tra, hiệu chuẩn SSR phải kết hợp thực hiện trừ khu vực chỉ có PSR.

2. Tổ chức khai thác PSR/SSR căn cứ các yêu cầu nội dung kỹ thuật cần bay kiểm tra, hiệu chuẩn nghiệm thu và bay kiểm tra, hiệu chuẩn đặc biệt do Cục Hàng không Việt Nam hướng dẫn và yêu cầu của tổ chức cung cấp ATS liên quan bổ sung thêm khu vực, độ cao, phương vị và các thông số cần bay kiểm tra, hiệu chuẩn (nếu có).

3. Tổ chức cung cấp dịch vụ bay kiểm tra, hiệu chuẩn căn cứ điều kiện địa hình trong từng khu vực, xây dựng phương thức bay kiểm tra, hiệu chuẩn cho từng hệ thống PSR/SSR và báo cáo Cục Hàng không Việt Nam.

Mục 5
BAY ĐÁNH GIÁ PHƯƠNG THỨC BAY BẰNG THIẾT BỊ

Điều 301. Mục đích bay đánh giá

---

[98] Khoản này được bổ sung theo quy định tại khoản 62 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.

Bay đánh giá phương thức bay bằng thiết bị nhằm mục đích đánh giá chất lượng của thiết kế phương thức bay, bao gồm dữ liệu chướng ngại vật hàng không, dữ liệu dẫn đường và đánh giá khả năng có thể thực hiện được hoạt động bay theo thông số được thiết kế. Ngoài ra, việc bay đánh giá phương thức bay PBN có mục đích phát hiện các nguồn nhiễu ảnh hưởng đến chất lượng tín hiệu vệ tinh.

Điều 302. Tổ chức bay đánh giá phương thức bay bằng thiết bị

1. Việc bay đánh giá phương thức bay bằng thiết bị được kết hợp với bay kiểm tra, hiệu chuẩn hệ thống, thiết bị dẫn đường, giám sát.

2. Doanh nghiệp cung cấp dịch vụ không lưu đảm bảo việc tổ chức bay đánh giá phương thức bay PBN trong khu vực trách nhiệm của mình.

Điều 303. Quy trình đánh giá phương thức bay bằng thiết bị

1. Quy trình đánh giá phương thức bay PBN bao gồm như sau:

a) Đánh giá phương thức bay PBN dưới mặt đất;

b) Đánh giá phương thức bay PBN bằng hệ thống huấn luyện bay giả định;

c) Bay đánh giá phương thức bay PBN.

2. Quy trình đánh giá chi tiết phương thức bay bằng thiết bị thực hiện theo hướng dẫn của Cục Hàng không Việt Nam.

Điều 304. Bay đánh giá phương thức bay PBN

1. Bay đánh giá phương thức bay PBN được thực hiện sau khi phương thức bay PBN đã được đánh giá dưới mặt đất, đánh giá bằng hệ thống huấn luyện bay giả định.

2. Bay đánh giá phương thức bay PBN do cơ sở cung cấp dịch vụ bay đánh giá phương thức bay PBN đủ năng lực và có giấy phép thực hiện.

Điều 305. Cơ sở cung cấp dịch vụ bay đánh giá phương thức bay bằng thiết bị

Ngoài các nội dung quy định đối với cơ sở cung cấp dịch vụ bay kiểm tra, hiệu chuẩn thiết bị dẫn đường, giám sát, cơ sở cung cấp dịch vụ bay đánh giá phương thức bay phải có thêm:

1. Người lái thực hiện đánh giá phương thức bay bằng thiết bị (FVP).

2. Hệ thống, thiết bị bay đánh giá phương thức bay bằng thiết bị trên tàu bay.

Điều 306. Người lái thực hiện bay đánh giá phương thức bay bằng thiết bị (FVP)

Người lái thực hiện bay đánh giá phương thức bay bằng thiết bị phải đáp ứng điều kiện sau:

1. Có bằng lái tàu bay do Cục Hàng không Việt Nam cấp hoặc công nhận.

2. Có chứng chỉ đã hoàn thành khóa huấn luyện về bay đánh giá phương thức bay bằng thiết bị tại cơ sở đào tạo, huấn luyện được Cục Hàng không Việt Nam cấp giấy chứng nhận hoặc công nhận.

Điều 307. Tàu bay và thiết bị bay đánh giá phương thức bay PBN

Tàu bay bay đánh giá phương thức bay PBN phải được trang bị hệ thống FMS, lái tự động, thiết bị có khả năng kiểm tra các phương thức bay bằng thiết bị truyền thống và các phương thức bay PBN.

Điều 308. Bay đánh giá phương thức bay bằng thiết bị sử dụng GNSS

1. Việc bay đánh giá này được thực hiện khi tín hiệu của GNSS đã được phép sử dụng như là phương tiện dẫn đường chính thức cho phương thức bay PBN được bay đánh giá trong các FIR do Việt Nam quản lý.

2. Bay đánh giá phương thức bay sử dụng GBAS được thực hiện sau khi đã bay kiểm tra, hiệu chuẩn GBAS.

3. Không cần phải xác minh độ chính xác của tín hiệu phát ra từ GNSS mà chủ yếu xác minh phương thức và sự phù hợp của môi trường thu tín hiệu vô tuyến dẫn đường sử dụng cho phương thức.

Điều 309. Dữ liệu cho bay đánh giá phương thức bay bằng thiết bị

Tổ chức bay đánh giá phương thức bay bằng thiết bị tổng hợp, phân tích đánh giá dữ liệu cho bay đánh giá phương thức bay bằng thiết bị trước khi bay đánh giá.

Chương XVII
HOẠT ĐỘNG BAY TRONG KHU VỰC BAY PHỤC VỤ HÀNG KHÔNG CHUNG

Điều 310. Khu vực bay phục vụ hoạt động hàng không chung

1. Vùng trời cho hoạt động hàng không chung bao gồm khu vực bay, đường bay phục vụ hoạt động hàng không chung; đường bay ATS và vùng trời sân bay.

2. Khu vực bay phục vụ hoạt động hàng không chung có giới hạn ngang, giới hạn cao và giới hạn thấp; các điểm ra, vào khu vực và các điều kiện khai thác (nếu cần); có giới hạn cao không quá mực bay 200 (6100 m) trừ trường hợp được Cục Hàng không Việt Nam ấn định khác do yêu cầu hoạt động bay, giới hạn thấp không nhỏ hơn 300 m so với chướng ngại vật cao nhất trong khu vực bán kính 600 m có tâm là vị trí ước tính của tàu bay trừ phần vùng trời quy định thực hiện vòng lượn, cất cánh, hạ cánh.

3. Khu vực bay phục vụ hàng không chung chỉ khai thác trong điều kiện bay bằng mắt, vào ban ngày hoặc thời gian cụ thể khác theo quy định của Cục Hàng không Việt Nam và được ghi rõ trong phép bay liên quan.

Điều 311. Đường bay phục vụ hàng không chung

1. Cục Hàng không Việt Nam chủ trì tổ chức xây dựng phương án thiết lập đường bay phục vụ hoạt động hàng không chung và đề nghị Cục Tác chiến trình Tổng Tham mưu trưởng quyết định thiết lập.

2. Đường bay phục vụ hàng không chung chỉ khai thác trong điều kiện bay theo VFR, vào ban ngày hoặc thời gian cụ thể khác theo quy định của Cục Hàng không Việt Nam và được ghi rõ trong phép bay liên quan.

3. Đường bay phục vụ hàng không chung được thiết lập trên cơ sở được xem xét, đánh giá không ảnh hưởng nhiều đến các hoạt động bay theo IFR trên các đường bay ATS, các phương thức đi, đến sân bay và các khu vực bay chờ.

4. Đường bay phục vụ hàng không chung bao gồm: chi tiết về tên gọi; điểm báo cáo (tọa độ hệ WGS-84 hoặc điểm báo cáo theo đường hàng không liên quan nếu có), cự ly, hướng bay, độ cao giới hạn cao và giới hạn thấp, độ cao an toàn tối thiểu của từng chặng bay, các giới hạn khai thác bay khác (nếu có).

Điều 312. Thiết lập khu vực bay phục vụ hàng không chung

1. Cục Hàng không Việt Nam chủ trì tổ chức xây dựng phương án thiết lập khu vực bay phục vụ hoạt động hàng không chung và đề nghị Cục Tác chiến chủ trì trình Tổng Tham mưu trưởng quyết định thiết lập khu vực bay này.

2. Khu vực bay phục vụ hoạt động hàng không chung được nghiên cứu, thiết lập hạn chế tối đa ảnh hưởng đến các hoạt động bay IFR hoạt động trên các đường bay, các phương thức đi, đến sân bay và các khu vực bay chờ.

Điều 313. Phân loại vùng trời không lưu cụ thể

1. Vùng trời phục vụ cho hoạt động hàng không chung (bao gồm khu vực bay, đường bay phục vụ hàng không chung) là vùng trời không lưu loại G, khai thác vào ban ngày hoặc thời gian cụ thể khác theo quy định của Cục Hàng không Việt Nam cho từng trường hợp.

2. Không yêu cầu bắt buộc liên lạc vô tuyến hai chiều liên tục giữa chuyến bay hoạt động trong vùng trời phục vụ hoạt động hàng không chung với cơ sở ATS. Tổ lái phải thực hiện nghiêm chế độ báo cáo tại các điểm vào, điểm ra khỏi đường bay phục vụ hàng không chung và khu vực bay phục vụ đường hàng không, độ cao bay do cơ sở ATS chỉ định.

3. Hoạt động bay trong vùng trời phục vụ hoạt động hàng không chung được cung cấp dịch vụ thông báo bay theo yêu cầu.

Điều 314. Đường bay tiến nhập, rời khỏi khu vực bay phục vụ hàng không chung

1. Đường bay tiến nhập, rời khỏi khu vực bay phục vụ hàng không chung là phần đường bay phục vụ hàng không chung kết nối với khu vực bay phục vụ hàng không chung.

