

Số: 32/2021/TT-BGTVT

Hà Nội, ngày 14 tháng 12 năm 2021

## **THÔNG TƯ**

**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**

*Căn cứ Luật Hàng không dân dụng Việt Nam ngày 29 tháng 6 năm 2006 và Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Hàng không dân dụng Việt Nam ngày 21 tháng 11 năm 2014;*

*Căn cứ Nghị định số 12/2017/NĐ-CP ngày 10 tháng 02 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Giao thông vận tải;*

*Căn cứ 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;*

*Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Vận tải và Cục trưởng Cục Hàng không Việt Nam;*

*Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Thông tư 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.*

**Điều 1. 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**

1. Sửa đổi, bổ sung Điều 2 như sau:

**“Điều 2. Đối tượng áp dụng**

1. Thông tư này áp dụng đối với tổ chức, cá nhân liên quan đến quản lý hoạt động bay, bảo đảm hoạt động bay tại Việt Nam và trong vùng thông báo bay do Việt Nam quản lý.

2. Thông tư này không áp dụng đối với tổ chức, cá nhân liên quan đến quản lý hoạt động bay ngoài đường hàng không, hoạt động bay đặc biệt.”.

2. Sửa đổi, bổ sung khoản 46, khoản 47, khoản 63, khoản 64 và bổ sung khoản 75, khoản 76 Điều 3 như sau:

a) Sửa đổi, bổ sung khoản 46 Điều 3 như sau:

“46. METAR (Aerodrome routine meteorological report in meteorological code): Bản tin báo cáo khí tượng thường lệ tại sân bay dạng mã hóa.”;

b) Sửa đổi, bổ sung khoản 47 Điều 3 như sau:

“47. MET REPORT (Local routine meteorological report in abbreviated plain language): Bản tin báo cáo khí tượng thường lệ tại sân bay dạng minh ngữ.”;

c) Sửa đổi, bổ sung khoản 63 Điều 3 như sau:

“63. SPECI (Aerodrome Special meteorological report in meteorological code): Bản tin báo cáo khí tượng đặc biệt tại sân bay dạng mã hóa.”;

d) Sửa đổi, bổ sung khoản 64 Điều 3 như sau:

“64. SPECIAL (Local special meteorological report in abbreviated plain language): Bản tin báo cáo khí tượng đặc biệt tại sân bay dạng minh ngữ.”;

đ) Bổ sung khoản 75 Điều 3 như sau:

“75. PAPI (Precision approach path indicator): Hệ thống đèn chỉ thị đường trượt tiếp cận chính xác.”;

e) Bổ sung khoản 76 Điều 3 như sau:

“76. ARO (Air traffic services reporting office): Phòng thủ tục bay.”.

3. Sửa đổi, bổ sung khoản 13, 29, 38, 52, 57, 71, 72 và khoản 87; bổ sung khoản 99 Điều 4 như sau:

a) Sửa đổi, bổ sung khoản 13 Điều 4 như sau:

“13. Bộ dữ liệu (Data set) là tập hợp dữ liệu có thể nhận dạng được.”;

b) Sửa đổi, bổ sung khoản 29 Điều 4 như sau:

“29. Dịch vụ kiểm soát tại sân bay là dịch vụ điều hành bay cung cấp cho hoạt động tại sân bay.”;

c) Sửa đổi, bổ sung khoản 38 Điều 4 như sau:

“38. Đài kiểm soát tại sân bay là cơ sở điều hành bay cung cấp dịch vụ điều hành bay cho hoạt động tại sân bay.”;

d) Sửa đổi, bổ sung khoản 52 Điều 4 như sau:

“52. Hoạt động tại sân bay là tất cả hoạt động trên khu vực di chuyển tại sân bay và tất cả hoạt động bay trong khu vực lân cận sân bay.”;

đ) Sửa đổi, bổ sung khoản 57 Điều 4 như sau:

“57. Khu vực hoạt động tại sân bay (movement area) là một phần của sân bay được sử dụng cho tàu bay cất cánh, hạ cánh và lăn bánh, bao gồm khu vực di chuyển và sân đỗ tàu bay.”;

e) Sửa đổi, bổ sung khoản 71 Điều 4 như sau:

“71. PIB là bản thông báo gồm các NOTAM còn hiệu lực có tính chất khai thác quan trọng ảnh hưởng đến hoạt động bay, được chuẩn bị trước chuyến bay.”;

g) Sửa đổi, bổ sung khoản 72 Điều 4 như sau:

“72. Phòng thủ tục bay (ARO) là một cơ sở được thiết lập để nhận các báo cáo liên quan đến dịch vụ không lưu và các kế hoạch bay không lưu được nộp trước khi tàu bay khởi hành.”;

h) Sửa đổi, bổ sung khoản 87 Điều 4 như sau:

“87. Sản phẩm tin tức hàng không là dữ liệu hàng không và tin tức hàng không được cung cấp dưới dạng bộ dữ liệu số hoặc dưới dạng bản giấy hoặc bản điện tử được tiêu chuẩn hóa, bao gồm:

a) AIP (các tập tu chỉnh AIP và các tập bổ sung AIP);

b) AIC;

c) Sơ đồ hàng không;

d) NOTAM;

đ) Bộ dữ liệu số.”;

i) Bổ sung khoản 99 Điều 4 như sau:

“99. Phụ ước của ICAO là phụ lục của Công ước về Hàng không dân dụng quốc tế năm 1944.”.

4. Sửa đổi, bổ sung Điều 7 như sau:

### **“Điều 7. Trách nhiệm của Cục Hàng không Việt Nam và Cảng vụ hàng không**

#### **1. Trách nhiệm của Cục Hàng không Việt Nam**

a) Thực hiện theo thẩm quyền về quy chế bay trong khu vực sân bay, phương thức bay HKDD, kế hoạch, tài liệu hướng dẫn, quy trình, phương thức liên quan đến bảo đảm hoạt động bay 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 và các văn bản quy phạm pháp luật có liên quan khác;

b) Xây dựng chiến lược, quy hoạch, kế hoạch phát triển hệ thống quản lý và bảo đảm hoạt động bay trình Bộ Giao thông vận tải ban hành;

c) Nghiên cứu, đề xuất áp dụng và tổ chức thực hiện các tiêu chuẩn, quy định, hướng dẫn của ICAO, WMO và công nghệ kỹ thuật liên quan đến quản lý và bảo đảm hoạt động bay phù hợp với quy định của pháp luật và điều ước quốc tế mà Việt Nam là thành viên;

d) Xây dựng phương án, báo cáo Bộ Giao thông vận tải để phối hợp với Bộ Quốc phòng trình Thủ tướng Chính phủ quyết định việc thiết lập, hủy bỏ đường hàng không, phê duyệt ranh giới phần FIR trên biển quốc tế do Việt Nam quản lý và tổ chức thực hiện theo quy định của pháp luật;

