VĂN BẢN PHÁP LUẬT KHÁC

VĂN BẢN HỢP NHẤT - BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI

Văn bản hợp nhất số 21/VBHN-BGTVT ngày 16 tháng 6 năm 2022 hợp nhất Thông tư quy định về quản lý và bảo đảm hoạt động bay

(Tiếp theo Công báo số 487 + 488)

Chương V
THÔNG TIN, DẪN ĐƯỜNG, GIÁM SÁT HÀNG KHÔNG DÂN DỤNG

Mục 1. HỆ THỐNG, THIẾT BỊ THÔNG TIN, DẪN ĐƯỜNG, GIÁM SÁT

Điều 83. Công bố thông tin về hệ thống, thiết bị CNS

Cục Hàng không Việt Nam tổ chức công bố thông tin về kiểu loại thiết bị, mục đích, phạm vi hoạt động, cấu hình, mã số, địa chỉ kỹ thuật, công suất, cấp độ khai thác, vị trí và thời gian hoạt động của các hệ thống, thiết bị CNS tại Việt Nam.

Điều 84. Mã số, địa chỉ kỹ thuật hệ thống, thiết bị

1. Mã số, địa chỉ kỹ thuật hệ thống, thiết bị CNS do Cục Hàng không Việt Nam ấn định thống nhất trong toàn ngành HKDD Việt Nam, phù hợp với việc phân bổ và tiêu chuẩn của ICAO.

2. Mã số, địa chỉ kỹ thuật hệ thống, thiết bị CNS bao gồm:

a) Địa chỉ 24 bít tàu bay mang quốc tịch Việt Nam;

b) Địa chỉ 24 bít thiết bị theo dõi (Monitor) của trạm giám sát phụ thuộc tự động dạng quảng bá (ADS-B);

c) Địa danh, địa điểm mạng AFTN;

d) Địa chỉ đầu cuối mạng AFTN;

đ) Địa chỉ đầu cuối mạng AMHS;

e) Địa chỉ đầu cuối CPDLC;

g) Mã nhận dạng đài dẫn đường vô tuyến;

h) Mã nhận dạng quốc gia (SAC), mã nhận dạng hệ thống (SIC) hệ thống ra đa PSR, SSR, hệ thống ATM tự động, trạm ADS-B.

Điều 85. Thời gian và tọa độ của đài, trạm, hệ thống, thiết bị CNS

1. Hệ thống, thiết bị CNS phải sử dụng thống nhất giờ UTC và được cài đặt như sau:

a) Đối với thiết bị liên lạc thoại, điện văn, dữ liệu: gồm 06 chữ số, 02 chữ số đầu hiển thị ngày trong tháng, 04 chữ số còn lại hiển thị giờ và phút UTC;

b) Đối với các thiết bị khác: gồm 04 chữ số hiển thị giờ và phút UTC.

2. Tọa độ của đài, trạm, hệ thống thiết bị CNS:

a) Vị trí phát sóng của đài, trạm, hệ thống, thiết bị CNS được xác định và công bố theo hệ tọa toàn cầu (WGS-84). Việc đo đạc, xác định tọa độ phải do tổ chức có chức năng phù hợp thực hiện;

b) Yêu cầu về cấp độ chính xác của dữ liệu tọa độ công bố của từng loại đài, trạm, hệ thống, thiết bị CNS thực hiện theo hướng dẫn của Cục Hàng không Việt Nam;

c) Cục Hàng không Việt Nam công bố dữ liệu tọa độ của đài, trạm, hệ thống, thiết bị CNS.

Điều 86. Thiết bị dự phòng

1. Hệ thống, thiết bị CNS vô tuyến điện hàng không tối thiểu phải có cấu hình kép hoặc thiết bị dự phòng độc lập để thay thế khi hệ thống, thiết bị chính không đảm bảo hoạt động bình thường.

2. Hệ thống, thiết bị dự phòng phải đáp ứng tính năng, tiêu chuẩn kỹ thuật như hệ thống, thiết bị chính và đảm bảo sẵn sàng hoạt động.

Điều 87. Nguồn điện chính và dự phòng

1. Cơ sở CNS phải bố trí nguồn điện chính và dự phòng cho hệ thống, thiết bị CNS. Nguồn điện chính và dự phòng phải tuân theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất hệ thống, thiết bị CNS và yêu cầu của dịch vụ bảo đảm hoạt động bay.

2. Đối với hệ thống, thiết bị điều hành bay tại cơ sở điều hành bay, nguồn điện phải là nguồn điện liên tục, không ngắt.

3. Đối với hệ thống, thiết bị CNS không thuộc quy định tại Khoản 2 Điều này, việc chuyển đổi từ nguồn điện chính sang nguồn điện dự phòng phải được thực hiện tự động; thời gian chuyển đổi tối đa của từng loại hệ thống, thiết bị phải tuân theo tiêu chuẩn quy định tại Phụ ước 14 của ICAO và theo yêu cầu của dịch vụ bảo đảm hoạt động bay.

Điều 88. Ghi thông tin về bảo dưỡng, sửa chữa, cải tiến hệ thống, thiết bị CNS

1. Việc bảo dưỡng, sửa chữa, cải tiến hệ thống, thiết bị CNS phải được ghi đầy đủ, rõ ràng trong nhật ký hoặc bằng hình thức lưu trữ thích hợp khác.

2. Bản ghi thông tin về bảo dưỡng, sửa chữa, cải tiến hệ thống, thiết bị CNS phải có các nội dung sau:

a) Ngày bảo dưỡng, sửa chữa, cải tiến;

b) Tình trạng của hệ thống, thiết bị CNS;

c) Nội dung, biện pháp đã bảo dưỡng, sửa chữa, cải tiến;

d) Việc thực hiện các thông số bắt buộc.

3.[53] 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.

4. Thông tin, dữ liệu về bảo dưỡng, sửa chữa hệ thống, thiết bị CNS phải được lưu trữ theo quy định của pháp luật.

Điều 89. Kết nối, sử dụng thông tin, dữ liệu trên kênh thông tin liên lạc hàng không

1. Việc kết nối để sử dụng thông tin, dữ liệu trên các kênh thông tin liên lạc, hệ thống, thiết bị CNS giữa các tổ chức trong ngành HKDD Việt Nam được thực hiện để phục vụ quản lý, bảo đảm hoạt động bay.

---

[53] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản 30 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. Việc kết nối để sử dụng thông tin liên lạc, hệ thống, thiết bị CNS giữa các tổ chức trong ngành HKDD và các tổ chức ngoài ngành chỉ được thực hiện để phục vụ công tác quản lý, sử dụng vùng trời, đảm bảo an ninh quốc phòng, quản lý, bảo đảm hoạt động bay và đảm bảo an ninh thông tin.

3. Việc kết nối được quy định tại Khoản 1, Khoản 2 Điều này phải báo cáo Cục Hàng không Việt Nam trước khi thực hiện, trừ trường hợp kết nối giữa các cơ sở cung cấp dịch vụ trong cùng một doanh nghiệp cung cấp dịch vụ bảo đảm hoạt động bay.

Điều 90. Đầu tư, lắp đặt, cải tạo, nâng cấp hệ thống, thiết bị CNS

1. Việc đầu tư, lắp đặt, cải tạo, nâng cấp hệ thống, thiết bị CNS phải đáp ứng yêu cầu phát triển hệ thống cung cấp dịch vụ bảo đảm hoạt động bay và quy định của pháp luật.

2. Hệ thống, thiết bị CNS nhập khẩu phải đảm bảo tiêu chuẩn tương thích điện từ, quy hoạch phổ tần số theo quy định của pháp luật về tần số vô tuyến điện.

Điều 91. Đưa hệ thống, thiết bị CNS mới vào khai thác

1. Chỉ có doanh nghiệp tham gia cung cấp dịch vụ CNS đã có giấy phép khai thác do Cục Hàng không Việt Nam cấp mới được đưa hệ thống, thiết bị CNS mới vào khai thác.

2. Trước khi đưa hệ thống, thiết bị CNS mới vào khai thác, doanh nghiệp tham gia cung cấp dịch vụ CNS phải:

a) Báo cáo Cục Hàng không Việt Nam kết quả đánh giá an toàn của hệ thống, thiết bị CNS mới khi đưa vào khai thác;

b) Đảm bảo nhân viên trực tiếp khai thác hệ thống, thiết bị CNS đã có giấy phép do Cục Hàng không Việt Nam cấp được huấn luyện về hệ thống, thiết bị CNS mới này.

Điều 92. Báo cáo sự cố thiết bị

Doanh nghiệp cung cấp dịch vụ thông tin, dẫn đường, giám sát hàng không thực hiện báo cáo sự cố hệ thống, thiết bị CNS theo hướng dẫn của Cục Hàng không Việt Nam.

Điều 93. Bảo vệ an toàn khai thác hệ thống, thiết bị CNS

1. Bảo vệ an toàn hệ thống, thiết bị CNS và an ninh thông tin là trách nhiệm của cơ quan, tổ chức và cá nhân.

2. Doanh nghiệp cung cấp dịch vụ thông tin, dẫn đường, giám sát hàng không, cơ sở CNS phải áp dụng các biện pháp đảm bảo an toàn và an ninh thông tin đối với hệ thống, thiết bị CNS của mình.

Điều 94. Tạm dừng, chấm dứt khai thác hệ thống, thiết bị CNS

Doanh nghiệp cung cấp dịch vụ thông tin, dẫn đường, giám sát hàng không khi tạm dừng, chấm dứt khai thác hệ thống, thiết bị CNS phải có phương án đảm bảo an toàn hoạt động bay và văn bản báo cáo Cục Hàng không Việt Nam trước khi thực hiện.

Điều 95. Thông báo tình trạng hoạt động của hệ thống, thiết bị CNS

1. Doanh nghiệp cung cấp dịch vụ thông tin, dẫn đường, giám sát hàng không, cơ sở CNS có trách nhiệm:

a) Thông báo về tình trạng hoạt động của hệ thống, thiết bị CNS cho cơ sở AIS và cơ sở điều hành bay có liên quan theo quy định tại Chương IV của Thông tư này;

b) Trong trường hợp hệ thống, thiết bị dẫn đường vô tuyến, hệ thống đèn tín hiệu tại sân bay phục vụ cho việc tiếp cận, cất cánh, hạ cánh hoạt động không bình thường, phải thông báo ngay cho đài kiểm soát tại sân bay và cơ sở kiểm soát tiếp cận.

2. Tổ chức sử dụng dịch vụ CNS có trách nhiệm:

a)[54] 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;

b) Đề xuất với doanh nghiệp cung cấp dịch vụ thông tin, dẫn đường, giám sát hàng không liên quan và Cục Hàng không Việt Nam về chất lượng dịch vụ CNS.

---

[54] Điểm này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản 31 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 96. Sản xuất hệ thống, thiết bị CNS

1. Việc sản xuất hệ thống, thiết bị thu phát sóng vô tuyến điện hàng không phải tuân thủ theo quy định của pháp luật về viễn thông, tần số vô tuyến điện.

2. Các hệ thống, thiết bị CNS được sản xuất hoặc cải tiến tại Việt Nam phải hoạt động thử đạt tiêu chuẩn, trước khi cấp chứng nhận kỹ thuật.

Điều 97. Hoạt động thử hệ thống, thiết bị CNS

1.[55] 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.

2. Doanh nghiệp trước khi đưa hệ thống, thiết bị CNS vào hoạt động thử có liên quan đến an toàn hoạt động bay phải có văn bản báo cáo Cục Hàng không Việt Nam trước khi thực hiện.

Điều 98. Quản lý chất lượng và bảo trì hệ thống, thiết bị CNS

1. Hệ thống, thiết bị CNS phải được quản lý chất lượng và bảo trì theo quy định của pháp luật về bảo trì công trình HKDD.

2. Cơ sở CNS phải tổ chức, thực hiện bảo dưỡng, sửa chữa. Trường hợp thuê bảo dưỡng, sửa chữa phải có hợp đồng bằng văn bản với tổ chức bảo dưỡng, sửa chữa.

3. Hệ thống, thiết bị CNS phải được bảo dưỡng, sửa chữa theo đúng tài liệu hướng dẫn bảo dưỡng, sửa chữa của tổ chức cung cấp dịch vụ CNS hoặc của nhà chế tạo sản xuất hệ thống, thiết bị.

4. Cơ sở CNS phải thực hiện giám sát quá trình bảo dưỡng, sửa chữa theo quy định trong tài liệu hướng dẫn bảo dưỡng, sửa chữa và duy trì tiêu chuẩn, thông số kỹ thuật ghi trong giấy phép khai thác hệ thống, thiết bị.

Mục 2. THIẾT BỊ ĐO LƯỜNG

Điều 99. Yêu cầu thiết bị kiểm tra, đo lường tại đài, trạm, cơ sở CNS

---

[55] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản 32 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.

1. Thiết bị kiểm tra, đo lường tại đài, trạm CNS phải đảm bảo ít nhất kiểm tra được tại chỗ các thông số khai thác chủ yếu của hệ thống, thiết bị CNS.

2. Thiết bị kiểm tra, đo lường tại cơ sở CNS phải đảm bảo đầy đủ để phục vụ công tác kiểm tra, bảo dưỡng, sửa chữa các đài, trạm, hệ thống, thiết bị CNS thuộc trách nhiệm đảm bảo của cơ sở.

Điều 100. Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị kiểm tra, đo lường

1. Thiết bị kiểm tra, đo lường phải được kiểm định, hiệu chuẩn theo quy định của pháp luật 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 thực hiện tại tổ chức nước ngoài phải được cơ quan quản lý có thẩm quyền của Việt Nam về kiểm định, hiệu chuẩn công nhận.

Mục 3. DỊCH VỤ THÔNG TIN, DẪN ĐƯỜNG, GIÁM SÁT

Điều 101. Quy định chung

1. Dịch vụ CNS được cung cấp nhằm phục vụ và bảo đảm an toàn, điều hòa, hiệu quả cho hoạt động bay dân dụng.

2. Việc sử dụng các dịch vụ CNS cho hoạt động bay hàng không chung, hoạt động bay của tàu bay công vụ thực hiện trên cơ sở phương án khai thác và quản lý hoạt động bay theo hợp đồng giữa doanh nghiệp cung cấp dịch vụ thông tin, dẫn đường, giám sát hàng không với tổ chức, cá nhân sử dụng dịch vụ.

Điều 102. Cơ sở CNS

1. Cơ sở CNS bao gồm các cơ sở cung cấp một hoặc các dịch vụ thông tin, dẫn đường, giám sát.

2. Nhiệm vụ của cơ sở CNS được quy định tại tài liệu hướng dẫn khai thác của từng cơ sở CNS.

3. Cơ sở CNS phải được cấp giấy phép khai thác trước khi đưa vào hoạt động chính thức.

Điều 103. Nhân viên CNS

1.[56] 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.

2.[57] 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.

3. Nhiệm vụ của nhân viên CNS được quy định tại tài liệu hướng dẫn khai thác của từng cơ sở CNS.

Điều 104. Ghi, lưu trữ các tham số cung cấp dịch vụ CNS

Cơ sở CNS phải có hệ thống, thiết bị ghi và lưu trữ dữ liệu chính xác, đầy đủ thông tin về các cuộc liên lạc thoại, liên lạc dữ liệu, dữ liệu và hình ảnh của các dịch vụ do mình cung cấp. Thời gian lưu trữ quy định như sau:

1. Tối thiểu là 30 ngày đối với các kênh: liên lạc không - địa bằng thoại và dữ liệu CPDLC; liên lạc trực thoại không lưu (kênh riêng, kênh điện thoại); liên lạc dữ liệu giữa các cơ sở ATS và giữa các cơ sở ATS với các cơ quan khác có liên quan đến hoạt động bay được ấn định trong tài liệu hướng dẫn khai thác của cơ sở ATS; liên lạc AFTN và liên lạc AMHS.

2. Tối thiểu là 15 ngày đối với: dữ liệu, hình ảnh nhận được từ các hệ thống PSR, SSR, ADS phục vụ ATS và giám sát hoạt động bay.

3. Trường hợp các cuộc liên lạc, dữ liệu và hình ảnh lưu trữ có liên quan đến việc điều tra tai nạn và sự cố thì thời hạn lưu trữ được kéo dài và do cơ quan điều tra ấn định trước khi hết thời hạn quy định tại Khoản 1, Khoản 2 Điều này.

---

[56] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại điểm a khoản 33 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.

[57] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại điểm b khoản 33 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 105. Cung cấp dịch vụ CNS cho tổ chức nước ngoài

Việc cung cấp dịch vụ CNS cho tổ chức nước ngoài phải tuân thủ luật pháp của Việt Nam và luật pháp của nước ngoài có liên quan.

Điều 106. Hiệp đồng trách nhiệm cung cấp dịch vụ CNS

1. Việc hiệp đồng trách nhiệm cung cấp và sử dụng hệ thống, thiết bị CNS trong cơ sở ATS phải được quy định cụ thể trong tài liệu hướng dẫn khai thác của từng cơ sở hoặc bằng văn bản riêng biệt.

2. Cơ sở ATS và cơ sở CNS liên quan trong cùng khu vực có trách nhiệm ký văn bản hiệp đồng trách nhiệm cung cấp và sử dụng dịch vụ CNS.

3. Cơ sở ATS và cơ sở CNS trong cùng khu vực sân bay có trách nhiệm ký văn bản hiệp đồng trách nhiệm cung cấp và sử dụng dịch vụ CNS, sử dụng thiết bị dẫn đường trong khu vực sân bay, hệ thống đèn tín hiệu, biển báo tại sân bay. Văn bản hiệp đồng phải có nội dung liên quan đến chế độ khai thác hệ thống đèn tín hiệu sân bay theo từng điều kiện cụ thể.

Mục 4. SỬ DỤNG TẦN SỐ VÔ TUYẾN ĐIỆN

Điều 107. Đăng ký, sử dụng tần số vô tuyến điện

1. Doanh nghiệp cung cấp dịch vụ thông tin, dẫn đường, giám sát hàng không, hãng hàng không Việt Nam, hãng hàng không nước ngoài hoạt động tại Việt Nam muốn sử dụng tần số vô tuyến điện thuộc băng tần nghiệp vụ hàng không, thực hiện việc đề nghị cấp, gia hạn, sửa đổi, bổ sung nội dung giấy phép sử dụng tần số vô tuyến điện theo quy định tại Thông tư liên tịch số 01/2012/TTLT-BTTTT-BGTVT ngày 24 tháng 02 năm 2012 giữa Bộ Giao thông vận tải và Bộ Thông tin và Truyền thông hướng dẫn việc quản lý, cấp giấy phép sử dụng tần số vô tuyến điện đối với nghiệp vụ di động hàng không, nghiệp vụ vô tuyến dẫn đường hàng không.

2. Doanh nghiệp cung cấp dịch vụ hàng không muốn sử dụng tần số vô tuyến điện không thuộc băng tần nghiệp vụ hàng không thực hiện việc đề nghị cấp, gia hạn, sửa đổi, bổ sung nội dung giấy phép sử dụng tần số vô tuyến điện theo quy định của pháp luật về tần số vô tuyến điện.

Điều 108. Quản lý, phối hợp và đăng ký quốc tế tần số vô tuyến điện thuộc băng tần nghiệp vụ hàng không

Cục Hàng không Việt Nam có trách nhiệm:

1. Phối hợp với Cục Tần số vô tuyến điện thuộc Bộ Thông tin và Truyền thông xây dựng quy hoạch và triển khai thực hiện quy hoạch phổ tần số vô tuyến điện băng tần nghiệp vụ hàng không của Việt Nam.

2. Phối hợp với Văn phòng ICAO khu vực châu Á - Thái Bình Dương xây dựng nhu cầu phổ tần số vô tuyến điện thuộc nghiệp vụ hàng không quốc tế.

3. Lựa chọn, phối hợp quốc tế và đăng ký với Văn phòng ICAO khu vực châu Á - Thái Bình Dương về sử dụng tần số vô tuyến điện thuộc nghiệp vụ hàng không theo quy định tại Thông tư liên tịch số 01/2012/TTLT-BTTTT-BGTVT ngày 24 tháng 02 năm 2012 giữa Bộ Giao thông vận tải và Bộ Thông tin và Truyền thông hướng dẫn việc quản lý, cấp giấy phép sử dụng tần số vô tuyến điện đối với nghiệp vụ di động hàng không, nghiệp vụ vô tuyến dẫn đường hàng không.