2. Trừ trường hợp được phép của cơ sở ATS, tổ lái phải thực hiện đúng đường bay tiến nhập, rời khỏi khu vực bay phục vụ hàng không chung.

Điều 315. Điểm ra, vào khu vực bay phục vụ hàng không chung

1. Điểm ra, vào khu vực bay phục vụ hàng không chung là điểm giao cắt giữa trục đường bay tiến nhập, rời khỏi khu vực bay phục vụ hàng không chung với ranh giới khu vực bay phục vụ hàng không chung.

2. Trừ trường hợp được phép của cơ sở ATS, tổ lái phải thực hiện tiến nhập, rời khỏi khu vực bay phục vụ hàng không chung tại đúng điểm ra, vào khu vực bay phục vụ hàng không chung.

Điều 316. Tần số liên lạc trong khu vực bay phục vụ hàng không chung

1. Liên lạc không địa cho hoạt động bay và quản lý, điều hành bay trong khu vực bay phục vụ hàng không chung sử dụng VHF (gồm 01 tần số chính và 01 tần số dự phòng), liên lạc HF phù hợp với khu vực hoạt động cụ thể. Cục Hàng không Việt Nam ấn định chi tiết các tần số liên lạc này.

2. Cơ sở, bộ phận điều hành khu vực bay phục vụ hàng không chung phải có kênh liên lạc với các cơ sở điều hành bay có liên quan trong khu vực.

3. Khi được thiết lập, bộ phận khai thác bay của người khai thác bay hàng không chung trong khu vực bay phục vụ hàng không chung phải có kênh liên lạc thoại trực tiếp với cơ sở điều hành bay trong khu vực bay phục vụ hàng không chung.

4. Việc thiết lập mạng thông tin liên lạc; thiết bị chính, dự phòng; ghi, lưu trữ tham số thông tin, liên lạc; nguồn điện chính, dự phòng; khai thác và bảo dưỡng hệ thống thiết bị thực hiện theo quy định tại Mục 1 Chương V của Thông tư này.

Điều 317. Công bố thông tin phục vụ hoạt động hàng không chung

Cục Hàng không Việt Nam chủ trì, phối hợp với doanh nghiệp cung cấp dịch vụ bảo đảm hoạt động bay công bố thông tin về đường bay, khu vực bay, phương thức bay phục vụ hàng không chung; các thông tin về bãi cất cánh, hạ cánh trên mặt nước trong khu vực bay hàng không chung; cơ sở ATS liên quan và tần số liên lạc, phương thức liên lạc trong khu vực hàng không chung; các cơ sở ANS khác, các hạn chế khai thác bay nếu có trong Tập thông tin phục vụ hoạt động hàng không chung.

Điều 318. Phương án khai thác bay hàng không chung

1. Đối với chuyến bay khởi hành từ cảng hàng không, sân bay đến bãi đáp:

a) Các giai đoạn trước khi cất cánh, cất cánh và bay trong khu vực vùng trời kiểm soát thực hiện theo quy định hiện hành đối với các chuyến bay trong vùng trời có kiểm soát;

b) 05 phút trước khi đến ranh giới hoặc điểm chuyển giao (nếu có) giữa vùng trời kiểm soát với đường bay, khu vực bay hàng không chung, tổ lái thông báo cho cơ sở điều hành bay liên quan, xin chuyển qua thực hiện theo VFR hoặc chế độ bay VFR đặc biệt, đồng thời thông báo giờ dự kiến hạ cánh tại bãi đáp;

c) Sau khi tàu bay hạ cánh tại bãi đáp, tổ lái (hoặc người đại diện được ủy quyền của người khai thác tàu bay) thông báo giờ thực tế tàu bay hạ cánh cho cơ sở điều hành bay liên quan;

d) Cơ sở điều hành bay nhận được thông tin tàu bay hạ cánh phải thông báo ngay cho cơ sở điều hành bay liên quan khác (trung tâm kiểm soát đường dài, cơ sở kiểm soát tiếp cận, đài kiểm soát tại sân bay). Trung tâm kiểm soát đường dài có trách nhiệm thông báo cho trung tâm quản lý điều hành bay khu vực liên quan.

2. Đối với chuyến bay khởi hành từ bãi đáp đến cảng hàng không, sân bay liên quan:

a) Trước khi tàu bay nổ máy, tổ lái (hoặc người đại diện được ủy quyền của người khai thác tàu bay) liên lạc với cơ sở điều hành bay liên quan, thông báo giờ dự kiến khởi hành và xin huấn lệnh đường dài;

b) Sau khi tàu bay cất cánh, người đại diện được ủy quyền nêu trên thông báo cho cơ sở điều hành bay liên quan giờ thực tế tàu bay cất cánh và giờ dự kiến đến điểm tiến nhập vào vùng trời kiểm soát;

c) Cơ sở điều hành bay nhận thông tin tàu bay cất cánh phải thông báo ngay cho cơ sở điều hành bay liên quan khác; trung tâm kiểm soát đường dài có trách nhiệm thông báo cho trung tâm quản lý điều hành bay khu vực liên quan;

d) 05 phút trước khi tiến nhập vào vùng trời có kiểm soát, tổ lái có trách nhiệm liên lạc với cơ sở điều hành bay liên quan và xin phép bay vào vùng trời có kiểm soát;

đ) Sau khi vào vùng trời có kiểm soát, chuyến bay được cung cấp ATS như đối với các chuyến bay IFR khác.

3. Đối với chuyến bay khởi hành từ bãi đáp và hạ cánh tại bãi đáp khác:

a) Trước khi tàu bay nổ máy, tổ lái (hoặc người đại diện được ủy quyền của người khai thác tàu bay) liên lạc với trung tâm kiểm soát đường dài liên quan, thông báo giờ dự kiến khởi hành;

b) Sau khi tàu bay cất cánh, người đại diện được ủy quyền nêu trên thông báo cho trung tâm kiểm soát đường dài liên quan giờ tàu bay cất cánh và giờ dự kiến tàu bay hạ cánh;

c) Sau khi tàu bay hạ cánh tại bãi đáp, tổ lái (hoặc người đại diện được ủy quyền nêu trên) thông báo ngay giờ hạ cánh thực tế cho trung tâm kiểm soát đường dài liên quan;

d) Trung tâm kiểm soát đường dài có trách nhiệm thông báo giờ tàu bay cất, hạ cánh cho trung tâm quản lý điều hành bay khu vực liên quan.

Điều 319. Phương thức bay tiến nhập, rời khu vực bay phục vụ hàng không chung

Cục Hàng không Việt Nam chủ trì, phối hợp với Cục Tác chiến Bộ Tổng Tham mưu thiết lập và công bố phương thức bay tiến nhập, phương thức rời từng khu vực bay phục vụ hàng không chung cụ thể.

Điều 320. Phương thức bay, bài bay và quy tắc bay trong khu vực bay phục vụ hàng không chung

1. Cục Hàng không Việt Nam quyết định và công bố phương thức bay, bài bay trong khu vực bay phục vụ hàng không chung.

2. Quy tắc bay:

a) Thực hiện bay theo IFR trong vùng trời có kiểm soát;

b) Thực hiện bay theo VFR trong vùng trời loại G;

c) Ranh giới xác định tàu bay thực hiện VFR hoặc IFR là vị trí tại đó tàu bay rời hoặc tiến nhập vào vùng trời có kiểm soát.

Điều 321. Phương án quản lý hoạt động bay hàng không chung

1. Hoạt động bay hàng không chung được cơ quan quản lý vùng trời và quản lý điều hành bay quân sự giám sát theo quy định tại Nghị định số 125/2015/NĐ-CP ngày 04 tháng 12 năm 2015 của Chính phủ quy định chi tiết về quản lý hoạt động bay.

2. Hoạt động bay hàng không chung trong vùng trời kiểm soát được cung cấp dịch vụ điều hành bay; ngoài vùng trời kiểm soát được cung cấp dịch vụ thông báo bay trước khi tàu bay cất cánh.

Điều 322. Thông báo, hiệp đồng đảm bảo hoạt động bay hàng không chung

Các cơ sở ATS có trách nhiệm theo dõi, nắm chắc và thông báo kịp thời cho nhau về thời gian cất cánh, hạ cánh của tàu bay, thời gian dự kiến bay qua, bay đến và những thay đổi, tình huống bất thường xảy ra trong quá trình bay, những trường hợp vi phạm quy tắc, chế độ bay, nguyên nhân và việc xử lý các tình huống bất trắc.

Điều 323. Tự giữ phân cách trên đường bay, trong khu vực bay phục vụ hàng không chung

Các tàu bay hoạt động trên đường bay, trong khu vực bay phục vụ hàng không chung tự đảm bảo phân cách với nhau cũng như đảm bảo phân cách với địa hình và chướng ngại vật.

Điều 324. Thông báo tin tức hoạt động bay khác và hoạt động khác có ảnh hưởng

Cơ sở điều hành bay thực hiện:

1. Trước chuyến bay: cung cấp tin tức về kế hoạch của hoạt động bay trong khu vực (nếu có) có khả năng ảnh hưởng đến hoạt động bay hàng không chung.

2. Trong chuyến bay: cung cấp dịch vụ báo động khi nhận được thông tin từ người khai thác tàu bay hoặc nhận biết được từ nguồn khác phù hợp với quy định hiện hành.

Điều 325. Thông báo tin tức thời tiết hỗ trợ hoạt động bay

1. Cơ sở điều hành bay cung cấp các thông tin thời tiết hiện có cho tổ lái (hoặc người đại diện được ủy quyền của người khai thác tàu bay và được Cục Hàng không Việt Nam chấp thuận) thực hiện hoạt động hàng không chung trước chuyến bay.