đ) Tổ chức phân định khu vực trách nhiệm cung cấp dịch vụ bảo đảm hoạt động bay; quản lý việc cung cấp dịch vụ bảo đảm hoạt động bay;

e) Chỉ đạo, kiểm tra và giám sát công tác bay kiểm tra, hiệu chuẩn hệ thống, thiết bị dẫn đường, giám sát hàng không và bay đánh giá phương thức bay bằng thiết bị HKDD; quản lý và sử dụng tần số thuộc nghiệp vụ hàng không theo quy định;

g) Công bố danh mục sân bay dự bị phục vụ bay HKDD; bề mặt giới hạn chướng ngại vật hàng không; AIP, tập tu chỉnh AIP, tập bổ sung AIP, AIC, các bản đồ, sơ đồ hàng không; tổ chức việc xây dựng và ban hành các loại bản đồ, sơ đồ hàng không; dữ liệu địa hình và chướng ngại vật hàng không phục vụ cho các hoạt động HKDD;

h) Tổ chức xây dựng và thực hiện kế hoạch tìm kiếm, cứu nạn HKDD; tổ chức thực hiện diễn tập tìm kiếm, cứu nạn cấp ngành; phối hợp hiệp đồng tìm kiếm, cứu nạn HKDD với các quốc gia có liên quan trong khu vực; tổ chức thực hiện ứng phó không lưu HKDD;

- i) Tổ chức quản lý công tác huấn luyện nhân viên bảo đảm hoạt động bay;
- k) Tổ chức sát hạch; cấp, gia hạn, hủy bỏ, đình chỉ giấy phép nhân viên bảo đảm hoạt động bay; giấy phép khai thác hệ thống, thiết bị bảo đảm hoạt động bay và giấy phép khai thác các cơ sở ANS; ấn định mã số, địa chỉ kỹ thuật của hệ thống kỹ thuật, thiết bị CNS, thiết bị điện tử trên tàu bay mang quốc tịch Việt Nam;
- l) Quản lý an toàn hoạt động bay và an toàn trong cung ứng dịch vụ bảo đảm hoạt động bay; tổ chức thực hiện chương trình an toàn đường cất hạ cánh;
- m) Tổ chức điều tra các sự cố, tai nạn liên quan đến hoạt động bay, bảo đảm hoạt động bay; thanh tra, kiểm tra, giám sát việc chấp hành các quy định về quản lý, bảo đảm hoạt động bay và xử lý các vi phạm theo quy định của pháp luật;
- n) Chỉ đạo, kiểm tra giám sát việc thực hiện ký kết văn bản hiệp đồng điều hành bay giữa cơ sở ATS của Việt Nam với cơ sở ATS nước ngoài, văn bản thoả thuận hợp tác quốc tế trong bảo đảm hoạt động bay; hợp tác quốc tế trong quản lý và bảo đảm hoạt động bay và thực hiện các nội dung khác theo quy định của pháp luật.

## 2. Trách nhiệm của Cảng vụ hàng không

- a) Kiểm tra, giám sát việc chấp hành các quy định về cung cấp dịch vụ bảo đảm hoạt động bay tại cảng hàng không, sân bay và xử lý các vi phạm theo quy định của pháp luật;
- b) Kiểm tra, giám sát hoạt động bay kiểm tra, hiệu chuẩn hệ thống, thiết bị dẫn đường, giám sát hàng không và bay đánh giá phương thức bay bằng thiết bị HKDD tại cảng hàng không, sân bay;
- c) Tham gia việc sát hạch để cấp, gia hạn giấy phép, năng định cho nhân viên bảo đảm hoạt động bay; tham gia kiểm tra để cấp giấy phép khai thác hệ thống, thiết bị bảo đảm hoạt động bay và giấy phép khai thác các cơ sở ANS;
- d) Thực hiện các nhiệm vụ khác theo quy định của pháp luật.”.

## 5. Sửa đổi, bổ sung khoản 3 Điều 11 như sau:

“3. Ngoài quy định tại khoản 2 Điều này, tổ lái phải tuân theo một trong các quy tắc sau:

- a) VFR;
- b) IFR. ”.

## 6. Sửa đổi, bổ sung khoản 1 Điều 17 như sau:

“1. Nhân viên không lưu bao gồm:

- a) Kiểm soát viên không lưu tại sân bay, tiếp cận, đường dài;
- b) Nhân viên thủ tục bay;
- c) Nhân viên thông báo, hiệp đồng bay;
- d) Nhân viên ATFM;
- đ) Nhân viên đánh tín hiệu;
- e) Nhân viên khai thác liên lạc sóng ngắn không - địa (HF A/G);
- g) Nhân viên xử lý dữ liệu bay;
- h) Kíp trưởng không lưu (tại các vị trí được quy định chi tiết tại Phụ lục XI ban hành kèm theo Thông tư này);
- i) Nhân viên trợ giúp thủ tục kế hoạch bay;
- k) Huấn luyện viên không lưu, huấn luyện viên ATFM.”.

## 7. Sửa đổi, bổ sung khoản 2 và khoản 5 Điều 24 như sau:

a) Sửa đổi, bổ sung khoản 2 Điều 24 như sau:

“2. Độ cao bay an toàn thấp nhất trên đường bay được tính so với điểm cao nhất của địa hình và chướng ngại vật nhân tạo trong dải bảo vệ 25 km về mỗi bên trục đường bay ATS, trong dải bảo vệ theo quy định của từng kiểu loại dẫn đường RNAV/RNP như sau:

- a) Tối thiểu là 300 m đối với địa hình đồng bằng, trung du và mặt nước;
- b) Tối thiểu là 600 m đối với địa hình vùng núi.”;

b) Sửa đổi, bổ sung khoản 5 Điều 24 như sau:

“5. Đối với hai phương thức bay sử dụng hai thiết bị dẫn đường đặt cách nhau không quá 09 km, độ cao bay an toàn thấp nhất cho từng phân khu được chọn là độ cao có giá trị lớn hơn.”.

## 8. Bổ sung khoản 6 Điều 41 như sau:

“6. Cơ sở cung cấp dịch vụ thông báo bay sử dụng một trong các cách thức sau để truyền phát thông tin tới tàu bay:

- a) Liên lạc thoại trực tiếp giữa cơ sở ATS và tổ lái tàu bay liên quan, đảm bảo rằng tổ lái nhận được các thông tin liên quan;
- b) Liên lạc thoại tới tất cả các tàu bay không cần tổ lái xác nhận đã nhận thông tin;
- c) Phát quảng bá (HF, VHF, ATIS);
- d) Đường truyền dữ liệu.”.

9. Sửa đổi, bổ sung Điều 47 như sau:

**“Điều 47. Chi tiết về dịch vụ điều hành bay, thông báo bay, báo động, đảm bảo thông tin liên lạc và cung cấp tin tức cho cơ sở ATS**

Chi tiết về dịch vụ điều hành bay, thông báo bay, báo động, đảm bảo liên lạc và cung cấp tin tức cho cơ sở ATS thực hiện theo Phụ ước 11 của ICAO về ATS.”.

10. Sửa đổi, bổ sung khoản 2 Điều 48 như sau:

“2. AIS bao gồm các dịch vụ sau:

- a) NOTAM;
- b) AIS sân bay;
- c) AIP. ”.

11. Sửa đổi, bổ sung khoản 1 Điều 49 như sau:

“1. Các cơ sở AIS bao gồm:

- a) Phòng NOTAM;
- b) Cơ sở AIS sân bay;
- c) Phòng AIP. ”.

