

**THÔNG TƯ**

**Quy định về quản lý và bảo đảm hoạt động bay**

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

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

Căn cứ Nghị định số 125/2015/NĐ-CP ngày 04 tháng 12 năm 2015 của Chính phủ quy định chi tiết về quản lý hoạt động bay;

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

Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải quy định về quản lý và bảo đảm hoạt động bay.

**CHƯƠNG I**  
**QUY ĐỊNH CHUNG**

**Điều 1. Phạm vi điều chỉnh**

Thông tư này quy định về quản lý hoạt động bay, bảo đảm hoạt động bay tại Việt Nam và trong vùng thông báo bay do Việt Nam quản lý.

**Điều 2. Đối tượng áp dụng**

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

**Điều 3. Quy ước viết tắt**

Trong Thông tư này, các chữ viết tắt dưới đây được hiểu như sau:

1. ADS (Automatic dependent surveillance): Giám sát phụ thuộc tự động.
2. AFS (Aeronautical fixed service): Dịch vụ cố định hàng không.
3. AFTN (Aeronautical fixed telecommunication network): Mạng viễn thông cố định hàng không.
4. AGA (Aerodromes, air routes and ground aids): Sân bay, đường bay và thiết bị phụ trợ mặt đất.
5. AIC (Aeronautical information circular): Thông tri hàng không.

6. AIDC (Air traffic service inter-facility data communication): Liên lạc dữ liệu giữa các phương tiện dịch vụ không lưu.

7. AIM (Aeronautical information management): Quản lý tin tức hàng không.

8. AIP (Aeronautical information publication): Tập thông báo tin tức hàng không.

9. AIRAC (Aeronautical information regulation and control): Hệ thống kiểm soát và điều chỉnh tin tức hàng không.

10. AIREP (Air report): Báo cáo từ tàu bay.

11. AIS (Aeronautical information service): Dịch vụ thông báo tin tức hàng không.

12. ALERFA (Alert phase): Giai đoạn báo động.

13. AMHS (Air traffic service message handling system): Hệ thống xử lý điện văn dịch vụ không lưu.

14. AMSS (Automatic message switching system): Hệ thống chuyển điện văn tự động.

15. AMSL (Above mean sea level): So với mực nước biển trung bình.

16. ATFM (Air traffic flow management): Quản lý luồng không lưu.

17. ATIS (Automatic terminal information service): Dịch vụ thông báo tự động tại khu vực sân bay (phát thanh bằng lời).

18. ATM (Air traffic management): Quản lý không lưu.

19. ATS (Air traffic services): Dịch vụ không lưu.

20. ATS/DS (Air traffic service/Direct speech): Liên lạc trực thoại không lưu.

21. CDM (Collaborative Decision-Making): Phối hợp ra quyết định khai thác.

22. CNS (Communication, navigation, surveillance): Thông tin, dẫn đường, giám sát hàng không.

23. CPDLC (Controller-pilot data link communications): Liên lạc dữ liệu giữa tổ lái và kiểm soát viên không lưu.

24. Cơ sở AIS: Cơ sở cung cấp AIS.

25. Cơ sở ANS: Cơ sở cung cấp dịch vụ bảo đảm hoạt động bay.

26. Cơ sở ATS: Cơ sở cung cấp ATS.

27. Cơ sở CNS: Cơ sở cung cấp dịch vụ CNS.

28. Cơ sở MET: Cơ sở cung cấp dịch vụ khí tượng hàng không.

29. Cơ sở SAR: Cơ sở cung cấp dịch vụ tìm kiếm, cứu nạn hàng không.

30. D-ATIS (Datalink - Automatic terminal information service): Dịch vụ thông báo tự động tại khu vực sân bay (truyền dữ liệu bằng kỹ thuật số).

31. D-VOLMET (Datalink-Volmet): Dịch vụ thông báo khí tượng trên đường bay (truyền dữ liệu bằng kỹ thuật số).

32. DME (Distance measuring equipment): Thiết bị đo cự ly.

33. DETRESFA (Distress phase): Giai đoạn khẩn nguy.
34. eTOD (Electronic Terrain and Obstacle Data): Dữ liệu địa hình và chướng ngại vật điện tử.
35. FIR (Flight information region): Vùng thông báo bay.
36. ft (Foot/Feet): Đơn vị đo chiều cao tính bằng bộ.
37. GBAS (Ground based augmentation system): Hệ thống tăng cường độ chính xác của tín hiệu vệ tinh dẫn đường đặt trên mặt đất.
38. GP (Glide path): Đài chỉ góc hạ cánh thuộc hệ thống ILS.
39. GNSS (Global navigation satellite system): Hệ thống vệ tinh dẫn đường toàn cầu.
40. HKDD: Hàng không dân dụng.
41. ICAO (International Civil Aviation Organization): Tổ chức hàng không dân dụng quốc tế.
42. IFR (Instrument flight rules): Quy tắc bay bằng thiết bị.
43. ILS (Instrument landing system): Hệ thống hạ cánh bằng thiết bị.
44. kt (Knot): Đơn vị đo tốc độ bằng dặm/giờ.
45. LLZ (Localizer): Đài chỉ hướng hạ cánh thuộc hệ thống ILS.
46. METAR (Aerodrome routine meteorological reports): Bản tin báo cáo thời tiết thường lệ tại sân bay dạng mã hóa.
47. MET REPORT (Meteorological report): Bản tin báo cáo thời tiết thường lệ tại sân bay dạng minh ngữ.
48. NDB (Non Directional radio Beacon): Đài dẫn đường vô hướng.
49. NIL (Non or I have nothing to send to you): Không hoặc không có gì thông báo.
50. NOTAM (Notice to airmen): Điện văn thông báo hàng không.
51. OPMET (Operational meteorological information): Số liệu khí tượng phục vụ khai thác.
52. PBN (Performance based navigation): Dẫn đường theo tính năng.
53. PIB (Pre-flight information bulletin): Bản thông báo tin tức trước chuyến bay.
54. PSR (Primary surveillance radar): Ra đa giám sát sơ cấp.
55. RDP (Radar data processing): Xử lý dữ liệu ra đa.
56. RNP (Required navigation performance): Tính năng dẫn đường yêu cầu.
57. RNAV (Area navigation): Dẫn đường khu vực.
58. ROBEX (Regional operational meteorological bulletin exchange): Mạng trao đổi thông tin khí tượng phục vụ khai thác khu vực.
59. RVR (Runway visual range): Tầm nhìn trên đường cất hạ cánh.

60. SMS (Safety Management System): Hệ thống quản lý an toàn.
61. SSR (Secondary surveillance radar): Ra đa giám sát thứ cấp.
62. SID (Standard instrument departure): Phương thức khởi hành tiêu chuẩn bằng thiết bị.
63. SPECI (Aerodrome special meteorological reports): Bản tin báo cáo thời tiết đặc biệt tại sân bay dạng mã hóa.
64. SPECIAL: Bản tin báo cáo thời tiết đặc biệt tại sân bay dạng minh ngữ chữ tắt.
65. STAR (Standard instrument arrival): Phương thức đến tiêu chuẩn bằng thiết bị.
66. TAF (Aerodrome forecast): Bản tin dự báo thời tiết tại sân bay.
67. TAF AMD (Amendment aerodrome forecast): Bản tin bổ sung dự báo thời tiết tại sân bay.
68. TREND: Bản tin dự báo thời tiết phục vụ hạ cánh.
69. VFR (Visual flight rules): Quy tắc bay bằng mắt.
70. VHF (Very high frequency): sóng cực ngắn (từ 30 đến 300 Me-ga-héc).
71. VOR (VHF omnidirectional radio range): Đài vô tuyến đa hướng sóng VHF.
72. UTC (Coordinated universal time): Giờ quốc tế.
73. WAFS (World area forecast system): Hệ thống dự báo thời tiết khu vực toàn cầu.
74. WMO (World Meteorological Organisation): Tổ chức Khí tượng thế giới.

#### **Điều 4. Giải thích từ ngữ**

Trong Thông tư này, các từ ngữ dưới đây được hiểu như sau:

1. ADS là kỹ thuật giám sát mà trong đó tàu bay tự động cung cấp qua đường truyền dữ liệu các số liệu từ hệ thống định vị và dẫn đường trên tàu bay, bao gồm nhận dạng tàu bay, vị trí theo không gian 04 chiều và các số liệu thích hợp khác.
2. AFTN là mạng cung cấp dịch vụ thông tin hàng không bao gồm việc trao đổi các điện văn, dữ liệu giữa các trạm thông tin mặt đất với nhau.
3. AIC là bản thông báo bao gồm những tin tức liên quan đến an toàn bay, dẫn đường, kỹ thuật, pháp luật của Việt Nam mà những tin tức đó không phù hợp phổ biến bằng NOTAM hoặc AIP.
4. AIM là việc quản lý theo thể năng động và tích hợp các tin tức hàng không thông qua việc phối hợp cung cấp, trao đổi dữ liệu hàng không dạng số được đảm bảo chất lượng với các bên liên quan.
5. AIP là tài liệu tin tức hàng không, bao gồm những tin tức ổn định lâu dài, cần thiết cho hoạt động bay.

6. AIRAC là hệ thống thông báo trước về những thay đổi quan trọng ảnh hưởng trực tiếp đến hoạt động bay, căn cứ vào những ngày có hiệu lực chung do ICAO quy định.

7. AIS là dịch vụ được thiết lập trong phạm vi khu vực trách nhiệm nhất định để cung cấp dữ liệu hàng không và tin tức hàng không cần thiết đảm bảo an toàn, điều hòa và hiệu quả của hoạt động bay.

8. An toàn là trạng thái mà khả năng gây hại cho người hoặc huỷ hoại tài sản được giảm thiểu và duy trì tại hoặc dưới mức độ chấp nhận được thông qua quá trình liên tục nhận dạng mối nguy hiểm và quản lý rủi ro.

9. ATIS là việc cung cấp cho tàu bay đang hạ cánh, cất cánh về thông tin hiện hành một cách thường xuyên 24 giờ/ngày hoặc một phần thời gian quy định trong ngày, bằng đường truyền dữ liệu hoặc bằng thoại phát thanh lặp đi lặp lại liên tục.