Điều 109. Phối hợp xử lý can nhiễu tần số vô tuyến điện

1. Doanh nghiệp cung cấp dịch vụ thông tin, dẫn đường, giám sát hàng không thực hiện:

a) Báo cáo Cục Hàng không Việt Nam việc can nhiễu tần số vô tuyến điện ảnh hưởng đến an toàn hoạt động bay và cung cấp dịch vụ bảo đảm hoạt động bay;

b) Báo cáo Cục Tần số vô tuyến điện để tìm biện pháp giải quyết việc can nhiễu tần số vô tuyến điện.

2. Cục Hàng không Việt Nam chủ trì cùng với các doanh nghiệp cung cấp, sử dụng dịch vụ thông tin, dẫn đường, giám sát hàng không phối hợp với Cục Tần số vô tuyến điện và các tổ chức nước ngoài, Văn phòng ICAO khu vực (nếu cần thiết) để giải quyết can nhiễu tần số vô tuyến điện.

Điều 110. Chi tiết về CNS[58]

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

---

[58] Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản 34 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.

Chương VI
KHÍ TƯỢNG HÀNG KHÔNG

Mục 1. QUY ĐỊNH CHUNG

Điều 111. Nội dung dịch vụ khí tượng hàng không

Dịch vụ khí tượng hàng không bao gồm các nội dung sau:

1. Quan trắc và báo cáo thời tiết tại sân bay.

2. Dự báo, cảnh báo thời tiết tại sân bay, trong FIR do Việt Nam quản lý.

3. Tư vấn, thuyết trình thời tiết và hồ sơ khí tượng hàng không.

4. Thông báo bản tin thời tiết (ATIS, D-ATIS, VOLMET, D-VOLMET).

5. Khai thác, trao đổi số liệu khí tượng hàng không.

6.[59] *(được bãi bỏ).*

Điều 112. Cơ sở MET

1. Các cơ sở MET bao gồm như sau:

a) Cơ sở cảnh báo thời tiết hàng không (MWO);

b) Cơ sở khí tượng sân bay (AMO);

c) Trạm quan trắc khí tượng sân bay.

2. Chức năng và nhiệm vụ của cơ sở MET được quy định tại tài liệu hướng dẫn khai thác của từng cơ sở MET.

3. Cơ sở MET phải được cấp giấy phép khai thác trước khi đưa vào hoạt động chính thức.

Điều 113. Hệ thống kỹ thuật, thiết bị khí tượng hàng không

Hệ thống kỹ thuật, thiết bị khí tượng hàng không phải được cấp giấy phép khai thác trước khi đưa vào hoạt động chính thức.

Điều 114. Nhân viên khí tượng hàng không

1. Nhân viên khí tượng hàng không bao gồm các loại hình sau:

---

[59] 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.

a) Nhân viên quan trắc khí tượng hàng không;

b) Nhân viên dự báo khí tượng hàng không;

c) Kỹ thuật viên khí tượng hàng không;

d) Kíp trưởng khí tượng hàng không;

đ) Huấn luyện viên khí tượng hàng không.

2. Nhân viên khí tượng hàng không quy định tại Điểm a, b và d Khoản 1 Điều này khi thực hiện nhiệm vụ phải có giấy phép và năng định còn hiệu lực theo quy định. Doanh nghiệp cung cấp dịch vụ khí tượng hàng không phải bố trí đủ nhân viên khí tượng có giấy phép kèm năng định còn hiệu lực và phù hợp với vị trí công tác.

3. Nhiệm vụ của nhân viên khí tượng hàng không được quy định tại tài liệu hướng dẫn khai thác của cơ sở MET.

Điều 115. Quản lý chất lượng dịch vụ khí tượng hàng không

1. Doanh nghiệp cung cấp dịch vụ khí tượng hàng không thiết lập và áp dụng hệ thống quản lý chất lượng dịch vụ khí tượng hàng không.

2. Cục Hàng không Việt Nam hướng dẫn việc thiết lập hệ thống quản lý chất lượng dịch vụ khí tượng hàng không và kiểm tra, giám sát việc thực hiện.

Mục 2. CÁC LOẠI THÔNG TIN KHÍ TƯỢNG HÀNG KHÔNG

Điều 116. Quan trắc, báo cáo khí tượng sân bay

1. Cơ sở khí tượng sân bay, trạm quan trắc khí tượng sân bay tổ chức quan trắc, đo đạc các yếu tố, hiện tượng thời tiết tại khu vực sân bay; lập các báo cáo thời tiết phục vụ cho tàu bay cất cánh, hạ cánh và cho các hoạt động khai thác hàng không khác.

2. Các loại bản tin quan trắc thường lệ:

a)[60] MET REPORT phát hành trong sân bay phục vụ tàu bay cất hạ cánh và phát thông báo trên bản tin ATIS, D-ATIS;

---

[60] Điểm này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại điểm a khoản 35 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.

b) METAR phát ra ngoài sân bay phục vụ chủ yếu để lập kế hoạch bay, phát thông báo VOLMET, D-VOLMET.

3. Các loại bản tin quan trắc đặc biệt:

a)[61] SPECIAL phát hành trong sân bay phục vụ tàu bay cất cánh, hạ cánh, phát thông báo trên bản tin ATIS, D-ATIS;

b) SPECI phát ra ngoài sân bay phục vụ chủ yếu để lập kế hoạch bay, phát thông báo VOLMET, D-VOLMET.

4. Nội dung, tiêu chí và mã luật phát hành bản tin, chế độ, thời gian thực hiện quan trắc, báo cáo khí tượng tại sân bay thực hiện theo hướng dẫn của Cục Hàng không Việt Nam.

5. Cơ sở khí tượng sân bay, trạm quan trắc khí tượng sân bay có trách nhiệm cung cấp kịp thời, đầy đủ bản tin thời tiết MET REPORT/SPECIAL cho đài kiểm soát tại sân bay tương ứng và METAR/SPECI cho các cảng hàng không, sân bay liên quan.

Điều 117. Quan trắc, báo cáo thời tiết từ tàu bay

1. Tàu bay đang thực hiện cất cánh, hạ cánh tại cảng hàng không, sân bay; tàu bay đang bay trong vùng trời Việt Nam, FIR do Việt Nam quản lý có trách nhiệm quan sát, báo cáo thời tiết thường lệ và đặc biệt từ tàu bay dưới dạng bản tin AIREP.

2. Trong trường hợp có hoạt động núi lửa hoặc quan trắc được mây tro núi lửa, tổ lái có trách nhiệm quan sát và báo cáo cho cơ sở ATS.

Điều 118. Bản tin dự báo, cảnh báo thời tiết

1. Cơ sở khí tượng sân bay, cơ sở cảnh báo thời tiết hàng không cung cấp dịch vụ dự báo, cảnh báo thời tiết phục vụ hoạt động HKDD trong khu vực trách nhiệm được phân công; phạm vi không gian trách nhiệm để lập bản tin dự báo, cảnh báo thời tiết tại sân bay, vùng trời sân bay và trong các FIR do Việt Nam quản lý.

---

[61] Điểm này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại điểm b khoản 35 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. Các bản tin dự báo, cảnh báo thời tiết bao gồm:

a) Dự báo thời tiết tại sân bay (TAF, TAF AMD);

b) Dự báo TREND;

c) Dự báo khí tượng cho cất cánh;

d) Dự báo thời tiết đường bay và khu vực bay;

đ) Thông báo SIGMET;

e) Thông báo AIRMET;

g) Cảnh báo thời tiết tại sân bay (AD WRNG);

h) Cảnh báo hiện tượng gió đứt (WS WRNG).

Điều 119. Dự báo thời tiết tại sân bay (TAF, TAF AMD)

1. Cơ sở khí tượng sân bay lập và phát hành TAF, TAF AMD cho các sân bay trong khu vực được ủy quyền trách nhiệm.

2. Nội dung, mã luật và chỉ tiêu dự báo, thời gian phát hành và hiệu lực của TAF, TAF AMD thực hiện theo hướng dẫn của Cục Hàng không Việt Nam.

Điều 120. Bản tin dự báo thời tiết phục vụ hạ cánh (TREND)[62]

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.

Điều 121. Bản tin dự báo khí tượng cho cất cánh[63]

---

[62] Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản 36 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.

[63] Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản 37 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.

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.

Điều 122. Dự báo thời tiết trên đường bay và khu vực bay

Dự báo điều kiện thời tiết trên đường bay và khu vực bay gồm các tin tức dự báo gió trên cao, nhiệt độ trên cao, hiện tượng thời tiết nguy hiểm trên đường bay, mây đối lưu. Trên cơ sở số liệu dự báo nhận được từ trung tâm dự báo thời tiết toàn cầu (WAFC), cơ sở khí tượng sân bay sẽ lập và cung cấp các bản tin dự báo, bản đồ dự báo trên đường bay và khu vực bay cho tổ lái, cơ sở ATS và đối tượng sử dụng khác. Bản tin dự báo thời tiết bổ sung cho đường bay và khu vực bay được lập khi nhận định có sự khác biệt với bản tin dự báo mới phát hành.

Điều 123. Cảnh báo thời tiết tại sân bay

1. Cảnh báo thời tiết tại sân bay (AD WRNG) là thông báo ngắn gọn về điều kiện khí tượng nguy hiểm đến tàu bay, hệ thống kỹ thuật, trang bị, thiết bị đang ở mặt đất và dịch vụ tại cảng hàng không, sân bay.

2. Cơ sở khí tượng sân bay phát cảnh báo thời tiết tại sân cho các sân bay thuộc trách nhiệm khi xuất hiện hoặc dự báo xuất hiện một trong các hiện tượng thời tiết nguy hiểm như xoáy thuận nhiệt đới, giông, mưa đá, gió mạnh, gió giật, xoáy lốc.

Điều 124. Cảnh báo hiện tượng gió đứt tại sân bay

1. Cảnh báo hiện tượng gió đứt tại sân bay (WS WRNG) là thông báo ngắn gọn về sự xuất hiện hay dự kiến sẽ xuất hiện gió đứt trong phạm vi giữa bề mặt đường cất hạ cánh và độ cao 500 mét; hiện tượng gió đứt có khả năng ảnh hưởng xấu đến tàu bay đang cất cánh lấy độ cao, tiếp cận hạ cánh.

2.[64] 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.

---

[64] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản 38 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.

3. Đài kiểm soát tại sân bay, cơ sở kiểm soát tiếp cận có trách nhiệm:

a) Chuyển ngay bản tin cảnh báo hiện tượng gió đứt nhận được từ cơ sở MET tại sân bay cho tàu bay đang tiếp cận hạ cánh, cất cánh lấy độ cao;

b) Chuyển ngay báo cáo hiện tượng gió đứt nhận được từ tàu bay đang tiếp cận hạ cánh, cất cánh lấy độ cao cho cơ sở MET liên quan.

Điều 125. Thông báo SIGMET

1. Thông báo SIGMET do cơ sở cảnh báo thời tiết hàng không phát hành.

2. Cơ sở cảnh báo thời tiết hàng không, trung tâm kiểm soát đường dài liên quan và phòng NOTAM phải phối hợp chặt chẽ bảo đảm thống nhất các thông tin về tro bụi núi lửa trong thông báo SIGMET và NOTAM liên quan.

Điều 126. Thông báo AIRMET

Thông báo AIRMET do cơ sở cảnh báo thời tiết hàng không phát hành theo thỏa thuận không vận khu vực dựa trên mật độ hoạt động bay tại độ cao dưới mực bay 100 (FL100).

Mục 3. KHAI THÁC, TRAO ĐỔI SỐ LIỆU KHÍ TƯỢNG HÀNG KHÔNG

Điều 127. Khai thác, trao đổi số liệu khí tượng hàng không

1. Các cơ sở MET phải có đủ hệ thống kỹ thuật, trang bị, thiết bị khí tượng, phương tiện thông tin liên lạc để khai thác, trao đổi số liệu khí tượng hàng không.

2. Cơ sở khí tượng sân bay và cơ sở cảnh báo thời tiết hàng không phải có đủ hệ thống kỹ thuật, trang bị, thiết bị khí tượng, phương tiện thông tin liên lạc để khai thác, trao đổi số liệu khí tượng phục vụ dự báo, cảnh báo thời tiết, bao gồm:

a) Số liệu GTS;

b) Số liệu ra đa thời tiết;

c) Số liệu ảnh mây vệ tinh khí tượng;

d) Số liệu OPMET;

đ) Số liệu, sản phẩm WAFS;

e) Số liệu tham khảo khác.

3. Trạm quan trắc khí tượng sân bay phải có đủ phương tiện thông tin liên lạc, thiết bị đầu cuối hệ thống thông tin nối mạng cơ sở dữ liệu khí tượng để khai thác, trao đổi số liệu khí tượng quy định tại các Điểm b, c và d Khoản 2 Điều này.

Điều 128. Khai thác, sử dụng số liệu, sản phẩm WAFS

1. Cơ sở khí tượng sân bay, cơ sở cảnh báo thời tiết hàng không có trách nhiệm thu, nhận sản phẩm WAFS phục vụ lập hồ sơ khí tượng; dự báo, cảnh báo hiện tượng thời tiết nguy hiểm trên đường bay, khu vực bay.

2. Các cơ sở MET cung cấp sản phẩm WAFS từ hệ thống cơ sở dữ liệu sẵn có cho cơ sở ATS theo thỏa thuận.

Điều 129. Trao đổi số liệu OPMET

1. Cơ sở khí tượng sân bay, cơ sở cảnh báo thời tiết hàng không thực hiện trao đổi số liệu OPMET 24/24 giờ. Trạm quan trắc khí tượng sân bay phải trao đổi số liệu OPMET với cơ sở MET liên quan.

2. Cơ sở cung cấp dịch vụ khí tượng sân bay, cơ sở cảnh báo thời tiết hàng không thực hiện trao đổi số liệu OPMET với các trung tâm trao đổi số liệu OPMET khu vực châu Á - Thái Bình Dương.

Mục 4. THU THẬP, LƯU TRỮ, THỐNG KÊ, PHÁT HÀNH SỐ LIỆU KHÍ TƯỢNG, SỐ LIỆU KHÍ HẬU HÀNG KHÔNG

Điều 130. Thu thập, lưu trữ số liệu khí tượng hàng không[65]

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;

[65] Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản 39 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.

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.

Điều 131. Thống kê số liệu khí hậu hàng không

Cục Hàng không Việt Nam hướng dẫn việc thống kê số liệu khí hậu hàng không bao gồm các nội dung về phương pháp thống kê, chế độ, nội dung, cách thức thực hiện và các mẫu biểu thống kê số liệu khí hậu hàng không.

Mục 5. CUNG CẤP, SỬ DỤNG DỊCH VỤ KHÍ TƯỢNG HÀNG KHÔNG

Điều 132. Quy định chung

1. Doanh nghiệp sử dụng dịch vụ khí tượng hàng không ký kết văn bản hợp đồng cung cấp dịch vụ khí tượng hàng không với doanh nghiệp cung cấp dịch vụ khí tượng hàng không theo quy định của Thông tư này và theo yêu cầu cụ thể của mỗi bên.

2. Chuyến bay dân dụng trước khi khởi hành từ sân bay tại Việt Nam phải làm thủ tục tiếp nhận các tin tức khí tượng hàng không cần thiết.

3.[66] 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.

4.[67] *(được bãi bỏ).*

5. Cơ sở MET cập nhật kịp thời tin tức khí tượng mới nhất cho cơ sở ATS, tổ lái, các đơn vị khác có liên quan nhằm đảm bảo an toàn, điều hòa hoạt động bay.

6. Kết quả cung cấp và tiếp nhận sử dụng dịch vụ khí tượng hàng không phải được người cung cấp và người tiếp nhận xác nhận bằng hình thức ký hoặc xác nhận điện tử theo thỏa thuận quy định; các bản sao tài liệu, tin tức khí tượng đã cung cấp được lưu trữ tại cơ sở MET liên quan ít nhất 30 ngày kể từ ngày phát hành ở dạng bản sao hoặc tệp tin PDF.

Điều 133. Thông tin cần thiết trước khi lập kế hoạch bay

1.[68] 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.

2. Thông tin chi tiết về kế hoạch chuyến bay bao gồm:

a) Sân bay khởi hành và thời gian dự định khởi hành;

---

[66] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản 40 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.

[67] 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.

[68] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản 41 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.

b) Sân bay đến và thời gian dự định đến;

c) Đường bay, thời gian dự kiến đến và đi từ sân bay trung chuyển;

d) Các sân bay dự bị;

đ) Mực bay đường dài;

e) Đối với chuyến bay trên tốc độ âm thanh: mực bay đường dài dự bị dưới tốc độ âm thanh, khu vực tăng và giảm tốc độ đi qua ngưỡng tốc độ âm thanh, khu vực tăng và giảm độ cao;

g) Loại quy tắc bay: VFR hoặc IFR;

h) Yêu cầu chi tiết loại tin tức khí tượng được cung cấp;

i) Yêu cầu thời gian nhận bộ hồ sơ khí tượng, thuyết trình và tư vấn.

Điều 134. Lập và cập nhật hồ sơ khí tượng

1. Tin tức được sử dụng để lập hồ sơ khí tượng bao gồm:

a) Thông tin về chuyến bay;

b) Bản đồ dự báo gió và nhiệt độ không khí trên cao; dự báo hiện tượng thời tiết nguy hiểm SIGWX trên đường bay;

c) METAR, SPECI; TAF, TAF AMD; TREND, bản tin dự báo khí tượng cho cất cánh của cảng hàng không, sân bay liên quan;

d)[69] Thông báo SIGMET, thông báo mây tro núi lửa, bão hay áp thấp nhiệt đới liên quan đến toàn bộ chặng bay.

2.[70] 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;

---

[69] Điểm này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại điểm a khoản 42 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.

[70] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại điểm b khoản 42 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.

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.

3. Cập nhật hồ sơ khí tượng

a) Trường hợp nhân viên khí tượng không nhận được TAF của sân bay đến hoặc dự báo viên khí tượng nhận thấy đã xuất hiện hay có khả năng xuất hiện những yếu tố thời tiết nguy hiểm tại sân bay đến nhưng không được nêu trong bản tin dự báo gốc thì phải lập bản tin dự báo giả định và thông báo cho tổ lái biết rõ điều này; hiệu lực của bản tin dự báo giả định trong khoảng trước và sau 01 giờ so với giờ dự định hạ cánh;

b)[71] 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)[72] 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.

---

[71] Điểm này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại điểm c khoản 42 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.

[72] Điểm này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại điểm c khoản 42 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.

4.[73] 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.

Điều 135. Tin tức khí tượng cung cấp tại cảng hàng không

1. Tại cảng hàng không quốc tế, ngoài các tin tức, sản phẩm khí tượng cung cấp cho các cơ sở ATS, cơ sở AIS, cơ sở SAR theo quy định, cơ sở khí tượng sân bay cung cấp:

a) Tin tức khí tượng để lập kế hoạch bay bao gồm: dự báo gió và nhiệt độ không khí trên cao; dự báo hiện tượng thời tiết nguy hiểm trên đường bay, độ cao đối lưu hạn và dòng chảy xiết; TAF, TAF AMD; METAR, SPECI, TREND; dự báo khí tượng cất cánh; thông báo SIGMET/AIRMET, xoáy thuận nhiệt đới, mây tro bụi núi lửa; cảnh báo sân bay; ảnh ra đa thời tiết; ảnh mây vệ tinh khí tượng và báo cáo đặc biệt từ tàu bay;

b) Tin tức khí tượng để nghiên cứu mở đường bay mới, lập kế hoạch khai thác bay bao gồm bảng số liệu khí hậu và bảng tóm tắt khí hậu tại cảng hàng không quốc tế, cảng hàng không nội địa.

2. Tại cảng hàng không nội địa, tin tức khí tượng bổ sung cung cấp cho chuyến bay trước khi khởi hành trực tiếp tại phòng thủ tục bay hoặc theo phương thức làm thủ tục bay từ xa được Cục Hàng không Việt Nam chấp thuận, bao gồm:

a) METAR, SPECI cho sân bay dự định đến và sân bay dự bị;

b) TAF, TAF AMD, TREND cho sân bay đến và sân bay dự bị;

c) Thông báo SIGMET/AIRMET, tin tức về xoáy thuận nhiệt đới, tro bụi núi lửa;

d) Khuyến cáo về khả năng tàu bay gặp thời tiết nguy hiểm trong khu vực cất cánh lấy độ cao như nhiễu động sóng núi, mây đối lưu, giông, mưa rào, mưa đá, gió mạnh, gió giật, lốc;

đ) Các tin tức về hiện tượng thời tiết nguy hiểm trên đường bay.

---

[73] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại điểm d khoản 42 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.