12. Sửa đổi, bổ sung khoản 1 Điều 50 như sau:

“1. Nhân viên AIS bao gồm:

- a) Nhân viên AIS sân bay;
- b) Nhân viên NOTAM;
- c) Nhân viên AIP;
- d) Kíp trưởng NOTAM;
- đ) Kíp trưởng AIS sân bay;
- e) Nhân viên khai thác, bảo dưỡng hệ thống AIS/AIM tự động;
- g) Huấn luyện viên AIS.”.

13. Sửa đổi, bổ sung Điều 55 như sau:

**“Điều 55. Nội dung dữ liệu hàng không và tin tức hàng không; kiểm tra, xác nhận dữ liệu hàng không và tin tức hàng không**

1. Nội dung dữ liệu hàng không và tin tức hàng không bao gồm:

- a) Các quy trình, quy định pháp luật;
- b) Sân bay và sân bay trực thăng;
- c) Vùng trời;
- d) Đường bay ATS;
- đ) Phương thức bay bằng thiết bị;
- e) Hệ thống, thiết bị dẫn đường vô tuyến;
- g) Chương ngại vật;
- h) Địa hình;
- i) Tin tức địa lý.

2. Bộ dữ liệu số bao gồm:

- a) Bộ dữ liệu AIP;

- b) Bộ dữ liệu địa hình;
- c) Bộ dữ liệu chướng ngại vật;
- d) Bộ dữ liệu lập bản đồ sân bay;
- đ) Bộ dữ liệu phương thức bay bằng thiết bị.

### 3. Phát hiện lỗi dữ liệu

Các kỹ thuật phát hiện lỗi dữ liệu số phải được các cơ sở AIS sử dụng trong quá trình truyền phát, lưu trữ dữ liệu hàng không và các bộ dữ liệu số.

### 4. Kiểm tra, xác nhận dữ liệu hàng không và tin tức hàng không

a) Văn bản sử dụng làm căn cứ biên soạn, phát hành sản phẩm tin tức hàng không phải được các cơ quan, đơn vị liên quan đến cung cấp tin tức hàng không, dữ liệu hàng không kiểm tra kỹ trước khi gửi đến cơ sở AIS để đảm bảo tính đầy đủ, chính xác;

b) Cơ sở AIS phải thiết lập các quy trình kiểm tra và xác nhận để đảm bảo người sử dụng nhận được tin tức hàng không và dữ liệu hàng không đáp ứng các yêu cầu về chất lượng độ chính xác, độ phân giải, tính toàn vẹn, khả năng truy nguyên, tính kịp thời, sự đầy đủ và định dạng dữ liệu.”.

### 14. Sửa đổi, bổ sung khoản 12, khoản 20 và bổ sung khoản 25, khoản 26 Điều 60 như sau:

a) Sửa đổi, bổ sung khoản 12 Điều 60 như sau:

“12. Xuất hiện các nguy hiểm chưa được công bố ảnh hưởng đến hoạt động bay bao gồm: chướng ngại vật, tập trận và hoạt động quân sự, can nhiễu tần số vô tuyến, phóng tên lửa, bay trình diễn, bay thể thao, bắn pháo hoa, thả đèn lồng, mảnh vỡ tên lửa và nhảy dù quy mô lớn ở ngoài những khu vực công bố; kế hoạch phát xạ la-de, trình chiếu la-de và các đèn tìm kiếm nếu tầm nhìn ban đêm của người lái có khả năng bị suy giảm.”;

b) Sửa đổi, bổ sung khoản 20 Điều 60 như sau:

“20. Quan trắc hoặc dự báo về hiện tượng thời tiết trong không gian, ngày và thời gian xảy ra, các mực bay và phần vùng trời có thể bị ảnh hưởng.”;

c) Bổ sung khoản 25 Điều 60 như sau:

“25. Hệ thống dự phòng không sẵn sàng để sử dụng, ảnh hưởng trực tiếp đến hoạt động khai thác.”;

d) Bổ sung khoản 26 Điều 60 như sau:

“26. Khu vực có xung đột ảnh hưởng đến hoạt động bay bao gồm: tin tức cụ thể liên quan đến tính chất, mức độ đe dọa của xung đột và hậu quả của nó đối với hàng không dân dụng.”.

### 15. Sửa đổi, bổ sung Điều 61 như sau:

#### **“Điều 61. Các trường hợp không yêu cầu khởi tạo và phát hành NOTAM**

1. Công việc bảo dưỡng thường xuyên trên sân đỗ và đường lăn mà không ảnh hưởng đến việc di chuyển an toàn của tàu bay.
2. Công việc sơn kẻ dấu hiệu trên đường cất hạ cánh khi các hoạt động bay có thể được thực hiện một cách an toàn trên các đường cất hạ cánh khác hoặc các thiết bị được sử dụng để sơn kẻ có thể được di chuyển khi cần thiết.
3. Chướng ngại vật tạm thời trong khu vực lân cận của sân bay, sân bay trực thăng không ảnh hưởng tới việc khai thác tàu bay một cách an toàn.
4. Thiết bị chiếu sáng sân bay, sân bay trực thăng bị hư hỏng một phần mà không ảnh hưởng trực tiếp tới việc khai thác tàu bay.
5. Thông tin liên lạc không - địa tạm thời bị hư hỏng một phần khi vẫn có các tần số phù hợp khác hoạt động và đáp ứng yêu cầu.
6. Thiếu dịch vụ đánh tín hiệu sân đỗ và kiểm soát việc di chuyển trên mặt đất.
7. Ký hiệu chỉ dẫn vị trí, điểm đến hoặc những ký hiệu chỉ dẫn khác trên khu vực hoạt động của sân bay mất khả năng cung cấp mà không ảnh hưởng trực tiếp tới việc khai thác tàu bay.
8. Hoạt động nhảy dù theo quy tắc bay bằng mắt trong vùng trời không có kiểm soát, hoặc trong vùng trời có kiểm soát, tại những khu vực được công bố hoặc khu vực nguy hiểm hoặc khu vực cấm bay.
9. Hoạt động huấn luyện do đơn vị mặt đất thực hiện mà không ảnh hưởng trực tiếp tới việc khai thác tàu bay.
10. Hệ thống dự phòng không sẵn sàng để sử dụng, nếu các hệ thống này không ảnh hưởng trực tiếp đến hoạt động khai thác.
11. Hạn chế đối với phương tiện hoặc dịch vụ của sân bay mà không ảnh hưởng đến khai thác.