10. ATM là việc quản lý các vùng trời và hoạt động bay (bao gồm ATS, ATFM và quản lý vùng trời) một cách an toàn, hiệu quả và điều hòa thông qua việc phối hợp cung cấp các phương tiện và dịch vụ với các bên liên quan có các chức năng dựa trên mặt đất và trên tàu bay.

11. Bản đồ, sơ đồ hàng không là bản đồ, sơ đồ bao gồm các tin tức hàng không cần thiết để người lái, các tổ chức và cá nhân liên quan đến hoạt động bay sử dụng.

12. Bản danh mục NOTAM còn hiệu lực là danh mục các NOTAM còn hiệu lực được phát hành hàng tháng.

13. Bản tóm tắt nội dung NOTAM còn hiệu lực là bản tóm tắt nội dung của các NOTAM còn hiệu lực được phát hành hàng tháng bằng ngôn ngữ phổ thông.

14. Chiều cao là khoảng cách theo chiều thẳng đứng từ một mực được quy định làm chuẩn đến một mực khác, một điểm hoặc một vật coi như một điểm.

15. Chỉ danh địa điểm là nhóm mã 04 chữ cái lập theo quy tắc của ICAO và được chỉ định để ký hiệu vị trí của một đài cố định hàng không.

16. Chuyến bay IFR là chuyến bay được thực hiện theo quy tắc bay IFR.

17. Chuyến bay VFR là chuyến bay được thực hiện theo quy tắc bay VFR.

18. Chuyến bay VFR có kiểm soát là chuyến bay có kiểm soát được thực hiện theo quy tắc bay VFR.

19. Chuyến bay VFR đặc biệt là chuyến bay VFR có kiểm soát do cơ sở ATS cho phép hoạt động trong khu vực kiểm soát trong điều kiện khí tượng thấp hơn điều kiện bay bằng mắt.

20. Chuyến bay có kiểm soát là chuyến bay được cung cấp dịch vụ điều hành bay.

21. Chương ngại vật là những vật thể cố định, di động hoặc một phần của chúng nằm trên khu vực dự định cho tàu bay hoạt động hoặc nhô lên khỏi bề mặt giới hạn an toàn bay.

22. Cơ sở SAR là cơ sở hiệp đồng hoạt động tìm kiếm, cứu nạn và trực tiếp thực hiện nhiệm vụ tìm kiếm, cứu nạn HKDD.

23. Cơ sở điều hành bay là trung tâm kiểm soát đường dài, cơ sở kiểm soát tiếp cận, đài kiểm soát tại sân bay.

24. Cơ sở kiểm soát tiếp cận là cơ sở điều hành bay có chức năng cung cấp dịch vụ điều hành bay cho các chuyến bay có kiểm soát đến hoặc đi từ một hoặc nhiều sân bay.

25. Công tác báo động là hoạt động thông báo cho các cơ quan có liên quan về tàu bay cần sự giúp đỡ và sự hỗ trợ của cơ sở SAR.

26. Dự báo khí tượng là điều kiện khí tượng dự kiến sẽ xảy ra tại một thời điểm hay trong một khoảng thời gian xác định và cho một khu vực hay phần vùng trời xác định.

27. Dịch vụ báo động là dịch vụ được cung cấp nhằm mục đích thông báo cho các cơ quan, đơn vị liên quan về tàu bay cần phải tìm kiếm, cứu nạn và trợ giúp theo yêu cầu.

28. Dịch vụ điều hành bay là dịch vụ được cung cấp bao gồm dịch vụ kiểm soát đường dài, dịch vụ kiểm soát tiếp cận, dịch vụ kiểm soát tại sân bay nhằm mục đích ngăn ngừa va chạm giữa các tàu bay với nhau và giữa tàu bay với vật chương ngại trên khu vực di chuyển tại sân bay; thúc đẩy và duy trì luồng không lưu điều hòa.

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

30. Dịch vụ kiểm soát tiếp cận là dịch vụ điều hành bay cung cấp cho các chuyến bay có kiểm soát bay đến hoặc bay đi từ một hoặc các sân bay.

31. Dịch vụ kiểm soát đường dài là dịch vụ điều hành bay cung cấp cho các chuyến bay có kiểm soát trong các vùng kiểm soát.

32. Dịch vụ thông báo bay là dịch vụ được cung cấp nhằm mục đích tư vấn và cung cấp những tin tức cần thiết cho việc thực hiện chuyến bay an toàn và hiệu quả.

33. Dịch vụ thủ tục bay là dịch vụ được cung cấp để nhận và xử lý các báo cáo, điện văn liên quan đến ATS và kế hoạch bay không lưu nộp trước khi tàu bay khởi hành.

34. Dịch vụ tư vấn không lưu là dịch vụ được cung cấp cho các chuyến bay thực hiện kế hoạch bay theo IFR nhằm đảm bảo phân cách theo điều kiện thực tế trong khu vực tư vấn không lưu.

35. Dịch vụ CNS bao gồm dịch vụ liên lạc (không địa, điểm nối điểm), dịch vụ dẫn đường (bay đường dài, tiếp cận, hạ cánh, cất cánh), dịch vụ giám sát (ra đa sơ cấp/thứ cấp/Mode S, giám sát tự động phụ thuộc).

36. Dịch vụ khí tượng hàng không bao gồm dịch vụ cảnh báo thời tiết trong FIR và dịch vụ khí tượng tại sân bay.

37. Dịch vụ tìm kiếm, cứu nạn hàng không là dịch vụ khẩn nguy sân bay, dịch vụ tìm kiếm, cứu nạn hàng không.

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

39. Điều kiện khí tượng bay bằng mắt là điều kiện khí tượng biểu thị bằng trị số tầm nhìn, khoảng cách tới mây và trần mây bằng hoặc cao hơn tiêu chuẩn tối thiểu quy định.

40. Điều kiện khí tượng bay bằng thiết bị là điều kiện khí tượng biểu diễn bằng trị số tầm nhìn, khoảng cách tới mây, trần mây mà những trị số này thấp hơn tiêu chuẩn tối thiểu quy định cho điều kiện khí tượng bay bằng mắt.

41. Độ cao là khoảng cách theo chiều thẳng đứng từ mực nước biển trung bình đến một mực, một điểm hoặc một vật được coi như một điểm.

42. Độ cao bay đường dài tối thiểu là độ cao sử dụng trong giai đoạn bay đường dài được cung cấp các thiết bị dẫn đường và thông tin liên lạc liên quan, phù hợp với cấu trúc vùng trời và độ cao vượt chướng ngại vật cần thiết.

43. Độ cao chuyển tiếp là độ cao được quy định trong vùng trời sân bay mà khi bay ở độ cao đó hoặc thấp hơn, vị trí theo phương đứng của tàu bay được kiểm soát thông qua độ cao.

44. Độ chính xác là mức độ phù hợp giữa giá trị dự đoán hoặc giá trị đo được với giá trị thực.

45. Đường bay ATS là tuyến đường được thiết lập tại đó có cung cấp ATS.

46. Đường bay RNAV là đường bay ATS được thiết lập cho tàu bay có khả năng sử dụng phương pháp RNAV.

47. Giai đoạn hồ nghi (Uncertainty phase) là thời gian bắt đầu phát sinh có nghi ngờ về sự an toàn của tàu bay hoặc những người trên tàu bay.

48. Giai đoạn báo động (Alert phase) là thời gian bắt đầu phát sinh sự mất an toàn của tàu bay hoặc những người trên tàu bay.

49. Giai đoạn khẩn nguy (Distress phase) là thời gian bắt đầu từ khi có cơ sở cho rằng tàu bay hoặc những người trên tàu bay bị nguy hiểm nghiêm trọng trực tiếp hoặc cần trợ giúp khẩn cấp.

50. Hệ thống quản lý an toàn (SMS) của doanh nghiệp cung cấp dịch vụ bảo đảm hoạt động bay là phương pháp tiếp cận một cách có hệ thống về quản

lý an toàn, bao gồm các chính sách và mục tiêu, cơ cấu tổ chức và trách nhiệm, các phương thức thực hiện đảm bảo an toàn hoạt động bay trong phạm vi doanh nghiệp.

51. Hoạt động bay là hoạt động của tàu bay đang bay hoặc đang hoạt động trên khu vực di chuyển tại sân bay.

52. Hoạt động bay tại sân bay là hoạt động bay trên khu vực di chuyển tại sân bay và trong vùng trời sân bay.

53. Hồ sơ khí tượng là tài liệu viết tay hay in ấn hoặc tài liệu dạng điện tử, bao gồm các thông tin khí tượng phục vụ chuyển bay.

54. Kế hoạch bay không lưu là các tin tức quy định cung cấp cho cơ sở ATS về chuyển bay dự định thực hiện hoặc một phần của chuyển bay.

55. Khí cầu tự do không người lái là phương tiện bay tự do không người lái nhẹ hơn không khí, không có động cơ, được phân loại thành nặng, trung bình và nhẹ.

56. Khu vực di chuyển tại sân bay (Manoeuvring Area) là một phần của sân bay được sử dụng cho tàu bay cất cánh, hạ cánh và lăn bánh, không bao gồm sân đỗ tàu bay.

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

58. Kiểu loại RNAV, RNP là giá trị giới hạn biểu diễn bằng khoảng cách tính theo đơn vị NM từ vị trí dự định mà trong phạm vi đó chuyển bay được thực hiện trong ít nhất là 95% tổng thời gian bay.

59. Liên lạc chiều không - địa là liên lạc một chiều từ tàu bay tới đài hoặc điểm trên mặt đất.

60. Liên lạc chiều địa - không là liên lạc một chiều từ đài hoặc điểm trên mặt đất tới tàu bay.

61. Liên lạc không - địa là liên lạc hai chiều giữa tàu bay với đài hoặc điểm trên mặt đất.

62. Liên lạc dữ liệu là liên lạc sử dụng cho trao đổi điện văn qua đường truyền dữ liệu.

63. Mức cao là khoảng cách theo phương thẳng đứng từ mực nước biển trung bình đến một điểm hoặc một bề mặt nằm trên bề mặt quả đất.

64. Mực bay là mặt đẳng áp so với mặt đẳng áp chuẩn 1013,2 hPa và cách mặt đẳng áp khác cùng tính chất những khoảng giá trị khí áp quy định.