2. Đối với hoạt động bay hàng không chung trong vùng trời không có kiểm soát, cơ sở điều hành bay cung cấp các thông tin thời tiết tại khu vực hoạt động theo điều kiện thực tế và khi có yêu cầu của tổ lái hoặc người đại diện được ủy quyền nêu trên.

Điều 326. Phối hợp xử lý các trường hợp bất thường, khẩn cấp

Khi một tàu bay ở trong tình huống bất thường, khẩn cấp, cơ sở ATS phối hợp với trung tâm quản lý điều hành bay khu vực, người khai thác tàu bay để trợ giúp kịp thời khi có yêu cầu theo khả năng thực tế; cung cấp các thông tin chính xác để hỗ trợ cho việc điều khiển tàu bay hoạt động hàng không chung một cách an toàn.

Chương XVIII
LẬP KẾ HOẠCH BAY, LỰA CHỌN SÂN BAY DỰ BỊ

Điều 327. Kế hoạch bay

Kế hoạch bay bao gồm kế hoạch khai thác tuyến đường bay; kế hoạch hoạt động bay theo mùa và ngày phục vụ công tác quản lý, điều hành bay; kế hoạch khai thác bay cho từng tàu bay và kế hoạch bay không lưu cho từng chuyến bay.

Điều 328. Sân bay dự bị

1. Sân bay dự bị bao gồm sân bay dự bị cất cánh, sân bay dự bị trên đường bay, sân bay dự bị hạ cánh.

2. Thủ tục công bố sân bay dự bị thực hiện theo Điều 29 của Nghị định số 125/2015/NĐ-CP ngày 04 tháng 12 năm 2015 của Chính phủ quy định chi tiết về quản lý hoạt động bay. Các thông tin công bố bao gồm kiểu loại sân bay dự bị, số

liệu đường cất hạ cánh, đường lăn, sân đỗ, dịch vụ bảo đảm hoạt động bay được cung cấp, hệ thống dẫn đường và tần số liên lạc của cơ sở điều hành bay tại sân bay dự bị, cấp độ dịch vụ khẩn nguy sân bay, chế độ hoạt động và điều kiện sử dụng sân bay dự bị.

3. Cục Hàng không Việt Nam tổ chức công bố trong nước và quốc tế về sân bay dự bị sử dụng cho hoạt động bay dân dụng tại Việt Nam.

Điều 329. Hướng dẫn về lập kế hoạch bay

1. Việc lập kế hoạch khai thác tuyến đường bay:

a) Người khai thác tàu bay phải đánh giá thông tin về sân bay, sân bay dự bị, tuyến đường và khu vực khai thác dự định liên quan, thông tin thời tiết, bao gồm cả các ảnh hưởng khí tượng theo mùa hoặc các ảnh hưởng khí tượng bất lợi khác có thể tác động đến chuyến bay, các giới hạn khai thác có liên quan;

b) Người khai thác tàu bay phải xác định sân bay hoặc khu vực hạ cánh bắt buộc an toàn sử dụng trong trường hợp hỏng động cơ hoặc có hỏng hóc lớn; vị trí của sân bay, khu vực này phải được lập chương trình trong hệ thống khai thác bay.

2. Việc lập kế hoạch hoạt động bay theo mùa và ngày thực hiện theo quy định Điều 22 của Nghị định số 125/2015/NĐ-CP ngày 04 tháng 12 năm 2015 của Chính phủ quy định chi tiết về quản lý hoạt động bay.

3. Nội dung của kế hoạch khai thác bay bao gồm:

a) Số đăng ký tàu bay;

b) Loại và kiểu tàu bay;

c) Ngày, tháng, năm thực hiện chuyến bay;

d) Số hiệu chuyến bay;

đ) Họ tên các thành viên tổ lái;

e) Nhiệm vụ của từng thành viên tổ lái;

g) Sân bay đi;

h) Giờ cất cánh dự kiến;

i) Sân bay đến (theo kế hoạch và thực tế);

k) Giờ hạ cánh dự kiến;

l) Loại hình khai thác (ETOPS, VFR...);

m) Đường bay ATS, các chặng bay và điểm kiểm tra, lộ điểm, khoảng cách, thời gian và các vệt bay;

n) Tốc độ bay bằng dự tính và thời gian bay giữa các điểm kiểm tra, lộ điểm, thời gian dự tính và thời gian thực tế;

o) Độ cao an toàn và mực bay tối thiểu;

p) Độ cao, mực bay theo kế hoạch;

q) Tính toán nhiên liệu (các ghi chép về những lần kiểm tra nhiên liệu trong khi bay);

r) Lượng nhiên liệu trên tàu bay vào thời điểm khởi động động cơ;

s) Các sân bay dự bị cho hạ cánh, cất cánh và trên đường bay, bao gồm các thông tin quy định tương ứng trên;

t) Kế hoạch bay không lưu (FPL) và các kế hoạch sửa đổi, bổ sung;

u) Sửa đổi kế hoạch bay trong khi bay;

v) Các thông tin khí tượng liên quan.

4. Việc lập kế hoạch bay không lưu thực hiện theo quy định tại Phần I của Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này.

Điều 330. Lựa chọn sân bay dự bị

1. Người khai thác tàu bay, căn cứ danh mục sân bay dự bị đã được Cục Hàng không Việt Nam công bố, điều kiện khai thác thực tế của hạ tầng cơ sở, hệ thống kỹ thuật, thiết bị, dịch vụ bảo đảm hoạt động bay và các dịch vụ liên quan khác tại các sân bay đó, khả năng khai thác thực tế của tàu bay và tổ lái, chủ động lựa chọn sân bay dự bị cất cánh, dự bị trên đường bay và dự bị hạ cánh khi lập kế hoạch bay cho các chuyến bay nhằm đảm bảo an toàn và hiệu quả cho các chuyến bay; thiết lập tiêu chuẩn khai thác tối thiểu về thời tiết cho cất cánh và hạ cánh không thấp hơn tiêu chuẩn do Cục Hàng không Việt Nam, nhà chức trách hàng không có sân bay dự bị liên quan thiết lập.

2. Đối với chuyến bay nội địa, người khai thác tàu bay sử dụng sân bay nội địa làm sân bay dự bị chính; trong trường hợp không thể chọn được sân bay nội địa làm dự bị, có thể sử dụng sân bay nước ngoài làm sân bay dự bị hạ cánh và chịu trách nhiệm về quyết định của mình.

Điều 331. Phối hợp xử lý các trường hợp bất thường trong khai thác bay

1. Các cấp độ bất thường trong khai thác bay bao gồm:

a) Thay đổi lịch bay ngày do ảnh hưởng của các điều kiện khai thác, thương mại, dịch vụ phát sinh trong ngày;

b) Thay đổi lớn về lịch bay do ảnh hưởng nghiêm trọng của các tình huống bất khả kháng như thiên tai, dịch bệnh, đình công, chiến tranh;

c) Sự cố tàu bay nghiêm trọng;

d) Tai nạn tàu bay.

2. Đối với trường hợp bất thường trong khai thác bay, người khai thác tàu bay có trách nhiệm xử lý, hạn chế tối đa ảnh hưởng tới lịch bay và hành khách. Riêng đối với tai nạn, sự cố tàu bay nghiêm trọng, người khai thác tàu bay phối hợp chặt chẽ với Cục Hàng không Việt Nam, doanh nghiệp cung cấp dịch vụ tìm kiếm, cứu nạn HKDD và các đơn vị liên quan khác để xử lý.

3. Trường hợp có sai sót liên quan đến nội dung phép bay hoặc việc nhận phép bay; việc lập, phát kế hoạch khai thác bay, kế hoạch bay không lưu, người khai thác tàu bay phải phối hợp chặt chẽ với Cục Hàng không Việt Nam, phòng thủ tục bay, cơ sở điều hành bay liên quan để xử lý, xác nhận lại nội dung phép bay, phát lại điện văn kế hoạch bay không lưu và chỉ khai thác khi có sự xác nhận của cơ quan, đơn vị có liên quan về việc này.

Chương XIX
THỦ TỤC CẤP 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

Điều 332. Quy định chung

Tổ chức đề nghị cấp giấy phép khai thác cho cơ sở ANS, hệ thống kỹ thuật và thiết bị bảo đảm hoạt động bay, giấy phép nhân viên bảo đảm hoạt động bay gửi 01 bộ hồ sơ trực tiếp hoặc qua hệ thống bưu chính hoặc bằng các hình thức phù hợp khác đến Cục Hàng không Việt Nam và phải chịu trách nhiệm về tính chính xác, trung thực của thông tin trong hồ sơ.

Điều 333. Thủ tục cấp giấy phép khai thác cơ sở ANS

1. Hồ sơ đề nghị cấp giấy phép khai thác bao gồm:

a) Đơn đề nghị cấp giấy phép khai thác cơ sở ANS theo mẫu số 1 quy định tại Phụ lục VIII ban hành kèm theo Thông tư này;

b) Danh mục hệ thống, thiết bị kỹ thuật của cơ sở ANS;

c) Báo cáo tổ chức bộ máy, điều hành của cơ sở, số lượng kíp trực, chế độ và thời gian làm việc;

d) Tài liệu hướng dẫn khai thác của cơ sở ANS và danh mục lưu trữ hệ thống các văn bản, tài liệu liên quan;

đ) Danh mục hệ thống, thiết bị bay kiểm tra, hiệu chuẩn, bay đánh giá phương thức bay bằng thiết bị của tổ chức đã được cấp phép; bản sao chứng chỉ đủ điều kiện bay của tàu bay thực hiện công tác bay kiểm tra, hiệu chuẩn, bay đánh giá phương thức bay bằng thiết bị; bản sao giấy phép lái tàu bay của người lái tàu bay áp dụng đối với cơ sở cung cấp dịch vụ bay kiểm tra, hiệu chuẩn, bay đánh giá phương thức bay bằng thiết bị.