3.[74] Việc cung cấp hồ sơ khí tượng từ xa thực hiện theo phương thức làm thủ tục bay từ xa.

Điều 136. Dịch vụ khí tượng hàng không cung cấp cho cơ sở điều hành bay

1. Cơ sở cảnh báo thời tiết hàng không cung cấp thông tin khí tượng cho trung tâm kiểm soát đường dài liên quan. Cơ sở khí tượng sân bay, trạm quan trắc khí tượng sân bay có trách nhiệm cung cấp thông tin khí tượng cho đài kiểm soát tại sân bay, cơ sở kiểm soát tiếp cận. Tin tức khí tượng cung cấp cho cơ sở điều hành bay là tin tức được cập nhật mới nhất cần thiết cho việc thực hiện chức năng không lưu.

2. Cơ sở MET có trách nhiệm cung cấp dịch vụ khí tượng hàng không cho cơ sở ATS theo văn bản phối hợp ký giữa các cơ sở này.

3. Cơ sở điều hành bay có trách nhiệm:

a) Tiếp nhận đầy đủ, nhanh chóng và chính xác các tin tức khí tượng hàng không trong nước và quốc tế từ các cơ sở MET tương ứng thông qua các phương tiện, hệ thống kỹ thuật, trang bị, thiết bị sẵn có để đảm bảo chỉ huy điều hành bay;

b) Thông báo kịp thời, chính xác các tin tức khí tượng cần thiết cho tổ lái liên quan;

c) Thực hiện quan sát, thu nhận và chuyển tiếp kịp thời tin tức khí tượng báo cáo từ tàu bay có thể ảnh hưởng đến hoạt động bay trong phạm vi trách nhiệm cho cơ sở MET liên quan.

Điều 137. Dịch vụ khí tượng hàng không cung cấp cho cơ sở AIS

Cơ sở MET cung cấp cho cơ sở AIS các nội dung sau:

1. Thông báo bằng văn bản cho cơ sở AIS các tin tức về dịch vụ khí tượng hàng không cần công bố hay bổ sung trong AIP Việt Nam.

2. Cung cấp kịp thời tin tức khí tượng đặc biệt cho cơ sở AIS để phát hành NOTAM phù hợp.

3. Cung cấp kịp thời các thay đổi về hạ tầng kỹ thuật, quy trình và dịch vụ để cơ sở AIS đưa vào ấn phẩm AIS phù hợp.

---

[74] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản 43 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 138. Dịch vụ khí tượng hàng không cung cấp cho cơ sở SAR

1. Cơ sở MET phối hợp chặt chẽ với cơ sở SAR khi được yêu cầu tham gia tìm kiếm cứu nạn tàu bay theo văn bản phối hợp đã ký giữa các cơ sở này.

2. Văn bản phối hợp quy định tại Khoản 1 Điều này bao gồm các thông tin khí tượng hàng không sau:

a) Điều kiện khí tượng tại vị trí dọc theo lộ trình bay, sân bay dự bị, vị trí cuối cùng của tàu bay trước khi gặp nạn;

b) Điều kiện thời tiết hiện tại, dự báo xu thế thời tiết tại khu vực hoạt động tìm kiếm tàu bay bị nạn và sân bay căn cứ tìm kiếm, cứu nạn;

c) Các tin tức khí tượng khác theo yêu cầu của cơ sở SAR.

3. Nội dung của các thông tin khí tượng cung cấp cho cơ sở SAR bao gồm:

a) Hiện tượng thời tiết nguy hiểm trên đường bay;

b) Loại và lượng mây, độ cao chân mây;

c) Tầm nhìn và hiện tượng thời tiết làm giảm tầm nhìn;

d) Gió bề mặt và gió trên cao;

đ) Trạng thái mặt đất;

e) Nhiệt độ và trạng thái mặt nước biển;

g) Số liệu khí áp QNH quy về mực nước biển trung bình.

4. Trình tự, nội dung và thời gian thực hiện, loại tin tức khí tượng và trách nhiệm cung cấp cho từng giai đoạn tìm kiếm, cứu nạn được quy định tại tài liệu hướng dẫn khai thác của cơ sở MET.

5. Sau khi điều tra tai nạn tàu bay kết thúc, cơ sở MET tham gia họp bình giảng thời tiết; đánh giá, rút kinh nghiệm về việc tham gia công tác tìm kiếm, cứu nạn hàng không.

Điều 139. Dịch vụ khí tượng hàng không cho hoạt động hàng không chung

Nội dung, phương thức cung cấp dịch vụ khí tượng hàng không cho hoạt động bay hàng không chung được quy định tại phương án khai thác và quản lý hoạt động bay liên quan hoặc theo văn bản hợp đồng, phối hợp cung cấp dịch vụ khí tượng hàng không ký kết giữa hai bên.

Mục 6. KIỂM TRA, GIÁM SÁT, ĐÁNH GIÁ DỊCH VỤ KHÍ TƯỢNG HÀNG KHÔNG

Điều 140. Kiểm tra, giám sát dịch vụ khí tượng hàng không

1.[75] 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.

2. Cơ sở khí tượng sân bay hướng dẫn, kiểm tra việc cung cấp dịch vụ khí tượng hàng không đối với các bộ phận, nhân viên thuộc quyền và trạm quan trắc khí tượng sân bay khác trong khu vực trách nhiệm.

3. Cơ sở cảnh báo thời tiết hàng không hướng dẫn, kiểm tra việc cung cấp dịch vụ khí tượng hàng không đối với các bộ phận, nhân viên thuộc quyền.

Điều 141. Đánh giá dịch vụ khí tượng hàng không

1. Cơ sở MET tổ chức họp định kỳ ít nhất 01 lần/năm với cơ sở ATS, đại diện người khai thác tàu bay và đối tượng có liên quan sử dụng dịch vụ khí tượng hàng không để đánh giá chất lượng dịch vụ khí tượng hàng không; họp đột xuất khi có sự cố xảy ra liên quan đến việc cung cấp dịch vụ khí tượng hàng không.

2. Nội dung đánh giá dịch vụ khí tượng hàng không bao gồm:

a) Đặc điểm thời tiết ảnh hưởng đến thực hiện kế hoạch bay;

b) Chất lượng (độ chính xác, tính kịp thời) của các tin tức khí tượng được cung cấp; tài liệu khí tượng liên quan; thái độ và tinh thần trách nhiệm của nhân viên khí tượng khi làm nhiệm vụ;

c) Tình huống uy hiếp an toàn tàu bay không hạ cánh được tại sân bay đến do điều kiện thời tiết xấu hơn so với các tin tức đã cung cấp; trường hợp nhận được báo cáo về chất lượng không tốt của các tin tức khí tượng đã cung cấp; trường hợp bay tránh thời tiết xấu hơn so với bản tin cảnh báo thời tiết trong FIR do Việt Nam quản lý đã cung cấp;

---

[75] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản 44 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.

d) Chất lượng hệ thống kỹ thuật, trang bị, thiết bị khí tượng, phương tiện thông tin liên lạc đảm bảo cung cấp dịch vụ khí tượng hàng không;

đ) Công tác phối hợp trong việc cung cấp và sử dụng dịch vụ khí tượng hàng không.

3. Doanh nghiệp cung cấp dịch vụ khí tượng hàng không tổng hợp kết quả đánh giá dịch vụ khí tượng hàng không và báo cáo Cục Hàng không Việt Nam.

Điều 142. Chi tiết về khí tượng hàng không[76]

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

Chương VII
TÌM KIẾM, CỨU NẠN HÀNG KHÔNG DÂN DỤNG

Mục 1. QUY ĐỊNH CHUNG

Điều 143. Phối hợp trong công tác tìm kiếm, cứu nạn HKDD

Công tác tìm kiếm, cứu nạn HKDD phải được chuẩn bị, triển khai thực hiện trên cơ sở phối hợp chặt chẽ, tận dụng tối đa các nguồn lực (các lực lượng và phương tiện, thiết bị) sẵn có của địa phương, các bộ, ngành liên quan để đảm bảo hiệu quả hoạt động tìm kiếm, cứu nạn cụ thể:

1. Phối hợp, kết hợp mọi nguồn lực để nâng cao hiệu quả của hoạt động tìm kiếm, cứu nạn; ưu tiên các hoạt động để cứu người bị nạn và bảo vệ môi trường.

2. Chủ động, sẵn sàng phối hợp lực lượng, phương tiện cho hoạt động ứng phó theo từng khu vực, tính chất vụ việc.

3. Đảm bảo thông tin cho hoạt động tìm kiếm, cứu nạn; ưu tiên tiếp nhận, xử lý thông tin tìm kiếm, cứu nạn; báo cáo kịp thời đến cấp có thẩm quyền khi xét thấy tình huống vượt quá khả năng của lực lượng ứng cứu.

---

[76] Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản 45 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.

4. Chỉ huy thống nhất, phối hợp, hiệp đồng chặt chẽ các lực lượng, phương tiện, thiết bị tìm kiếm, cứu nạn sẵn có tham gia tìm kiếm, cứu nạn.

5. Đảm bảo an toàn cho người, phương tiện, thiết bị tàu bay, tàu thuyền tham gia tìm kiếm, cứu nạn.

Điều 144. Yêu cầu đảm bảo sẵn sàng công tác tìm kiếm, cứu nạn HKDD

Cục Hàng không Việt Nam, doanh nghiệp cung cấp dịch vụ tìm kiếm, cứu nạn HKDD, các hãng hàng không Việt Nam, các doanh nghiệp và tổ chức hàng không khác, cơ quan và đơn vị liên quan thuộc Bộ Giao thông vận tải đảm bảo:

1. Chế độ trực hiệp đồng tìm kiếm, cứu nạn 24/24 giờ hàng ngày (riêng đối với cảng hàng không đảm bảo chế độ trực theo yêu cầu kế hoạch và hoạt động bay thực tế); sẵn sàng tham gia làm nhiệm vụ tìm kiếm, cứu nạn.

2. Chuẩn bị sẵn sàng hệ thống cơ sở, phương tiện, trang thiết bị cho hoạt động tìm kiếm, cứu nạn khi được yêu cầu.

3. Lực lượng tìm kiếm, cứu nạn và các lực lượng phối hợp liên quan được huấn luyện theo quy định để thực hiện nhiệm vụ.

4. Bảo đảm nguồn lực tài chính cho hoạt động tìm kiếm, cứu nạn.

Mục 2. NỘI DUNG CÔNG TÁC TÌM KIẾM, CỨU NẠN HÀNG KHÔNG DÂN DỤNG

Điều 145. Thông tin liên lạc sử dụng trong công tác tìm kiếm, cứu nạn HKDD

1. Cục Hàng không Việt Nam chủ trì, phối hợp với doanh nghiệp cung cấp dịch vụ tìm kiếm, cứu nạn HKDD, người khai thác tàu bay đảm bảo các phương tiện, thiết bị thông tin liên lạc hai chiều một cách nhanh chóng, tin cậy với nhau và đảm bảo liên lạc với:

a) Các lực lượng, đơn vị, doanh nghiệp thuộc Bộ Giao thông vận tải liên quan đến công tác tìm kiếm, cứu nạn;

b) Các trạm báo động;

c) Trung tâm nhận, xử lý và phân phối dữ liệu khẩn nguy thuộc Cục Hàng hải Việt Nam (Vietnam Mission Control Center);

d) Các cơ quan, đơn vị tìm kiếm, cứu nạn thuộc Bộ Quốc phòng và các bộ, ngành liên quan, Ủy ban nhân dân các tỉnh và thành phố trực thuộc Trung ương.

2. Tàu bay, tàu thuyền và các phương tiện tìm kiếm, cứu nạn được trang bị thiết bị thông tin để có thể liên lạc trên tần số khẩn nguy hàng không và tần số khác sử dụng cho công tác tìm kiếm, cứu nạn.

3. Các phương tiện, lực lượng tham gia tìm kiếm, cứu nạn cần được trang bị Bảng mã hiệu quốc tế để trợ giúp việc thông tin, liên lạc trong điều kiện các phương tiện thông tin liên lạc thông thường không thực hiện được.

Điều 146. Lực lượng, phương tiện, thiết bị tìm kiếm, cứu nạn HKDD

1. Lực lượng, phương tiện, thiết bị sử dụng cho tìm kiếm, cứu nạn HKDD bao gồm:

a) Lực lượng, phương tiện, thiết bị tìm kiếm, cứu nạn của Cục Hàng không Việt Nam, doanh nghiệp cung cấp dịch vụ tìm kiếm, cứu nạn HKDD, các hãng hàng không Việt Nam, các doanh nghiệp và tổ chức khác có liên quan trong ngành HKDD;

b) Lực lượng, phương tiện, thiết bị tìm kiếm, cứu nạn của Cục Hàng hải Việt Nam, các cơ quan, đơn vị tìm kiếm, cứu nạn chuyên trách hoặc kiêm nhiệm thuộc Bộ Giao thông vận tải;

c) Lực lượng, phương tiện, thiết bị tìm kiếm, cứu nạn khác có liên quan đến tìm kiếm, cứu nạn HKDD.

2. Danh mục phương tiện, thiết bị của các trung tâm phối hợp tìm kiếm cứu nạn và đội tìm kiếm cứu nạn theo hướng dẫn của Cục Hàng không Việt Nam.

Điều 147. Quy ước về tín hiệu tìm kiếm, cứu nạn

1. Hệ thống tín hiệu tìm kiếm, cứu nạn được quy định tại Phụ lục VI ban hành kèm theo Thông tư này.

2. Việc sử dụng tín hiệu tìm kiếm, cứu nạn phải rõ ràng, không được nhầm lẫn với tín hiệu khác.

Điều 148. Trung tâm phối hợp tìm kiếm, cứu nạn hàng không, trung tâm khẩn nguy sân bay

Trung tâm phối hợp tìm kiếm, cứu nạn hàng không, trung tâm khẩn nguy sân bay có nhiệm vụ:

1. Xây dựng kế hoạch và phương án tìm kiếm, cứu nạn HKDD; ký kết văn bản phối hợp, hiệp đồng tìm kiếm, cứu nạn HKDD; tổ chức phổ biến, triển khai thực hiện, theo dõi, kiểm tra, báo cáo kết quả thực hiện.

2. Bố trí, duy trì và sử dụng hiệu quả hệ thống các phương tiện, hệ thống trang thiết bị phục vụ hoạt động tìm kiếm, cứu nạn.

3. Tổ chức đào tạo, huấn luyện nhân viên đảm bảo thực hiện nhiệm vụ tìm kiếm, cứu nạn.

4. Tổ chức lực lượng thường trực 24/24 giờ; tiếp nhận, phân tích, xử lý, thông báo, báo cáo các nội dung liên quan đến tình huống tàu bay lâm nguy, lâm nạn; chủ trì xác định khu vực tìm kiếm, đề xuất, lập kế hoạch bay và báo cáo Cục Hàng không Việt Nam phương án tìm kiếm tàu bay dân dụng lâm nguy, lâm nạn; phối hợp, hiệp đồng với các cơ quan, đơn vị liên quan để triển khai thực hiện nhiệm vụ.

5. Bảo đảm các cơ sở trực thuộc được trang bị các thiết bị thông tin liên lạc đủ khả năng nhận và xử lý thông tin khi có tai nạn xảy ra trong vùng hoặc khu vực trách nhiệm tìm kiếm, cứu nạn; bảo đảm thông tin thông suốt, nhanh chóng phục vụ hoạt động tìm kiếm, cứu nạn.

6. Bảo đảm các đơn vị, bộ phận tìm kiếm, cứu nạn HKDD; đơn vị khẩn nguy, cứu nạn sân bay trực thuộc được cung cấp đủ phương tiện, thiết bị để nhanh chóng tới hiện trường, trợ giúp, cứu nạn kịp thời tàu bay lâm nguy, lâm nạn và người trên tàu bay.

7. Bảo đảm sẵn có tại các cơ sở trực thuộc các thông tin: vị trí, tên, số máy điện thoại, tần số liên lạc vô tuyến của Ban chỉ đạo Trung ương về phòng chống thiên tai, Ủy ban Quốc gia Tìm kiếm, cứu nạn, Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai và tìm kiếm, cứu nạn Bộ Giao thông vận tải, Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn Cục Hàng không Việt Nam và các đơn vị, trung tâm phối hợp tìm kiếm, cứu nạn hàng không, trung tâm khẩn nguy sân bay, các cơ sở ANS, người khai thác tàu bay, các cơ sở cung cấp dịch vụ tìm kiếm, cứu nạn khác; tần số báo động, sơ đồ và bản đồ phục vụ cho công tác tìm kiếm, cứu nạn.

8. Triển khai kịp thời kế hoạch khẩn nguy sân bay, phương án tìm kiếm, cứu nạn HKDD, phương án khẩn nguy sân bay tương ứng; cung cấp đầy đủ, chính xác,

thường xuyên những thông tin có liên quan cho doanh nghiệp cung cấp dịch vụ tìm kiếm, cứu nạn HKDD theo quy trình.

9. Thường xuyên đánh giá hoạt động tìm kiếm, cứu nạn trong phạm vi trách nhiệm.

10. Lưu trữ hồ sơ, kết quả hoạt động tìm kiếm, cứu nạn của mình.

Điều 149. Đội tìm kiếm, cứu nạn

1. Doanh nghiệp cung cấp dịch vụ tìm kiếm, cứu nạn HKDD chỉ định các đội tìm kiếm, cứu nạn làm lực lượng chủ lực để huấn luyện cho các bộ phận khác có liên quan, đảm bảo thực hiện tìm kiếm, cứu nạn một cách nhanh chóng, chuyên nghiệp và an toàn khi có tàu bay lâm nguy, lâm nạn trong khu vực trách nhiệm của mình.

2. Đội tìm kiếm, cứu nạn HKDD có tối thiểu 01 lái xe, 01 cán bộ và 01 nhân viên tìm kiếm cứu nạn, 01 nhân viên y tế trong đó cán bộ, nhân viên tìm kiếm cứu nạn được đào tạo huấn luyện chuyên môn, thực hành kỹ năng tìm kiếm, cứu nạn.

3. Đội tìm kiếm, cứu nạn HKDD được trang bị đầy đủ phương tiện, hệ thống trang thiết bị phục vụ cho công tác tìm kiếm, cứu nạn.

4. Đội tìm kiếm, cứu nạn có nhiệm vụ:

a) Chuẩn bị sẵn sàng và nhanh chóng triển khai thực hiện nhiệm vụ tìm kiếm, cứu nạn được đơn vị quản lý giao;

b) Giữ liên lạc liên tục với trung tâm phối hợp tìm kiếm, cứu nạn hàng không liên quan, chỉ huy hiện trường sau khi đã được chỉ định;

c) Trực tiếp tham gia tìm kiếm, cứu nạn tàu bay bị lâm nguy, lâm nạn xảy ra trong vùng trách nhiệm;

d) Chủ trì hướng dẫn nghiệp vụ tiếp cận, xử lý, di chuyển hành khách và tổ lái, hàng hóa ra khỏi tàu bay bị tai nạn; ưu tiên cấp cứu người sống sót, dập và phòng chống cháy, nổ; bảo vệ hiện trường, cung cấp đầy đủ thông tin để chuẩn bị cho công tác điều tra tai nạn;

đ) Thực hiện các yêu cầu, nhiệm vụ khác do chỉ huy hiện trường, trung tâm phối hợp tìm kiếm cứu nạn hàng không hoặc trung tâm khẩn nguy sân bay, ban chỉ huy tìm kiếm, cứu nạn liên quan giao.

Điều 150. Nhân viên tìm kiếm, cứu nạn HKDD[77]

1. Nhân viên tìm kiếm, cứu nạn HKDD bao gồm:

a)[78] Nhân viên trạm báo động tại Trung tâm Khẩn nguy sân bay;

b)[79] 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);

c) Nhân viên tìm kiếm, cứu nạn hiện trường;

d) Huấn luyện viên tìm kiếm, cứu nạn hàng không.

2. Nhân viên tìm kiếm, cứu nạn HKDD quy định tại Điểm b khoản 1 Điều này khi thực hiện nhiệm vụ phải có giấy phép và năng định còn hiệu lực theo quy định.

3. Nhiệm vụ của nhân viên tìm kiếm, cứu nạn HKDD được quy định tại kế hoạch tìm kiếm, cứu nạn HKDD, kế hoạch khẩn nguy sân bay.

Điều 151. Chỉ huy hiện trường

1. Chỉ huy hiện trường do cơ quan chủ trì tìm kiếm, cứu nạn chỉ định khi có hai hoặc nhiều phương tiện tham gia tìm kiếm, cứu nạn; là chỉ huy phương tiện trong trường hợp có một phương tiện tham gia tìm kiếm, cứu nạn.