65. Mực bay đường dài là mực bay được duy trì trong phần lớn hành trình chuyển bay.

66. Mục bay chuyển tiếp là mục bay thấp nhất có thể sử dụng cao hơn độ cao chuyển tiếp.

67. Mức an toàn chấp nhận được là mức độ an toàn tối thiểu phải được bảo đảm bởi một hệ thống trong hoạt động thực tế.

68. Mục tiêu an toàn được xác định bằng việc xem xét mức độ thực hiện an toàn mong muốn và thực tế đối với doanh nghiệp cung cấp dịch vụ bảo đảm hoạt động bay phù hợp với hệ thống quản lý an toàn của doanh nghiệp.

69. NOTAM là thông báo được phát hành bằng phương tiện viễn thông liên quan đến việc thiết lập, tình trạng hoặc sự thay đổi của phương tiện dẫn đường, dịch vụ, phương thức hoặc sự nguy hiểm mang tính quan trọng mà tổ lái và những người có liên quan đến hoạt động bay cần phải nhận biết kịp thời để xử lý.

70. PBN là tính năng dẫn đường cần thiết cho hoạt động bay được công bố cho một vùng trời xác định.

71. PIB là bản thông báo gồm các NOTAM còn hiệu lực có tính chất khai thác quan trọng ảnh hưởng đến hoạt động bay, được chuẩn bị để cung cấp cho tổ lái trước chuyến bay.

72. Phòng thủ tục bay là cơ sở cung cấp dịch vụ thủ tục bay tại sân bay.

73. Phương thức bay PBN là phương thức bay bằng thiết bị sử dụng PBN.

74. Phương thức bay chờ là động tác dự định trước nhằm giữ tàu bay trong một vùng trời xác định khi chờ huấn lệnh tiếp theo.

75. Phương thức tiếp cận bằng thiết bị là những động tác di chuyển được xác định trước trên cơ sở tham chiếu thiết bị dẫn đường đảm bảo an toàn tránh va chạm chướng ngại vật, tính từ điểm mốc tiếp cận đầu hoặc từ điểm đầu của đường bay đến cho tới một điểm mà từ đó có thể hoàn tất việc hạ cánh; nếu không hạ cánh được thì đến một điểm mà tại đó áp dụng tiêu chuẩn bay tránh chướng ngại vật khi bay chờ hoặc bay đường dài.

76. Phương thức tiếp cận huyệt là phương thức phải tuân theo trong trường hợp không thể tiếp tục hạ cánh.

77. PSR là hệ thống hoạt động theo nguyên lý phát xạ năng lượng sóng điện từ chiếu xạ vào mục tiêu, sau đó thu và xử lý các tín hiệu phản xạ từ mục tiêu để xác định vị trí của mục tiêu theo cự ly và góc phương vị.

78. Quan trắc khí tượng là đánh giá một hay nhiều yếu tố khí tượng bằng thiết bị, bằng mắt do nhân viên quan trắc khí tượng thực hiện.

79. Quan trắc từ tàu bay là đánh giá một hay nhiều yếu tố khí tượng từ tàu bay đang bay do lái trưởng hoặc nhân viên dẫn đường thực hiện.

80. RNAV là phương pháp dẫn đường cho phép tàu bay hoạt động trên quỹ đạo mong muốn trong tầm phủ của đài dẫn đường quy chiếu ở mặt đất hoặc trong tầm giới hạn khả năng của thiết bị tự dẫn trên tàu bay hoặc khi kết hợp cả hai.

81. Rủi ro an toàn là khả năng có thể xảy ra hậu quả của một mối nguy hiểm được dự đoán trước cho tình huống xấu nhất.

82. SID là đường bay cho tàu bay cất cánh theo IFR được xác định từ một sân bay hoặc đường cất hạ cánh của sân bay tới một điểm trọng yếu xác định trên đường bay ATS mà tại đó bắt đầu thực hiện giai đoạn bay đường dài của chuyến bay.

83. STAR là đường bay cho tàu bay đến theo IFR được xác định từ một điểm trọng yếu thông thường trên đường bay ATS tới một điểm mà từ đó có thể bắt đầu thực hiện phương thức tiếp cận bằng thiết bị đã được công bố.

84. SSR là hệ thống hoạt động dựa trên nguyên lý kết hợp giữa máy hỏi trên mặt đất và máy trả lời trên tàu bay để nhận được các tin tức về mục tiêu đó (như cự ly, phương vị, tốc độ, độ cao...).

85. Tập tu chỉnh AIP là tài liệu bao gồm những thay đổi mang tính chất lâu dài đối với những tin tức trong AIP.

86. Tập bổ sung AIP là tài liệu bao gồm những thay đổi mang tính chất tạm thời đối với những tin tức trong AIP và được phát hành bằng những trang đặc biệt.

87. Tập tin tức hàng không trọn gói bao gồm các tài liệu sau:

a) AIP, tập tu chỉnh AIP;

b) Tập bổ sung AIP;

c) NOTAM và PIB;

d) AIC;

đ) Bản danh mục NOTAM còn hiệu lực và Bản tóm tắt nội dung NOTAM còn hiệu lực.

88. Tàu bay tìm kiếm, cứu nạn là tàu bay được lắp đặt các thiết bị chuyên dụng phù hợp để thực hiện nhiệm vụ tìm kiếm, cứu nạn.

89. Thông báo SIGMET là bản tin cảnh báo do cơ sở cảnh báo thời tiết hàng không cung cấp liên quan đến sự xuất hiện hoặc dự kiến xuất hiện các hiện tượng thời tiết trên đường bay có khả năng uy hiếp an toàn bay.

90. Tính toàn vẹn là mức độ đảm bảo mà một dữ liệu hàng không và giá trị của nó không bị mất hoặc bị thay đổi so với dữ liệu gốc hoặc dữ liệu bổ sung đã được phép.

91. Tin tức hàng không là tin tức thu được từ quá trình tổng hợp, phân tích và định dạng dữ liệu hàng không.

92. Tin tức khí tượng bao gồm các số liệu quan trắc, phân tích, dự báo liên quan đến điều kiện thời tiết hiện tại hay dự kiến sẽ xuất hiện.

93. Trạm quan trắc khí tượng sân bay là cơ sở MET chịu trách nhiệm tiến hành quan trắc và báo cáo về điều kiện thời tiết tại sân bay và trong khu vực lân cận.

94. Trạm thông báo bay tại sân bay là cơ sở ATS tại sân bay nhằm cung cấp dịch vụ thông báo bay khi không thiết lập đài kiểm soát tại sân bay đó.

95. Vùng nhận dạng phòng không (ADIZ) là vùng trời đặc biệt được thiết lập có kích thước xác định trong đó tàu bay phải tuân theo các phương thức báo cáo hoặc nhận dạng đặc biệt ngoài các phương thức liên quan đến việc cung cấp ATS.

96. Vùng trời kiểm soát là vùng trời có giới hạn xác định mà tại đó dịch vụ điều hành bay được cung cấp.

97. Vùng tìm kiếm, cứu nạn (SRR) là khu vực có giới hạn xác định gắn liền với một trung tâm phối hợp tìm kiếm, cứu nạn mà tại đó dịch vụ tìm kiếm, cứu nạn được cung cấp.

98. Yêu cầu về an toàn là yêu cầu cần phải đạt được chỉ số thực hiện an toàn và mục tiêu thực hiện an toàn, bao gồm phương thức khai thác, công nghệ, hệ thống kỹ thuật, thiết bị bảo đảm hoạt động bay.

#### **Điều 5. Các cơ sở ANS**

1. Cơ sở ATS, cơ sở ATFM.
2. Cơ sở CNS; cơ sở cung cấp dịch vụ bay kiểm tra, hiệu chuẩn, bay đánh giá phương thức bay.
3. Cơ sở MET.
4. Cơ sở AIS; cơ sở bản đồ, sơ đồ, dữ liệu hàng không; cơ sở thiết kế phương thức bay HKDD.
5. Cơ sở SAR.

#### **Điều 6. Đảm bảo hệ thống văn bản tài liệu nghiệp vụ bảo đảm hoạt động bay**

1. Cơ sở ANS lập hệ thống văn bản, tài liệu nghiệp vụ bảo đảm hoạt động bay theo hướng dẫn của Cục Hàng không Việt Nam; thực hiện quản lý, cập nhật và lưu trữ văn bản tài liệu của cơ sở.
2. Cục Hàng không Việt Nam hướng dẫn xây dựng và kiểm tra việc thực hiện tài liệu hướng dẫn khai thác của cơ sở ANS.

## **CHƯƠNG II**

### **TRÁCH NHIỆM CỦA CÁC TỔ CHỨC VÀ CÁ NHÂN LIÊN QUAN TRONG LĨNH VỰC QUẢN LÝ VÀ BẢO ĐẢM HOẠT ĐỘNG BAY**

#### **Điều 7. Trách nhiệm của Cục Hàng không Việt Nam**

1. Tổ chức xây dựng, ban hành quy chế bay trong khu vực sân bay, phương thức bay HKDD; kế hoạch, tài liệu hướng dẫn, quy trình, phương thức; hướng dẫn chuyên môn, nghiệp vụ liên quan đến bảo đảm hoạt động bay theo quy định của pháp luật.

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

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

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

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

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

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

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

9. Tổ chức quản lý công tác huấn luyện nhân viên bảo đảm hoạt động bay.

10. Tổ chức kiểm tra; cấp, gia hạn, hủy bỏ, đình chỉ giấy phép nhân viên bảo đảm hoạt động bay; giấy phép khai thác hệ thống, thiết bị bảo đảm hoạt động bay và giấy phép khai thác các cơ sở ANS; ấn định mã số, địa chỉ kỹ thuật của hệ thống kỹ thuật, thiết bị CNS; thiết bị điện tử trên tàu bay mang quốc tịch Việt Nam.

11. Quản lý an toàn hoạt động bay và an toàn trong cung ứng dịch vụ bảo đảm hoạt động bay; tổ chức thực hiện chương trình an toàn đường cất hạ cánh.

12. Tổ chức điều tra các sự cố, tai nạn liên quan đến hoạt động bay, bảo đảm hoạt động bay; thanh tra, kiểm tra, giám sát việc chấp hành các quy định về quản lý, bảo đảm hoạt động bay và xử lý các vi phạm theo quy định của pháp luật.