12. Quy định, hướng dẫn của các cơ quan liên quan của Việt Nam không ảnh hưởng đến hoạt động hàng không chung.
13. Thông báo hoặc cảnh báo về hạn chế có thể xảy ra mà không ảnh hưởng đến hoạt động khai thác.
14. Nhắc nhở chung về tin tức đã được công bố.
15. Khả năng đáp ứng của thiết bị đối với các đơn vị mặt đất mà không bao gồm tin tức ảnh hưởng đến khai thác đối với người sử dụng thiết bị, vùng trời.
16. Tin tức về chiều la-de mà không ảnh hưởng đến khai thác, tin tức về bắn pháo hoa dưới độ cao bay tối thiểu.
17. Đóng một phần khu vực hoạt động tại sân bay đối với công việc được tiến hành theo kế hoạch đã được phối hợp nội bộ với thời gian thực hiện ít hơn 01 giờ mà không ảnh hưởng trực tiếp tới việc khai thác tàu bay.
18. Đóng, không đáp ứng hoặc thay đổi việc khai thác của sân bay, sân bay trực thăng ngoài giờ hoạt động của sân bay, sân bay trực thăng đó.
19. Thông tin khác có tính chất tạm thời tương tự.”.
16. Sửa đổi, bổ sung điểm a, điểm b khoản 2 và bổ sung khoản 4 Điều 62 như sau:
- a) Sửa đổi, bổ sung điểm a, điểm b khoản 2 Điều 62 như sau:
- “a) Hoạt động quân sự ngoài các khu vực cấm bay, nguy hiểm, hạn chế bay đã được công bố trong AIP Việt Nam;
- b) Hoạt động trong khu vực cấm bay, nguy hiểm, hạn chế bay không tuân theo các quy định đã được công bố trong AIP Việt Nam;”;
- b) Bổ sung khoản 4 Điều 62 như sau:
- “4. Cơ quan, đơn vị khởi tạo tin tức có trách nhiệm đánh giá, xác định các trường hợp ảnh hưởng hoặc không ảnh hưởng đến hoạt động bay để làm căn cứ quyết định việc đề nghị phát hành hay không phát hành điện văn NOTAM và chịu trách nhiệm việc đề nghị này.”.
17. Sửa đổi, bổ sung Điều 65 như sau:

#### **“Điều 65. NOTAM nhắc lại**

Khi cơ sở AIS phát hành tập tu chỉnh AIP hoặc tập bổ sung AIP theo chu kỳ AIRAC, phải phát hành một NOTAM nhắc lại nêu tóm tắt nội dung, ngày có hiệu lực và số tập tu chỉnh AIP hoặc số tập bổ sung AIP theo chu kỳ AIRAC đó.”.

18. Sửa đổi, bổ sung khoản 3 Điều 66 như sau:

“3. Các quy định chi tiết về AIP thực hiện theo Phụ ước 15 của ICAO về AIS.”.

19. Bổ sung khoản 3 và khoản 4 Điều 68 như sau:

“3. Các cơ quan, đơn vị phải tuân thủ nghiêm việc cung cấp dữ liệu hàng không và tin tức hàng không, soạn thảo, phát hành tập bổ sung AIP Việt Nam theo chu kỳ AIRAC đối với các trường hợp quy định tại Điều 70 của Thông tư này.

4. Trong các trường hợp khẩn cấp hoặc đối với các nội dung không quy định phát hành tin tức theo chu kỳ AIRAC, áp dụng phát hành tập bổ sung AIP như sau:

a) Các cơ quan, đơn vị phải gửi cho Cục Hàng không Việt Nam các văn bản liên quan đến nội dung cần công bố ít nhất 28 ngày trước ngày tin tức bắt đầu có hiệu lực;

b) Cơ sở AIS dự thảo tập bổ sung AIP thông thường để doanh nghiệp cung cấp AIS gửi Cục Hàng không Việt Nam phát hành ít nhất 14 ngày trước ngày tin tức có hiệu lực.”.

20. Sửa đổi, bổ sung Điều 70 như sau:

#### **“ Điều 70. Các trường hợp phát hành tin tức theo chu kỳ AIRAC và quy định về việc phát hành tin tức theo chu kỳ AIRAC**

1. Các trường hợp phát hành tin tức theo chu kỳ AIRAC

Việc phát hành tin tức theo chu kỳ AIRAC được thực hiện trong trường hợp thiết lập, hủy bỏ hoặc có những thay đổi quan trọng về:

a) Giới hạn, phương thức khai thác FIR, khu vực kiểm soát và vùng trời kiểm soát; khu vực tư vấn không lưu; đường bay ATS; khu vực cấm bay, nguy hiểm, hạn chế bay và vùng nhận dạng phòng không (ADIZ); khu vực, đường bay hoặc các phần của vùng và đường bay có khả năng xảy ra bay chặn;

b) Vị trí, tần số, tên gọi, các hiện tượng bất thường đã biết, chu kỳ bảo dưỡng của hệ thống, thiết bị dẫn đường vô tuyến và thông tin liên lạc, giám sát;

c) Phương thức bay chờ, phương thức tiếp cận, SID, STAR, phương thức giảm tiếng ồn và phương thức không lưu khác;

d) Mục bay chuyển tiếp, độ cao chuyển tiếp, độ cao bay tối thiểu theo phân khu;

đ) Thiết bị khí tượng, phương thức khai thác;

e) Đường cất hạ cánh và các đoạn dừng, đường lăn, sân đỗ;

g) Phương án vận hành trên khu vực hoạt động tại sân bay (bao gồm cả phương án khai thác trong điều kiện tầm nhìn thấp);

h) Đèn tiếp cận, đèn đường cất hạ cánh;

i) Tiêu chuẩn khai thác tối thiểu của sân bay cho cất cánh, hạ cánh.

2. Các quy định chi tiết về tin tức theo chu kỳ AIRAC thực hiện theo Phụ ước 15 của ICAO về AIS.”.

21. Sửa đổi, bổ sung tên Mục 7 như sau:

**“Mục 7. DỊCH VỤ THÔNG BÁO TIN TỨC HÀNG KHÔNG SÂN BAY.”.**

22. Sửa đổi, bổ sung Điều 75 như sau:

**“ Điều 75. Cung cấp dịch vụ thông báo tin tức hàng không sân bay**

1. Cơ sở AIS sân bay chịu trách nhiệm cung cấp AIS sân bay.

2. Cơ sở AIS sân bay được thành lập phụ thuộc vào các yếu tố: số lượng, loại hình khai thác, tầm hoạt động của tàu bay đi, đến cảng hàng không.

3. Cơ sở AIS sân bay được đặt ở vị trí thuận lợi, có biển báo chỉ dẫn để tạo điều kiện cho tổ lái có đủ thời gian làm các thủ tục trước và sau chuyến bay.

4. Cơ sở AIS sân bay phải thiết lập và duy trì mối liên hệ thường xuyên với đại diện các hãng hàng không liên quan hoặc cơ sở cung cấp dịch vụ trợ giúp thủ tục bay để chuẩn bị, cung cấp tin tức trước chuyến bay phù hợp với yêu cầu của người sử dụng.

5. Cơ sở AIS sân bay chịu trách nhiệm về chất lượng, tính kịp thời của tin tức hàng không trong trường hợp sử dụng hệ thống cung cấp PIB tự động.”.

23. Sửa đổi, bổ sung khoản 1 Điều 76 như sau:

“1. PIB được soạn thảo dựa trên cơ sở chặng đầu tiên của lộ trình bay, từ lúc cất cánh đến điểm hạ cánh đầu tiên.”.

24. Sửa đổi, bổ sung Điều 77 như sau:

**“ Điều 77. Cung cấp PIB**

1. PIB được làm thành 02 bản (dạng giấy hoặc dạng điện tử): 01 bản giao cho tổ lái, nhân viên điều độ của hãng hàng không hoặc nhân viên trợ giúp thủ tục kế hoạch bay và 01 bản để lưu.