2. Chỉ huy hiện trường có nhiệm vụ:

a) Phối hợp hoạt động tìm kiếm, cứu nạn tại hiện trường giữa phương tiện đến tìm kiếm, cứu nạn với người, tàu bay bị nạn và với cơ quan chủ trì tìm kiếm, cứu nạn;

---

[77] Tên Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại điểm a khoản 46 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.

[78] Điểm này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại điểm b khoản 46 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.

[79] Điểm này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại điểm b khoản 46 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.

b) Duy trì thông tin liên lạc giữa phương tiện đến tìm kiếm, cứu nạn với người, tàu bay bị nạn và phân công nhiệm vụ cụ thể cho từng phương tiện, lực lượng tham gia hoạt động tìm kiếm, cứu nạn; thường xuyên báo cáo tình hình thực hiện nhiệm vụ tại hiện trường với cơ quan chủ trì tìm kiếm, cứu nạn;

c) Thực hiện các chỉ dẫn, yêu cầu về tìm kiếm, cứu nạn tại hiện trường của cơ quan chủ trì tìm kiếm, cứu nạn;

d) Báo cáo, đề xuất với cơ quan chủ trì tìm kiếm, cứu nạn việc bổ sung, thay đổi kế hoạch hoạt động tìm kiếm, cứu nạn phù hợp với điều kiện thực tế hay việc dừng, chấm dứt hoạt động tìm kiếm, cứu nạn. Việc thay đổi kế hoạch hoạt động tìm kiếm, cứu nạn phải được cơ quan chủ trì tìm kiếm, cứu nạn chấp thuận;

đ) Điều chỉnh kế hoạch hành động tìm kiếm, cứu nạn cho phù hợp với tình hình thực tế, sau đó phải báo cáo với cơ quan chủ trì tìm kiếm, cứu nạn trong thời gian ngắn nhất trong trường hợp khẩn cấp, không thể liên lạc được với cơ quan chủ trì tìm kiếm, cứu nạn.

Điều 152. Hiệp đồng với quốc gia lân cận trong việc tìm kiếm, cứu nạn

Cục Hàng không Việt Nam phối hợp chặt chẽ với HKDD các nước có ranh giới chung vùng tìm kiếm, cứu nạn theo văn bản thỏa thuận đã được ký kết về công tác phối hợp trợ giúp tìm kiếm, cứu nạn tàu bay dân dụng bị tai nạn.

Điều 153. Hiệp đồng với các dịch vụ khác trong công tác tìm kiếm, cứu nạn

Cơ sở SAR phải phối hợp, hiệp đồng chặt chẽ với:

1. Cơ sở cung cấp tìm kiếm cứu nạn khác, cơ sở ATS, cơ sở ANS khác, người khai thác tàu bay, các tổ chức, đơn vị HKDD khác.

2. Cơ quan, đơn vị tìm kiếm, cứu nạn hàng hải, Bộ Quốc phòng, Bộ Công an và các bộ, ngành có liên quan; Ủy ban nhân dân các cấp của các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương; các tổ chức và cá nhân khác có liên quan.

3. Cơ quan điều tra tai nạn tàu bay.

Điều 154. Kế hoạch tìm kiếm, cứu nạn HKDD

Cục Hàng không Việt Nam chủ trì xây dựng kế hoạch tìm kiếm, cứu nạn HKDD.

Điều 155. Công tác diễn tập tìm kiếm, cứu nạn HKDD

1. Diễn tập tìm kiếm, cứu nạn HKDD bao gồm các loại hình sau:

a) Diễn tập vận hành cơ chế tìm kiếm, cứu nạn HKDD (vận hành cơ chế tham mưu, chỉ huy và hiệp đồng);

b) Diễn tập tìm kiếm, cứu nạn HKDD (vận hành cơ chế tham mưu, chỉ huy, hiệp đồng và diễn tập thực binh).

2.[80] 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.[81] 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.

4. Ngoài hai hình thức diễn tập trên, các trung tâm phối hợp tìm kiếm, cứu nạn HKDD, trung tâm khẩn nguy sân bay tại các cảng hàng không, trung tâm ứng phó khẩn nguy của người khai thác tàu bay, các cơ quan, đơn vị liên quan thường

---

[80] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản 47 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.

[81] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản 47 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.

xuyên tổ chức huấn luyện kiểm tra thông tin liên lạc định kỳ hàng tháng với các cơ quan, đơn vị liên quan; kiểm tra khả năng sẵn sàng của phương tiện, thiết bị định kỳ hàng quý và khả năng vận hành thực địa định kỳ 06 tháng theo kế hoạch được đơn vị phê duyệt.

Điều 156. Thông tin tìm kiếm, cứu nạn HKDD

1. Cục Hàng không Việt Nam tổ chức đảm bảo cung cấp thông tin bao gồm:

a) Thông tin về tìm kiếm, cứu nạn được công bố trong AIP Việt Nam về cơ quan chịu trách nhiệm cung cấp dịch vụ tìm kiếm, cứu nạn; khu vực trách nhiệm tìm kiếm, cứu nạn; kiểu loại dịch vụ tìm kiếm, cứu nạn và phương tiện được cung cấp kể cả thông tin về tầm phủ của tàu bay tìm kiếm, cứu nạn; các văn bản thỏa thuận phối hợp về tìm kiếm, cứu nạn; điều kiện về phương tiện và dịch vụ tìm kiếm, cứu nạn sẵn có; quy trình và tín hiệu sử dụng trong tìm kiếm, cứu nạn HKDD;

b) Thiết lập hệ thống, chia sẻ thông tin tìm kiếm, cứu nạn với HKDD các quốc gia khác và các tổ chức liên quan đến hoạt động tìm kiếm, cứu nạn HKDD theo quy định của pháp luật.

2. Cục Hàng không Việt Nam tổ chức thiết lập và duy trì danh mục các phương tiện, thiết bị và các đội tìm kiếm, cứu nạn bao gồm cả phương tiện, thiết bị chung hoặc chia sẻ sử dụng (nếu có) và báo cáo cho Văn phòng ICAO khu vực châu Á - Thái Bình Dương theo yêu cầu.

3. Cục Hàng không Việt Nam, doanh nghiệp cung cấp dịch vụ tìm kiếm, cứu nạn hàng không tổ chức thiết lập thư viện tìm kiếm, cứu nạn bao gồm các tài liệu bằng bản giấy, điện tử.

Điều 157. Nâng cao chất lượng dịch vụ tìm kiếm, cứu nạn

1. Doanh nghiệp cung cấp dịch vụ tìm kiếm, cứu nạn HKDD thiết lập và áp dụng hệ thống quản lý chất lượng dịch vụ tìm kiếm cứu nạn HKDD.

2. Cục Hàng không Việt Nam:

a) Hướng dẫn việc thiết lập hệ thống quản lý chất lượng dịch vụ tìm kiếm cứu nạn HKDD và kiểm tra, giám sát việc thực hiện;

b) Tổ chức đánh giá định kỳ 02 năm về công tác chuẩn bị, phối hợp đảm bảo tìm kiếm, cứu nạn HKDD, chia sẻ thông tin và dữ liệu giữa các cơ quan, đơn vị tìm

kiếm, cứu nạn HKDD với cơ quan, đơn vị tìm kiếm hàng hải và quân sự; bình giảng, rút kinh nghiệm các đợt tìm kiếm, cứu nạn và cuộc diễn tập tìm kiếm, cứu nạn đã tiến hành để có biện pháp khắc phục, ngăn ngừa và nâng cao chất lượng dịch vụ tìm kiếm, cứu nạn HKDD.

Điều 158. Kiểm tra, giám sát công tác đảm bảo tìm kiếm, cứu nạn

1. Cục Hàng không Việt Nam tổ chức kiểm tra, giám sát công tác an toàn đảm bảo tìm kiếm, cứu nạn theo Chương XV của Thông tư này.

2. Doanh nghiệp cung cấp dịch vụ tìm kiếm, cứu nạn HKDD lập kế hoạch hàng năm và tổ chức kiểm tra nội bộ công tác đảm bảo tìm kiếm, cứu nạn của các cơ sở SAR, nội dung kiểm tra bao gồm:

a) Cơ sở vật chất, hệ thống phương tiện, hệ thống, trang bị, thiết bị, phần mềm sử dụng cho tìm kiếm, cứu nạn;

b) Đảm bảo nhân lực và chế độ trực;

c) Công tác đào tạo, huấn luyện gồm kế hoạch huấn luyện hàng năm; chương trình và tài liệu huấn luyện; kết quả huấn luyện, báo cáo huấn luyện; hồ sơ huấn luyện nhân viên;

d) Hệ thống văn bản, tài liệu nghiệp vụ tìm kiếm, cứu nạn; văn bản phối hợp, hiệp đồng về tìm kiếm, cứu nạn.

Mục 3. PHỐI HỢP THỰC HIỆN TÌM KIẾM, CỨU NẠN

Điều 159. Cung cấp thông tin về tàu bay khẩn nguy

1. Các tổ chức, cá nhân nếu phát hiện được hoặc có thông tin về tàu bay trong tình trạng khẩn nguy phải thông báo ngay cho trung tâm phối hợp tìm kiếm, cứu nạn hàng không, trung tâm khẩn nguy sân bay hay cơ sở SAR, cơ sở ATS hay cơ quan có liên quan biết.

2. Trung tâm phối hợp tìm kiếm, cứu nạn hàng không, trung tâm khẩn nguy sân bay khi nhận được thông tin phải đánh giá ngay nội dung và dự tính khả năng diễn biến hoạt động tiếp theo; kịp thời thông báo ngay cho các cơ quan, đơn vị có liên quan.

Điều 160. Hiệp đồng cho các giai đoạn khẩn nguy

1. Cơ sở SAR khi nhận được thông tin tàu bay đang trong giai đoạn hồ nghi, giai đoạn báo động, giai đoạn khẩn nguy hoặc tai nạn phải nhanh chóng đánh giá, phân tích, xử lý thông tin và có hành động xử lý phù hợp.

2. Trong trường hợp thông tin nhận được không phải từ cơ sở ATS, cơ sở SAR phải đánh giá, xác định giai đoạn tương ứng và phải thực hiện phương thức áp dụng cho từng giai đoạn nêu tại Khoản 1 Điều này theo hướng dẫn tại kế hoạch tìm kiếm, cứu nạn HKDD, kế hoạch khẩn nguy sân bay.

Điều 161. Công tác hiệp đồng tìm kiếm tàu bay lâm nạn

1. Đối với tàu bay mà không xác định được vị trí, việc hiệp đồng tìm kiếm và cứu nạn được thực hiện như sau:

a) Trong trường hợp tàu bay được công bố trong giai đoạn khẩn nguy mà không xác định rõ vị trí và đánh giá có thể ở trong một hoặc nhiều vùng tìm kiếm và cứu nạn, trung tâm phối hợp tìm kiếm, cứu nạn hàng không bắt đầu tiến hành các hành động theo quy định tại Điều 162 của Thông tư này và trao đổi với các trung tâm phối hợp tìm kiếm, cứu nạn kế cận để thống nhất chỉ định một trung tâm phối hợp tìm kiếm, cứu nạn thực hiện trách nhiệm ngay lập tức;

b) Sau khi tuyên bố giai đoạn khẩn nguy, trung tâm phối hợp tìm kiếm, cứu nạn hàng không đang hiệp đồng hoạt động tìm kiếm phải thông báo cho tất cả các trung tâm phối hợp tìm kiếm, cứu nạn tham gia hoạt động này về các tình huống khẩn cấp và các diễn biến tiếp theo. Khi nhận được hay có bất kỳ thông tin nào, các trung tâm này thông báo ngay cho trung tâm phối hợp tìm kiếm, cứu nạn hàng không đang điều phối hoạt động tìm kiếm.

2. Chuyển thông tin đến tàu bay mà đã được tuyên bố trong giai đoạn khẩn nguy: Trung tâm phối hợp tìm kiếm, cứu nạn hàng không chịu trách nhiệm điều phối các hoạt động tìm kiếm, cứu nạn chuyển ngay thông tin về các hoạt động tìm kiếm đã được bắt đầu tới cơ sở ATS trong FIR có tàu bay khẩn nguy đang hoạt động để thông tin này có thể chuyển đến được tàu bay.

3. Khi nhiều nước tham gia hoạt động trong vùng tìm kiếm, cứu nạn, việc tham gia hoạt động tìm kiếm, cứu nạn phải phù hợp với kế hoạch do trung tâm đang điều phối hoạt động tìm kiếm cứu nạn hàng không yêu cầu.

Điều 162. Công tác cứu nạn tàu bay dân dụng lâm nạn

1. Sau khi nhận được thông tin tàu bay lâm nạn, Bộ Giao thông vận tải báo cáo ngay Ủy ban Quốc gia ứng phó sự cố, thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn; chủ trì phối hợp với các Bộ, ngành, địa phương liên quan đề xuất kế hoạch, phương án tìm kiếm, cứu nạn tàu bay dân dụng lâm nạn. Cục Hàng không Việt Nam, sau khi báo cáo Bộ Giao thông vận tải, tổ chức thực hiện các công việc sau:

a) Chỉ thị cho các cơ quan, đơn vị thuộc quyền và thông báo cho doanh nghiệp cung cấp dịch vụ tìm kiếm, cứu nạn HKDD, các đơn vị có liên quan về các chỉ thị và diễn biến liên quan;

b) Tổ chức phối hợp thực hiện kế hoạch, phương án cứu nạn đã được cấp có thẩm quyền quyết định;

c) Duy trì việc thông báo cho các cơ quan, đơn vị có liên quan về diễn biến tiếp theo.

2. Phương thức tiến hành tại hiện trường thực hiện theo kế hoạch tìm kiếm, cứu nạn HKDD, kế hoạch khẩn nguy sân bay.

Điều 163. Phối hợp đảm bảo an toàn cho hoạt động bay của các tàu bay tìm kiếm, cứu nạn

Cục Hàng không Việt Nam chủ trì thực hiện công tác phối hợp đảm bảo an toàn bay cho hoạt động bay tìm kiếm, cứu nạn phù hợp với văn bản hiệp đồng điều hành bay với Nhà chức trách hàng không các nước có liên quan.

Điều 164. Kết thúc tình trạng khẩn cấp, hoạt động tìm kiếm, cứu nạn

1. Trong giai đoạn hồ nghi hoặc giai đoạn báo động, khi có cơ sở xác định không còn tình trạng khẩn cấp nữa, doanh nghiệp cung cấp dịch vụ tìm kiếm, cứu nạn HKDD liên quan phải thông báo kết thúc tình trạng khẩn cấp tới các cơ quan, đơn vị, cơ sở SAR, lực lượng tham gia tìm kiếm, cứu nạn.

2. Trong giai đoạn khẩn nguy, khi tìm thấy tàu bay lâm nạn, doanh nghiệp cung cấp dịch vụ tìm kiếm, cứu nạn HKDD phải thông báo cho Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai và Tìm kiếm, cứu nạn của Cục Hàng không Việt Nam để quyết định kết thúc hoạt động tìm kiếm và thông báo đến các đơn vị, lực lượng tham gia tìm kiếm, cứu nạn.

3. Sau khi hoàn tất việc cứu nạn, doanh nghiệp cung cấp dịch vụ tìm kiếm, cứu nạn HKDD báo cáo Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn của Cục Hàng không Việt Nam để xem xét báo cáo Bộ Giao thông vận tải, Văn phòng Ủy ban Quốc gia ứng phó sự cố, thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn xem xét quyết định kết thúc hoạt động cứu nạn và thông báo đến các đơn vị, lực lượng tham gia tìm kiếm, cứu nạn.

4. Các hoạt động tìm kiếm, cứu nạn phải được tiếp tục cho đến khi người sống sót được chuyển đến vị trí an toàn và hoàn tất việc xử lý đối với nạn nhân, hàng hóa, hành lý liên quan phù hợp với thực tế hoặc đến khi xác định rõ không còn hy vọng cứu người sống sót. Trong giai đoạn khẩn nguy, việc triển khai công tác tìm kiếm tàu bay lâm nạn đã thực hiện quá 06 tháng tính từ ngày công bố giai đoạn khẩn nguy mà không có kết quả, doanh nghiệp cung cấp dịch vụ tìm kiếm, cứu nạn HKDD báo cáo Cục Hàng không Việt Nam để đề nghị Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải xem xét và tuyên bố kết thúc việc tìm kiếm.

5. Nếu hoạt động tìm kiếm, cứu nạn không thể tiếp tục trên thực tế và không có kết quả hoặc có thông tin hay đánh giá rằng người bị nạn vẫn còn có thể sống sót, doanh nghiệp cung cấp dịch vụ tìm kiếm, cứu nạn HKDD báo cáo Cục Hàng không Việt Nam xem xét, đề nghị Bộ Giao thông vận tải và Văn phòng Ủy ban Quốc gia ứng phó sự cố, thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn quyết định tạm dừng hoạt động tìm kiếm, cứu nạn hoặc tiếp tục trở lại các hoạt động tìm kiếm, cứu nạn.

Điều 165. Chi tiết về tìm kiếm, cứu nạn HKDD[82]

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

Chương VIII
QUẢN LÝ LUỒNG KHÔNG LƯU

Mục 1. QUY ĐỊNH CHUNG

Điều 166. Nguyên tắc của ATFM

---

[82] Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản 48 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.

Các nguyên tắc của ATFM bao gồm:

1. Tối ưu hóa năng lực sẵn có vùng trời, sân bay mà không ảnh hưởng an toàn.

2. Tối đa lợi ích khai thác và hiệu suất toàn cầu trong khi vẫn duy trì mức độ an toàn đã được thỏa thuận.

3. Thúc đẩy sự phối hợp kịp thời và hiệu quả với các bên bị ảnh hưởng.

4. Tăng cường hợp tác quốc tế hướng tới một môi trường quản lý, điều hành bay thông suốt, tối ưu.

5. Sử dụng vùng trời công bằng và minh bạch trên cơ sở đảm bảo an ninh và quốc phòng.

6. Hỗ trợ việc giới thiệu các công nghệ, phương thức mới nhằm nâng cao tính hiệu quả và năng lực của hệ thống quản lý, bảo đảm hoạt động bay.

7. Tăng cường hệ thống dự báo, giúp tối đa hóa hiệu quả và lợi ích kinh tế hàng không.

Điều 167. Tổ chức thực hiện ATFM

1. Việc tổ chức thực hiện ATFM bao gồm nghiên cứu, đánh giá sự cần thiết của ATFM; xác định mô hình, công nghệ khai thác kỹ thuật và lập kế hoạch thực hiện ATFM, chia sẻ thông tin để phối hợp xử lý tắc nghẽn trên không, tại sân bay; đầu tư, thiết lập hệ thống ATFM và nguồn nhân lực, xây dựng quy trình khai thác, ký kết văn bản phối hợp, hiệp đồng thực hiện ATFM, đào tạo huấn luyện; kiểm tra, đánh giá vận hành hệ thống; làm thủ tục cấp giấy phép khai thác cho nội dung ATFM liên quan; tổ chức khai thác ATFM; đánh giá tình hình khai thác để có biện pháp mở rộng nội dung ATFM; nâng cấp, kết nối với hệ thống ATFM của HKDD các nước có liên quan.

2. Cục Hàng không Việt Nam chủ trì, phối hợp với doanh nghiệp cung cấp dịch vụ không lưu, hãng hàng không, cảng hàng không và tổ chức, cá nhân có liên quan triển khai thực hiện các nội dung nêu tại Khoản 1 Điều này; phối hợp chặt chẽ để xử lý kịp thời những phát sinh nhằm đạt hiệu quả tối ưu trong quá trình áp dụng các biện pháp ATFM.

Mục 2. PHỐI HỢP RA QUYẾT ĐỊNH KHAI THÁC

Điều 168. CDM

1. CDM được xác định là quá trình được áp dụng nhằm trợ giúp hoạt động khai thác bay hiệu quả tại sân bay, trên đường bay ATS đảm bảo cân bằng giữa nhu cầu và năng lực trong thời gian từ hoạch định chiến lược đến áp dụng theo từng thời điểm cụ thể trên cơ sở có sự thỏa thuận và phối hợp thống nhất của các cơ quan, đơn vị có liên quan.

2. Tiến trình CDM bao gồm các bước cơ bản dưới đây:

a) Xác định nhu cầu CDM;

b) Phân tích quá trình CDM;

c) Kiểm tra và xác định CDM;

d) Kế hoạch thực hiện CDM;

đ) Phê chuẩn và thực hiện CDM;

e) Vận hành, duy trì và cải tiến liên tục CDM.