13. Chỉ đạo, kiểm tra giám sát việc thực hiện ký kết văn bản hiệp đồng điều hành bay giữa cơ sở ATS của Việt Nam với cơ sở ATS nước ngoài, văn bản thỏa thuận hợp tác quốc tế trong bảo đảm hoạt động bay; hợp tác quốc tế

trong quản lý và bảo đảm hoạt động bay và thực hiện các nội dung khác theo quy định của pháp luật.

**Điều 8. Trách nhiệm của doanh nghiệp cung cấp dịch vụ bảo đảm hoạt động bay**

1. Đầu tư, bảo đảm cơ sở hạ tầng, phương tiện, hệ thống thiết bị kỹ thuật, nhân lực; thiết lập, tổ chức và đảm bảo hoạt động các cơ sở ANS theo quy định của pháp luật Việt Nam và phù hợp với các tiêu chuẩn của ICAO.

2. Xây dựng tài liệu hướng dẫn khai thác của các cơ sở ANS; phương thức, quy trình bảo đảm hoạt động bay; kế hoạch ứng phó không lưu, chương trình huấn luyện, các kế hoạch và chương trình khác liên quan đến bảo đảm hoạt động bay theo quy định; ban hành quy định về quản lý, khai thác, bảo dưỡng hệ thống thiết bị của đơn vị; tài liệu hướng dẫn khai thác các hệ thống thiết bị bảo đảm hoạt động bay.

3. Đảm bảo công tác phối hợp giữa các cơ sở ANS trong nước và quốc tế, giữa các cơ sở ANS và đơn vị quân sự có liên quan.

4. Thống nhất một cơ sở ANS xây dựng, khảo sát, đo đạc, cập nhật và quản lý eTOD; đảm bảo việc kết nối, trao đổi, lưu trữ dữ liệu hàng không theo quy định của pháp luật phục vụ bảo đảm hoạt động bay.

5. Xây dựng và tổ chức thực hiện kế hoạch tìm kiếm, cứu nạn HKDD; diễn tập vận hành cơ chế tìm kiếm cứu nạn HKDD.

6. Xây dựng mới, sửa đổi, bổ sung phương thức bay; bản đồ, sơ đồ hàng không. Tham gia việc thiết lập các bề mặt giới hạn chướng ngại vật tại sân bay có hoạt động bay dân dụng; thiết lập các bề mặt giới hạn chướng ngại vật đối với các trạm, đài vô tuyến thuộc quyền quản lý của doanh nghiệp.

7. Tổ chức bay kiểm tra, hiệu chuẩn hệ thống thiết bị dẫn đường, giám sát, bay đánh giá phương thức bay bằng thiết bị phù hợp với phạm vi trách nhiệm của doanh nghiệp.

8. Phối hợp với Cục Hàng không Việt Nam quản lý và sử dụng tần số thuộc nghiệp vụ hàng không theo quy định.

9. Thiết lập và duy trì hoạt động SMS.

10. Thực hiện các nhiệm vụ khác theo quy định của pháp luật.

**Điều 9. Trách nhiệm của người khai thác tàu bay**

1. Tham gia thiết lập đường bay ATS và tổ chức vùng trời.

2. Nghiên cứu, đề xuất với Cục Hàng không Việt Nam, doanh nghiệp cung cấp dịch vụ bảo đảm hoạt động bay bổ sung, hoàn thiện dịch vụ bảo đảm hoạt động bay phù hợp với yêu cầu khai thác bay.

3. Thu nhận và chuyển kịp thời các tin tức có thể ảnh hưởng đến hoạt động bay cho các cơ sở ANS liên quan.

4. Trang bị các phương tiện, thiết bị liên lạc và tín hiệu liên quan đến hoạt động tìm kiếm, cứu nạn cho tàu bay tìm kiếm, cứu nạn.

5. Xây dựng phương thức ứng phó trường hợp một động cơ tàu bay trở lên hoạt động không bình thường trong giai đoạn cất cánh; chuyển đổi các sơ đồ phương thức bay liên quan đã được ban hành sang tiếng Anh kèm đơn vị đo lường NM/ft.

6. Tham gia thiết lập các bề mặt giới hạn chướng ngại vật tại sân bay có hoạt động bay dân dụng, thiết kế phương thức bay; thực hiện đánh giá phương thức bay bằng thiết bị trên hệ thống huấn luyện bay giả định theo đề nghị của Cục Hàng không Việt Nam.

#### **Điều 10. Trách nhiệm của tổ chức, cá nhân liên quan**

1. Tổ chức, cá nhân nếu phát hiện tàu bay lâm nguy, lâm nạn hoặc có lý do tin rằng tàu bay đang trong tình trạng khẩn nguy phải thông báo ngay cho trạm báo động hoặc cơ sở cung cấp dịch vụ tìm kiếm, cứu nạn.

2. Tổ chức, cá nhân thực hiện đúng các quy định, hướng dẫn liên quan đến các bề mặt giới hạn chướng ngại vật hàng không tại sân bay có hoạt động bay dân dụng và các trạm, đài vô tuyến hàng không.

3. Tổ lái có trách nhiệm tuân thủ các quy định, hướng dẫn về quản lý và bảo đảm hoạt động bay; thông báo kịp thời cho cơ sở ATS các tin tức ảnh hưởng, có thể ảnh hưởng đến an toàn hoạt động bay; thực hiện các chỉ thị của cơ sở ATS nhằm trợ giúp công tác tìm kiếm, cứu nạn HKDD; đề xuất với Cục Hàng không Việt Nam, tổ chức có liên quan các biện pháp ngăn ngừa và tăng cường đảm bảo an toàn hoạt động bay.

### **CHƯƠNG III QUY CHẾ KHÔNG LƯU HÀNG KHÔNG DÂN DỤNG**

#### **Mục 1. QUY TẮC BAY**

##### **Điều 11. Nguyên tắc áp dụng quy tắc bay**

1. Khi hoạt động trong vùng trời Việt Nam và trong FIR do Việt Nam quản lý, tổ lái phải áp dụng quy tắc bay quy định tại Thông tư này.

2. Khi đang bay hoặc đang hoạt động trên khu vực hoạt động tại sân bay, tổ lái phải tuân theo quy tắc bay tổng quát.

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

- a) VFR;
- b) IFR.

4. Trong điều kiện khí tượng bay bằng mắt, tổ lái có thể chọn hoặc khi kiểm soát viên không lưu yêu cầu bay theo IFR.

#### **Điều 12. Trách nhiệm của người chỉ huy tàu bay**

1. Người chỉ huy tàu bay phải đảm bảo mọi hoạt động của tàu bay phù hợp với quy tắc bay quy định tại Thông tư này. Trong tình huống khẩn cấp, để đảm bảo an toàn, người chỉ huy tàu bay có thể thực hiện khác với quy tắc bay này, nhưng phải thông báo ngay cho cơ sở ATS và phải chịu trách nhiệm về quyết định của mình.

2. Trước khi bay, người chỉ huy tàu bay phải biết các số liệu liên quan đến chuyến bay. Đối với chuyến bay IFR, trước khi bay người chỉ huy tàu bay phải nghiên cứu tin tức khí tượng hiện tại và các bản tin dự báo, lưu ý tới yêu cầu về nhiên liệu và chuẩn bị phương án dự bị cho trường hợp chuyến bay không thể thực hiện được theo kế hoạch bay.

#### **Điều 13. Quy tắc bay tổng quát, VFR, IFR**

Quy tắc bay tổng quát, VFR, IFR được quy định chi tiết tại Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này.

### **Mục 2. QUY ĐỊNH VỀ KHÔNG LƯU HÀNG KHÔNG DÂN DỤNG**

#### **Điều 14. Các ATS**

ATS bao gồm:

1. Dịch vụ điều hành bay.
  - a) Dịch vụ kiểm soát tại sân bay;
  - b) Dịch vụ kiểm soát tiếp cận;
  - c) Dịch vụ kiểm soát đường dài.
2. Dịch vụ thông báo bay.
3. Dịch vụ tư vấn không lưu.
4. Dịch vụ báo động.

#### **Điều 15. Cơ sở ATS và cơ sở ATFM**

1. Cơ sở ATS bao gồm:
  - a) Cơ sở điều hành bay bao gồm đài kiểm soát tại sân bay, cơ sở kiểm soát tiếp cận, trung tâm kiểm soát đường dài;
  - b) Phòng thủ tục bay;
  - c) Cơ sở, bộ phận đánh tín hiệu tại sân bay;
  - d) Cơ sở thông báo, hiệp đồng bay;
  - đ) Trạm thông báo bay tại sân bay.
2. Chức năng, nhiệm vụ của cơ sở ATS và cơ sở ATFM được quy định tại tài liệu hướng dẫn khai thác của từng cơ sở này.

3. Cơ sở ATS và cơ sở ATFM phải được cấp giấy phép khai thác trước khi đưa vào hoạt động chính thức.

**Điều 16. Đảm bảo hệ thống kỹ thuật, trang bị, thiết bị**

1. Doanh nghiệp cung cấp dịch vụ không lưu phải đầu tư, bảo đảm cơ sở hạ tầng, hệ thống kỹ thuật, trang bị, thiết bị cần thiết cho các cơ sở ATS và cơ sở ATFM; tổ chức và quản lý mạng lưu trữ, xử lý dữ liệu không lưu; phối hợp với các tổ chức khác có liên quan lập kế hoạch, thiết lập, khai thác các máy tính lưu trữ, xử lý dữ liệu không lưu phục vụ cho việc lập kế hoạch bay, quản lý và điều hành bay.

2. Cục Hàng không Việt Nam kiểm tra thực hiện việc đảm bảo hệ thống kỹ thuật, trang bị, thiết bị sử dụng cho các cơ sở ATS và cơ sở ATFM.

**Điều 17. Nhân viên không lưu**

1. Nhân viên không lưu bao gồm:

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

2. Nhân viên không lưu khi thực hiện nhiệm vụ phải có giấy phép và năng định còn hiệu lực. Doanh nghiệp cung cấp dịch vụ không lưu phải bố trí đủ nhân viên không lưu phù hợp với vị trí công tác.

3. Nhiệm vụ của nhân viên không lưu được quy định tại tài liệu hướng dẫn khai thác của từng cơ sở ATS, cơ sở ATFM.

**Điều 18. Khu vực trách nhiệm quản lý, điều hành bay**

1. Cục Hàng không Việt Nam thiết lập các khu vực trách nhiệm quản lý, điều hành bay được quy định tại khoản 1 Điều 13 Nghị định số 125/2015/NĐ-CP ngày 04 tháng 12 năm 2015 của Chính phủ quy định chi tiết về quản lý hoạt động bay.