2. PIB được soạn thảo, in, cung cấp cho tổ lái, nhân viên điều độ của hãng hàng không hoặc nhân viên trợ giúp thủ tục kế hoạch bay trước 03 giờ so với giờ dự định khởi hành đối với chuyến bay quốc tế và 02 giờ so với giờ dự định khởi hành đối với chuyến bay nội địa trong trường hợp áp dụng phương thức làm thủ tục bay từ xa; trong trường hợp nộp kế hoạch bay trực tiếp, PIB được cung cấp cho tổ lái, nhân viên điều độ của hãng hàng không hoặc nhân viên trợ giúp thủ tục kế hoạch bay ngay sau khi kế hoạch bay không lưu được chấp thuận.

3. Việc cung cấp PIB từ xa thực hiện theo phương thức làm thủ tục bay từ xa.

4. Tổ lái, nhân viên điều độ của hãng hàng không hoặc nhân viên trợ giúp thủ tục kế hoạch bay tự thực hiện tư vấn, thuyết trình nội dung PIB khi được trang bị hệ thống thiết bị kỹ thuật đáp ứng theo yêu cầu. Khi thực hiện tư vấn, thuyết trình, nếu có tin tức cần làm rõ hoặc cần được cung cấp chi tiết, tổ lái, nhân viên điều độ của hãng hàng không hoặc nhân viên trợ giúp thủ tục kế hoạch bay yêu cầu nhân viên AIS sân bay hỗ trợ.”.

25. Sửa đổi, bổ sung Điều 78 như sau:

**“Điều 78. Cập nhật PIB**

1. Cơ sở AIS sân bay khi soạn xong PIB phải theo dõi những NOTAM mới nhận để cập nhật ngay vào PIB nếu những NOTAM này có liên quan trực tiếp đến chuyến bay.

2. Trong trường hợp tổ lái đã nhận PIB, nếu có các thông tin đột xuất quan trọng liên quan đến chuyến bay thì thông báo ngay cho tổ lái nội dung của các thông tin đó thông qua cơ sở điều hành bay, nhân viên điều độ của hãng hàng không hoặc nhân viên trợ giúp thủ tục kế hoạch bay liên quan hoặc trực tiếp cập nhật cho tổ lái trên tàu bay trong điều kiện hệ thống, thiết bị tự động và hệ thống mạng đáp ứng yêu cầu khai thác.”.

26. Sửa đổi, bổ sung khoản 2 Điều 79 như sau:

“2. Trong trường hợp tổ lái có tin tức muốn báo cáo sau chuyến bay bằng văn bản, cơ sở AIS sân bay hoặc cơ sở ARO hướng dẫn tổ lái thực hiện.”.

27. Sửa đổi, bổ sung Điều 80 như sau:

**“ Điều 80. Xử lý tin tức sau chuyến bay**

1. Khi nhận được thông báo sau chuyến bay của tổ lái hoặc người khai thác tàu bay bằng văn bản hoặc điện thoại về các tin tức chưa được phổ biến bằng NOTAM, các tập bổ sung AIP, AIC hoặc AIP mà những tin tức này có thể ảnh hưởng đến hoạt động bay thì cơ sở AIS sân bay phải thông báo ngay cho Cục Hàng không Việt Nam và các cơ quan, đơn vị liên quan để kiểm tra, xử lý.

2. Trường hợp thông báo sau chuyến bay của tổ lái hay người khai thác tàu bay được xác nhận là chính xác thì cơ sở AIS sân bay phải:

a) Thông báo ngay cho các cơ sở ATS có liên quan để cảnh báo hoặc cảnh báo trực tiếp cho các tổ lái khác;

b) Thông báo ngay cho cơ sở có liên quan đến tin tức nói trên.

3. Trường hợp thông báo sau chuyến bay của tổ lái hay người khai thác tàu bay được xác nhận là không chính xác thì cơ sở AIS sân bay phải thông báo lại việc này cho tổ lái hoặc đại diện người khai thác tàu bay đã thực hiện thông báo sau chuyến bay.”.

28. Sửa đổi, bổ sung khoản 1 Điều 81 như sau:

“1. Việc nhận và gửi tin tức hàng không được thực hiện qua hệ thống AIS/AIM tự động, hệ thống NOTAM bán tự động, AFTN hoặc AMHS, fax, thư điện tử, dịch vụ bưu chính, điện thoại được ghi âm trong hệ thống bảo đảm hoạt động bay khi cần thông báo ngay trong trường hợp khẩn, sau đó được xác nhận lại bằng văn bản, thư điện tử.”.

29. Sửa đổi, bổ sung Điều 82 như sau:

**“Điều 82. Chi tiết về AIS**

Chi tiết về AIS thực hiện theo Phụ ước 15 của ICAO về AIS.”.

30. Sửa đổi, bổ sung khoản 3 Điều 88 như sau:

“3. Khi chuyển giao hệ thống, thiết bị CNS từ đơn vị khai thác, bảo trì này sang đơn vị khai thác, bảo trì khác phải chuyển kèm theo hồ sơ, tài liệu, bản ghi thông số liên quan đến hệ thống, thiết bị đó.”.

31. Sửa đổi, bổ sung điểm a khoản 2 Điều 95 như sau:

“a) Thông báo ngay cho cơ sở điều hành bay có liên quan trực tiếp về tình trạng bất thường của các dịch vụ CNS; trong trường hợp này, ngay sau khi tàu bay hạ cánh, người chỉ huy tàu bay phải thông báo cho cơ sở AIS sân bay theo quy định tại Chương IV của Thông tư này;”.

32. Sửa đổi, bổ sung khoản 1 Điều 97 như sau:

“1. Hệ thống, thiết bị CNS hoạt động thử phải đáp ứng các yêu cầu về kỹ thuật theo Phụ ước 10 của ICAO về viễn thông hàng không.”.

33. Sửa đổi, bổ sung khoản 1 và khoản 2 Điều 103 như sau:

a) Sửa đổi, bổ sung khoản 1 Điều 103 như sau:

“1. Nhân viên CNS bao gồm:

a) Nhân viên khai thác, bảo dưỡng hệ thống, thiết bị CNS;

b) Kíp trưởng CNS;

c) Huấn luyện viên CNS.”.

b) Sửa đổi, bổ sung khoản 2 Điều 103 như sau:

“2. Nhân viên CNS quy định tại điểm a và b khoản 1 Điều này khi thực hiện nhiệm vụ phải có giấy phép và năng định còn hiệu lực.”.

34. Sửa đổi, bổ sung Điều 110 như sau:

**“ Điều 110. Chi tiết về CNS**

Chi tiết về CNS thực hiện theo Phụ ước 10 của ICAO về viễn thông hàng không.”.

35. Sửa đổi, bổ sung điểm a khoản 2 và điểm a khoản 3 Điều 116 như sau:

a) Sửa đổi, bổ sung điểm a khoản 2 Điều 116 như sau:

“a) MET REPORT phát hành trong sân bay phục vụ tàu bay cất hạ cánh và phát thông báo trên bản tin ATIS, D-ATIS;”.

b) Sửa đổi, bổ sung điểm a khoản 3 Điều 116 như sau:



“a) SPECIAL phát hành trong sân bay phục vụ tàu bay cất cánh, hạ cánh, phát thông báo trên bản tin ATIS, D-ATIS;”.