2.[99] Trong thời hạn 10 ngày kể từ ngày nhận đủ hồ sơ theo quy định, Cục Hàng không Việt Nam thẩm định, kiểm tra thực tế, yêu cầu tổ chức đề nghị cấp giấy phép giải trình bổ sung các nội dung liên quan và cấp giấy phép khai thác cơ sở ANS; trường hợp không cấp giấy phép phải gửi văn bản trả lời cho tổ chức đề nghị biết và nêu rõ lý do.

Trường hợp hồ sơ chưa đầy đủ, trong thời gian 03 ngày làm việc kể từ ngày nhận được hồ sơ, Cục Hàng không Việt Nam hướng dẫn tổ chức đề nghị hoàn thiện hồ sơ theo quy định.

3. Giấy phép khai thác cơ sở ANS theo mẫu số 1 quy định tại Phụ lục IX ban hành kèm theo Thông tư này.

Điều 334. Thủ tục cấp lại giấy phép khai thác cơ sở ANS

1. Giấy phép khai thác cơ sở ANS được cấp lại trong các trường hợp sau:

---

[99] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản 63 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.

a) Giấy phép bị mất hoặc bị hỏng;

b) Thay đổi tên doanh nghiệp, địa chỉ trụ sở chính của doanh nghiệp cung cấp dịch vụ bảo đảm hoạt động bay; thay đổi tên cơ sở, địa chỉ của cơ sở ANS;

c) Thay đổi mục đích, phạm vi, phương thức cung cấp dịch vụ, chế độ hoạt động của cơ sở ANS;

d)[100] Phục hồi và đáp ứng đầy đủ điều kiện theo quy định của giấy phép khai thác cơ sở ANS (áp dụng trong trường hợp giấy phép khai thác bị thu hồi).

2.[101] Hồ sơ đề nghị cấp lại giấy phép khai thác bao gồm:

a) Đơn đề nghị cấp lại giấy phép khai thác cơ sở ANS theo mẫu số 2 quy định tại Phụ lục VIII ban hành kèm theo Thông tư này;

b) Bản sao tài liệu liên quan đến nội dung quy định tại các điểm b, c, d khoản 1 Điều này.

3. Đối với trường hợp cấp lại theo quy định tại các Điểm a, b Khoản 1 Điều này: trong thời hạn 03 ngày làm việc kể từ ngày nhận đủ hồ sơ theo quy định, Cục Hàng không Việt Nam xem xét, quyết định cấp lại giấy phép; trường hợp không cấp giấy phép phải gửi văn bản trả lời cho tổ chức đề nghị biết và nêu rõ lý do.

4.[102] Đối với trường hợp cấp lại theo quy định tại các điểm c, d khoản 1 Điều này: trong thời hạn 08 ngày làm việc kể từ ngày nhận đủ hồ sơ theo quy định, Cục Hàng không Việt Nam thẩm định, kiểm tra thực tế; yêu cầu tổ chức đề nghị cấp giấy phép giải trình bổ sung các nội dung liên quan và cấp lại giấy phép khai thác cơ sở ANS; trường hợp không cấp giấy phép phải gửi văn bản trả lời cho tổ chức đề nghị biết và nêu rõ lý do.

---

[100] Điểm này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại điểm a khoản 64 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.

[101] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại điểm b khoản 64 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.

[102] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại điểm c khoản 64 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.

Trường hợp hồ sơ chưa đầy đủ, trong thời gian 03 ngày làm việc kể từ ngày nhận được hồ sơ, Cục Hàng không Việt Nam hướng dẫn tổ chức đề nghị hoàn thiện hồ sơ theo quy định.

Điều 335. Danh mục hệ thống kỹ thuật, thiết bị bảo đảm hoạt động bay phải được cấp giấy phép khai thác trước khi đưa vào hoạt động chính thức

Danh mục hệ thống kỹ thuật, thiết bị bảo đảm hoạt động bay phải được cấp giấy phép khai thác trước khi đưa vào hoạt động chính thức được quy định tại Phụ lục X ban hành kèm theo Thông tư này.

Điều 336. Quy định cấp giấy phép khai thác hệ thống kỹ thuật, thiết bị bảo đảm hoạt động bay

1. Hệ thống kỹ thuật, thiết bị CNS được cấp giấy phép khai thác phải đáp ứng các quy định sau:

a) Đáp ứng tiêu chuẩn do Cục Hàng không Việt Nam ban hành hoặc công nhận phù hợp với tiêu chuẩn của ICAO;

b) Có giấy phép sử dụng tần số và thiết bị phát sóng vô tuyến điện;

c) Có tài liệu khai thác, bảo dưỡng của hệ thống kỹ thuật, thiết bị CNS bằng tiếng Việt hoặc tiếng Anh (nếu tài liệu bằng tiếng Anh phải đảm bảo nhân viên hiểu và khai thác được tài liệu);

d) Có thiết bị dự phòng và nguồn điện đáp ứng quy định tại Điều 86 và Điều 87 của Thông tư này;

đ) Có biên bản nghiệm thu hoàn thành công trình đưa vào sử dụng; đối với hệ thống đèn tín hiệu tại sân bay phải có sơ đồ bản vẽ hoàn công;

e) Có mã số, địa chỉ kỹ thuật của hệ thống kỹ thuật, trang bị, thiết bị CNS (nếu có);

g) Có phương thức bay đối với hệ thống, thiết bị dẫn đường;

h) Có thiết bị ghi và lưu trữ theo quy định tại Điều 88 của Thông tư này;

i) Đối với thiết bị dẫn đường, giám sát hàng không được đầu tư, lắp đặt mới, phải có biên bản kết quả bay kiểm tra, hiệu chuẩn nghiệm thu và đạt tiêu chuẩn đưa vào khai thác; trường hợp điều chuyển thiết bị dẫn đường vô hướng đã sử dụng và được lắp đặt tại vị trí khác, được phép sử dụng kết quả bay kiểm tra của tàu bay thương mại để xem xét đưa vào khai thác;

k) Có đường truyền dẫn, điều khiển xa và thiết bị có liên quan phù hợp với yêu cầu khai thác thiết bị.

2. Hệ thống, thiết bị bay kiểm tra, hiệu chuẩn, bay đánh giá phương thức bay bằng thiết bị được cấp phép khai thác khi đáp ứng các quy định sau:

a) Hệ thống, thiết bị đáp ứng tiêu chuẩn do Cục Hàng không Việt Nam ban hành hoặc công nhận phù hợp với tiêu chuẩn của ICAO;

b) Có chứng chỉ xuất xứ, chứng chỉ chất lượng của nhà sản xuất;

c) Có tài liệu khai thác, bảo dưỡng bằng tiếng Việt hoặc tiếng Anh;

d) Có biên bản nghiệm thu hoàn thành công trình đưa vào sử dụng;

đ) Có thiết bị và nguồn điện dự phòng phù hợp;

e) Có thiết bị ghi và lưu trữ theo quy định;

g) Hệ thống, thiết bị bay kiểm tra, hiệu chuẩn, bay đánh giá phương thức bay bằng thiết bị phải phù hợp với tiêu chuẩn của nhà sản xuất tàu bay kiểm tra, hiệu chuẩn nếu có kết nối trực tiếp vào trang thiết bị tàu bay hoặc có yêu cầu cải tiến tàu bay.

3. Hệ thống ATM tự động, hệ thống kỹ thuật, thiết bị thông báo tin tức hàng không được cấp giấy phép khai thác khi đáp ứng các quy định sau:

a) Đáp ứng tiêu chuẩn do Cục Hàng không Việt Nam ban hành hoặc công nhận phù hợp với tiêu chuẩn của ICAO;

b)[103] Có biên bản nghiệm thu hoàn thành công trình đưa vào sử dụng;

c) Có tài liệu khai thác, bảo dưỡng của hệ thống bằng tiếng Việt hoặc tiếng Anh (nếu tài liệu bằng tiếng Anh phải đảm bảo nhân viên hiểu và khai thác được tài liệu).

4. Hệ thống kỹ thuật, thiết bị khí tượng hàng không được cấp giấy phép khai thác khi đáp ứng các quy định sau:

a) Đáp ứng tiêu chuẩn do Cục Hàng không Việt Nam ban hành hoặc công nhận phù hợp với tiêu chuẩn của ICAO;

b)[104] Có biên bản nghiệm thu hoàn thành công trình đưa vào sử dụng;

c) Có thiết bị dự phòng;

d) Có giấy phép sử dụng tần số và thiết bị phát sóng vô tuyến điện;

---

[103] Điểm này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại điểm a khoản 65 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.

[104] Điểm này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại điểm b khoản 65 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.

đ) Có tài liệu khai thác, bảo dưỡng của hệ thống kỹ thuật, thiết bị khí tượng hàng không bằng tiếng Việt hoặc tiếng Anh (nếu tài liệu bằng tiếng Anh phải đảm bảo nhân viên hiểu và khai thác được tài liệu).

Điều 337. Thủ tục cấp giấy phép khai thác hệ thống kỹ thuật, thiết bị bảo đảm hoạt động bay

1. Hồ sơ đề nghị cấp giấy phép khai thác bao gồm:

a) Đơn đề nghị cấp giấy phép khai thác hệ thống kỹ thuật, thiết bị theo mẫu số 3 quy định tại Phụ lục VIII ban hành kèm theo Thông tư này;

b) Báo cáo về hệ thống kỹ thuật, thiết bị đề nghị cấp phép;

c) Báo cáo về năng lực khai thác, bảo dưỡng, sửa chữa hệ thống, thiết bị phù hợp;

d) Bản sao giấy phép sử dụng tần số và thiết bị phát sóng vô tuyến điện;

đ) Bản sao chứng chỉ xuất xứ, chứng chỉ chất lượng của nhà sản xuất đối với hệ thống, thiết bị bay kiểm tra hiệu chuẩn, bay đánh giá phương thức bay bằng thiết bị.