2. Cục Hàng không Việt Nam chỉ định cơ sở cung cấp dịch vụ tại các khu vực trách nhiệm quản lý, điều hành bay trên cơ sở đề nghị của doanh nghiệp cung cấp dịch vụ ATS.

**Điều 19. Cung cấp tin tức giữa cơ sở ATS và người khai thác tàu bay**

1. Cơ sở ATS phải lưu ý đến những yêu cầu liên quan đến việc khai thác tàu bay và cung cấp tin tức có được để trợ giúp người khai thác tàu bay hoàn thành trách nhiệm.

2. Khi có yêu cầu của người khai thác tàu bay, cơ sở ATS phải thông báo ngay những tin tức có được liên quan đến việc khai thác tàu bay, bao gồm cả báo cáo vị trí tàu bay cho người khai thác tàu bay.

#### **Điều 20. Hiệp đồng giữa HKDD và quân sự**

1. Cơ sở ATS phải thường xuyên hiệp đồng chặt chẽ với các đơn vị thuộc Bộ Quốc phòng chịu trách nhiệm đối với hoạt động có ảnh hưởng đến chuyển bay của tàu bay dân dụng theo nguyên tắc và nội dung quy định tại Điều 91 của Luật HKDD Việt Nam và các văn bản quy phạm pháp luật có liên quan.

2. Việc phối hợp, hiệp đồng các hoạt động có khả năng gây nguy hiểm cho tàu bay dân dụng thực hiện theo các quy định tại Điều 21 của Thông tư này.

3. Cơ sở ATS có trách nhiệm thỏa thuận với đơn vị liên quan thuộc Bộ Quốc phòng để trao đổi kịp thời những tin tức liên quan đến đảm bảo an toàn cho hoạt động bay dân dụng theo các nguyên tắc sau:

a) Cơ sở ATS phải thường xuyên hoặc theo yêu cầu, cung cấp cho đơn vị liên quan thuộc Bộ Quốc phòng về kế hoạch bay và những tin tức khác về hoạt động bay dân dụng phù hợp với văn bản thỏa thuận liên quan; để hạn chế tối đa khả năng phải bay chặn, các khu vực hoặc đường bay có yêu cầu về kế hoạch bay, liên lạc hai chiều, báo cáo vị trí phải được xác định để cơ sở điều hành bay có đủ số liệu cho việc nhận dạng tàu bay dân dụng;

b) Cơ sở ATS, cơ sở ATFM được thông báo kịp thời khi cơ quan, đơn vị thuộc Bộ Quốc phòng quan sát thấy tàu bay dân dụng hoặc nghi ngờ là tàu bay dân dụng đang tới gần hoặc đã bay vào khu vực mà tại đó có thể cần phải bay chặn; thực hiện mọi biện pháp để xác minh nguồn gốc của tàu bay liên quan và hướng dẫn kịp thời để tránh khả năng phải bay chặn.

#### **Điều 21. Thông báo, hiệp đồng về hoạt động có khả năng gây nguy hiểm đối với tàu bay dân dụng**

1. Việc thông báo, hiệp đồng về hoạt động có khả năng gây nguy hiểm cho tàu bay dân dụng trên đất liền hay trên biển thực hiện theo quy định tại Điều 10 của Nghị định số 125/2015/NĐ-CP ngày 04 tháng 12 năm 2015 của Chính phủ quy định chi tiết về quản lý hoạt động bay và Chương IV của Thông tư này.

2. Trong trường hợp tàu bay dân dụng lâm vào tình huống khẩn nguy hoặc những tình huống bất thường khác, việc liên lạc trực tiếp giữa cơ sở ATS liên quan và đơn vị tiến hành hoạt động có khả năng gây nguy hiểm cho tàu bay dân dụng trên đất liền hay trên biển phải được đảm bảo để yêu cầu tạm dừng các hoạt động đó.

3. Việc hướng dẫn liên quan đến những ảnh hưởng nguy hiểm của việc phát tia la-de khi tàu bay đang bay thực hiện theo Tài liệu 9815 của ICAO quy định hướng dẫn về việc phát tia la-de và an toàn bay (Doc. 9815).

## **Điều 22. Hiệp đồng giữa cơ sở ATS và cơ sở MET**

1. Để cung cấp các tin tức khí tượng mới nhất cho tàu bay thực hiện chuyến bay, cơ sở ATS và cơ sở MET phải có thỏa thuận để nhân viên không lưu:

a) Thông báo cho cơ sở MET những yếu tố khí tượng do nhân viên không lưu quan sát được hoặc được tổ lái báo cáo ngoài số liệu của màn hình và đồng hồ hiển thị;

b) Thông báo ngay cho cơ sở MET liên quan các hiện tượng thời tiết có ảnh hưởng đến hoạt động bay do nhân viên không lưu quan sát được hoặc được tổ lái báo cáo mà không có trong bản thông báo khí tượng tại sân bay;

c) Thông báo ngay cho cơ quan khí tượng khác có liên quan các tin tức về hoạt động núi lửa và mây bụi tro núi lửa; trung tâm kiểm soát đường dài phải thông báo những tin tức này cho cơ sở cảnh báo thời tiết hàng không.

2. Trung tâm kiểm soát đường dài và cơ sở cảnh báo thời tiết hàng không liên quan phải phối hợp chặt chẽ, đảm bảo những tin tức về tro bụi núi lửa trong các điện văn NOTAM và SIGMET là giống nhau.

## **Điều 23. Hiệp đồng giữa cơ sở ATS và cơ sở AIS**

1. Để đảm bảo cơ sở AIS thu thập được tin tức để cung cấp tin tức mới nhất trước chuyến bay và đáp ứng các yêu cầu về tin tức trong khi bay, cơ sở AIS và cơ sở ATS phải có thỏa thuận để cơ sở ATS cung cấp ngay cho cơ sở AIS liên quan:

a) Tin tức về tình trạng khai thác của sân bay;

b) Tình trạng khai thác của dịch vụ, hệ thống kỹ thuật và thiết bị dẫn đường liên quan trong khu vực trách nhiệm;

c) Sự xuất hiện của hoạt động núi lửa do nhân viên không lưu quan sát được hoặc được tổ lái báo cáo;

d) Các tin tức có tính chất khai thác quan trọng khác.

2. Trước khi thông báo về những thay đổi đối với hệ thống bảo đảm hoạt động bay, các cơ sở ATS liên quan đến những thay đổi này phải tính đến khoảng thời gian cần thiết cho phép cơ sở AIS in ấn và phát hành ấn phẩm phù hợp. Các cơ sở ATS và cơ sở AIS liên quan phải hiệp đồng chặt chẽ đảm bảo cung cấp kịp thời tin tức cần thiết.

3. Những thay đổi về tin tức hàng không đặc biệt quan trọng có ảnh hưởng đến sơ đồ và hệ thống dẫn đường bằng máy tính phải được phát hành theo chu kỳ được quy định tại Chương IV của Thông tư này.

4. Cơ sở ATS có trách nhiệm cung cấp các tin tức, dữ liệu cho cơ sở AIS phù hợp với các yêu cầu về độ chính xác và tính toàn vẹn của dữ liệu hàng không.

5. Cục Hàng không Việt Nam ban hành hướng dẫn việc cung cấp các tin tức, dữ liệu cho cơ sở AIS.

## **Điều 24. Độ cao bay an toàn thấp nhất**

1. Độ cao bay an toàn thấp nhất do Cục Hàng không Việt Nam quy định và công bố cho từng đường bay ATS, RNAV/RNP, vùng trời kiểm soát.

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

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

3. Trong vùng trời sân bay, độ cao bay an toàn thấp nhất phải được quy định cho các phân khu của từng phương thức tiếp cận bằng thiết bị. Độ cao bay an toàn thấp nhất trong từng phân khu tối thiểu là 300 m trên điểm cao nhất của địa hình và chướng ngại vật nhân tạo trong vòng 46 km cách đài dẫn đường của phương thức tiếp cận bằng thiết bị, kể cả vùng đệm rộng 09 km bao quanh mỗi phân khu. Đối với địa hình vùng núi cao, độ cao này quy định tối thiểu là 600 m.

4. Nếu chênh lệch độ cao trong các phân khu dưới 100 m, có thể quy định độ cao bay an toàn thấp nhất chung cho các phân khu.

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

## **Điều 25. Giờ sử dụng trong ATS**

1. Cơ sở ATS phải được trang bị đồng hồ chỉ thời gian theo giờ, phút và giây. Đồng hồ phải được nhìn thấy rõ từ các vị trí làm việc.

2. Các đồng hồ và dụng cụ ghi thời gian của cơ sở ATS phải được kiểm tra thường xuyên để đảm bảo hiệu chỉnh so với giờ chuẩn trong phạm vi  $\pm 30$  giây. Trong trường hợp cơ sở ATS sử dụng liên lạc bằng đường truyền dữ liệu, các đồng hồ và dụng cụ ghi thời gian của cơ sở này phải được kiểm tra thường xuyên để hiệu chỉnh so với giờ chuẩn trong phạm vi  $\pm 01$  giây.

3. Giờ đúng phải được lấy theo đồng hồ chuẩn Việt Nam.

4. Cơ sở ATS cung cấp cho tổ lái đang bay giờ đúng khi được yêu cầu hoặc khi cần thiết cho ATS. Việc chỉnh giờ phải thực hiện với độ chính xác đến 30 giây.

## **Điều 26. Xử lý tình huống khẩn nguy trong khi bay**

1. Một tàu bay được xem hoặc được coi là ở trong tình huống khẩn nguy, kể cả bị can thiệp bất hợp pháp phải được quan tâm, hỗ trợ và ưu tiên hơn tàu bay khác. Để chỉ tàu bay đang ở trong tình huống khẩn nguy, tổ lái tàu bay có trang bị máy phát - đáp, đường truyền dữ liệu phù hợp có thể thực hiện như sau:

- a) Đặt chế độ A, mã số 7700;

- b) Đặt chế độ A, mã số 7500 để báo cáo tàu bay đang bị can thiệp bất hợp pháp;
- c) Kích hoạt chế độ khẩn nguy, khẩn cấp của giám sát ADS;
- d) Truyền điện văn qua liên lạc CPDLC.