Điều 169. Thành phần tham gia CDM

1. Cục Hàng không Việt Nam.

2. Doanh nghiệp cung cấp dịch vụ không lưu.

3. Doanh nghiệp cảng hàng không tại Việt Nam.

4. Các tổ chức cung cấp dịch vụ bảo đảm hoạt động bay khác.

5. Các hãng hàng không và người sử dụng vùng trời khác.

6. Doanh nghiệp cung cấp dịch vụ kỹ thuật mặt đất tại sân bay.

7. Cơ quan cấp phép bay Quân sự, Trung tâm Quản lý điều hành bay quốc gia, khu vực.

8. Các cơ quan, đơn vị khác có liên quan đến khai thác, điều hành bay.

9. Các trung tâm ATFM của HKDD các nước kế cận có liên quan.

Điều 170. Trách nhiệm của các bên tham gia CDM

1. Trung tâm ATFM:

a) Cung cấp cho các thành viên CDM thông số kỹ thuật, thông tin liên lạc, giao thức, yêu cầu thiết bị, yêu cầu giao diện, tiêu chuẩn, định dạng điện văn không lưu, các thông tin kỹ thuật khác có liên quan và hỗ trợ khi cần thiết để truyền tải, tiếp nhận, giải thích và phân tích dữ liệu CDM;

b) Cung cấp đầu mối liên hệ hỗ trợ kỹ thuật 24/24 giờ;

c) Mã hóa dữ liệu CDM đã xử lý theo đúng tiêu chuẩn hiện hành của nhà cung cấp;

d) Cung cấp cho các thành viên CDM hoặc nhà cung cấp dịch vụ của thành viên quyền truy cập trực tiếp dữ liệu CDM được mã hóa;

đ) Phát hành dữ liệu CDM mã hóa và cung cấp quyền truy cập sản phẩm CDM cho các thành viên đủ khả năng cung cấp dữ liệu CDM thô phù hợp với các tiêu chuẩn chất lượng dữ liệu theo quy định;

e) Cung cấp dữ liệu CDM đã xử lý phù hợp với tính chính xác, độ tin cậy, khả năng phục hồi, tính sẵn có của hệ thống quản lý khai thác bay hoặc khả năng xử lý và thông tin liên lạc khác;

g) Xác định, thông báo cho cấp có thẩm quyền của những thành viên CDM không tuân thủ hoặc vi phạm thỏa thuận thành viên CDM và có thể gây cản trở hoặc tạo ra sự gián đoạn luồng dữ liệu CDM;

h) Đánh giá, xác định thành viên CDM không phù hợp với mức độ hoạt động mong muốn theo quy định về chất lượng dữ liệu;

i) Dừng quyền truy cập của thành viên CDM vào dữ liệu, thông tin, hệ thống ATFM trong trường hợp không tuân thủ các yêu cầu của thỏa thuận CDM và không khắc phục trong vòng 05 ngày làm việc kể từ khi nhận được thông báo lần đầu về việc không tuân thủ;

k)[83] 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.

---

[83] Điểm này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản 49 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. Thành viên khác:

a) Nắm bắt, duy trì phần cứng, phần mềm, thông tin liên lạc, phương tiện, đào tạo các nguồn lực cần thiết để truyền tải, tiếp nhận và xử lý dữ liệu CDM;

b) Cung cấp, duy trì phần cứng, phần mềm, thông tin liên lạc, phương tiện và các nguồn lực khác cần thiết để truyền tải, tiếp nhận và giải thích dữ liệu CDM trong trường hợp có nâng cấp, cập nhật, sửa đổi CDM;

c) Cung cấp dữ liệu CDM phù hợp với các yếu tố dữ liệu, tiêu chuẩn chất lượng theo quy định, phù hợp với độ chính xác, tin cậy, khả năng khôi phục, sự sẵn có của hệ thống vận hành, những khả năng thông tin liên lạc và xử lý khác của các thành viên CDM;

d) Đưa ra quyết định và chia sẻ kết quả của quyết định đó; triển khai thực hiện quyết định đã đưa ra phù hợp với thẩm quyền, trách nhiệm của mình; cung cấp phương thức phù hợp với quyết định đã đưa ra;

đ) Tuân thủ chặt chẽ quy định trong thỏa thuận CDM giữa các thành viên.

Điều 171. Chi tiết về CDM

Chi tiết về CDM thực hiện theo hướng dẫn của Cục Hàng không Việt Nam.

Mục 3. CÔNG TÁC QUẢN LÝ LUỒNG KHÔNG LƯU

Điều 172. Các giai đoạn thực hiện ATFM

Các giai đoạn thực hiện ATFM gồm giai đoạn chiến lược, tiền chiến thuật, chiến thuật và phân tích sau thực hiện.

Điều 173. Trách nhiệm của các bên liên quan trong thực hiện ATFM

1. Trung tâm ATFM:

a) Chủ trì, triển khai thực hiện ATFM và giám sát việc thực hiện các giải pháp ATFM trong vùng trời trách nhiệm;

b) Lập và phân phối kế hoạch ATFM chiến lược, kế hoạch ATFM hàng ngày (ADP) dựa trên tiến trình CDM với các cơ quan, đơn vị liên quan;

c) Thu thập, phân tích thông tin ATFM có liên quan bao gồm: điều kiện thời tiết, hạn chế năng lực, thiếu cơ sở hạ tầng, đóng cửa đường cất hạ cánh, đường lăn,

sân đỗ, hệ thống tự động quản lý không lưu ngừng hoạt động và những thay đổi về phương thức, quy trình ảnh hưởng đến các cơ sở điều hành bay;

d) Phân tích và phân phối thông tin ATFM đến các thành phần ATFM có liên quan;

đ) Xây dựng phương thức để trao đổi phổ biến thông tin trên trang thông tin điện tử ATFM;

e) Đánh giá tác động của việc mất cân bằng giữa nhu cầu hoạt động bay và năng lực thông qua của sân bay, vùng trời;

g) Soạn thảo, tổ chức ký kết văn bản phối hợp thực hiện với các thành phần thực hiện ATFM và văn bản phối hợp về ATFM;

h) Kết nối các thành viên CDM, ATFM.

2. Người khai thác tàu bay:

a) Tham gia vào tiến trình CDM, ATFM theo các hình thức thích hợp như trực tiếp, trực tuyến;

b) Cung cấp, cập nhật dữ liệu chuyến bay theo đúng quy định về không lưu hoặc tiến trình CDM, ATFM;

c) Giám sát việc tuân thủ tiến trình chuyến bay; theo dõi, thông báo việc thay thế, chậm chuyến, hủy chuyến bay của người khai thác tàu bay.

3. Tổ lái:

a) Tuân thủ đúng phương thức khai thác ATFM ấn định cho chuyến bay;

b) Báo cáo kịp thời trong tình huống không thể tuân thủ theo phương thức ATFM đã ấn định cho chuyến bay.

4. Cơ sở điều hành bay:

a) Tại sân bay khởi hành: giám sát việc tuân thủ theo thời gian tính toán khởi hành (CTOT);

b) Trên đường bay: nắm và thực hiện đầy đủ các biện pháp ATFM;

c) Giai đoạn đến của tàu bay: hỗ trợ tuân thủ thời gian tính toán qua điểm liên quan.

5. Doanh nghiệp cảng hàng không:

a) Thực hiện theo các biện pháp ATFM áp dụng cho chuyến bay khởi hành và hỗ trợ việc khởi hành theo đúng thời gian phù hợp với năng lực thông qua của sân bay;

b) Công bố khả năng chậm trễ tối đa hàng ngày tại cửa ra tàu bay;

c) Tham gia thực hiện ATFM liên quan đến CDM và đảm bảo qua ranh giới chuyển giao kiểm soát.

6. Cục Hàng không Việt Nam:

a) Ban hành quy định hướng dẫn thực hiện ATFM phù hợp yêu cầu của ICAO và điều kiện khai thác thực tế tại Việt Nam;

b) Tổ chức quy hoạch, phân định trách nhiệm, thiết lập và phối hợp khai thác hệ thống ATFM HKDD Việt Nam;

c) Tổ chức công bố phương thức và thông tin liên quan đến ATFM trong AIP Việt Nam;

d) Chủ trì tổ chức phối hợp, hiệp đồng trong việc thực hiện ATFM liên quan đến CDM, đảm bảo qua ranh giới chuyển giao kiểm soát theo kế hoạch, thỏa thuận của khu vực châu Á - Thái Bình Dương; kết nối và phối hợp khai thác với hệ thống ATFM của các nước liên quan;

đ) Chủ trì xử lý các vấn đề phát sinh trong quá trình khai thác ATFM giữa các thành viên thực hiện ATFM; kiểm tra, giám sát và tổ chức hoàn thiện việc thực hiện ATFM theo quy hoạch, kế hoạch đã được phê duyệt.

Điều 174. Nhân viên ATFM

1. Nhân viên ATFM bao gồm như sau:

a) Nhân viên ATFM tại Trung tâm ATFM (FMU);

b) Nhân viên ATFM tại cơ sở ATC (FMP);

c) Kíp trưởng ATFM;

d)[84] Huấn luyện viên ATFM.

---

[84] Điểm này được bổ sung theo quy định tại khoản 50 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. Nhân viên ATFM khi làm nhiệm vụ phải có giấy phép, năng định còn hiệu lực. Doanh nghiệp cung cấp dịch vụ không lưu phải bố trí đủ nhân viên ATFM có giấy phép kèm năng định còn hiệu lực và phù hợp với vị trí công tác.

Điều 175. Yêu cầu về phối hợp giữa HKDD và quân sự về ATFM

1. Các nguyên tắc ATFM áp dụng chung đối với chuyến bay dân sự và quân sự phù hợp với quy định về không lưu, ATFM và Quy tắc bay của Bộ Quốc phòng.

2. Cục Hàng không Việt Nam phối hợp với các cơ quan, đơn vị HKDD và quân sự liên quan ban hành hướng dẫn sử dụng linh hoạt vùng trời, xác định năng lực thông qua của sân bay và vùng trời, cơ chế và phương thức phối hợp thực hiện ATFM đảm bảo tối ưu hóa việc sử dụng vùng trời, đường hàng không; xây dựng các giải pháp hạn chế tối đa ảnh hưởng đến công tác ATFM.

3. Trung tâm ATFM và các cơ quan, đơn vị trực tiếp thực hiện nhiệm vụ quản lý, điều hành bay tổ chức, ký kết và thực hiện theo văn bản hiệp đồng đảm bảo hoạt động ATFM.

4. Các cơ quan, đơn vị liên quan đến ATFM phối hợp sơ kết, tổng kết đánh giá công tác ATFM; đề xuất và thực hiện các biện pháp, công việc để phối hợp thực hiện nâng cao hiệu lực, hiệu quả và chất lượng công tác ATFM.

Điều 176. Quy định về phối hợp triển khai thực hiện ATFM quốc tế

1. Cục Hàng không Việt Nam chủ trì tổ chức phối hợp triển khai thực hiện ATFM trong khu vực châu Á - Thái Bình Dương đảm bảo luồng không lưu an toàn, thông suốt.

2. Trung tâm ATFM là đầu mối thường trực trong phối hợp, trao đổi thông tin ATFM quốc tế, thực hiện kết nối với hệ thống ATFM của các nước trong khu vực.

3. Công tác phối hợp triển khai ATFM quốc tế tuân thủ theo quy định của luật pháp, thỏa thuận khu vực, thỏa thuận với các nước liên quan về ATFM.

Mục 4. XÁC ĐỊNH NHU CẦU HOẠT ĐỘNG BAY VÀ NĂNG LỰC THÔNG QUA CỦA SÂN BAY, VÙNG TRỜI

Điều 177. Xác định nhu cầu hoạt động bay

Trung tâm ATFM phối hợp với các cơ quan cấp phép bay, các hãng hàng không, cảng hàng không và cơ quan, đơn vị liên quan xác định nhu cầu hoạt động

bay của người khai thác tàu bay, người sử dụng vùng trời khác cho thời gian hiện tại, tương lai của từng sân bay, vùng trời, đường bay ATS để làm cơ sở xác định và đảm bảo năng lực đáp ứng toàn bộ hệ thống quản lý, điều hành bay của HKDD Việt Nam.

Điều 178. Xác định năng lực thông qua của sân bay, vùng trời

1. Năng lực của một hệ thống quản lý, điều hành bay phụ thuộc vào các yếu tố: mật độ, sự phức tạp của hoạt động bay, cấu trúc hệ thống đường ATS, trang thiết bị của tàu bay, yếu tố thời tiết, hệ thống thiết bị, cường độ làm việc của kiểm soát viên không lưu đảm bảo an toàn, điều hòa hoạt động bay ở mức độ bình thường và cao điểm.

2. Số lượng tàu bay được cung cấp dịch vụ điều hành bay không được vượt quá mức độ mà an toàn có thể được đảm bảo bởi cơ sở điều hành bay có liên quan trong trường hợp thông thường. Để xác định số lượng chuyến bay tối đa có thể được quản lý một cách an toàn, cơ sở điều hành bay cần được đánh giá, công bố năng lực thông qua của khu vực kiểm soát đường dài, tiếp cận và tại sân bay.

3. Năng lực điều hành bay được thể hiện là số lượng tối đa tàu bay có thể được cung cấp dịch vụ trong một khoảng thời gian với nguồn lực quản lý, điều hành bay HKDD (phân khu, điểm báo cáo, sân bay...). Năng lực điều hành bay của một phân khu được xác định là số lượng tối đa tàu bay tiến nhập vào phân khu hoặc số lượng tối đa tàu bay trong phân khu trong một khoảng thời gian nhất định. Năng lực điều hành bay có thể thay đổi tùy theo mật độ, độ phức tạp của hoạt động bay, các yếu tố khác để tính toán khi xác định năng lực vùng trời và sân bay.

4. Doanh nghiệp cung cấp dịch vụ không lưu đánh giá, xác định năng lực thông qua của đường cất hạ cánh, vùng trời điều hành bay và báo cáo Cục Hàng không Việt Nam công bố.

Điều 179. Xác định tắc nghẽn tại sân bay, vùng trời và trên đường bay ATS

1. Trung tâm ATFM căn cứ vào lịch bay mùa, kế hoạch hoạt động bay ngày, kế hoạch bay không lưu xác định khung giờ cao điểm hoặc khung giờ có thể tắc nghẽn tại sân bay, vùng trời và trên đường bay ATS; phối hợp điều chỉnh kế hoạch bay đảm bảo phù hợp với năng lực thông qua đã công bố và điều kiện khai thác thực tế của các khu vực này.

2. Cục Hàng không Việt Nam xem xét, đánh giá các biện pháp ATFM đã áp dụng để điều chỉnh các phép bay đã cấp phù hợp với năng lực thông qua của sân bay, vùng trời và đường bay ATS; trong trường hợp cần thiết, điều chỉnh, công bố trong AIP về các luồng bay theo tuyến đường bay ATS nhằm tránh tắc nghẽn tại các khu vực này.

Mục 5. TRAO ĐỔI DỮ LIỆU QUẢN LÝ LUỒNG KHÔNG LƯU

Điều 180. Dữ liệu trao đổi trong ATFM

1. Dữ liệu trao đổi trong ATFM phải đầy đủ, chính xác, có khả năng trao đổi linh hoạt, nhanh chóng nhằm đáp ứng nhu cầu của ATC và đảm bảo tính hiệu quả của ATFM.

2. Dữ liệu trao đổi trong ATFM bao gồm:

a) Dữ liệu khai thác từ tổ chức cung cấp dịch vụ điều hành bay;

b) Thông tin cần thiết để lập kế hoạch ATFM và các hoạt động bay hàng ngày bao gồm: hệ thống định tuyến, đường bay ATS, sân bay, SID, STAR, phân khu điều hành bay;

c) Thông tin do cảng hàng không cung cấp về các chuyến bay dự kiến hoạt động;

d) Thông tin hiện trạng về nhu cầu sử dụng vùng trời, sân bay, thực trạng năng lực thông qua của vùng trời, sân bay và trên đường bay ATS.

3. Dữ liệu được trao đổi giữa các bên liên quan được thực hiện để tạo điều kiện lập các kế hoạch chiến lược, tiền chiến thuật, chiến thuật ATFM; phân tích diễn biến khai thác, hỗ trợ và cải tiến các chức năng, các giải pháp lập kế hoạch tiếp theo.

Điều 181. Đầu mối cung cấp, trao đổi dữ liệu ATFM

Trung tâm ATFM là đầu mối trong việc phối hợp cung cấp, trao đổi thông tin ATFM với các cơ quan, đơn vị liên quan sau: trung tâm Quản lý điều hành bay quốc gia (Quân chủng Phòng không - Không quân); cơ quan cấp phép bay Cục Lãnh sự của Bộ ngoại giao; cơ quan cấp phép bay Cục Tác chiến của Bộ Quốc phòng; cơ quan cấp phép bay Cục Hàng không Việt Nam; bộ phận kế hoạch bay

của cảng hàng không tại Việt Nam; Trung tâm điều hành khai thác của người khai thác tàu bay; các cơ sở ANS liên quan; các trung tâm ATFM HKDD của các nước liên quan.

Mục 6. THÔNG TIN LIÊN LẠC QUẢN LÝ LUỒNG KHÔNG LƯU

Điều 182. Thông tin liên lạc

1. Trao đổi thông tin nhằm đảm bảo nâng cao khả năng nhận biết tình trạng của các bên liên quan, tăng cường hoạt động và nâng cao hiệu quả hệ thống quản lý, điều hành bay HKDD.

2. Thông tin liên lạc và trao đổi thông tin khai thác giữa các bên liên quan dựa trên cơ sở các mô hình thực tế của ATFM.

3. Việc trao đổi này được thực hiện bằng các phương tiện AFTN/AMHS, điện thoại, thư điện tử, màn hình hiển thị trang thông tin điện tử, các phương tiện liên lạc khác.

Điều 183. Thông tin liên lạc ATFM giữa các bên liên quan

1. Một cơ sở ATFM phải có các kênh liên lạc khác nhau và được công bố chi tiết trong AIP.

2. Khi phát triển các chức năng của cơ sở ATFM, phải thực hiện đánh giá cụ thể cơ cấu thông tin liên lạc ATFM để đáp ứng yêu cầu ATFM.

3. Điện văn thông tin ATFM được trao đổi theo thỏa thuận của các cơ sở điều hành bay, cảng hàng không, các thành phần tham gia ATFM theo danh mục địa chỉ phân phối đã được ấn định và được tạo ra trên trang thông tin điện tử của cơ sở ATFM liên quan.

Điều 184. Giám sát liên lạc ATFM

1. Để đảm bảo thống nhất, cơ sở ATFM đảm bảo có một bộ phận riêng biệt để giám sát việc phân phối các giải pháp và thông tin ATFM, có trách nhiệm theo dõi, lựa chọn và phân phối thông tin.

2. Việc giám sát liên lạc được quy định tại tài liệu hướng dẫn khai thác của cơ sở ATFM.

Điều 185. Truyền thông tin ATFM

1. Cơ sở ATFM, người sử dụng vùng trời thực hiện việc truyền thông tin ATFM để trao đổi và phân phối thông tin nhằm mục đích ATFM. Các công cụ trao đổi thông tin phải phù hợp với nhau nhằm đáp ứng yêu cầu, khả năng của các bên liên quan.

2. Khi lựa chọn các giải pháp truyền thông tin, phải thực hiện đánh giá để đảm bảo giá trị, nội dung thông tin, giảm thời gian xử lý, khối lượng thông tin yêu cầu.

3. Các giải pháp truyền thông tin được sử dụng bao gồm:

a) Đàm thoại hàng ngày (hoặc trang thông tin điện tử) để xác định thời gian mà cơ sở ATFM sẽ sử dụng nhằm trao đổi thông tin ATFM đáp ứng các nhu cầu khai thác;

b) Đàm thoại chiến thuật để thiết lập một phương thức triệu tập, một nhóm thảo luận ATFM không có kế hoạch trước, tổ chức tại một thời điểm thực tế ở mức độ đột xuất nhằm cho phép các điều chỉnh khai thác cần thiết;

c) Trang thông tin điện tử tự động hoặc hệ thống thông tin khai thác ATFM để cung cấp khả năng chia sẻ thông tin về hệ thống quản lý, điều hành bay HKDD để phát triển khả năng nhận biết tình trạng, giảm việc quá tải khối lượng công việc.