2.[105] Trong thời hạn 08 ngày làm việc kể từ ngày nhận đủ hồ sơ theo quy định, Cục Hàng không Việt Nam thẩm định, kiểm tra thực tế, yêu cầu tổ chức đề nghị cấp giấy phép giải trình bổ sung các nội dung liên quan và cấp giấy phép khai thác hệ thống kỹ thuật, thiết bị bảo đảm hoạt động bay; trường hợp từ chối cấp giấy phép phải gửi văn bản trả lời cho tổ chức đề nghị và nêu rõ lý do.

Trường hợp hồ sơ chưa đầy đủ, trong thời gian 03 ngày làm việc kể từ ngày nhận được hồ sơ, Cục Hàng không Việt Nam hướng dẫn tổ chức đề nghị hoàn thiện hồ sơ theo quy định.

3. Giấy phép khai thác hệ thống kỹ thuật, thiết bị bảo đảm hoạt động bay có thời hạn hiệu lực 02 năm; theo mẫu số 2 quy định tại Phụ lục IX ban hành kèm theo Thông tư này.

Điều 338. Thủ tục cấp lại giấy phép khai thác hệ thống kỹ thuật, thiết bị bảo đảm hoạt động bay

1. Trường hợp phải làm thủ tục cấp lại giấy phép khai thác hệ thống kỹ thuật, thiết bị bảo đảm hoạt động bay bao gồm:

---

[105] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản 66 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.

a) Giấy phép bị mất hoặc bị hỏng;

b) Giấy phép hết hiệu lực hoặc khi có sự thay đổi nội dung của giấy phép khai thác đã được cấp;

c) Khi tổ chức đề nghị tiến hành cải tạo, nâng cấp hệ thống kỹ thuật, thiết bị bảo đảm hoạt động bay;

d) Phục hồi và đáp ứng đầy đủ điều kiện theo quy định của giấy phép khai thác hệ thống kỹ thuật, thiết bị bảo đảm hoạt động bay (áp dụng trong trường hợp giấy phép bị thu hồi).

2. Hồ sơ đề nghị cấp lại giấy phép khai thác bao gồm:

a) Đơn đề nghị cấp lại giấy phép khai thác hệ thống kỹ thuật, thiết bị theo mẫu số 4 quy định tại Phụ lục VIII ban hành kèm theo Thông tư này;

b) Báo cáo giải trình việc cải tạo, nâng cấp hệ thống kỹ thuật, thiết bị bảo đảm hoạt động bay (áp dụng cho trường hợp quy định tại Điểm c Khoản 1 Điều này);

c) Bản sao biên bản kết quả bay kiểm tra hiệu chuẩn, kết quả kiểm định mới nhất của hệ thống kỹ thuật, thiết bị (áp dụng đối với hệ thống, thiết bị phải bay kiểm tra hiệu chuẩn, kiểm định, bao gồm cả việc cải tạo, nâng cấp hệ thống kỹ thuật, thiết bị);

d) Bản sao giấy phép sử dụng tần số và thiết bị phát sóng vô tuyến điện.

Riêng hồ sơ đề nghị cấp lại giấy phép khai thác hệ thống kỹ thuật, thiết bị bảo đảm hoạt động bay trong trường hợp quy định tại Điểm d Khoản 1 Điều này được thực hiện theo quy định tại Khoản 1 Điều 337 của Thông tư này.

3. Trường hợp cấp lại theo quy định tại Điểm a Khoản 1 Điều này: trong thời hạn 03 ngày làm việc kể từ ngày nhận đủ hồ sơ theo quy định, Cục Hàng không Việt Nam xem xét, quyết định cấp lại giấy phép; trường hợp từ chối cấp giấy phép phải gửi văn bản thông báo cho người đề nghị và nêu rõ lý do.

4.[106] Trường hợp cấp lại theo quy định tại các điểm b, c, d khoản 1 Điều này: trong thời hạn 08 ngày làm việc kể từ ngày nhận đủ hồ sơ theo quy định, Cục Hàng

---

[106] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản 67 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.

không Việt Nam thẩm định, kiểm tra thực tế (nếu cần thiết); yêu cầu tổ chức đề nghị cấp giấy phép giải trình bổ sung các nội dung liên quan và cấp lại giấy phép hệ thống kỹ thuật, thiết bị bảo đảm hoạt động bay; trường hợp từ chối cấp giấy phép phải gửi văn bản thông báo cho người đề nghị và nêu rõ lý do.

Trường hợp hồ sơ chưa đầy đủ, trong thời gian 03 ngày làm việc kể từ ngày nhận được hồ sơ, Cục Hàng không Việt Nam hướng dẫn tổ chức đề nghị hoàn thiện hồ sơ theo quy định.

Điều 339. Nhân viên bảo đảm hoạt động bay

1. Nhân viên bảo đảm hoạt động bay được cấp giấy phép, năng định phải đáp ứng các quy định sau:

a)[107] Là công dân Việt Nam đủ 21 tuổi trở lên, không có tiền án hoặc đang chấp hành bản án hình sự hoặc đang bị truy cứu trách nhiệm hình sự; đối với nhân viên ATFM phải có tối thiểu 05 năm kinh nghiệm điều hành bay hoặc hiệp đồng, thông báo bay hoặc tốt nghiệp đại học, cao đẳng chuyên ngành không lưu hoặc quản lý hoạt động bay;

b) Có chứng chỉ chuyên môn về chuyên ngành bảo đảm hoạt động bay phù hợp do tổ chức đào tạo, huấn luyện nghiệp vụ nhân viên bảo đảm hoạt động bay đủ điều kiện theo quy định cấp. Có chứng chỉ hoàn thành khóa huấn luyện về bay kiểm tra, hiệu chuẩn, bay đánh giá phương thức bay bằng thiết bị tại cơ sở đào tạo, huấn luyện đủ điều kiện theo quy định áp dụng đối với nhân viên bay kiểm tra, hiệu chuẩn, bay đánh giá phương thức bay bằng thiết bị;

c) Có chứng nhận trình độ tiếng Anh nhân viên hàng không do cơ sở đánh giá trình độ tiếng Anh nhân viên hàng không đủ điều kiện cấp theo quy định tại Khoản 2 Điều này;

d) Có thời gian huấn luyện và thực tập tối thiểu theo quy định tại Khoản 3 Điều này;

đ) Có giấy chứng nhận đủ điều kiện sức khỏe mức 3 của cơ sở y tế đủ điều kiện theo quy định cấp áp dụng đối với kiểm soát viên không lưu, nhân viên thực hiện nhiệm vụ bay kiểm tra, hiệu chuẩn, bay đánh giá phương thức bay;

---

[107] Điểm này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại điểm a khoản 68 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.

e) Tham dự và đạt kết quả kiểm tra để cấp giấy phép, năng định nhân viên bảo đảm hoạt động bay.

2. Quy định về trình độ tiếng Anh đối với nhân viên bảo đảm hoạt động bay

a) Kiểm soát viên không lưu, nhân viên khai thác liên lạc sóng ngắn không - địa (HF A/G) và huấn luyện viên không lưu (áp dụng đối với huấn luyện cho 2 loại hình nhân viên này) phải có trình độ tiếng Anh mức 4;

b) Nhân viên ATFM, nhân viên bay đánh giá phương thức bay bằng thiết bị phải có trình độ tiếng Anh mức 3;

c) Nhân viên AIS, nhân viên sơ đồ, bản đồ, dữ liệu hàng không phải có trình độ tiếng Anh mức 3 (áp dụng từ năm 2019);

d)[108] Huấn luyện viên các chuyên ngành khác (trừ huấn luyện viên đánh tín hiệu tàu bay) phải có trình độ tiếng Anh TOEIC 550 hoặc tương đương hoặc trình độ tiếng Anh mức 3;

đ)[109] Giấy chứng nhận trình độ tiếng Anh nhân viên bảo đảm hoạt động bay có hiệu lực 03 năm đối với mức 3 và mức 4, 06 năm đối với mức 5 và không xác định thời hạn hiệu lực đối với mức 6.

3.[110] Thời gian đào tạo, huấn luyện đối với nhân viên bảo đảm hoạt động bay theo quy định hiện hành của Bộ Giao thông vận tải về đào tạo, huấn luyện và sát hạch nhân viên hàng không.

4. Huấn luyện viên trong lĩnh vực bảo đảm hoạt động bay phải đáp ứng các quy định sau đây:

---

[108] Điểm này được bổ sung theo quy định tại điểm b khoản 68 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.

[109] Điểm này được bổ sung theo quy định tại điểm b khoản 68 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.

[110] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại điểm c khoản 68 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.

a) Có bằng hoặc chứng chỉ đào tạo cơ bản chuyên ngành phù hợp;

b) Chứng chỉ tốt nghiệp khóa đào tạo về huấn luyện viên chuyên ngành tại các cơ sở đào tạo về hàng không của ICAO hoặc cơ sở đào tạo được Cục Hàng không Việt Nam công nhận;

c) Có ít nhất 05 năm kinh nghiệm đối với chuyên ngành tham gia huấn luyện;

d)[111] Trình độ tiếng Anh thực hiện theo quy định tại điểm a, điểm d khoản 2 Điều này;

đ) Chứng chỉ nghiệp vụ sư phạm;

e) Không bị xử lý kỷ luật lao động theo quy định của pháp luật lao động trong 3 năm gần nhất về lĩnh vực chuyên môn;

g) Được Cục Hàng không Việt Nam kiểm tra và cấp giấy phép hoặc công nhận theo quy định.