2. Khi một tàu bay ở trong tình huống hoặc nghi ngờ ở trong tình huống bị can thiệp bất hợp pháp, cơ sở ATS phải trợ giúp kịp thời khi có yêu cầu; phải liên tục cung cấp các thông tin chính xác để hỗ trợ cho việc điều khiển tàu bay an toàn và tiến hành những hành động cần thiết cho các giai đoạn của chuyến bay, đặc biệt cho giai đoạn tàu bay hạ cánh.

3. Các biện pháp xử lý cụ thể trong tình huống khẩn nguy được thực hiện theo tài liệu nghiệp vụ "Phương thức không lưu HKDD" và tài liệu hướng dẫn khai thác của cơ sở điều hành bay.

#### **Điều 27. Xử lý trường hợp tàu bay bị lạc đường, không được nhận dạng**

Khi tàu bay bay lệch ra khỏi đường bay và thông báo là đã bị lạc hoặc tàu bay được quan sát hoặc được thông báo là đang bay trong một khu vực xác định nhưng việc nhận dạng tàu bay đó không thực hiện được, phải tiến hành các biện pháp xử lý sau:

1. Ngay khi nhận biết được về một tàu bay bị lạc, cơ sở ATS tiến hành các hành động cần thiết trợ giúp tàu bay để đảm bảo an toàn cho tàu bay đó.

2. Nếu chưa biết được vị trí của tàu bay, cơ sở ATS phải:

a) Cố gắng thiết lập liên lạc hai chiều với tàu bay, trừ khi liên lạc này đã được thiết lập;

b) Sử dụng các thiết bị sẵn có để xác định vị trí của tàu bay;

c) Thông báo cho các cơ sở ATS khác về khu vực tàu bay bị lạc hoặc có thể bay lạc vào, tính đến các yếu tố có thể ảnh hưởng đến việc dẫn đường cho tàu bay trong mọi tình huống;

d) Thông báo cho các cơ quan, đơn vị liên quan thuộc Bộ Quốc phòng theo thỏa thuận đã ký kết giữa các bên; cung cấp cho các cơ quan, đơn vị này kế hoạch bay và các dữ liệu khác liên quan đến tàu bay bị lạc;

đ) Yêu cầu các cơ quan, đơn vị liên quan thuộc Bộ Quốc phòng và các tàu bay đang bay khác hỗ trợ thiết lập liên lạc với tàu bay, xác định vị trí của tàu bay.

3. Khi đã xác định được vị trí của tàu bay, cơ sở ATS phải:

a) Thông báo cho tàu bay về vị trí của tàu bay đó và các hành động cần thực hiện;

b) Cung cấp cho các cơ sở ATS khác và các cơ quan, đơn vị liên quan thuộc Bộ Quốc phòng thông tin về tàu bay bị lạc và những tin tức đã cung cấp cho tàu bay đó.

4. Ngay khi nhận biết về một tàu bay không được nhận dạng trong khu vực trách nhiệm, cơ sở ATS phải cố gắng thiết lập nhận dạng tàu bay ở các vị trí cần thiết cho việc cung cấp ATS hoặc theo yêu cầu của cơ quan, đơn vị liên quan thuộc Bộ Quốc phòng theo phương thức đã được thỏa thuận. Cơ sở ATS phải thực hiện các bước thích hợp sau:

- a) Cố gắng thiết lập liên lạc hai chiều với tàu bay;
- b) Hỏi các cơ sở ATS khác về chuyến bay đó và yêu cầu các cơ sở này hỗ trợ thiết lập liên lạc hai chiều với tàu bay;
- c) Cố gắng có được tin tức từ các tàu bay khác đang hoạt động trong khu vực trách nhiệm.

5. Cơ sở ATS phải thông báo ngay cho cơ quan, đơn vị liên quan thuộc Bộ Quốc phòng về việc đã thiết lập được nhận dạng đối với tàu bay đó.

#### **Điều 28. Xử lý đối với việc bay chặn tàu bay dân dụng**

1. Ngay khi nhận thấy một tàu bay bị bay chặn trong khu vực trách nhiệm của mình, cơ sở ATS phải thực hiện các bước thích hợp sau:

- a) Cố gắng thiết lập liên lạc hai chiều với tàu bay bị bay chặn qua các thiết bị hiện có bao gồm cả tần số khẩn nguy 121,5MHz, trừ khi liên lạc đã được thiết lập;
- b) Thông báo cho tổ lái của tàu bay bị bay chặn về tình trạng bị bay chặn;
- c) Thiết lập liên lạc với đơn vị chỉ huy bay chặn, tiếp tục duy trì liên lạc hai chiều với tàu bay bị bay chặn và cung cấp cho tàu bay này những thông tin đã biết liên quan tới tàu bay bị bay chặn;
- d) Chuyển điện văn giữa tàu bay bị bay chặn hoặc đơn vị chỉ huy bay chặn và tàu bay bị bay chặn, khi cần thiết;
- đ) Phối hợp chặt chẽ với đơn vị chỉ huy bay chặn thực hiện các hành động cần thiết để đảm bảo cho sự an toàn của tàu bay bị bay chặn;
- e) Thông báo cho cơ sở ATS tại FIR kế cận nếu tàu bay này có thể đã bay lạc từ FIR kế cận này.

2. Ngay khi nhận thấy tàu bay bị bay chặn đã ở bên ngoài khu vực trách nhiệm, cơ sở ATS phải thực hiện các bước thích hợp sau:

- a) Thông báo cho cơ sở ATS liên quan những tin tức đã biết để hỗ trợ nhận dạng tàu bay và yêu cầu thực hiện các hành động được quy định tại Khoản 1 Điều này;
- b) Chuyển điện văn giữa tàu bay bị bay chặn và cơ sở ATS liên quan hoặc đơn vị chỉ huy bay chặn.

#### **Điều 29. Trang bị và sử dụng thiết bị báo cáo độ cao khí áp**

1. Tàu bay dân dụng phải trang bị và sử dụng thiết bị báo cáo độ cao khí áp khi hoạt động trong vùng trời Việt Nam.

2. Cục Hàng không Việt Nam hướng dẫn và công bố việc trang bị và sử dụng thiết bị báo cáo độ cao khí áp bao gồm phạm vi, mục đích, nội dung và yêu cầu khai thác kỹ thuật, phương thức và các giới hạn khai thác (nếu có).

### **Điều 30. Quản lý an toàn ATS**

Việc quản lý an toàn ATS thực hiện theo quy định tại Chương XV của Thông tư này.

### **Điều 31. Sử dụng ngôn ngữ**

1. Liên lạc giữa cơ sở ATS và tổ lái tàu bay dân dụng: Tiếng Anh là ngôn ngữ chính được sử dụng.

2. Liên lạc giữa các cơ sở điều hành bay: Tiếng Anh là ngôn ngữ chính được sử dụng, trừ khi có thỏa thuận giữa các cơ sở này về việc liên lạc được thực hiện bằng tiếng Việt.

### **Điều 32. Kế hoạch ứng phó không lưu**

1. Kế hoạch ứng phó không lưu được xây dựng phù hợp với hướng dẫn chung của ICAO và phù hợp với kế hoạch ứng phó không lưu của các quốc gia kế cận trên cơ sở có sự phối hợp chặt chẽ với các cơ sở ATS có trách nhiệm cung cấp dịch vụ tại các phần vùng trời kế cận và những người sử dụng có liên quan.

2. Cục Hàng không Việt Nam tổ chức xây dựng, sửa đổi và công bố kế hoạch ứng phó không lưu để xử lý các tình huống bất trắc trong trường hợp trực trực hoặc có nguy cơ trực trực đối với việc cung cấp ATS và các dịch vụ hỗ trợ liên quan khác trong vùng trời trách nhiệm đảm bảo dịch vụ này.

### **Điều 33. Ghi và lưu trữ số liệu về không lưu**

1. Số liệu liên lạc thoại lưu động, dữ liệu và liên lạc cố định, giám sát ATS sử dụng cho ATS phải được tự động ghi lại nhằm phục vụ cho việc điều tra tai nạn và sự cố hoạt động bay, tiến hành tìm kiếm, cứu nạn, đánh giá hệ thống không lưu và hệ thống ra đa, đào tạo và huấn luyện kiểm soát viên không lưu.

2. Số liệu giám sát ATS phải được ghi lại và lưu trữ trong khoảng thời gian ít nhất là 15 ngày.

3. Liên lạc thoại, liên lạc dữ liệu sử dụng cho ATS phải được ghi lại và lưu trữ trong khoảng thời gian ít nhất là 30 ngày.

4. Bảng phi diễn, điện văn không lưu phải được lưu trữ ít nhất 90 ngày và chỉ được hủy đi khi việc lưu trữ không cần thiết nữa.

5. Số liệu có liên quan đến việc điều tra tai nạn, sự cố hoạt động bay phải được lưu trữ kéo dài cho đến khi số liệu này không cần thiết nữa.

6. Bảng ghi phải được bảo quản ngăn nắp và đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật để không làm mất từ tính của băng lưu trữ. Văn bản phải viết bằng mực

không phai, không được tẩy xóa, nếu chỗ nào cần sửa thì gạch chéo để nhìn thấy rõ và ghi điều cần sửa bên cạnh.

#### **Điều 34. Dịch vụ điều hành bay**

1. Dịch vụ điều hành bay được cung cấp cho:

- a) Chuyển bay IFR trong vùng trời không lưu loại A, B, C, D và E;
- b) Chuyển bay VFR trong vùng trời không lưu loại B, C và D;
- c) Chuyển bay VFR đặc biệt;
- d) Hoạt động bay tại sân bay.

2. Để đảm bảo việc cung cấp dịch vụ, cơ sở điều hành bay phải:

a) Được cung cấp tin tức về kế hoạch hoạt động của từng tàu bay hoặc những thay đổi về tin tức đó, tin tức hiện thời về quá trình thực hiện mỗi chuyến bay;

b) Dựa vào những tin tức nhận được, xác định vị trí tương đối giữa các tàu bay với nhau;

c) Cấp huấn lệnh, tin tức để ngăn ngừa va chạm giữa các tàu bay thuộc quyền kiểm soát của mình và điều hòa hoạt động bay;

d) Hiệp đồng với cơ sở điều hành bay khác để cấp huấn lệnh khi một tàu bay có thể va chạm với tàu bay khác đang chịu sự kiểm soát của cơ sở đó hoặc trước khi chuyển giao kiểm soát tàu bay cho cơ sở đó.