36. Sửa đổi, bổ sung Điều 120 như sau:

**“ Điều 120. Bản tin dự báo thời tiết phục vụ hạ cánh (TREND)”**

1. Cơ sở khí tượng sân bay phối hợp với trạm quan trắc khí tượng sân bay lập và phát hành TREND cho các sân bay trong khu vực trách nhiệm.
2. Trạm quan trắc khí tượng sân bay có trách nhiệm phối hợp với cơ sở khí tượng sân bay nêu tại khoản 1 Điều này để bảo đảm chất lượng thông tin dự báo TREND.
3. TREND được báo cáo kèm theo bản tin quan trắc thời tiết sân bay và có hiệu lực 02 giờ tính từ thời điểm báo cáo bản tin. Các quy định chi tiết về TREND thực hiện theo Phụ ước 3 của ICAO về khí tượng hàng không.”.

37. Sửa đổi, bổ sung Điều 121 như sau:

**“ Điều 121. Bản tin dự báo khí tượng cho cất cánh”**

1. Cơ sở khí tượng sân bay lập và cung cấp bản tin dự báo khí tượng phục vụ tàu bay cất cánh từ sân bay trong khu vực trách nhiệm theo thỏa thuận giữa cơ sở khí tượng sân bay và người khai thác tàu bay.
2. Trạm quan trắc khí tượng sân bay phối hợp với cơ sở khí tượng sân bay nêu tại khoản 1 Điều này để nhận và cung cấp cho tổ lái, nhân viên điều độ của hãng hàng không hoặc nhân viên trợ giúp thủ tục kế hoạch bay khi có yêu cầu.”.

38. Sửa đổi, bổ sung khoản 2 Điều 124 như sau:

“2. Nội dung, cách thức lập bản tin cảnh báo hiện tượng gió đứt tại sân bay được thực hiện theo quy định, hướng dẫn của ICAO.”.

39. Sửa đổi, bổ sung Điều 130 như sau:

**“Điều 130. Thu thập, lưu trữ số liệu khí tượng hàng không”**

1. Đối với các cơ sở MET:

a) Số liệu quan trắc khí tượng sân bay phải được lưu trữ ít nhất là 90 ngày; dữ liệu quan trắc bằng hệ thống quan trắc tự động (AWOS) phải được lưu trữ đầy đủ trên hệ thống máy chủ của hệ thống này; dữ liệu quan trắc bằng thiết bị quan trắc thủ công phải được ghi chép vào sổ, có chữ ký của người thực hiện;

b) Các điện văn khí tượng nhận được, phát đi phải được lưu trữ ít nhất là 90 ngày;

c) Sổ ghi thảo luận bản tin dự báo, cảnh báo thời tiết; sổ giao nhận ca; các loại bản đồ, giản đồ thời tiết; báo cáo thời tiết tháng, quý, năm; các sổ ký hoặc dấu tích xác nhận giao nhận sản phẩm dịch vụ khí tượng hàng không phải được lưu trữ ít nhất là 02 năm.

2. Đối với hệ thống cơ sở dữ liệu khí tượng hàng không:

a) METAR và SPECI phải được lưu trữ lâu dài, ít nhất là 05 năm;

b) Các dữ liệu, sản phẩm ra đa thời tiết; ảnh mây vệ tinh khí tượng phải được lưu trữ ít nhất là 02 năm; các bản tin dự báo, cảnh báo thời tiết của Việt Nam; dữ liệu khí tượng cơ bản (GTS) phải được lưu trữ lâu dài, ít nhất là 05 năm;

c) Hồ sơ khí tượng lưu trữ theo quy định tại khoản 4 Điều 134.

3. Các số liệu, sản phẩm khí tượng có liên quan đến việc điều tra tai nạn, sự cố hoạt động bay phải được lưu trữ, bảo quản theo yêu cầu cho đến khi các số liệu, sản phẩm này không cần thiết nữa.

4. Cơ sở MET thu thập, lưu trữ số liệu khí tượng theo tài liệu hướng dẫn khai thác.”.

40. Sửa đổi, bổ sung khoản 3 Điều 132 như sau:

“3. Thủ tục cung cấp và tiếp nhận tin tức khí tượng cho chuyến bay được thực hiện giữa nhân viên khí tượng hàng không và thành viên tổ lái, nhân viên điều độ của hãng hàng không hoặc nhân viên trợ giúp thủ tục kế hoạch bay.”.

41. Sửa đổi, bổ sung khoản 1 Điều 133 như sau:

“1. Để có cơ sở chuẩn bị số liệu khí tượng cần thiết cho mỗi chuyến bay, phòng thủ tục bay thông báo cho cơ sở MET tại sân bay các thông tin chi tiết về kế hoạch bay:

a) Đối với chuyến bay thường lệ: thông báo về lịch bay theo mùa được xác định; khi kế hoạch có thay đổi thì phải thông báo trước ít nhất 12 giờ so với giờ chuyến bay dự định khởi hành;

b) Đối với chuyến bay không thường lệ: thông báo về kế hoạch bay ngay sau khi nhận được.”.

42. Sửa đổi, bổ sung điểm d khoản 1, khoản 2, điểm b, c khoản 3 và khoản 4 Điều 134 như sau:

a) Sửa đổi, bổ sung điểm d khoản 1 Điều 134 như sau:

“d) Thông báo SIGMET, thông báo mây tro núi lửa, bão hay áp thấp nhiệt đới liên quan đến toàn bộ chặng bay.”.

b) Sửa đổi, bổ sung khoản 2 Điều 134 như sau:

“2. Cung cấp hồ sơ khí tượng

a) Đối với chuyến bay quốc tế, hồ sơ khí tượng được chuẩn bị sẵn sàng và cung cấp cho tổ lái, nhân viên điều độ của hãng hàng không hoặc nhân viên trợ giúp thủ tục kế hoạch bay trước 03 giờ so với giờ dự định khởi hành;

b) Đối với chuyến bay nội địa, hồ sơ khí tượng được chuẩn bị sẵn sàng và cung cấp cho tổ lái, nhân viên điều độ của hãng hàng không hoặc nhân viên trợ giúp thủ tục kế hoạch bay trước 02 giờ so với giờ dự định khởi hành;

c) Trong trường hợp tổ lái, nhân viên điều độ của hãng hàng không hoặc nhân viên trợ giúp thủ tục kế hoạch bay cần nhận các tin tức khí tượng cho một hoặc nhiều chuyến bay cụ thể sớm hơn thời gian nêu trên thì phải thông báo cho cơ sở MET liên quan biết trước 12 giờ so với giờ dự định khởi hành.”.

c) Sửa đổi, bổ sung điểm b và c khoản 3 Điều 134 như sau:

“b) Trường hợp tổ lái đã nhận hồ sơ khí tượng nhưng chuyến bay bị hoãn khởi hành quá 03 giờ so với kế hoạch ban đầu thì tổ lái, nhân viên điều độ của hãng hàng không hoặc nhân viên trợ giúp thủ tục kế hoạch bay phải làm lại thủ tục tiếp nhận dịch vụ khí tượng hàng không để được cập nhật các tin tức mới nhất;

c) Trường hợp tổ lái đã làm xong thủ tục tiếp nhận dịch vụ khí tượng hàng không nhưng tàu bay còn chưa khởi hành, nếu nhận được tin tức mới có khác biệt so với tin tức đã được cung cấp trước đó, nhân viên khí tượng trực sẽ thông báo bổ sung kịp thời cho tổ lái thông qua đài kiểm soát tại sân bay, nhân viên điều độ của hãng hàng không hoặc nhân viên trợ giúp thủ tục kế hoạch bay.”.

d) Sửa đổi, bổ sung khoản 4 Điều 134 như sau:

“4. Hồ sơ khí tượng phải được cơ sở MET và hãng hàng không liên quan lưu trữ dưới dạng bản in hoặc tập tin dạng PDF trong khoảng thời gian ít nhất là 30 ngày kể từ ngày phát hành. Thông tin này sẽ được cung cấp theo yêu cầu cho công tác điều tra và sẽ được giữ lại cho đến khi công tác điều tra được hoàn tất.”.

43. Sửa đổi, bổ sung khoản 3 Điều 135 như sau:

“3. Việc cung cấp hồ sơ khí tượng từ xa thực hiện theo phương thức làm thủ tục bay từ xa.”.

44. Sửa đổi, bổ sung khoản 1 Điều 140 như sau:

“1. Cục Hàng không Việt Nam kiểm tra, giám sát việc cung cấp dịch vụ khí tượng hàng không của các doanh nghiệp cung cấp và sử dụng dịch vụ khí tượng hàng không; việc sử dụng dịch vụ khí tượng hàng không của tổ lái, nhân viên điều độ của hãng hàng không hoặc nhân viên trợ giúp thủ tục kế hoạch bay.”.

45. Sửa đổi, bổ sung Điều 142 như sau:

#### **“Điều 142. Chi tiết về khí tượng hàng không**

Chi tiết về khí tượng hàng không thực hiện theo Phụ ước 3 của ICAO về khí tượng hàng không.”.

46. Sửa đổi, bổ sung tên Điều 150 và điểm a, điểm b khoản 1 Điều 150 như sau:

a) Sửa đổi, bổ sung tên Điều 150 như sau:

#### **“Điều 150. Nhân viên tìm kiếm, cứu nạn HKDD . ”.**

b) Sửa đổi, bổ sung điểm a và b khoản 1 Điều 150 như sau:

“a) Nhân viên trạm báo động tại Trung tâm Khẩn nguy sân bay;

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

47. Sửa đổi, bổ sung khoản 2 và khoản 3 Điều 155 như sau:

“2. Diễn tập vận hành cơ chế tìm kiếm, cứu nạn HKDD

a) Hàng năm, doanh nghiệp cung cấp dịch vụ tìm kiếm, cứu nạn HKDD lập kế hoạch, tổ chức thực hiện nhằm kiểm tra, vận hành cơ chế tham mưu, chỉ huy, phối hợp hiệp đồng tìm kiếm, cứu nạn cho tình huống giả định tàu bay lâm nguy, lâm nạn trong khu vực trách nhiệm chủ trì tìm kiếm, cứu nạn với các cơ quan, đơn vị khác có liên quan;

b) Kinh phí đảm bảo loại hình diễn tập này do đơn vị tự đảm bảo theo nguồn kinh phí huấn luyện hàng

năm.

**“3. Diễn tập tìm kiếm, cứu nạn HKDD**

a) Định kỳ 02 năm một lần, Cục Hàng không Việt Nam chủ trì lập kế hoạch, phối hợp với doanh nghiệp cung cấp dịch vụ tìm kiếm, cứu nạn HKDD tổ chức thực hiện nhằm kiểm tra, vận hành cơ chế tham mưu, chỉ huy, phối hợp hiệp đồng và huy động lực lượng, phương tiện tìm kiếm, cứu nạn cho tình huống giả định tàu bay lâm nạn trong khu vực trách nhiệm tìm kiếm, cứu nạn HKDD của Việt Nam;

b) Kinh phí đảm bảo loại hình diễn tập gồm nguồn ngân sách và phần kinh phí do các doanh nghiệp hàng không đảm bảo cho phương tiện, thiết bị và lực lượng của mình tham gia diễn tập.”.

48. Sửa đổi, bổ sung Điều 165 như sau:

**“ Điều 165. Chi tiết về tìm kiếm, cứu nạn HKDD**

Chi tiết về tìm kiếm, cứu nạn thực hiện theo Phụ ước 12 của ICAO về tìm kiếm và cứu nạn.”.

49. Sửa đổi, bổ sung điểm k khoản 1 Điều 170 như sau:

“k) Xây dựng dự thảo thỏa thuận CDM trên đường bay; đề nghị sửa đổi, bổ sung thỏa thuận CDM phù hợp nhu cầu, yêu cầu thực tế.”.

50. Bổ sung điểm d khoản 1 Điều 174 như sau:

“d) Huấn luyện viên ATFM.”.

51. Sửa đổi, bổ sung khoản 3 Điều 190 như sau:

“3. Phương thức bay truyền thống phải được định kỳ rà soát, đánh giá lại theo chu kỳ 05 năm một lần tính từ thời điểm phương thức bay ban hành có hiệu lực. Việc rà soát, đánh giá đột xuất phương thức bay do Cục Hàng không Việt Nam quyết định phù hợp với yêu cầu khai thác thực tế.”.

52. Sửa đổi, bổ sung Điều 193 như sau:

**“Điều 193. Các trường hợp phải bay đánh giá phương thức bay bằng thiết bị và chu kỳ bay đánh giá phương thức bay**

1. Các phương thức bay truyền thống và PBN mới, sửa đổi phải được bay đánh giá:

- a) Phương thức tiếp cận bằng thiết bị mới trước khi đưa vào khai thác;
- b) Phương thức tiếp cận bằng thiết bị được điều chỉnh lại có sự thay đổi về tiêu chuẩn thiết kế;
- c) SID, STAR mới tại khu vực có địa hình phức tạp do Cục Hàng không Việt Nam xác định.

2. Các phương thức bay PBN đang áp dụng phải được bay đánh giá định kỳ với chu kỳ như sau:

- a) Phương thức tiếp cận: 02 năm một lần;
- b) SID, STAR tại khu vực có địa hình phức tạp: 03 năm một lần;
- c) SID, STAR khác: 05 năm một lần.”.

53. Sửa đổi, bổ sung Điều 220 như sau:

**“Điều 220. Chi tiết về bản đồ, sơ đồ hàng không**

Chi tiết về bản đồ, sơ đồ hàng không thực hiện theo Phụ ước 4 của ICAO về sơ đồ hàng không.”.

54. Sửa đổi, bổ sung khoản 2 Điều 230 như sau:

“2. Phương thức tiếp cận đặc biệt phải được đánh giá trên hệ thống huấn luyện bay giả định.”.

55. Sửa đổi, bổ sung khoản 1 Điều 263 như sau:

“1. 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.”.