Điều 340. Thời hạn hiệu lực, danh mục giấy phép, năng định nhân viên bảo đảm hoạt động bay[112]

1. Giấy phép nhân viên có hiệu lực 07 năm kể từ ngày ký. Thời hạn hiệu lực của năng định nhân viên như sau:

a) 12 tháng đối với các năng định nhân viên không lưu: kiểm soát tại sân bay; kiểm soát tiếp cận không có giám sát ATS; kiểm soát tiếp cận giám sát ATS; kiểm soát đường dài không có giám sát ATS; kiểm soát đường dài giám sát ATS; ATFM (trừ huấn luyện viên ATFM); đánh tín hiệu; kíp trưởng không lưu ở các vị trí kiểm soát tại sân bay, kiểm soát tiếp cận, kiểm soát đường dài;

b) 24 tháng đối với các năng định nhân viên không lưu còn lại và các nhân viên bảo đảm hoạt động bay khác.

2. Danh mục giấy phép, năng định nhân viên bảo đảm hoạt động bay quy định chi tiết tại Phụ lục XI ban hành kèm theo Thông tư này.

---

[111] Điểm này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại điểm d khoản 68 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.

[112] Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản 69 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.

Điều 341. Thủ tục cấp giấy phép, năng định nhân viên bảo đảm hoạt động bay

1. Hồ sơ đề nghị cấp giấy phép, năng định cho nhân viên bảo đảm hoạt động bay, bao gồm:

a) Văn bản đề nghị cấp giấy phép nhân viên của tổ chức cung cấp dịch vụ bảo đảm hoạt động bay (kèm theo danh sách) và đơn đề nghị cấp giấy phép nhân viên theo mẫu số 5 quy định tại Phụ lục VIII ban hành kèm theo Thông tư này;

b) Bản sao có chứng thực hoặc bản sao kèm theo bản gốc văn bằng, chứng chỉ đào tạo phù hợp;

c) Bản sao kết quả huấn luyện theo quy định;

d) Bản gốc giấy chứng nhận sức khỏe còn hiệu lực do cơ sở y tế giám định sức khỏe đủ điều kiện theo quy định cấp (áp dụng đối với kiểm soát viên không lưu, nhân viên thực hiện nhiệm vụ bay kiểm tra, hiệu chuẩn, bay đánh giá phương thức bay);

đ) 02 ảnh cỡ 3 x 4 cm được chụp trong khoảng thời gian 06 tháng trước khi nộp hồ sơ.

2.[113] Trong thời hạn 15 ngày kể từ ngày nhận đủ hồ sơ, Cục Hàng không Việt Nam thẩm định hồ sơ, tổ chức sát hạch và cấp giấy phép, năng định cho nhân viên bảo đảm hoạt động bay theo mẫu số 03 quy định tại Phụ lục IX ban hành kèm theo Thông tư này; trường hợp không cấp giấy phép, năng định phải gửi văn bản trả lời tổ chức đề nghị và nêu rõ lý do.

Trường hợp hồ sơ chưa đầy đủ, trong thời gian 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận được hồ sơ, Cục Hàng không Việt Nam hướng dẫn tổ chức đề nghị hoàn thiện hồ sơ theo quy định.

3.[114] *(được bãi bỏ).*

Điều 342. Thủ tục cấp lại giấy phép, năng định nhân viên bảo đảm hoạt động bay

---

[113] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản 70 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.

[114] Khoản này được bãi bỏ theo quy định tại khoản 1 Điều 2 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.

1. Những trường hợp phải làm thủ tục cấp lại giấy phép, năng định nhân viên bảo đảm hoạt động bay bao gồm:

a) Giấy phép, năng định bị mất hoặc bị hỏng;

b) Giấy phép, năng định hết hạn hiệu lực.

2. Hồ sơ đề nghị cấp lại giấy phép, năng định nhân viên bảo đảm hoạt động bay:

a) Trường hợp giấy phép, năng định bị mất hoặc bị hỏng, hồ sơ bao gồm văn bản đề nghị cấp lại giấy phép nhân viên của tổ chức cung cấp dịch vụ bảo đảm hoạt động bay (kèm theo danh sách) theo mẫu số 5 quy định tại Phụ lục VIII ban hành kèm theo Thông tư này; bản gốc hoặc bản sao giấy phép nhân viên (nếu có);

b) Trường hợp giấy phép hết hạn hiệu lực, hồ sơ bao gồm: văn bản đề nghị cấp lại giấy phép nhân viên của tổ chức cung cấp dịch vụ bảo đảm hoạt động bay (kèm theo danh sách) và đơn đề nghị cấp lại giấy phép theo mẫu số 5 quy định tại Phụ lục VIII ban hành kèm theo Thông tư này; 02 ảnh cỡ 3 x 4 cm được chụp trong khoảng thời gian 06 tháng trước khi nộp hồ sơ;

c) Trường hợp năng định hết hạn hiệu lực, hồ sơ bao gồm văn bản đề nghị cấp lại năng định nhân viên của tổ chức cung cấp dịch vụ bảo đảm hoạt động bay (kèm theo danh sách) và đơn đề nghị cấp lại năng định theo mẫu số 5 quy định tại Phụ lục VIII ban hành kèm theo Thông tư này; bản sao kết quả huấn luyện gần nhất (huấn luyện định kỳ, huấn luyện phục hồi nếu có); bản gốc giấy chứng nhận sức khỏe còn hiệu lực do cơ sở y tế giám định sức khỏe có đủ điều kiện theo quy định cấp (áp dụng đối với kiểm soát viên không lưu, nhân viên thực hiện nhiệm vụ bay kiểm tra, hiệu chuẩn, bay đánh giá phương thức bay).

3. Đối với giấy phép, năng định cấp lại do bị mất hoặc bị hỏng: trong thời hạn 03 ngày làm việc kể từ ngày nhận được hồ sơ, Cục Hàng không Việt Nam cấp lại giấy phép, năng định; trường hợp không cấp phải gửi văn bản trả lời tổ chức đề nghị và nêu rõ lý do.

4.[115] Đối với giấy phép, năng định cấp lại do hết hạn hiệu lực của giấy phép, năng định: trong thời hạn 12 ngày làm việc kể từ ngày nhận được hồ sơ, Cục Hàng

---

[115] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản 71 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.

không Việt Nam thẩm định hồ sơ, tổ chức sát hạch và cấp lại giấy phép, năng định cho nhân viên bảo đảm hoạt động bay; trường hợp không cấp phải gửi văn bản trả lời tổ chức đề nghị và nêu rõ lý do.

Trường hợp hồ sơ chưa đầy đủ, trong thời gian 03 ngày làm việc kể từ ngày nhận được hồ sơ, Cục Hàng không Việt Nam hướng dẫn doanh nghiệp đề nghị hoàn thiện hồ sơ theo quy định.

Điều 343. Thu hồi giấy phép khai thác cơ sở ANS, 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

1. Tổ chức, cá nhân bị thu hồi giấy phép khai thác cơ sở ANS, 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 trong các trường hợp sau:

a) Cố ý làm sai lệch thông tin trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép;

b) Hoạt động sai mục đích hoặc không đúng nội dung ghi trong giấy phép;

c) Không duy trì đủ điều kiện theo giấy phép đã được cấp;

d) Vi phạm quy định về đảm bảo an ninh, an toàn trong bảo đảm hoạt động bay;

đ) Giấy phép bị tẩy xóa, sửa chữa.

2. Trường hợp tổ chức, cá nhân bị thu hồi giấy phép theo quy định tại Khoản 1 Điều này, phải sau 03 năm kể từ ngày bị thu hồi mới được phép làm thủ tục cấp lại giấy phép.

Chương XX
ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH

Điều 344. Hiệu lực thi hành[116]

---

[116] Điều 3 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 quy định như sau:

*"**Điều 3. Hiệu lực thi hành***

1. Thông tư này có hiệu lực kể từ ngày 02 tháng 02 năm 2022.

2. Đối với năng định của Giấy phép nhân viên hiệp đồng tìm kiếm, cứu nạn hàng không dân dụng được cấp trước ngày Thông tư này có hiệu lực tiếp tục có giá trị đến hết ngày hiệu lực năng định của Giấy phép.

Thông tư này có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 8 năm 2017 và thay thế:

1. Quyết định số 14/2007/QĐ-BGTVT ngày 26 tháng 3 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Quy chế thông tin, dẫn đường, giám sát HKDD.

2. Quyết định số 21/2007/QĐ-GTVT ngày 06 tháng 4 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Quy chế thông báo tin tức HKDD.

3. Quyết định số 26/2007/QĐ-BGTVT ngày 23 tháng 5 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Quy chế tìm kiếm, cứu nạn HKDD.

4. Quyết định số 32/2007/QĐ-BGTVT ngày 05 tháng 7 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Quy chế không lưu HKDD.

5. Thông tư số 19/2009/TT-BGTVT ngày 08 tháng 9 năm 2009 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải quy định về khí tượng HKDD.

6. Thông tư số 22/2011/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải quy định về thủ tục hành chính thuộc lĩnh vực bảo đảm hoạt động bay.

7. Thông tư số 53/2011/TT-BGTVT ngày 24 tháng 10 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải quy định về an toàn hoạt động bay.

8. Thông tư số 28/2009/TT-BGTVT ngày 10 tháng 11 năm 2009 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải quy định về phương thức bay HKDD.

9. Thông tư số 51/2012/TT-BGTVT ngày 20 tháng 12 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải quy định về sơ đồ, bản đồ hàng không.

10. Thông tư số 03/2014/TT-BGTVT ngày 10 tháng 3 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải quy định về bay kiểm tra, hiệu chuẩn hệ thống, thiết bị dẫn đường, giám sát và bay đánh giá phương thức bay bằng thiết bị trong lĩnh vực HKDD.

11. Thông tư số 44/2014/TT-BGTVT ngày 30 tháng 9 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải quy định về phương thức liên lạc không - địa HKDD.

---

3. Thông tư này bãi bỏ Thông tư số 09/2020/TT-BGTVT ngày 23 tháng 4 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 19/2017/TT-BGTVT ngày 06 tháng 6 năm 2017 quy định về quản lý và bảo đảm hoạt động bay.”.