Điều 186. Trang thông tin điện tử ATFM

Cơ sở ATFM thiết lập trang thông tin điện tử với thông tin ATFM liên quan sau:

1. Thông tin về tình trạng hoạt động sân bay bao gồm: cấu trúc đường cất hạ cánh đã được lập kế hoạch và hiện tại; tần suất cất cánh, hạ cánh; thông tin liên quan đến chậm chuyến, khoảng thời gian chậm chuyến và mức độ kéo dài; thông tin thời tiết; việc kiểm tra, điều chỉnh lịch trình chuyến bay; các giải pháp ATFM; các phương thức áp dụng trong điều kiện khi tầm nhìn thấp; các hoạt động đóng cửa đường cất hạ cánh hoặc sân bay.

2. Thông tin về tình trạng khai thác vùng trời bao gồm: khả năng khai thác thực tế và hoạt động đã lên kế hoạch tại phân khu; nhu cầu dự kiến của phân khu; điều kiện khí tượng có khả năng ảnh hưởng đến nhu cầu hoặc năng lực thông qua của phân khu liên quan; tình trạng sử dụng vùng trời cụ thể; các giải pháp ATFM.

3. Kế hoạch đàm thoại nhóm giữa các bên tham gia ATFM liên quan bao gồm lịch trình; các hướng dẫn đăng nhập sử dụng.

4. Các kế hoạch ATFM chiến lược, chiến thuật và tiền chiến thuật.

5. Các liên kết thông tin liên quan đến ATFM bao gồm các trang thông tin điện tử về thời tiết; các thông tin liên lạc đến trung tâm kiểm soát đường dài, cơ sở kiểm soát tiếp cận; các văn bản phối hợp, hiệp đồng; thông tin đường bay ATS; trạng thái khai thác của GNSS; NOTAM liên quan đến ATFM; kế hoạch ứng phó.

Điều 187. Chi tiết về ATFM

Cục Hàng không Việt Nam hướng dẫn chi tiết về ATFM bao gồm các nội dung về phương thức xác định năng lực thông qua của sân bay và vùng trời, các giai đoạn và biện pháp thực hiện ATFM, dữ liệu và trao đổi dữ liệu, thông tin liên lạc, phương thức khai thác, thuật ngữ sử dụng trong ATFM.

Chương IX
PHƯƠNG THỨC BAY HÀNG KHÔNG DÂN DỤNG

Điều 188. Cơ sở thiết kế phương thức bay

1. Nhiệm vụ của cơ sở thiết kế phương thức bay được quy định tại tài liệu hướng dẫn khai thác của cơ sở này.

2. Cơ sở thiết kế phương thức bay phải được cấp giấy phép khai thác trước khi đưa vào hoạt động chính thức.

Điều 189. Nhân viên thiết kế phương thức bay

1. Nhân viên thiết kế phương thức bay bao gồm:

a) Nhân viên thiết kế phương thức bay;

b) Huấn luyện viên thiết kế phương thức bay.

2. Nhân viên thiết kế phương thức bay theo quy định tại Điểm a Khoản 1 Điều này khi thực hiện nhiệm vụ phải có giấy phép nhân viên còn hiệu lực.

3. Nhiệm vụ của nhân viên thiết kế phương thức bay được quy định tại tài liệu hướng dẫn khai thác của cơ sở thiết kế phương thức bay.

Điều 190. Yêu cầu chung về phương thức bay

1. Các phương thức bay phải được thiết kế dựa trên các quy định, hướng dẫn của Cục Hàng không Việt Nam và ICAO.

2. Phương thức bay bao gồm phương thức bay theo VFR và phương thức bay bằng thiết bị. Phương thức bay bằng thiết bị bao gồm phương thức bay truyền thống và phương thức bay PBN.

3.[85] 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.

4. Phương thức bay có các điều kiện sử dụng đặc biệt do các yếu tố địa hình hoặc các phương thức không theo tiêu chuẩn phải được đánh giá an toàn trước khi khai thác phương thức này.

5. Doanh nghiệp cung cấp dịch vụ dẫn đường đảm bảo việc thiết kế phương thức bay, đánh giá phương thức bay.

Điều 191. Các phương thức bay bằng thiết bị

1. SID bao gồm:

a) Cất cánh thẳng;

b) Cất cánh theo vòng rẽ;

c) Cất cánh không xác định hướng.

2. Phương thức tiếp cận bằng thiết bị bao gồm:

a) Phương thức tiếp cận giản đơn;

b) Phương thức tiếp cận chính xác.

3. STAR.

4. Phương thức bay chờ, phương thức bay đường dài.

---

[85] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản 51 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 192. Đánh giá phương thức bay bằng thiết bị

1. Phương thức bay bằng thiết bị phải được đánh giá trên mặt đất do nhân viên thiết kế phương thức bay thực hiện độc lập với nhân viên đã thiết kế phương thức bay này.

2. Phương thức bay PBN, phương thức bay bằng thiết bị theo công nghệ truyền thống tại khu vực có địa hình phức tạp phải được đánh giá trên hệ thống huấn luyện bay giả định với sự tham gia của nhân viên thiết kế phương thức bay liên quan trừ khi được bay đánh giá theo quy định.

Điều 193. Các trường hợp phải bay đánh giá phương thức bay bằng thiết bị và chu kỳ bay đánh giá phương thức bay[86]

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.

Điều 194. Quy ước đặt tên cho phương thức bay bằng thiết bị

Tên của phương thức bay được đặt theo loại và tên của thiết bị dẫn đường sử dụng để xây dựng phương thức. Trường hợp hai thiết bị dẫn đường được sử dụng để dẫn phương ngang trong giai đoạn tiếp cận chót, tên phương thức sẽ là tên thiết

---

[86] Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản 52 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.

bị dẫn đường được sử dụng sau. Không được để xảy ra nhầm lẫn trong tên gọi của các phương thức bay bằng thiết bị tại cùng một đường cất hạ cánh.

Điều 195. Công bố thông tin phương thức bay trên sơ đồ

Thông tin trên sơ đồ phương thức bay tuân thủ quy định tại Mục 3 Chương X của Thông tư này.

Điều 196. Chi tiết về thiết kế phương thức bay, đánh giá phương thức bay bằng thiết bị

Cục Hàng không Việt Nam hướng dẫn chi tiết về thiết kế phương thức bay, đánh giá phương thức bay bằng thiết bị.

Chương X
BẢN ĐỒ, SƠ ĐỒ, DỮ LIỆU HÀNG KHÔNG

Mục 1. QUY ĐỊNH CHUNG

Điều 197. Cơ sở bản đồ, sơ đồ, dữ liệu hàng không

1. Nhiệm vụ của cơ sở bản đồ, sơ đồ, dữ liệu hàng không được quy định tại tài liệu hướng dẫn khai thác của cơ sở.

2. Cơ sở bản đồ, sơ đồ, dữ liệu hàng không phải được cấp giấy phép khai thác trước khi đưa vào hoạt động chính thức.

Điều 198. Nhân viên bản đồ, sơ đồ, dữ liệu hàng không

1. Nhân viên bản đồ, sơ đồ, dữ liệu hàng không bao gồm:

a) Nhân viên bản đồ, sơ đồ hàng không;

b) Nhân viên dữ liệu hàng không;

c) Huấn luyện viên bản đồ, sơ đồ hàng không;

d) Huấn luyện viên dữ liệu hàng không.

2. Nhân viên bản đồ, sơ đồ, dữ liệu hàng không theo 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.

3. Nhiệm vụ của nhân viên bản đồ, sơ đồ, dữ liệu hàng không được quy định tại tài liệu hướng dẫn khai thác của cơ sở bản đồ, sơ đồ, dữ liệu hàng không.

Điều 199. Quản lý chất lượng bản đồ, sơ đồ, dữ liệu hàng không

1. Doanh nghiệp có cơ sở bản đồ, sơ đồ, dữ liệu hàng không thiết lập và áp dụng hệ thống quản lý chất lượng bản đồ, sơ đồ, dữ liệu hàng không.

2. Cục Hàng không Việt Nam hướng dẫn việc thiết lập hệ thống quản lý chất lượng bản đồ, sơ đồ, dữ liệu hàng không và kiểm tra, giám sát việc thực hiện.

Mục 2. PHÂN NHÓM CÁC LOẠI BẢN ĐỒ, SƠ ĐỒ HÀNG KHÔNG

Điều 200. Nhóm sơ đồ chướng ngại vật

1. Sơ đồ chướng ngại vật sân bay - loại A.

2. Sơ đồ chướng ngại vật sân bay - loại B.

3. Sơ đồ địa hình và chướng ngại vật sân bay, phiên bản điện tử.

4. Sơ đồ địa hình tiếp cận chính xác.

Điều 201. Nhóm sơ đồ phục vụ di chuyển mặt đất

1. Sơ đồ sân bay, sân bay trực thăng.

2. Sơ đồ hướng dẫn di chuyển mặt đất.

3. Sơ đồ sân đỗ, vị trí đỗ tàu bay.

Điều 202. Nhóm sơ đồ phục vụ hoạt động khai thác cất cánh, hạ cánh

1. Sơ đồ SID.

2. Sơ đồ khu vực tiếp cận.

3. Sơ đồ STAR.

4. Sơ đồ phương thức tiếp cận sử dụng thiết bị.

5. Sơ đồ phương thức tiếp cận bằng mắt.

6. Sơ đồ độ cao tối thiểu giám sát không lưu.

Điều 203. Nhóm bản đồ, sơ đồ phục vụ hoạt động bay đường dài

1. Sơ đồ hệ thống đường hàng không.

2. Sơ đồ dẫn đường hàng không tỷ lệ nhỏ.

3. Bản đồ đánh dấu vệt bay.

4. Bản đồ hàng không thế giới tỷ lệ 1:1 000 000.

5. Bản đồ hàng không tỷ lệ 1:500 000.

6. Sơ đồ giới hạn độ cao chướng ngại vật hàng không.

7. Các loại bản đồ, sơ đồ khác phục vụ cho hoạt động bay.

Mục 3. THIẾT KẾ, XÂY DỰNG BẢN ĐỒ, SƠ ĐỒ HÀNG KHÔNG

Điều 204. Quy định chung

1. Bản đồ, sơ đồ hàng không phải bao gồm các thông tin liên quan đến chức năng của bản đồ, sơ đồ hàng không và việc thiết kế bản đồ, sơ đồ hàng không tạo điều kiện thuận lợi cho việc sử dụng.

2. Bản đồ, sơ đồ hàng không phải bao gồm các thông tin phù hợp với từng giai đoạn của chuyến bay để bảo đảm hoạt động an toàn và nhanh chóng của tàu bay.

3. Việc trình bày các thông tin trong bản đồ, sơ đồ hàng không phải chính xác, có trật tự, rõ ràng và đọc được trong điều kiện hoạt động bình thường.

4. Màu sắc, sắc thái màu và kích thước chữ phải đảm bảo cho tổ lái đọc, hiểu sơ đồ một cách dễ dàng trong điều kiện ánh sáng tự nhiên, ánh sáng đèn bình thường.

5. Thông tin trong bản đồ, sơ đồ hàng không phải đảm bảo cho tổ lái nắm bắt một cách nhanh chóng trong điều kiện khối lượng công việc lớn và phù hợp với điều kiện khai thác thực tế.

6. Bản đồ, sơ đồ hàng không được thể hiện ở dạng bản in và bản điện tử. Ngôn ngữ sử dụng trên bản đồ, sơ đồ là tiếng Anh hoặc tiếng Việt.

Điều 205. Tiêu đề

Tiêu đề của một bản đồ, sơ đồ hàng không phải phù hợp với danh mục bản đồ, sơ đồ hàng không được quy định tại Mục 2 của Chương này.

Điều 206. Quy cách thể hiện

1. Kích cỡ, mẫu chữ, biên lề của bản đồ, sơ đồ hàng không thực hiện theo hướng dẫn của Cục Hàng không Việt Nam.

2. Các thông tin phải được trình bày ở mặt trước của bản đồ, sơ đồ hàng không, trừ trường hợp đã nêu trong phần thông số kỹ thuật của bản đồ, sơ đồ hàng không có liên quan, bao gồm:

a) Ký hiệu hoặc tiêu đề của loại bản đồ, sơ đồ hàng không;

b) Tên và số tham chiếu của tờ bản đồ, sơ đồ hàng không;

c) Số hiệu của tờ liền kề trên lề của bản đồ, sơ đồ hàng không (nếu có).

3. Phần chú thích cho các biểu tượng và chữ viết tắt phải ở mặt trước hoặc mặt sau của mỗi bản đồ, sơ đồ hàng không. Trường hợp không thực hiện được, phần chú thích phải được in riêng.

4. Tên và địa chỉ đầy đủ của cơ quan ban hành phải được trình bày ở lề của bản đồ, sơ đồ hàng không và được thể hiện ở mặt trước của tài liệu, trừ khi bản đồ, sơ đồ hàng không được công bố như một phần của một tài liệu hàng không.

Điều 207. Biểu tượng

1. Biểu tượng sử dụng trong bản đồ, sơ đồ hàng không thực hiện theo hướng dẫn của Cục Hàng không Việt Nam. Khi có những thông tin quan trọng mà chưa có biểu tượng thể hiện thì lựa chọn ký hiệu phù hợp nhưng không được phép gây nhầm lẫn với biểu tượng của bản đồ, sơ đồ hàng không hiện hành hoặc làm giảm mức độ dễ đọc của bản đồ, sơ đồ hàng không.

2. Thiết bị dẫn đường trên mặt đất, giao điểm và lộ điểm phải được sử dụng cùng loại biểu tượng trên bản đồ, sơ đồ hàng không.

3. Biểu tượng được sử dụng cho điểm trọng yếu phải dựa trên một hệ thống phân cấp các biểu tượng và được chọn theo thứ tự sau: thiết bị dẫn đường trên mặt đất, giao điểm, lộ điểm. Chỉ sử dụng biểu tượng lộ điểm khi điểm trọng yếu không có thiết bị dẫn đường trên mặt đất hoặc giao điểm.

Điều 208. Sử dụng đơn vị đo lường trong sơ đồ, bản đồ hàng không

1. Khoảng cách thể hiện trong bản đồ, sơ đồ hàng không phải căn cứ vào khoảng cách trắc địa thực tế.

2. Khoảng cách phải được thể hiện bằng km, NM hoặc cả hai đơn vị và bảo đảm các đơn vị được phân biệt rõ ràng.

3. Độ cao, mức cao, chiều cao phải được thể hiện bằng mét hoặc bộ (feet) hoặc cả hai đơn vị và bảo đảm các đơn vị được phân biệt rõ ràng.

4. Kích thước thẳng trên sân bay và các khoảng cách ngắn phải được thể hiện bằng mét.

5. Yêu cầu về độ phân giải cho khoảng cách, kích thước, mức cao và chiều cao phải theo quy định cho từng loại bản đồ, sơ đồ hàng không cụ thể.

6. Các đơn vị đo lường dùng để thể hiện khoảng cách, độ cao, mức cao và chiều cao phải được ghi rõ ở mặt trước của bản đồ, sơ đồ hàng không.

7. Tỷ lệ chuyển đổi (km sang NM, m sang ft và ngược lại) phải được thể hiện trên mỗi bản đồ, sơ đồ hàng không, trên đó có thể hiện khoảng cách, mức cao hoặc độ cao. Tỷ lệ chuyển đổi phải được đặt ở mặt trước của bản đồ, sơ đồ hàng không.

Điều 209. Tỷ lệ và phép chiếu

1. Đối với bản đồ hàng không của khu vực rộng lớn thì tên, các thông số cơ bản và phép chiếu phải được trình bày trên bản đồ hàng không.

2. Đối với bản đồ, sơ đồ hàng không của khu vực nhỏ, phải đưa ra tỷ lệ tuyến tính phù hợp.

Điều 210. Hiệu lực của thông tin hàng không

Ngày có hiệu lực của thông tin hàng không phải được ghi rõ ở mặt trước của mỗi bản đồ, sơ đồ hàng không.

Điều 211. Tên các địa danh và chữ tắt

1. Phải sử dụng bảng chữ cái La Mã để viết tên các địa danh và chữ tắt.

2. Tên địa danh và các điểm đặc trưng về địa lý trong nước có thể sử dụng bảng chữ cái tiếng Việt.

3. Trường hợp thuật ngữ địa lý như “mũi”, “điểm”, “vịnh”, “sông” được viết tắt bằng tiếng Anh, thuật ngữ đó phải được nêu ra đầy đủ bằng tiếng Việt. Không sử dụng các dấu chấm câu khi viết tắt trong nội dung của bản đồ, sơ đồ hàng không.

4. Chữ viết tắt phải được sử dụng trên các bản đồ, sơ đồ hàng không một cách hợp lý.

Điều 212. Thể hiện biên giới và lãnh thổ quốc gia

1. Biên giới quốc gia phải được thể hiện trong bản đồ, sơ đồ hàng không. Trường hợp phải thể hiện dữ liệu quan trọng thì đường biên giới quốc gia có thể không phải thể hiện tại vị trí đó.

2. Trường hợp lãnh thổ của hơn một quốc gia được thể hiện trên bản đồ, sơ đồ hàng không, phải nêu rõ tên xác định các quốc gia đó.

Điều 213. Màu sắc

Màu sắc được sử dụng trên bản đồ, sơ đồ hàng không phải phù hợp với quy định của pháp luật và ICAO.

Điều 214. Địa hình

1. Địa hình thể hiện trên bản đồ, sơ đồ hàng không phải đáp ứng nhu cầu của người sử dụng về:

a) Định hướng và thông tin nhận dạng;

b) Khoảng cách an toàn trên địa hình;

c) Nội dung thông tin hàng không;

d) Lập kế hoạch bay.

2. Trường hợp mức cao được sử dụng, mức cao này phải thể hiện cho các điểm trọng yếu.

3. Giá trị mức cao của điểm có độ chính xác dao động phải được thêm dấu "cộng" và "trừ" (±) với giá trị biến thiên.

Điều 215. Khu vực cấm bay, khu vực hạn chế bay và khu vực nguy hiểm

Khi thể hiện khu vực cấm bay, khu vực hạn chế bay hoặc khu vực nguy hiểm phải bao gồm tham chiếu tên gọi hoặc nhận dạng khác.

Điều 216. Khu vực trách nhiệm của cơ sở ATS

Khi vùng trời không lưu được biểu thị trên bản đồ, sơ đồ hàng không, phải chỉ rõ loại vùng trời; loại, tên hoặc hô hiệu, giới hạn cao và tần số vô tuyến, các giới hạn được mô tả.

Điều 217. Độ lệch từ

Phải chỉ rõ hướng Bắc thực và độ lệch từ trên bản đồ, sơ đồ hàng không. Sự thay đổi độ lệch từ phải được thể hiện theo quy định cho từng loại bản đồ, sơ đồ hàng không.

Điều 218. Trình bày bản in

Mẫu kiểu chữ để sử dụng cho các bản đồ, sơ đồ hàng không thực hiện theo quy định tại Tài liệu 8697 của ICAO về bản đồ, sơ đồ hàng không. Phông chữ được sử dụng chủ yếu là phông Arial thuộc bộ mã Unicode.

Điều 219. Dữ liệu hàng không

Cục Hàng không Việt Nam hướng dẫn chi tiết về dữ liệu hàng không bao gồm phân loại dữ liệu và bộ dữ liệu, cấu trúc và nội dung dữ liệu, sản phẩm dữ liệu, yêu cầu về tính toàn vẹn, độ chính xác, quản lý chất lượng phù hợp với hướng dẫn của ICAO.

Điều 220. Chi tiết về bản đồ, sơ đồ hàng không[87]

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

Chương XI
DẪN ĐƯỜNG THEO TÍNH NĂNG

Điều 221. PBN và các kiểu loại PBN

1. PBN được xác định là một phương thức dẫn đường cần thiết cho hoạt động bay được công bố cho một vùng trời xác định, bao gồm RNAV và RNP.

2. RNAV không bao gồm yêu cầu tính năng giám sát và cảnh báo trên tàu bay.

3. RNP là RNAV dựa theo yêu cầu về tính năng đối với tàu bay (tính năng giám sát và cảnh báo trên tàu bay) hoạt động dọc theo đường bay ATS, phương

[87] Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản 53 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.

thức tiếp cận bằng thiết bị hoặc trong một vùng trời được Cục Hàng không Việt Nam chỉ định.

4. Các kiểu loại RNAV và RNP như sau:

a) Các kiểu loại RNAV: RNAV 1, RNAV 2, RNAV 5, RNAV 10 (tương đương RNP 10) và các loại khác phù hợp với quy định mới của ICAO;

b) Các kiểu loại RNP: RNP 4, RNP 2, RNP 1, A-RNP, RNP APCH, RNP AR APCH và các loại khác phù hợp với quy định mới của ICAO.