56. Sửa đổi, bổ sung tên Chương XVI như sau:

## **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**

57. Sửa đổi, bổ sung tên Điều 267 như sau:

**“Điều 267. Mục đích bay kiểm tra, hiệu chuẩn hệ thống, thiết bị dẫn đường, giám sát”**

58. Sửa đổi, bổ sung Điều 268 như sau:

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

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.”.

59. Sửa đổi, bổ sung Điều 269 như sau:

**“ 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**

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.

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.”.

60. Sửa đổi, bổ sung Điều 278 như sau:

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

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.”.

61. Sửa đổi, bổ sung Điều 279 như sau:

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

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.”.

62. Bổ sung khoản 3 Điều 297 như sau:

“3. 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.”.

63. Sửa đổi, bổ sung khoản 2 Điều 333 như sau:

“2. 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.”.

64. Sửa đổi, bổ sung điểm d khoản 1, khoản 2 và khoản 4 Điều 334 như sau:

a) Sửa đổi, bổ sung điểm d khoản 1 Điều 334 như sau:

“d) 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).”.

b) Sửa đổi, bổ sung khoản 2 Điều 334 như sau:

“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.”.

c) Sửa đổi, bổ sung khoản 4 Điều 334 như sau:

“4. 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.

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.”.

65. Sửa đổi, bổ sung điểm b khoản 3 và điểm b khoản 4 Điều 336 như sau:

a) Sửa đổi, bổ sung điểm b khoản 3 Điều 336 như sau:

“b) Có biên bản nghiệm thu hoàn thành công trình đưa vào sử dụng;”.

b) Sửa đổi, bổ sung điểm b khoản 4 Điều 336 như sau:

“b) Có biên bản nghiệm thu hoàn thành công trình đưa vào sử dụng;”.

66. Sửa đổi, bổ sung khoản 2 Điều 337 như sau:

“2. 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.”.

67. Sửa đổi, bổ sung khoản 4 Điều 338 như sau:

“4. 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 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.”.

68. Sửa đổi, bổ sung điểm a khoản 1; bổ sung điểm d và điểm đ khoản 2; sửa đổi, bổ sung khoản 3 và điểm d khoản 4 Điều 339 như sau:

a) Sửa đổi, bổ sung điểm a khoản 1 Điều 339 như sau:

“a) 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) Bổ sung điểm d và điểm đ vào khoản 2 Điều 339 như sau:

“d) 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) 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.”.

c) Sửa đổi, bổ sung khoản 3 Điều 339 như sau:

“3. 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.”.

d) Sửa đổi, bổ sung điểm d khoản 4 Điều 339 như sau:

“d) Trình độ tiếng Anh thực hiện theo quy định tại điểm a, điểm d khoản 2 Điều này.”.

69. Sửa đổi, bổ sung Điều 340 như sau:

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

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.”.

70. Sửa đổi, bổ sung khoản 2 Điều 341 như sau:

“2. 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.”.

71. Sửa đổi, bổ sung khoản 4 Điều 342 như sau:

“4. 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 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.”.

72. Sửa đổi, bổ sung mục 7.2, mục 8.1 và mục 8.5 Phụ lục I như sau:

a) Sửa đổi, bổ sung mục 7.2 Phụ lục I như sau:

“7.2. 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;”.

b) Sửa đổi, bổ sung mục 8.1 Phụ lục I như sau:

“8.1. 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.”.

c) Sửa đổi, bổ sung mục 8.5 Phụ lục I như sau:

“8.5. 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.”.

**Điều 2. Thay thế, bãi bỏ một số điểm, khoản, điều, Phụ lục 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**

1. Bãi bỏ khoản 33 Điều 4; khoản 2 Điều 76; khoản 4 Điều 111; khoản 4 Điều 132; khoản 3 Điều 341.
2. Thay thế Mẫu số 03 tại Phụ lục IX bằng Mẫu số 1 của Phụ lục ban hành kèm theo Thông tư này.
3. Thay thế Phụ lục X bằng Mẫu số 2 của Phụ lục ban hành kèm theo Thông tư này.
4. Thay thế Phụ lục XI bằng Mẫu số 3 của Phụ lục ban hành kèm theo Thông tư này.

### **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.
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 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./.

**KT. BỘ TRƯỞNG  
THỨ TRƯỞNG**

#### **Nơi nhận:**

- Văn phòng Chính phủ;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương;
- Bộ trưởng (để báo cáo);
- Các Thứ trưởng Bộ GTVT;
- Cục Kiểm tra văn bản QPPL (Bộ Tư pháp);
- Công báo; Cổng Thông tin điện tử Chính phủ;
- Cổng Thông tin điện tử Bộ GTVT;
- Báo Giao thông, Tạp chí GTVT;
- Tổng công ty Quản lý bay Việt Nam;
- Tổng công ty Cảng hàng không Việt Nam;
- Cảng hàng không quốc tế Văn Điển;
- Các hãng hàng không Việt Nam;
- Lưu: VT, VTài (B5).

**Lê Anh Tuấn**


### **PHỤ LỤC**

(Ban hành kèm theo Thông tư số 32/2021/TT-BGTVT ngày 14 tháng 12 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

Mẫu số 01	Mẫu giấy phép nhân viên bảo đảm hoạt động bay
Mẫu số 02	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
Mẫu số 03	Danh mục giấy phép, năng định nhân viên bảo đảm hoạt động bay

**Mẫu số 01**

#### **MẪU GIẤY PHÉP NHÂN VIÊN BẢO ĐẢM HOẠT ĐỘNG BAY**

<b>BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI CỤC HÀNG KHÔNG VIỆT NAM MINISTRY OF TRANSPORT CIVIL AVIATION AUTHORITY OF VIETNAM</b>	<b>CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc SOCIAL REPUBLIC OF VIETNAM Independence - Freedom - Happiness -----</b>
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Ảnh/Photo (3x4)</p> </div> <div style="text-align: right;"> <p><b>GIẤY PHÉP/ LICENCE</b></p> <p><b>NHÂN VIÊN BẢO ĐẢM HOẠT ĐỘNG BAY AIR NAVIGATION SERVICES PERSONNEL</b></p> <p>Số giấy phép/Licence No:</p> <p>Họ và tên/Full Name:</p> <p>Ngày sinh/Date of birth:</p> <p>Nơi sinh/Place of birth:</p> <p>Địa chỉ/Address:</p> </div> </div>	

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)	
Ngày cấp/Issue Date:	Chữ ký
Hiệu lực GP/Licence Validity: 7 năm	

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 ...

Mẫu số 02

- 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**
- 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 dắt tàu bay (VDGS) tại cảng hàng không;
  - q) Hệ thống thông báo tự động tại khu vực sân bay;
  - r) Thiết bị huấn luyện giả định cho kiểm soát viên không lưu;
  - s) Hệ thống giám sát đa điểm (MLAT);
  - t) Hệ thống giám sát đa điểm khu vực (WAM);
  - u) Hệ thống ATFM.
- 2. Hệ thống ATM tự động.**
- 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 đặc, 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 đặc quan trắc thông dụng.

**Mẫu số 03**

**DANH MỤC GIẤY PHÉP, NĂNG ĐỊNH NHÂN VIÊN BẢO ĐẢM HOẠT ĐỘNG BAY**

**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);
- 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./.