Điều 2 của Thông tư số 15/2024/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 15 tháng 7 năm 2024 quy định như sau:

“Điều 2. Hiệu lực thi hành

Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 15 tháng 7 năm 2024.”.

12. Mục II Phụ lục III ban hành kèm theo Thông tư số 61/2011/TT-BGTVT ngày 21 tháng 12 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải quy định về nhân viên hàng không, cơ sở đào tạo, huấn luyện nghiệp vụ nhân viên hàng không và cơ sở đánh giá trình độ tiếng Anh nhân viên hàng không.

13. Trường hợp các văn bản quy phạm pháp luật được dẫn chiếu trong Thông tư này được sửa đổi, bổ sung hoặc thay thế thì áp dụng theo các văn bản quy phạm pháp luật đã được sửa đổi, bổ sung hoặc thay thế.

Điều 345. Tổ chức thực hiện[117]

Chánh Văn phòng, Chánh Thanh tra Bộ, các Vụ trưởng, Cục trưởng Cục Hàng không Việt Nam, Thủ trưởng các cơ quan, tổ chức và cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này./.

BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI

Số: 36/VBHN-BGTVT

XÁC THỰC VĂN BẢN HỢP NHẤT

Hà Nội, ngày 14 tháng 8 năm 2024

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Lê Anh Tuấn

---

[117] Điều 4 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 quy định như sau:

*"**Điều 4. Trách nhiệm thi hành***

Chánh Văn phòng Bộ, Chánh Thanh tra Bộ, các Vụ trưởng, Cục trưởng Cục Hàng không Việt Nam, Thủ trưởng các cơ quan, tổ chức và cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này".

Điều 3 của Thông tư số 15/2024/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 15 tháng 7 năm 2024 quy định như sau:

*"**Điều 3. Tổ chức thực hiện***

Chánh Văn phòng Bộ, Chánh Thanh tra Bộ, các Vụ trưởng, Cục trưởng Cục Hàng không Việt Nam, Thủ trưởng các cơ quan, tổ chức và cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này./.".

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

a) Mực bay, đối với chuyến bay được thực hiện từ mực 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 mực 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 trưởng 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 mối 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 lăn 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 lăn 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, lăn 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 lăn 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 lăn 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 lăn trên khu vực di chuyển tại sân bay phải dừng và chờ tại dãy đèn báo dừng đang sáng và lăn 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 nhiễu động;

d) Thiết bị;

đ) Sân bay khởi hành;

e) Giờ dự định rời vị trí đỗ (đối 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) Mực 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.[2] Tổ 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;

---

[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.

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.

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.

8.5[3]. 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

---

[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.

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.

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 lăn 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 ±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 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 chuyến 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 chuyến 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 hạ cánh) theo khoảng thời gian không đều nhau. 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. *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.* *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.*	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.
2	*Ngày hoặc đêm:* cơ động gấp rời khỏi tàu bay bị bay chặn bằng cách vòng ra một góc 90° hoặc lớn hơn, đồng	Anh có thể tiếp tục bay.	*Ngày hoặc đêm:* lắc cánh.	Tôi đã hiểu và sẽ tuân theo.

Loại	*Tín hiệu của tàu bay bay chặn*	*Ý nghĩa*	*Đáp lại của tàu bay bị bay chặn*	*Ý nghĩa*
	thời lấy độ cao nhưng không được cắt hướng bay của tàu bay bị bay chặn.			
3	*Ngày hoặc đêm:* 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 cất 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.	Hạ cánh xuống sân bay này.	*Ngày hoặc đêm:* 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 cất hạ cánh hoặc bãi hạ cánh trực thăng, nhận thấy có thể hạ cánh an toàn thì tiến vào hạ cánh.	Tôi đã hiểu và sẽ tuân theo.

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	*Ngày hoặc đêm:* 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.	*Ngày hoặc đêm:* 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.

Loại	Tín hiệu của tàu bay *BỊ BAY CHẶN*	Ý nghĩa	Đáp lại của tàu bay *BAY CHẶN*	Ý nghĩa
2	Ngày hoặc đêm: 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.	Ngày hoặc đêm: phát tín hiệu loại 2 quy định cho tàu bay bay chặn.	Tôi hiểu
3	*Ngày hoặc đêm:* nháy các đèn có được với cách quãng thời gian không đều nhau.	Tôi đang trong tình trạng khẩn nguy.	*Ngày hoặc đêm:* 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.

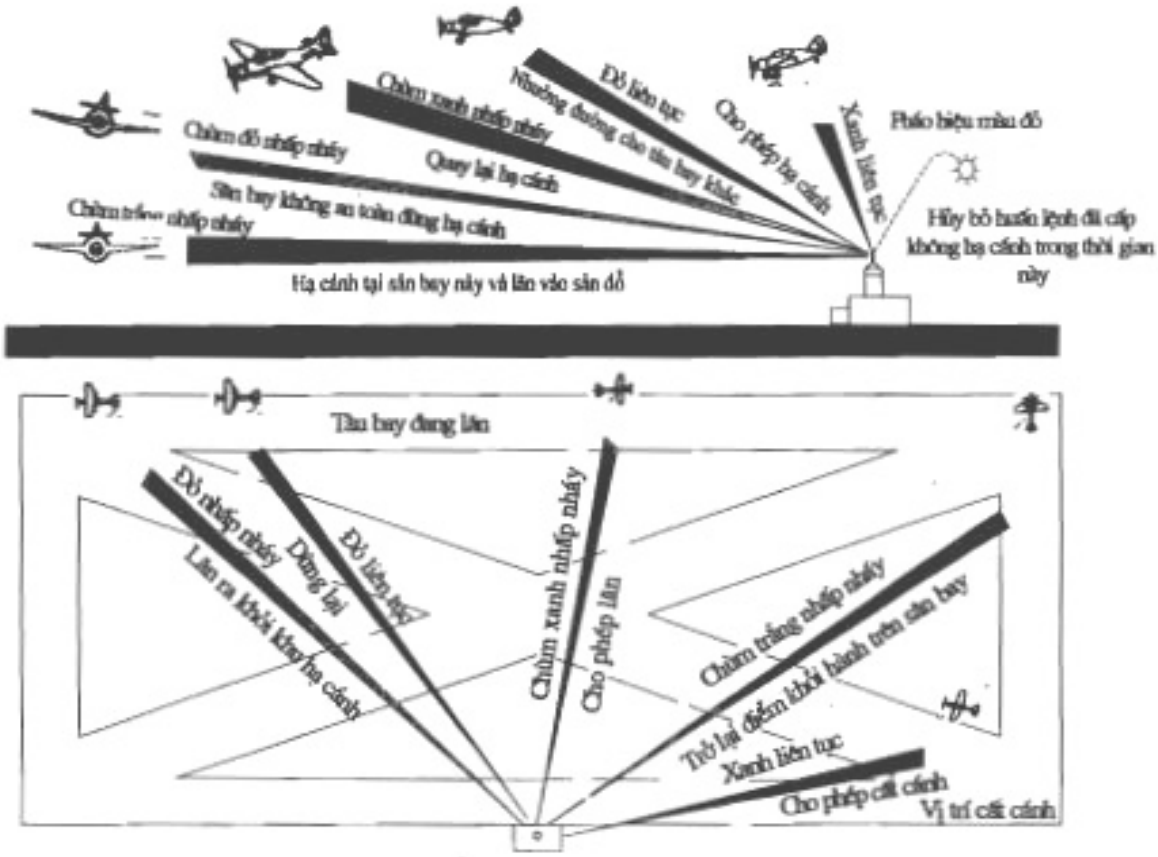
IV. TÍN HIỆU CHO HOẠT ĐỘNG TẠI SÂN

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*
- Xanh liên tục. - Đỏ liên tục. - Loạt chớp xanh. - Loạt chớp đỏ. - Loạt chớp trắng. - Pháo hiệu đỏ.	- Cho phép hạ cánh. - Nhường đường cho tàu bay khác và tiếp tục bay vòng. - Trở lại hạ cánh (*) - Sân bay không an toàn, đừng hạ cánh. - Hạ cánh tại sân bay này và lăn về sân đỗ (*) - Mặc dù có bất cứ chỉ dẫn nào trước đó, đừng hạ cánh lúc này.	- 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.

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:

a) 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.

b) 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:

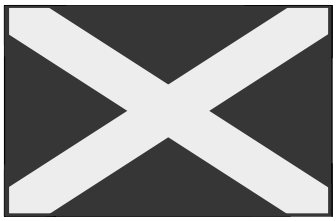
a) Trong thời gian có ánh sáng ban ngày: chuyển động cánh tà hoặc bánh lái;

c) 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:

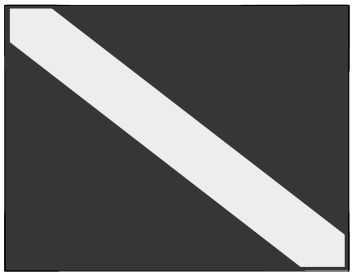
Một bảng vuông màu đỏ với hai đường chéo màu vàng (Hình 2) được đặt nằm ngang trên bãi tín hiệu là dấu hiệu cấm tàu bay hạ cánh và tình trạng đó có thể kéo dài.



Hình 2

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

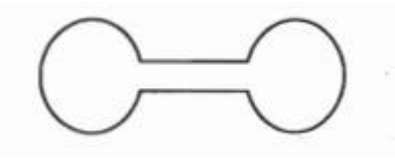
Một bảng vuông màu đỏ với một đường chéo màu vàng (Hình 3) được đặt nằm ngang trên bãi tín hiệu là dấu hiệu lưu ý tổ lái phải hết sức thận trọng, khi tiếp cận hoặc khi hạ cánh vì lý do khu hoạt động của sân bay đang trong tình trạng xấu hoặc vì các lý do khác.