5. Cục Hàng không Việt Nam xác định và công bố từng kiểu loại RNAV và RNP cho các vùng trời không lưu cụ thể phù hợp với quy định, hướng dẫn của ICAO.

Điều 222. Xây dựng kế hoạch thực hiện PBN

Cục Hàng không Việt Nam ban hành và triển khai thực hiện Kế hoạch thực hiện PBN phù hợp với quy định hướng dẫn của ICAO khu vực châu Á - Thái Bình Dương và điều kiện khai thác kỹ thuật thực tế.

Điều 223. Sử dụng dẫn đường RNAV 1, RNAV 2

1. RNAV 1, RNAV 2 được sử dụng cho giai đoạn bay đường dài (en-route) hoặc sử dụng cho SID, STAR trong khu vực kiểm soát tiếp cận.

2. RNAV 1, RNAV 2 được sử dụng chủ yếu trong môi trường giám sát ATS. RNAV 1, RNAV 2 có thể áp dụng trong môi trường không có giám sát ATS hoặc bên dưới độ cao tối thiểu dẫn dắt bằng ra đa nếu cơ sở ATS có hệ thống đảm bảo an toàn phù hợp và tính toán tới yếu tố không có tính năng giám sát và cảnh báo của tàu bay.

3. RNAV 1, RNAV 2 chỉ được áp dụng trong trường hợp có phương tiện liên lạc hai chiều giữa kiểm soát viên không lưu và tổ lái.

4. Thiết bị đảm bảo dẫn đường RNAV 1, RNAV 2: GNSS, DME/DME và DME/DME/IRU. Cục Hàng không Việt Nam ấn định chính sách sử dụng phương tiện dẫn đường cụ thể trong Kế hoạch PBN phù hợp với điều kiện khai thác kỹ thuật thực tế.

Điều 224. Sử dụng dẫn đường RNAV 5

1. RNAV 5 được sử dụng cho giai đoạn bay đường dài (en-route) trên đất liền hoặc có thể sử dụng cho giai đoạn đầu của phương thức STAR với cự ly bên ngoài 56 km (30 NM) cách điểm quy chiếu sân bay.

2. RNAV 5 được áp dụng trong môi trường giám sát ATS và chỉ được áp dụng trong trường hợp có phương tiện liên lạc hai chiều giữa kiểm soát viên không lưu và tổ lái.

3. Yêu cầu thiết bị đảm bảo dẫn đường RNAV 5: GNSS, DME/DME, INS hoặc IRS và VOR/DME. Cục Hàng không Việt Nam ấn định chính sách sử dụng phương tiện dẫn đường cụ thể trong Kế hoạch PBN phù hợp với điều kiện khai thác kỹ thuật thực tế.

Điều 225. Sử dụng dẫn đường RNAV 10 (tương đương RNP 10)

1. RNAV 10 được sử dụng để hỗ trợ hoạt động khai thác bay RNAV trong giai đoạn bay đường dài của chuyến bay nhằm trợ giúp áp dụng phân cách dọc 50 NM và phân cách ngang 50 NM trên vùng trời xa, trên biển.

2. RNAV 10 áp dụng mà không yêu cầu bất kỳ hạ tầng thiết bị dẫn đường mặt đất.

3. Khi áp dụng RNAV 10 yêu cầu phải có phương tiện liên lạc trực tiếp (DCPC) giữa kiểm soát viên không lưu và tổ lái để đảm bảo khả năng áp dụng phương thức điều hành bay dựa trên báo cáo vị trí của tổ lái.

Điều 226. Sử dụng dẫn đường RNP 1

1. RNP 1 được sử dụng để hỗ trợ hoạt động khai thác RNP trong SID, STAR; các giai đoạn tiếp cận đầu, tiếp cận giữa và phương thức tiếp cận hụt, trong khu vực có mật độ hoạt động bay thấp hoặc trung bình.

2. RNP 1 dựa trên khả năng định vị của hệ thống dẫn đường vệ tinh toàn cầu (GNSS). Đặc tính dẫn đường này được sử dụng chủ yếu trong các môi trường nơi mà khả năng không có hoặc bị hạn chế về giám sát ATS. RNP 1 áp dụng cho SID và STAR chủ yếu trong môi trường có liên lạc hai chiều trực tiếp giữa kiểm soát viên không lưu và tổ lái.

3. RNP 1 không được sử dụng ở khu vực mà tín hiệu dẫn đường GNSS không ổn định hoặc bị can nhiễu.

Điều 227. Sử dụng dẫn đường RNP 2

1. RNP 2 được sử dụng để hỗ trợ hoạt động khai thác bay RNP trong giai đoạn bay đường dài của chuyến bay trên vùng lục địa, vùng xa và trên biển, đặc biệt trong các khu vực mà cơ sở hạ tầng dẫn đường mặt đất không có hoặc bị hạn chế vì lý do địa hình.

2. RNP 2 dựa trên khả năng định vị của GNSS. Đặc tính dẫn đường này được sử dụng chủ yếu trong môi trường nơi mà không có khả năng hoặc bị hạn chế về giám sát ATS.

3. RNP 2 không được sử dụng ở khu vực mà tín hiệu dẫn đường GNSS không ổn định hoặc bị can nhiễu.

4. Các yêu cầu về thông tin liên lạc trên đường bay áp dụng đặc tính dẫn đường RNP 2 phụ thuộc vào các yếu tố khai thác như giãn cách giữa các đường bay, mật độ không lưu, mức độ phức tạp và phương thức khẩn nguy.

5. Việc áp dụng giãn cách giữa các đường bay RNP 2 phải được đánh giá an toàn phù hợp với loại hình hoạt động bay khai thác trên các đường bay này, phù hợp với chế độ, điều kiện sử dụng, mật độ không lưu, tính chất phức tạp và khả năng xử lý tình huống của kiểm soát viên không lưu.

Điều 228. Sử dụng dẫn đường RNP 4

1. RNP 4 được sử dụng để hỗ trợ hoạt động khai thác bay RNAV trong giai đoạn bay đường dài của chuyến bay nhằm trợ giúp việc áp dụng phân cách ngang 30 NM và phân cách dọc 30 NM cho vùng trời xa, trên biển.

2. Việc áp dụng RNP 4 không yêu cầu bất kỳ hạ tầng trang thiết bị dẫn đường mặt đất. GNSS là cảm biến dẫn đường chính cho việc áp dụng RNP 4 đóng vai trò như là một hệ thống dẫn đường độc lập hoặc là một thành phần của một hệ thống đa cảm biến.

3. Khi áp dụng RNP 4 yêu cầu phải có phương tiện liên lạc hai chiều trực tiếp (DCPC) hoặc phương tiện liên lạc dữ liệu (CPDLC) giữa kiểm soát viên không lưu và tổ lái cùng với phương tiện giám sát ADS-C.

Điều 229. Tiếp cận bằng GNSS (RNP APCH)

1. Phương thức tiếp cận chót sử dụng GNSS.

2. Giai đoạn tiếp cận hụt có thể dựa vào GNSS hoặc dẫn đường truyền thống.

3. Khi thực hiện phương thức tiếp cận bằng GNSS, yêu cầu có phương tiện liên lạc hai chiều giữa kiểm soát viên không lưu và tổ lái.

4. Tàu bay thực hiện phương thức tiếp cận bằng GNSS phải đảm bảo có phương án dự phòng trong trường hợp nhiễu hoặc mất tín hiệu vệ tinh GNSS.

5. Tàu bay phải được trang bị hệ thống cảnh báo độ toàn vẹn dữ liệu vệ tinh hàng không (RAIM).

Điều 230. Tiếp cận đặc biệt (RNP AR) bằng GNSS

1. Các giai đoạn tiếp cận sử dụng GNSS.

2.[88] Phương thức tiếp cận đặc biệt phải được đánh giá trên hệ thống huấn luyện bay giả định.

3. Tàu bay phải được trang bị hệ thống cảnh báo mức độ toàn vẹn vệ tinh (RAIM).

Điều 231. Quy định chung cho các kiểu loại RNAV và RNP, RNP APCH và RNP AR

1. Hệ thống thiết bị đảm bảo dẫn đường để áp dụng các kiểu loại RNAV và RNP phải được kiểm tra, đảm bảo đầy đủ tầm phủ tín hiệu và đánh giá an toàn trước khi sử dụng.

2. Người lái, kiểm soát viên không lưu và các nhân viên có liên quan khác phải được huấn luyện đầy đủ nhằm đảm bảo an toàn, điều hòa và hiệu quả cho hoạt động khai thác này.

Điều 232. Chi tiết về PBN

Chi tiết về PBN thực hiện theo hướng dẫn của Cục Hàng không Việt Nam.

---

[88] Khoản này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản 54 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.

Chương XII
SỬ DỤNG ĐƠN VỊ ĐO LƯỜNG TRONG KHAI THÁC HOẠT ĐỘNG BAY

Điều 233. Yêu cầu về việc sử dụng đơn vị đo lường trong hoạt động bay

Việc sử dụng đơn vị đo lường trong khai thác hoạt động bay HKDD phải:

1. Tuân thủ theo Luật đo lường năm 2011 và Nghị định số 86/2012/NĐ-CP ngày 19 tháng 10 năm 2012 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật đo lường, quy định tại Phụ ước 5 của ICAO về đơn vị đo lường sử dụng trong khai thác hoạt động bay.

2. Tương thích với việc sử dụng đơn vị đo lường của HKDD quốc tế và các nước trong khu vực, tránh phải chuyển đổi đơn vị đo lường liên quan đến tính năng kỹ thuật của tàu bay, hệ thống thiết bị bảo đảm hoạt động bay và công tác phối hợp quản lý, cung cấp dịch vụ bảo đảm hoạt động bay.

Điều 234. Chuyển đổi đơn vị đo lường trong khai thác hoạt động HKDD

Việc chuyển đổi đơn vị đo lường trong khai thác hoạt động bay HKDD thực hiện theo quy định chi tiết tại Phụ lục XII ban hành kèm theo Thông tư này.

Chương XIII
PHƯƠNG THỨC LIÊN LẠC KHÔNG - ĐỊA

Mục 1. QUY ĐỊNH CHUNG

Điều 235. Quy định chung đối với việc đảm bảo liên lạc không - địa

1. Việc đảm bảo liên lạc không - địa đối với tổ lái và cơ sở ATS thực hiện theo quy định tại Điều 47 của Thông tư này.

2. Tần số, chế độ hoạt động và tầm phủ của liên lạc không - địa VHF được Cục Hàng không Việt Nam công bố chi tiết cho từng cơ sở ATS trong AIP Việt Nam.

3. Ngôn ngữ chủ yếu sử dụng trong liên lạc không - địa là tiếng Anh; trong trường hợp vì lý do an toàn, tổ lái Việt Nam có thể sử dụng tiếng Việt.

Điều 236. Các phương thức liên lạc không - địa

1. Phương thức liên lạc thoại không - địa thoại (bằng VHF, HF).

2. Phương thức liên lạc không - địa bằng dữ liệu (CPDLC).

MỤC 2. PHƯƠNG THỨC LIÊN LẠC THOẠI KHÔNG - ĐỊA

Điều 237. Quy định chung

1. Phương thức liên lạc thoại không - địa được thực hiện theo Tập II Phụ ước 10, Tài liệu 4444 PANS-ATM và Tài liệu 9432 của ICAO.

2. Phương thức liên lạc thoại sử dụng trong các trường hợp sau:

a) Dịch vụ kiểm soát tại sân bay;

b) Dịch vụ kiểm soát tiếp cận;

c) Dịch vụ kiểm soát đường dài;

d) Trường hợp khẩn cấp, khẩn nguy và thông tin liên lạc bị hỏng;

đ) Phương thức phát các tin tức khí tượng và tin tức khác về sân bay;

e) Xử lý trường hợp bất thường của tổ lái.

3. Quy định về kỹ thuật phát:

a) Trước khi phát, canh nghe trên tần số được sử dụng để đảm bảo rằng sẽ không gây nhiễu khi một đài trạm khác đang phát;

b) Sử dụng ngữ điệu chuẩn, phát âm rõ ràng và mạch lạc;

c) Duy trì tốc độ nói trung bình, không vượt quá 100 từ mỗi phút. Dừng một chút trước và sau các chữ số để giúp người nghe dễ hiểu hơn. Trong trường hợp các yếu tố của điện văn được người nhận ghi lại, cần phải nói với tốc độ chậm hơn;

d) Duy trì âm lượng ở mức độ ổn định, không đổi;

đ) Không sử dụng các từ do dự như "à, ờ, ừ”;

e) Duy trì một khoảng cách cố định giữa miệng và ống nói;

g) Tạm thời ngừng phát nếu có việc cần thiết khác hoặc khi thay đổi khoảng cách giữa miệng và ống nói;

h) Bóp và giữ phím bấm trước khi phát và không nhả phím bấm cho đến khi kết thúc điện văn nhằm đảm bảo rằng toàn bộ điện văn được phát đi;

i) Trong trường hợp cần thiết, khi phát các điện văn dài nên ngắt ra để người phát điện văn xác nhận rằng tần số phát không bị nhiễu bởi trạm phát khác và để người nhận có thể yêu cầu phát lại những phần chưa nhận được;

k) Người bấm phím để nói phải thả phím bấm ra sau khi phát và đảm bảo phím bấm không được bật lên nhằm tránh nguy cơ phím bấm bị kẹt trong liên lạc thoại.

Điều 238. Cách phát âm các chữ cái trong liên lạc không - địa

1. Các chữ cái được phát âm theo tiêu chuẩn ICAO với phần bôi đậm là phần trọng âm của từ, được nhấn mạnh khi phát âm như sau:

Chữ cái	***Từ***	***Phiên âm***
A	**Al**pha	AL FAH
B	**Bra**vo	BRAH VOH
C	**Char**lie	CHAR LEE
D	**Del**ta	DELL TAH
E	**Ech**o	ECK OH
F	**Fox**trot	FOKS TROT
G	Golf	GOFL
H	Ho**tel**	HO TELL
I	**In**dia	IN DEE AH
J	**Ju**li**ett**	JEW LEE ETT
K	**Ki**lo	KEY LOH
L	**Li**ma	LEE MAH
M	Mike	MIKE
N	No**vem**ber	NO VEM BER
O	**Os**car	OSS CAH
P	Pa**pa**	PAH PAH
Q	Que**bec**	KEH BECK

Chữ cái	*Từ*	*Phiên âm*
R	**Ro**meo	ROW ME OH
S	Si**er**ra	SEE AIR RAH
T	**Tan**go	TANG GO
U	**U**niform	YOU NEE FORM
V	**Vic**tor	VIK TAH
W	**Whis**key	WISS KEY
X	**X-**ray	ECKS RAY
Y	**Yan**kee	YANG KEY
Z	**Zu**lu	ZOO LOO

2. Trừ địa chỉ liên lạc và loại tàu bay, các chữ cái trong tên gọi tàu bay phát âm theo tiêu chuẩn của ICAO khi tên gọi tàu bay là số hiệu đăng ký.

Điều 239. Cách phát âm chữ số trong liên lạc không - địa

1. Các chữ số được phát âm với âm tiết được in bằng chữ in hoa sẽ được nhấn mạnh như sau:

Số hoặc các thành phần của số	*Phát âm*
0	ZE-RO
1	WUN
2	TOO
3	TREE
4	FOW-er
5	FIFE
6	SIX
7	SEV-en
8	AIT
9	NIN-er

Số hoặc các thành phần của số	***Phát âm***
Decimal (phẩy, thập phân)	DAY-SEE-MAL
Hundred (trăm)	HUN-dred
Thousand (nghìn)	TOU-SAND

2. Các số được sử dụng trong việc phát, đọc các thông tin về độ cao, độ cao mây, tầm nhìn và tầm nhìn RVR trong đó có chứa cụm số hàng trăm và cụm số hàng nghìn sẽ được phát âm từng chữ số trong số cụm số hàng trăm hoặc cụm số hàng nghìn tiếp theo từ "TRĂM" hoặc "NGHÌN" cho phù hợp. Sự kết hợp của cụm số hàng nghìn và cụm số hàng trăm sẽ được phát âm từng chữ số trong số hàng nghìn theo sau là từ "NGHÌN" tiếp theo là hàng trăm theo sau là từ "TRĂM" như sau:

Độ cao	*Được phát là*
800	Eight hundred (Tám trăm)
3 400	Three thousand four hundred (Ba nghìn bốn trăm)
12 000	One two thousand (Mười hai nghìn)
2 450	Two four five zero meter (hai nghìn bốn trăm năm mươi mét)
Độ cao mây	*Được phát là*
2 200	Two thousand two hundred (Hai nghìn hai trăm)
4 300	Four thousand three hundred (Bốn nghìn ba trăm)
Tầm nhìn	*Được phát là*
1 000	Visibility one thousand (tầm nhìn một nghìn)
700	Visibility seven hundred (tầm nhìn bảy trăm)
Tầm nhìn đường cất hạ cánh (RVR)	*Được phát là*
600	RVR six hundred (Tầm nhìn đường CHC sáu trăm)
1 700	RVR one thousand seven hundred (Tầm nhìn đường CHC một ngàn bảy trăm)

3. Quy định cách đọc tần số liên lạc: trừ trường hợp được quy định tại Khoản 2 Điều này, sử dụng tất cả 06 chữ số của chỉ danh nhận dạng kênh liên lạc vô tuyến sử dụng tần số VHF hoặc chỉ sử dụng 04 chữ số đầu tiên nếu cả 02 chữ số thứ năm và thứ sáu là số 0 như sau:

Kênh	***Được phát là***
118.000	ONE ONE EIGHT DECIMAL ZERO (Một một tám chấm không)
118.005	ONE ONE EIGHT DECIMAL ZERO ZERO FIVE (Một một tám chấm không không năm)
118.010	ONE ONE EIGHT DECIMAL ZERO ONE ZERO (Một một tám chấm không một không)
118.025	ONE ONE EIGHT DECIMAL ZERO TWO FIVE (Một một tám chấm không hai năm)
118.050	ONE ONE EIGHT DECIMAL ZERO FIVE ZERO (Một một tám chấm không năm không)
118.100	ONE ONE EIGHT DECIMAL ONE (Một một tám chấm một)

Điều 240. Cách phát âm thời gian

1. Khi đọc thời gian, tổ lái và kiểm soát viên không lưu yêu cầu đọc phút của giờ và đọc tách biệt từng số. Trong trường hợp có khả năng gây nhầm lẫn, cần phải đọc cả giờ như sau:

Thời gian	***Được phát là***
0920 (9:20 sáng)	TOO ZE-RO *or* ZE-RO NIN-er TOO ZE-RO (Hai không *hoặc* không chín hai không)
1643 (4:43 chiều)	FOW-er TREE *or* WUN SIX FOW-er TREE (Bốn ba *hoặc* một sáu bốn ba)

2. Tổ lái có trách nhiệm kiểm tra, đối chiếu giờ với cơ sở điều hành bay liên quan. Giờ được tính làm tròn đến 30 giây.

Điều 241. Tên gọi

1. Tên gọi của cơ sở ATS được quy định như sau:

Cơ sở ATS	***Tên gọi thoại***
Area control centre *(Trung tâm kiểm soát đường dài)*	Control *(Đường dài)*
Radar (in general) *(Ra đa nói chung)*	Radar *(Ra đa)*
Approach control *(Kiểm soát tiếp cận)*	Approach *(Tiếp cận)*
Terminal control *(Kiểm soát tiếp cận trong trường hợp thiết lập thêm vị trí kiểm soát tàu bay đến)*	Terminal *(Tiếp cận)*
Approach control arrivals *(Kiểm soát tàu bay đến)*	Arrival *(Kiểm soát tàu bay đến)*
Approach control departures *(Kiểm soát tàu bay khởi hành)*	Departure *(Kiểm soát tàu bay khởi hành)*
Aerodrome control *(Đài kiểm soát tại sân bay)*	Tower *(Đài kiểm soát tại sân bay)*
Surface movement control *(Kiểm soát mặt đất)*	Ground *(Kiểm soát mặt đất)*
Clearance delivery *(Cấp phát huấn lệnh)*	Delivery *(Cấp huấn lệnh)*
Precision approach radar *(Kiểm soát ra đa tiếp cận chính xác)*	Precision *(Tiếp cận chính xác)*
Direction-finding station *(Đài chỉ hướng)*	Homer *(Chỉ hướng)*
Flight information service *(Dịch vụ thông báo bay)*	Information *(Thông báo bay)*
Apron Management *(Quản lý sân đỗ)*	Apron *(Sân đỗ)*
Company dispatch *(Điều hành khai thác hãng)*	Dispatch *(Điều độ)*
Aeronautical station *(Đài viễn thông hàng không)*	Radio *(Đài viễn thông)*

Khi thông tin liên lạc không - địa đã được thiết lập và thấy không bị nhầm lẫn, có thể không gọi lại tên cơ sở ATS.