3. Tin tức về hoạt động của tàu bay và việc ghi lại các huấn lệnh đã cấp cho tàu bay phải được hiển thị rõ ràng nhằm cho phép đánh giá kịp thời hoạt động bay đảm bảo phân cách thích hợp giữa các tàu bay và duy trì tốt luồng không lưu.

4. Cơ sở điều hành bay cấp huấn lệnh phải đảm bảo phân cách giữa:

- a) Các chuyến bay trong vùng trời không lưu loại A và B;
- b) Các chuyến bay IFR với nhau trong vùng trời không lưu loại C, D và E;
- c) Các chuyến bay IFR và các chuyến bay VFR trong vùng trời không lưu loại C;
- d) Các chuyến bay IFR và các chuyến bay VFR đặc biệt;
- đ) Các chuyến bay VFR đặc biệt.

5. Trong trường hợp tổ lái yêu cầu hoặc Cục Hàng không Việt Nam có quy định khác cho Điểm b Khoản 4 Điều này đối với vùng trời không lưu loại D và E, cơ sở điều hành bay có thể cấp một huấn lệnh không đảm bảo phân cách trên một đoạn bay cụ thể của chuyến bay thực hiện trong điều kiện khí tượng bay VFR.

#### **Điều 35. Cơ sở điều hành bay**

1. Dịch vụ kiểm soát đường dài do các cơ sở sau đảm nhiệm:

- a) Trung tâm kiểm soát đường dài;

b) Cơ sở kiểm soát tiếp cận tại vùng trời kiểm soát mà ở đó trung tâm kiểm soát đường dài không thể đảm bảo đầy đủ tầm phủ của hệ thống kỹ thuật, thiết bị sử dụng cho việc cung cấp dịch vụ kiểm soát đường dài.

2. Dịch vụ kiểm soát tiếp cận do các cơ sở sau đảm nhiệm:

a) Cơ sở kiểm soát tiếp cận;

b) Đài kiểm soát tại sân bay, trung tâm kiểm soát đường dài khi cần thiết nhập chức năng kiểm soát tiếp cận với chức năng kiểm soát tại sân bay hoặc kiểm soát đường dài cho một cơ sở điều hành bay chịu trách nhiệm.

3. Dịch vụ kiểm soát tại sân bay do đài kiểm soát tại sân bay đảm nhiệm.

### **Điều 36. Các hình thức phân cách giữa các tàu bay**

Cơ sở điều hành bay bảo đảm phân cách giữa các tàu bay bằng một trong các hình thức sau:

1. Phân cách cao bằng cách chỉ định các mực bay khác nhau chọn trong bảng mực bay đường dài quy định tại Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư này.

2. Phân cách phẳng bao gồm các hình thức phân cách sau:

a) Phân cách dọc bằng cách duy trì khoảng cách giữa các tàu bay trên cùng một đường bay, trên các đường bay hội tụ hoặc ngược chiều, theo đơn vị thời gian hoặc khoảng cách;

b) Phân cách ngang bằng cách duy trì tàu bay trên các đường bay khác nhau hoặc những địa điểm khác nhau.

3. Phân cách kết hợp là việc phối hợp giữa phân cách cao với một trong các hình thức phân cách phẳng nêu tại Khoản 2 Điều này, sử dụng tiêu chuẩn tối thiểu không được thấp hơn một nửa tiêu chuẩn của từng loại phân cách khi được áp dụng riêng biệt. Phân cách kết hợp chỉ được áp dụng trên cơ sở thoả thuận không vận khu vực và hướng dẫn của Cục Hàng không Việt Nam.

### **Điều 37. Giá trị phân cách tối thiểu**

Cục Hàng không Việt Nam công bố giá trị phân cách tối thiểu, phạm vi áp dụng trong AIP Việt Nam cho cơ sở ATS, tổ lái và người khai thác tàu bay có liên quan biết.

### **Điều 38. Nội dung huấn lệnh kiểm soát không lưu**

1. Huấn lệnh kiểm soát không lưu bao gồm các nội dung: số chuyến bay, số hiệu tàu bay ghi trong kế hoạch bay; giới hạn huấn lệnh; đường bay; các mực bay trên toàn bộ đường bay hoặc cho một phần đường bay và mực bay thay đổi (nếu có); các thông báo, chỉ dẫn cần thiết khác như hoạt động của tàu bay khi tiếp cận hoặc cất cánh, liên lạc và thời điểm huấn lệnh hết hiệu lực.

2. Chi tiết về nội dung, việc cấp huấn lệnh kiểm soát không lưu và việc nhắc lại huấn lệnh kiểm soát không lưu thực hiện theo hướng dẫn của Cục Hàng không Việt Nam.

### **Điều 39. Phối hợp cấp huấn lệnh**

1. Các cơ sở điều hành bay phải hiệp đồng với nhau để cấp huấn lệnh cho toàn bộ hoặc một phần đường bay.

2. Huấn lệnh cấp cho toàn bộ đường bay đến sân bay dự định hạ cánh đầu tiên theo một trong các điều kiện sau:

a) Cơ sở điều hành bay đã hiệp đồng với tất cả cơ sở điều hành bay mà tàu bay sẽ bay qua trước khi tàu bay cất cánh;

b) Có cơ sở đảm bảo rằng việc hiệp đồng trước sẽ được thực hiện giữa các cơ sở điều hành bay nhằm kiểm soát chuyển bay một cách liên tục.

3. Khi không tiến hành hiệp đồng trước hoặc không cấp huấn lệnh trước, cơ sở điều hành bay chỉ được cấp huấn lệnh cho tàu bay đến một điểm mà tại đó hiệp đồng được với các cơ sở điều hành bay liên quan. Trước khi tàu bay đến điểm đó hoặc tại điểm đó, cơ sở điều hành bay sẽ cấp huấn lệnh tiếp theo hoặc sẽ cấp huấn lệnh bay chờ nếu cần thiết.

4. Khi tàu bay dự định cất cánh từ sân bay trong vùng trời kiểm soát để bay đến vùng trời kiểm soát khác trong vòng 30 phút bay hoặc một khoảng thời gian khác do thỏa thuận giữa hai trung tâm kiểm soát đường dài, việc hiệp đồng với trung tâm kiểm soát tiếp theo phải thực hiện trước khi cấp huấn lệnh cất cánh.

5. Khi tàu bay dự định rời một vùng trời kiểm soát và sau đó sẽ bay trở vào vùng trời kiểm soát đó hoặc bay vào một vùng trời kiểm soát khác, có thể cấp huấn lệnh từ sân bay khởi hành đến sân bay dự định hạ cánh đầu tiên. Huấn lệnh này hoặc huấn lệnh sửa đổi chỉ có hiệu lực đối với phần chuyển bay thực hiện trong vùng trời kiểm soát.

### **Điều 40. Phương thức ứng phó trường hợp bất thường trong điều hành bay**

Cục Hàng không Việt Nam hướng dẫn chi tiết phương thức ứng phó trường hợp bất thường liên quan đến:

1. Liên lạc vô tuyến.
2. Áp dụng phân cách khẩn cấp.
3. Có cảnh báo xung đột ngắn hạn (Short-Term Conflict Alert - STCA).
4. Có cảnh báo độ cao an toàn tối thiểu (Minimum Safe Altitude Warning - MSAW).

### **Điều 41. Dịch vụ thông báo bay**

1. Dịch vụ thông báo bay cung cấp tin tức liên quan cho tàu bay được cung cấp dịch vụ điều hành bay hoặc được cơ sở ATS nhận biết bằng các cách thích hợp khác. Khi cơ sở ATS cung cấp đồng thời dịch vụ thông báo bay và

dịch vụ điều hành bay, thì việc cung cấp dịch vụ điều hành bay luôn được ưu tiên hơn việc cung cấp dịch vụ thông báo bay. Trong tình huống tàu bay đang ở giai đoạn tiếp cận chót, hạ cánh, cất cánh hoặc đang lấy độ cao, có thể yêu cầu cung cấp ngay những tin tức quan trọng khác ngoài những tin tức do dịch vụ điều hành bay cung cấp.

2. Nội dung dịch vụ thông báo bay bao gồm như sau:

- a) Thông báo SIGMET thích hợp;
- b) Tin tức thích hợp về hoạt động núi lửa trước khi phun, khi phun và mây tro núi lửa;
- c) Tin tức thích hợp về việc thả chất phóng xạ, hóa chất độc hại vào khí quyển;
- d) Tin tức thích hợp về thay đổi trạng thái hoạt động của thiết bị dẫn đường;
- đ) Tin tức thích hợp về tình trạng của sân bay và hệ thống kỹ thuật, thiết bị tại sân bay đó, gồm cả tin tức về tình trạng khu hoạt động tại sân bay khi bị ngập nước;
- e) Tin tức thích hợp về hoạt động của tàu bay không người lái và tin tức thích hợp khác có thể ảnh hưởng đến an toàn bay.

3. Ngoài quy định tại Khoản 2 Điều này, chuyển bay còn được cung cấp những tin tức về:

- a) Điều kiện thời tiết thực tế, dự báo tại sân bay khởi hành, sân bay đến và sân bay dự bị;
- b) Nguy cơ va chạm đối với tàu bay đang hoạt động trong vùng trời có cung cấp dịch vụ thông báo bay theo yêu cầu (vùng trời không lưu loại C, D, E, F và G);
- c) Đối với chuyển bay trên biển, khi tổ lái yêu cầu có thể cung cấp các tin tức có sẵn như tên gọi vô tuyến, vị trí, hướng bay, tốc độ và số liệu liên quan khác của tàu thuyền trong khu vực;
- d) Tin tức tại Điểm b Khoản này chỉ liên quan đến tàu bay mà sự hiện diện của nó có thể gây ra nguy cơ va chạm cho tàu bay được thông báo; tin tức có thể không đầy đủ và cơ sở ATS không chịu trách nhiệm về tính chính xác của tin tức trong các lần thông báo;
- đ) Khi cần thiết phải thông báo bổ sung về nguy cơ va chạm theo Điểm b Khoản này hoặc trong trường hợp dịch vụ thông báo bay tạm thời bị gián đoạn, có thể sử dụng liên lạc thoại giữa các tàu bay với nhau trong vùng trời xác định.