Hình 3

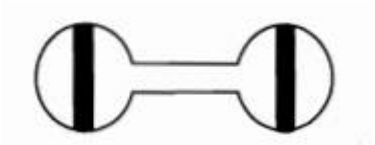
2.3. Các hướng dẫn về sử dụng đường cất hạ cánh và đường lăn:

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

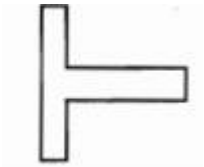
2.4. Đường cất hạ cánh hoặc đường lăn bị đóng cửa:

Hình chữ thập đơn màu vàng hoặc trắng (Hình 6) được đặt nằm ngang trên đường cất 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 cất 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

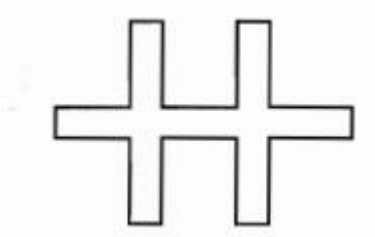
2.7. Phòng thủ tục bay:

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 nguy 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	/int∂sept k∂n'tr∂vl/	Intơsept côntrol	Kiểm soát bay chặn
interceptor...	/int∂sept∂/	Intơseptơ	Tàu bay bay chặn
intercepted aircraft	/int∂septd e∂kra:ft/	Intơseptd eơcơraft	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**
	Quốc tế	***T. Việt***			***Quốc tế***	***T. Việt***	
CALLSIGN	/ko:lsain/	Col sain	Tên gọi của anh là gì	CALLSIGN	/ko:lsain/	Colsain	Tên gọi của tôi là...
FOLLOW	/fol∂υ/	Pho lou	Theo tôi	WILCO	/wilk∂υ/	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	/pr∂si:d/	Prosid	Anh có thể đi	AMLOST	/∂mlost/	Am lost	Tôi không biết vị trí của mình
				MAYDAY	/mei dei/	May đay	Tôi đang bị nguy hiểm

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**
	Quốc tế	***T. Việt***			***Quốc tế***	***T. Việt***	
				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 chuyến 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 MỰC BAY ĐƯỜNG DÀI CHO CÁC CHUYẾN BAY TRÊN VÙNG TRỜI NƯỚC CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VỆT 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 000⁰ đến 179⁰						***Từ 180⁰ đến 359⁰***					
Bay bằng thiết bị			*Bay bằng mắt*			*Bay bằng thiết bị*			*Bay bằng mắt*		
Mực bay	*Độ cao*		*Mực bay*	*Độ cao*		*Mực bay*	*Độ cao*		*Mực 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

Hướng đường bay											
Từ 000⁰ đến 179⁰						***Từ 180⁰ đến 359⁰***					
Bay bằng thiết bị			*Bay bằng mắt*			*Bay bằng thiết bị*			*Bay bằng mắt*		
Mực bay	*Độ cao*		*Mực bay*	*Độ cao*		*Mực bay*	*Độ cao*		*Mực bay*	*Độ cao*	
	mét	*ft*		*mét*	*ft*		*mét*	*ft*		*mét*	*ft*
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 mực 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: mực bay chẵn;

b) Đối với các chuyến bay từ Nam ra Bắc: mực bay lẻ.

2. Việc áp dụng khung mực 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	LL
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	N N

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

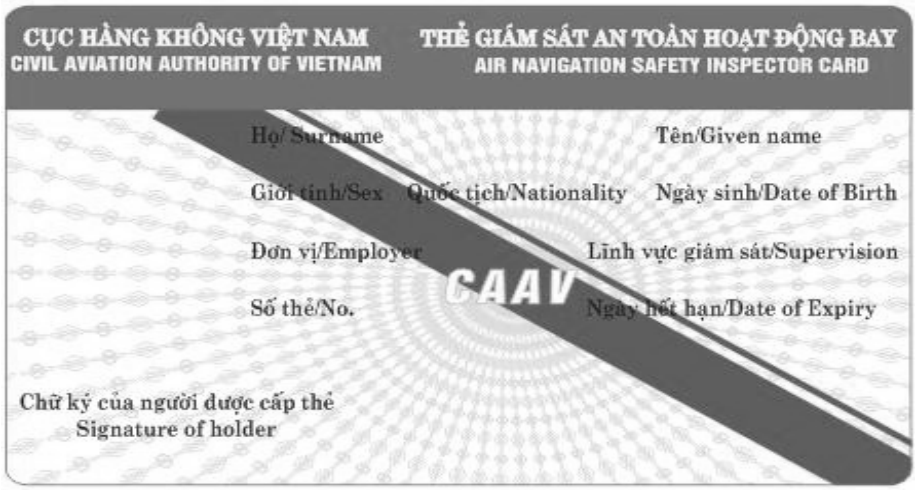
(Ban hành kèm theo Thông tư số 19/2017/TT-BGTVT ngày 06 tháng 6 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

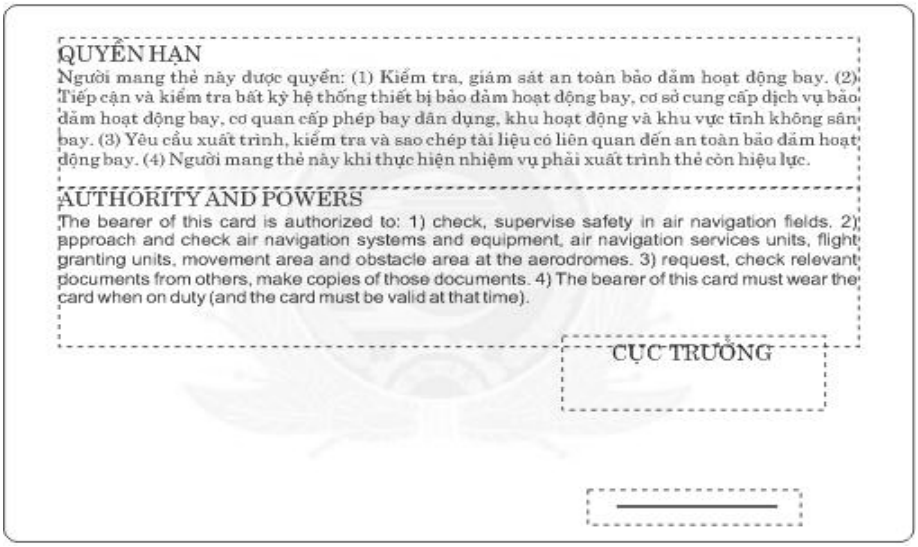
1. Thẻ giám sát an toàn hoạt động bay có kích thước thẻ 8,5 cm x 5,3 cm, nền thẻ có hoa văn trắng, xanh, biểu tượng Cục Hàng không Việt Nam ở giữa; phần tiêu đề trên cùng màu xanh; có vạch đỏ chéo.

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:





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 5[4]: 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.

Mẫu số 1

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)

Mẫu số 2

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)*

Mẫu số 3

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, thoại/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)*

Mẫu số 4

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, thoại/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 phần thay đổi nếu có)*

Nơi nhận: - Như trên; - ..... - Lưu: VT,.....(..b)	**TỔ CHỨC ĐỀ NGHỊ** *(Ký tên, đóng dấu)*

Mẫu số 5[5]

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	□ CẤP MỚI GIẤY PHÉP (Điền phần 2,3,4,5,6) □ CẤP LẠI GIẤY PHÉP (Điền phần 2,3,4,5,6)	□ CẤP MỚI (CẤP LẦN ĐẦU, BỔ SUNG) NĂNG ĐỊNH (Điền phần 2,3,4,5,6,7) □ 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): / / **Ngày hết hạn chứng chỉ sức khỏe mức 3** (Class 3 Medical Certificate): / / *(Đối với những đối tượng cần kiểm tra sức khỏe)*	**Mức độ thành thạo tiếng Anh** (English language proficiency endorsement) □ Mức 2 □ Mức 4 □ Mức 6 □ Mức 3 □ Mức 5 **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		
□ Nhân viên không lưu □ Nhân viên CNS □ Nhân viên khí tượng	□ Nhân viên AIS □ Nhân viên hiệp đồng TKCN □ Huấn luyện viên không lưu	□ Nhân viên bản đồ, sơ đồ, dữ liệu hàng không □ Nhân viên thiết kế phương thức bay □ 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 **CỤC HÀNG KHÔNG VIỆT NAM**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA 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 **CỤC HÀNG KHÔNG VIỆT NAM**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA 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 số 3[6]

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 (3 x 4) Ngày cấp/Issue Date: Hiệu lực GP/Licence Validity: 7 năm	**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 *(Chức vụ, họ tên của người ký cấp giấy phép, năng định/ Title, full name of person issuing this Licence)* Chữ ký

Số giấy phép/Licence No:		
Năng định *Ratings*	**Hiệu lực từ ngày/đến ngày** *Valid from/until*	**Ghi chú** *Note*
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 THÁC[7]

(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 bằng dữ liệu hoặc bằng thoại và dữ liệu;

b) Đài thu phát sóng ngắn không - địa bằng thoại hoặc bằng 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.

---

[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.

2. Hệ thống ATM tự động.

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 BAY[8]

(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 chuyển 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);

---

[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.

h) Khai thác, bảo dưỡng hệ thống PSR;

i) Khai thác, bảo dưỡng hệ thống SSR;

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 ($t°_C$)	Kenvin (t_K)	$t_K = t°_C + 273,15$
2	Độ Fahrenheit ($t°_F$)	Celsius ($t°_C$)	$t°_C = (t°_F - 32)/1,8$
3	Độ Fahrenheit ($t°_F$)	Kenvin (t_K)	$t_K = (t°_F + 459,67)/1,8$
4	Độ Kenvin (t_K)	Celsius ($t°_C$)	$t°_C = t_K - 273,15$
5	Độ Rankine ($t°_R$)	Kenvin (t_K)	$t_K = t°_R/1,8$

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