2. Quy định tên gọi tàu bay

a) Tên gọi tàu bay được thực hiện theo một trong các kiểu loại như sau:

Kiểu loại	***Ví dụ***
Các ký tự tương ứng với ký hiệu đăng ký của tàu bay	G-ABCD hoặc Cessna G-ABCD
Chỉ danh thoại vô tuyến của hãng khai thác tàu bay, kèm theo 04 ký tự cuối cùng của ký hiệu đăng ký của tàu bay	FASTAIR DCAB
Chỉ danh thoại của công ty khai thác tàu bay, kèm theo số hiệu của chuyến bay	FASTAIR 345
Tên nhà sản xuất tàu bay hoặc tên của mẫu tàu bay sẽ được sử dụng như tiếp đầu ngữ liên lạc vô tuyến như các ký tự tương ứng với ký hiệu đăng ký của tàu bay.	

b) Khi thông tin liên lạc không - địa được thiết lập và thấy không có sự nhầm lẫn xảy ra thì tên gọi tàu bay được quy định trong Điểm a Khoản này sẽ được gọi tắt như sau:

Loại	***Ví dụ***
Chữ cái đầu tiên và tối thiểu 02 ký tự cuối cùng của đăng ký tàu bay	CD hoặc Cessna CD
Chỉ danh thoại vô tuyến của hãng khai thác tàu bay, kèm theo tối thiểu 02 ký tự cuối cùng của đăng ký tàu bay	FASTAIR AB
Không có hình thức viết tắt	--

c) Tổ lái được sử dụng tên gọi tắt của tàu bay sau khi được một đài viễn thông hàng không gọi theo cách này;

d) Tổ lái không được thay đổi loại của tên gọi tàu bay trong suốt chuyến bay, trừ khi xảy ra khả năng nhầm lẫn bởi các tên gọi tương tự. Trong trường hợp này, kiểm soát viên không lưu được quyền tạm thời thay đổi tên gọi của tàu bay trong khu vực trách nhiệm của mình.

3. Cục Hàng không Việt Nam hướng dẫn chi tiết để tránh nhầm lẫn tên gọi thoại tàu bay trong vùng trời sân bay và trong vùng thông báo bay do Việt Nam quản lý.

Điều 242. Thiết lập, duy trì và chuyển giao liên lạc không - địa

1. Thiết lập và duy trì liên lạc:

a) Khi thiết lập liên lạc, tổ lái phải sử dụng tên gọi đầy đủ của tàu bay và cơ sở ATS;

b) Khi cơ sở ATS muốn phát các thông báo mang tính chất quảng bá, điện văn phải bắt đầu bằng cụm từ "Tất cả tàu bay" ("All stations"). Trong trường hợp này tổ lái không phải báo nhận;

c) Quy định về mẫu yêu cầu phát lại toàn bộ hoặc một phần điện văn như sau:

Cụm từ	***Ý nghĩa***
SAY AGAIN *(Anh hãy nói lại)*	Lặp lại cả điện văn
SAY AGAIN... (item) *(Anh hãy nói lại... (thông tin))*	Lặp lại một vài thông tin riêng
SAY AGAIN ALL BEFORE... (the first word satisfactorily received) *(Anh hãy nói lại tất cả thông tin trước... (từ đầu tiên nhận được rõ ràng))*	Lặp lại một phần điện văn
SAY AGAIN ALL AFTER..... (the last word sastisfactorily received) *(Anh hãy nói lại tất cả thông tin sau... (từ cuối cùng nhận được rõ ràng)*	Lặp lại một phần điện văn
SAY AGAIN BETWEEN... AND... *(Anh hãy nói lại đoạn từ.... đến...)*	Lặp lại một phần điện văn
SAY AGAIN YOUR CALLSIGN *(Anh hãy nhắc lại tên gọi của mình)*	Nhắc lại tên gọi

d) Khi cần sửa lỗi đàm thoại phải sử dụng từ "CORRECTION" (sửa đổi), nhóm hoặc cụm từ đứng cuối được lặp lại và sau đó phát phiên bản chính xác. Khi cần sửa lỗi đàm thoại, nên lặp lại toàn bộ điện văn, đài phát phải sử dụng cụm từ

"CORRECTION, I SAY AGAIN" (sửa đổi, tôi nhắc lại) trước khi phát điện văn lần thứ hai;

đ) Khi việc nhận điện văn khó khăn thì các thông tin quan trọng của điện văn phải được phát 2 lần.

2. Chuyển giao liên lạc:

a) Cơ sở chuyển giao liên lạc có trách nhiệm thông báo cho tàu bay tần số liên lạc của cơ sở nhận chuyển giao theo văn bản hiệp đồng điều hành bay. Trong trường hợp không có thông báo này, tàu bay có trách nhiệm thông báo cho cơ sở chuyển giao liên lạc trước khi đổi tần số;

b) Tàu bay được hướng dẫn để chờ (STAND BY) trên một tần số khi dự định rằng cơ sở ATS có trách nhiệm bắt đầu liên lạc và canh nghe (MONITOR) trên tần số mà các thông tin đang được phát.

3. Cấp và nhắc lại huấn lệnh kiểm soát không lưu:

a) Kiểm soát viên không lưu có trách nhiệm cấp huấn lệnh chậm, rõ ràng để tổ lái kịp ghi chép lại và tránh việc phải nhắc lại huấn lệnh gây mất thời gian. Huấn lệnh đường dài phải được cấp cho tổ lái trước khi khởi động động cơ. Kiểm soát viên không lưu không cấp huấn lệnh đường dài cho tổ lái khi đang thực hiện động tác lăn phức tạp, đang lên đường cất hạ cánh hoặc đang thực hiện cất cánh;

b) Trường hợp tổ lái nhắc lại huấn lệnh và chỉ dẫn không chính xác, kiểm soát viên không lưu sử dụng thuật ngữ "NEGATIVE I SAY AGAIN" (không đúng, tôi nhắc lại) và kèm theo các nội dung sửa đổi;

c) Trường hợp có nghi ngờ về việc thực hiện huấn lệnh và chỉ dẫn, kiểm soát viên không lưu phải cấp một huấn lệnh hoặc chỉ dẫn kèm theo cụm từ "IF UNABLE" (nếu không thể) và cấp thêm huấn lệnh hoặc chỉ dẫn dự phòng. Trường hợp không thể thực hiện huấn lệnh hoặc chỉ dẫn thì tổ lái phải báo kiểm soát viên không lưu biết bằng cách sử dụng cụm từ "UNABLE" (không thể) và kèm theo lý do.

Điều 243. Phương thức kiểm tra liên lạc

1. Kiểm soát viên không lưu kiểm tra liên lạc theo thứ tự sau: tên cơ sở ATS; tên tàu bay, phát cụm từ "RADIO CHECK" (kiểm tra liên lạc vô tuyến), tần số được sử dụng.

2. Tổ lái trả lời các nội dung kiểm tra liên lạc quy định tại Khoản 1 Điều này theo thứ tự sau: tên của đài gọi, tên của đài trả lời, thông tin liên quan đến chất lượng phát.

3. Chất lượng phát được phân loại theo các mức độ như sau:

a) Mức 1: không nghe được (unreadable);

b) Mức 2: nghe từ được, từ mất (readable now and then);

c) Mức 3: nghe được nhưng khó nghe (readable but with difficulty);

d) Mức 4: nghe được (readable);

đ) Mức 5: nghe tốt, rõ ràng (perfectly readable).

4. Việc kiểm tra liên lạc với một đài trạm mặt đất, kèm theo điều chỉnh máy phát, máy thu không được kéo dài quá 10 giây (tên thoại vô tuyến của đài phát tín hiệu kiểm tra và đếm một, hai, ba...).

Điều 244. Quy định về phát một số thuật ngữ trong trường hợp đặc biệt

1. Đối với một số từ viết tắt của thuật ngữ thông dụng trong hoạt động bay (như ILS, QNH, RVR...) được phát âm bằng cách sử dụng các chữ cái thay cho việc phát âm theo quy định tại Điều 238 của Thông tư này.

2. Các từ sau đây có thể được bỏ không cần phát với điều kiện không xảy ra nhầm lẫn:

a) “SURFACE” khi phát về hướng và tốc độ gió trên bề mặt;

b) “DEGREES” khi phát về hướng mũi theo chỉ thị kiểm soát bằng ra đa;

c) “VISIBILITY” (tầm nhìn), “CLOUD” (mây) và “HEIGHT” (chiều cao) trong các bản tin khí tượng;

d) “HECTOPASCALS” khi cung cấp khí áp.

3. Khi liên lạc không - địa phải tránh sử dụng các từ mang tính xã giao.

4. Từ “IMMEDIATE” (ngay lập tức) chỉ được sử dụng khi cần phải hành động ngay vì lý do an toàn.

Điều 245. Huấn lệnh về độ cao, mực bay

Tổ lái và kiểm soát viên không lưu có trách nhiệm:

1. Đảm bảo không để xảy ra nhầm lẫn khi sử dụng các dạng thuật ngữ khác nhau để chỉ định độ cao, mực bay.

2. Phải phát lại toàn bộ huấn lệnh về độ cao, mực bay khi có bất kỳ thay đổi nào trong nội dung huấn lệnh.

Điều 246. Báo cáo vị trí

1. Báo cáo vị trí bao gồm các thông tin sau:

a) Thông tin nhận dạng tàu bay;

b) Vị trí tàu bay;

c) Thời gian;

d) Mực bay hoặc độ cao bay bao gồm mực bay đang bay qua, mực bay đã cấp, nếu không duy trì được mực bay đã cấp;

đ) Vị trí tiếp theo, thời gian bay qua;

e) Điểm trọng yếu tiếp theo.

2. Thông tin tại các Điểm d, đ và e Khoản 1 Điều này có thể không cần thông báo nếu kiểm soát viên không lưu đã thông báo cho tổ lái trong môi trường điều hành bay sử dụng giám sát ATS. Thông tin tại Điểm d Khoản 1 Điều này được thông báo vào lần liên lạc đầu tiên sau khi tàu bay chuyển đổi tần số liên lạc.

3. Trường hợp cơ sở ATS sử dụng giám sát ATS, kiểm soát viên không lưu có thể không yêu cầu tổ lái báo cáo tại vị trí báo cáo bắt buộc.

Mục 3. PHƯƠNG THỨC LIÊN LẠC DỮ LIỆU GIỮA TỔ LÁI VÀ KIỂM SOÁT VIÊN KHÔNG LƯU

Điều 247. Vùng trời có CPDLC

1. Đối với tàu bay có kết nối đường truyền liên lạc dữ liệu, CPDLC được sử dụng là phương thức liên lạc cùng với liên lạc thoại VHF/HF. Căn cứ vào lưu lượng bay và khả năng đảm bảo liên lạc, cơ sở ATS có thể sử dụng CPDLC trong tầm phủ của liên lạc thoại VHF phù hợp với phương thức được Cục Hàng không Việt Nam ấn định và công bố trong AIP Việt Nam.

2. Thông thường kết nối CPDLC được sử dụng đồng thời với kết nối ADS thuộc dạng hợp đồng (ADS-C) trong cùng một vùng trời.

3. Tàu bay có kết nối ADS-C/CPDLC, sẽ được thông báo tần số để thực hiện việc giám sát trong quá trình cung cấp dịch vụ liên lạc dữ liệu. Kết nối ADS-C/CPDLC sẽ được thiết lập tự động hoặc bằng thủ công ở hệ thống mặt đất sau khi phương thức đăng nhập được hoàn tất.

4. ADS-C/CPDLC sẽ được sử dụng làm phương tiện giám sát ngoài tầm phủ ra đa và việc áp dụng ADS-C sẽ không làm thay đổi các phương thức báo cáo vị trí hiện tại (không sử dụng ADS-C để phân cách giữa các tàu bay).

Điều 248. Hướng dẫn khai thác ADS-C/CPDLC

Cục Hàng không Việt Nam hướng dẫn và công bố chi tiết khai thác ADS-C/CPDLC trong AIP Việt Nam bao gồm các nội dung sau:

1. Điền kế hoạch bay không lưu.

2. Quy trình đăng nhập ADS-C/CPDLC.

3. Phương thức khai thác ADS-C/CPDLC.

4. Giới hạn của dịch vụ ADS-C/CPDLC.

5. Kết thúc dịch vụ ADS-C/CPDLC.

6. Mất kết nối liên lạc dữ liệu.

7. Báo cáo sự cố liên quan đến ADS-C/CPDLC.

8. Các vấn đề khác theo quy định của ICAO (nếu có).

Điều 249. Địa chỉ tiếp nhận báo cáo sự cố

1. Tổ lái, người khai thác tàu bay khi gặp sự cố với đường truyền dữ liệu phải làm báo cáo về sự cố và gửi về Cục Hàng không Việt Nam; doanh nghiệp cung cấp dịch vụ không lưu (Trung tâm kiểm soát đường dài liên quan).

2. Cơ sở ATS khi gặp sự cố với đường truyền dữ liệu phải làm báo cáo về sự cố xảy này và gửi về Cục Hàng không Việt Nam.

3. Cục Hàng không Việt Nam công bố địa chỉ bưu điện, số điện thoại và fax, địa chỉ thư điện tử của các cơ quan nêu tại Khoản 1 Điều này trong AIP Việt Nam và cập nhật khi có thay đổi.

Chương XIV
YÊU CẦU VỀ HỆ THỐNG QUẢN LÝ KHÔNG LƯU VÀ AN NINH TRONG LĨNH VỰC BẢO ĐẢM HOẠT ĐỘNG BAY

Điều 250. Hệ thống ATM

1. Hệ thống ATM cung cấp chức năng ATM thông qua việc tích hợp các thành phần như con người, thông tin, kỹ thuật, phương tiện và các dịch vụ, được hỗ trợ bởi hệ thống CNS trên mặt đất, trên không và trong không gian.

2. Hệ thống ATM bao gồm 7 thành phần sau:

a) Tổ chức và quản lý vùng trời;

b) Khai thác trên sân bay;

c) Cân bằng giữa yêu cầu và năng lực hệ thống;

d) Đồng bộ hóa hoạt động bay;

đ) Khai thác sử dụng vùng trời;

e) Quản lý ngăn ngừa xung đột;

g) Quản lý cung cấp các dịch vụ liên quan.

3. Mỗi thành phần của hệ thống ATM phải phù hợp với khái niệm khai thác ATM toàn cầu (OCD) và các yếu tố chung như phối hợp đưa ra quyết định (CDM), quản lý thông tin.

4. Cục Hàng không Việt Nam hướng dẫn chi tiết về thành phần, yêu cầu về hệ thống ATM phù hợp với quy định của ICAO và điều kiện thực tế tại Việt Nam.

Điều 251. Nguyên tắc chung

Doanh nghiệp cung cấp dịch vụ bảo đảm hoạt động bay phải:

1. Đảm bảo an toàn, an ninh bảo mật hệ thống công nghệ thông tin của đơn vị.

2. Xác định các hệ thống công nghệ thông tin quan trọng cung cấp dịch vụ bảo đảm hoạt động bay và áp dụng chính sách đảm bảo an toàn, an ninh bảo mật phù hợp với yêu cầu về cấp độ an toàn thông tin theo quy định của pháp luật.

3. Nhận biết, phân loại, đánh giá kịp thời và xử lý có hiệu quả các rủi ro công nghệ thông tin có thể xảy ra trong đơn vị.

4. Xây dựng, triển khai quy chế an toàn, an ninh bảo mật hệ thống công nghệ thông tin trên cơ sở hài hòa giữa lợi ích, chi phí và mức độ chấp nhận rủi ro của đơn vị.

5. Bố trí nhân sự chịu trách nhiệm đảm bảo an toàn, an ninh bảo mật hệ thống công nghệ thông tin.

6. Xác định rõ quyền hạn, trách nhiệm của thủ trưởng đơn vị, từng bộ phận và cá nhân trong đơn vị đối với công tác đảm bảo an toàn, an ninh bảo mật hệ thống công nghệ thông tin.

Điều 252. Quy chế an toàn, an ninh bảo mật hệ thống công nghệ thông tin

1. Doanh nghiệp cung cấp dịch vụ bảo đảm hoạt động bay phải xây dựng, ban hành quy chế an toàn, an ninh bảo mật hệ thống công nghệ thông tin phù hợp với hệ thống công nghệ thông tin, cơ cấu tổ chức, yêu cầu quản lý và hoạt động của đơn vị; tổ chức thực hiện, triển khai trong toàn đơn vị.

2. Khi phát hiện những bất cập, bất hợp lý gây ra mất an toàn, an ninh hệ thống công nghệ thông tin hoặc theo yêu cầu của cơ quan có thẩm quyền, doanh nghiệp cung cấp dịch vụ bảo đảm hoạt động bay phải rà soát, chỉnh sửa, hoàn thiện quy chế an toàn, an ninh bảo mật hệ thống công nghệ thông tin và triển khai thực hiện tới các đơn vị, bộ phận liên quan.

Điều 253. Yêu cầu về an toàn, an ninh bảo mật cho hệ thống công nghệ thông tin

Khi xây dựng mới hoặc cải tiến hệ thống công nghệ thông tin, doanh nghiệp cung cấp dịch vụ bảo đảm hoạt động bay phải:

1. Xây dựng các yêu cầu về an toàn, an ninh bảo mật và yêu cầu kỹ thuật, nghiệp vụ liên quan.

2. Đánh giá mức độ đáp ứng yêu cầu về an toàn, an ninh bảo mật sau khi hoàn thành xây dựng hoặc cải tiến hệ thống công nghệ thông tin.

Điều 254. Đánh giá an ninh bảo mật hệ thống công nghệ thông tin

1. Doanh nghiệp cung cấp dịch vụ bảo đảm hoạt động bay phải tổ chức đánh giá an ninh bảo mật hệ thống công nghệ thông tin.

2. Kết quả đánh giá phải được lập thành văn bản báo cáo thủ trưởng đơn vị. Đối với nội dung chưa tuân thủ quy định về an toàn, an ninh bảo mật trong hoạt động công nghệ thông tin (nếu có) phải đề xuất biện pháp, kế hoạch, thời hạn xử lý, khắc phục.

Điều 255. Kiểm soát và khắc phục sự cố

Doanh nghiệp cung cấp dịch vụ bảo đảm hoạt động bay phải:

1. Đảm bảo sự cố mất an toàn được báo cáo để có biện pháp khắc phục trong thời gian sớm nhất.

2. Đánh giá xác định nguyên nhân và thực hiện các biện pháp phòng ngừa tránh sự cố tái diễn.

3. Ghi chép, lưu giữ và thực hiện biện pháp bảo vệ dữ liệu, tài liệu sự cố; không được chỉnh sửa, tự ý hủy hoại tài liệu sự cố đã được lưu giữ; cung cấp chứng cứ cho cơ quan có thẩm quyền theo đúng quy định của pháp luật.

4. Thu thập, ghi chép, bảo toàn bằng chứng, chứng cứ phục vụ cho việc kiểm tra, xử lý, khắc phục và phòng ngừa sự cố. Trong trường hợp sự cố về công nghệ thông tin có liên quan đến vi phạm pháp luật, doanh nghiệp có trách nhiệm thu thập và cung cấp chứng cứ cho cơ quan có thẩm quyền theo đúng quy định của pháp luật.

Điều 256. An ninh cơ sở ANS

An ninh cơ sở ANS thực hiện theo quy định pháp luật liên quan về an ninh hàng không.

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.[89] 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.

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;

---

[89] 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.

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.

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[90]

Mục 1. QUY ĐỊNH CHUNG

Điều 267. Mục đích bay kiểm tra, hiệu chuẩn hệ thống, thiết bị dẫn đường, giám sát[91]

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.

---

[90] 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.

[91] 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.

Điều 268. Hệ thống, thiết bị dẫn đường, giám sát phải bay kiểm tra, hiệu chuẩn định kỳ[92]

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[93]

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

---

[92] 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.

[93] 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.

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[94]

---

[94] 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.

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[95]

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.

---

[95] 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.

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.[96] 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.

---

[96] 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.

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

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.

(Xem tiếp Công báo số 491 + 492)

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