4. Cơ sở ATS phải phát ngay báo cáo đặc biệt từ tàu bay đến tàu bay khác, cơ sở MET và cơ sở ATS liên quan; phải phát liên tục cho tàu bay theo một khoảng thời gian đã được xác định trong văn bản hiệp đồng giữa các cơ sở này.

5. Ngoài quy định tại Khoản 2 Điều này, cơ sở ATS phải cung cấp cho chuyển bay VFR những tin tức sẵn có về hoạt động bay và điều kiện khí tượng trên đường bay nếu thực tế không cho phép thực hiện chuyển bay VFR.

#### **Điều 42. Dịch vụ tư vấn không lưu**

1. Nội dung dịch vụ tư vấn không lưu bao gồm:

- a) Tư vấn cho tổ lái cất cánh theo thời gian quy định, mực bay đường dài;
- b) Tư vấn cho tổ lái trong việc xử lý các tình huống gây mất an toàn cho tàu bay;
- c) Cung cấp thông tin về các hoạt động bay khác trong khu vực tư vấn không lưu.

2. Quy tắc, phương thức cung cấp dịch vụ tư vấn không lưu được quy định trong phương thức không lưu HKDD.

3. Căn cứ yêu cầu, mật độ, kiểu loại và tính chất hoạt động bay, Cục Hàng không Việt Nam quyết định thiết lập khu vực tư vấn không lưu đáp ứng nhu cầu và an toàn hoạt động bay.

#### **Điều 43. Dịch vụ báo động**

1. Dịch vụ báo động được cung cấp cho:

- a) Tàu bay được cung cấp dịch vụ điều hành bay;
- b) Tàu bay khác đã nộp kế hoạch bay không lưu hoặc tàu bay đã được cơ sở ATS nhận biết bằng các cách khác;
- c) Tàu bay khi đã biết hoặc cho rằng đang bị can thiệp bất hợp pháp.

2. Trung tâm kiểm soát đường dài là đầu mối chính thu thập tin tức về tình trạng lâm nguy, lâm nạn của tàu bay hoạt động trong khu vực trách nhiệm của trung tâm và thông báo tin tức này cho cơ sở SAR liên quan.

3. Khi xuất hiện tình trạng lâm nguy, lâm nạn của tàu bay đang chịu sự kiểm soát của đài kiểm soát tại sân bay hoặc cơ sở kiểm soát tiếp cận, cơ sở điều hành bay này phải thông báo ngay cho trung tâm kiểm soát đường dài và trung tâm này phải thông báo lại cho cơ sở SAR liên quan.

4. Tùy theo tính chất khẩn nguy có thể không thực hiện theo quy định tại Khoản 3 Điều này. Trong trường hợp đó, đài kiểm soát tại sân bay hoặc cơ sở kiểm soát tiếp cận trước tiên phải thực hiện báo động và áp dụng các biện pháp để triển khai đến các cơ quan, đơn vị tìm kiếm, cứu nạn tại địa phương nhằm trợ giúp kịp thời.

#### **Điều 44. Các giai đoạn khẩn nguy**

1. Giai đoạn hồ nghi (INCERFA) là khi xảy ra một hoặc các tình huống sau:

- a) Không nhận được liên lạc từ tàu bay trong vòng 30 phút sau giờ cần phải có liên lạc hoặc kể từ lần liên lạc không được đầu tiên với tàu bay, chọn giờ sớm hơn;

b) Tàu bay không đến trong vòng 30 phút, sau giờ dự tính đến do tổ lái thông báo lần cuối cùng hoặc do cơ sở ATS dự tính, chọn giờ trễ hơn trừ khi không có nghi ngờ về an toàn cho tàu bay và người trên tàu bay.

2. Giai đoạn báo động (ALERFA) là khi xảy ra một hoặc các tình huống sau:

a) Khi các cố gắng tiếp theo để liên lạc với tàu bay hoặc hỏi các nơi có liên quan về tin tức tàu bay đều không có kết quả;

b) Tàu bay đã được phép hạ cánh nhưng không hạ cánh trong vòng 05 phút sau giờ dự tính và vẫn không liên lạc được với tàu bay;

c) Tin tức nhận được cho thấy rằng khả năng hoạt động của tàu bay bị suy giảm, nhưng chưa tới mức độ phải hạ cánh bắt buộc trừ trường hợp có căn cứ làm giảm bớt mối lo ngại về an toàn cho tàu bay và những người trên tàu bay;

d) Đã biết hoặc cho rằng tàu bay đang bị can thiệp bất hợp pháp.

3. Giai đoạn khẩn nguy (DETRESFA) là khi xảy ra một hoặc các tình huống sau:

a) Khi các cố gắng tiếp theo để liên lạc với tàu bay và đã hỏi trên một phạm vi lớn hơn mà không có kết quả, cho thấy khả năng tàu bay đang bị lâm nguy, lâm nạn;

b) Cơ sở ATS xác định rằng nhiên liệu trên tàu bay đã cạn hoặc không đủ cho tàu bay đến vị trí an toàn;

c) Tin tức nhận được cho thấy khả năng hoạt động của tàu bay bị suy giảm tới mức có thể phải hạ cánh bắt buộc;

d) Khi có tin tức nhận được hoặc khi có cơ sở chắc chắn rằng tàu bay đang chuẩn bị tiến hành hoặc đã hạ cánh bắt buộc, trừ trường hợp có cơ sở chắc chắn rằng tàu bay, những người trên tàu bay không bị đe dọa trực tiếp, không nghiêm trọng và không cần phải trợ giúp ngay tức khắc.

#### **Điều 45. Nội dung thông báo cho cơ sở SAR**

1. Nội dung thông báo gồm những tin tức có được theo thứ tự như sau:

a) INCERFA, ALERFA, DETRESFA tùy theo từng giai đoạn khẩn nguy;

b) Cơ sở/người gọi;

c) Tính chất khẩn nguy;

d) Số liệu chủ yếu từ kế hoạch bay không lưu;

đ) Cơ sở có liên lạc lần cuối cùng, giờ và tần số đã sử dụng;

e) Báo cáo cuối cùng về vị trí và phương pháp xác định vị trí đó;

g) Màu sơn và dấu hiệu tàu bay, hàng hóa nguy hiểm trên tàu bay (nếu có);

h) Những biện pháp do cơ sở thông báo đã thực hiện;

i) Các tin tức liên quan khác.

2. Nội dung tin tức nêu tại Khoản 1 Điều này mà chưa sẵn có tại thời điểm thông báo cho cơ sở SAR phải được cơ sở ATS thu thập đầy đủ trước khi công bố giai đoạn khẩn nguy, nếu có cơ sở chắc chắn rằng giai đoạn này sẽ xảy ra.

3. Ngoài nội dung thông báo quy định tại Khoản 1 Điều này, cơ sở ATS phải cung cấp cho cơ sở SAR:

a) Các tin tức hữu ích, đặc biệt là sự thay đổi tình trạng lâm nguy, lâm nạn qua từng giai đoạn;

b) Việc chấm dứt của tình trạng lâm nguy.

**Điều 46. Thông báo cho người khai thác tàu bay, thông báo cho tàu bay đang hoạt động gần tàu bay lâm nguy, lâm nạn**

1. Trung tâm kiểm soát đường dài khi quyết định là tàu bay đang ở trong giai đoạn hồ nghi hoặc giai đoạn báo động và điều kiện thực tế cho phép, phải thông báo cho người khai thác tàu bay trước khi thông báo cho cơ sở SAR. Nếu tàu bay đang ở trong giai đoạn khẩn nguy thì phải thông báo ngay cho cơ sở SAR theo quy định tại Khoản 3 Điều 44 của Thông tư này.

2. Trung tâm kiểm soát đường dài, khi điều kiện thực tế cho phép, phải chuyển ngay cho người khai thác tàu bay các tin tức như đã thông báo cho cơ sở SAR.

3. Cơ sở ATS khi xác định rằng tàu bay đang ở trong tình trạng lâm nguy, lâm nạn phải thông báo ngay về tính chất của tình trạng lâm nguy, lâm nạn cho tàu bay đang hoạt động ở gần tàu bay lâm nguy, lâm nạn, trừ trường hợp nêu tại Khoản 4 Điều này.

4. Cơ sở ATS khi biết hoặc cho rằng tàu bay bị can thiệp bất hợp pháp thì không được đề cập đến tính chất của tình trạng khẩn nguy trên hệ thống liên lạc không - địa nếu báo cáo từ tàu bay liên quan chưa đề cập đến và có cơ sở chắc chắn rằng việc đề cập này sẽ làm cho tình huống trầm trọng hơn.

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

Chi tiết về dịch vụ điều hành bay, thông báo bay, báo động, đảm bảo liên lạc và cung cấp tin tức cho cơ sở ATS thực hiện theo tiêu chuẩn cơ sở do Cục Hàng không Việt Nam ban hành.

## **CHƯƠNG IV THÔNG BÁO TIN TỨC HÀNG KHÔNG**

### **Mục 1. QUY ĐỊNH CHUNG**

**Điều 48. AIS**

1. AIS có chức năng đảm bảo cung cấp, chia sẻ tin tức hàng không và ấn phẩm AIS cần thiết cho an toàn, điều hòa, hiệu quả của hoạt động bay theo hình thức phù hợp với các yêu cầu khai thác của người sử dụng.

2. AIS bao gồm các dịch vụ sau:

- a) NOTAM;
- b) AIS tại cảng hàng không, sân bay;
- c) AIP.

#### **Điều 49. Cơ sở AIS**

1. Các cơ sở AIS bao gồm:

- a) Phòng NOTAM;
- b) Cơ sở AIS tại cảng hàng không, sân bay;
- c) Phòng AIP.

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

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

#### **Điều 50. Nhân viên AIS**

1. Nhân viên AIS bao gồm:

- a) Nhân viên AIS tại cảng hàng không, sân bay;
- b) Nhân viên NOTAM;
- c) Nhân viên AIP;
- d) Kíp trưởng NOTAM;
- đ) Kíp trưởng AIS tại cảng hàng không, sân bay;
- e) Huấn luyện viên AIS.

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

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

#### **Điều 51. Cung cấp, trao đổi tin tức hàng không và ấn phẩm AIS**

1. Trao đổi, chia sẻ tin tức hàng không trong nước:

a) Cơ sở AIS có trách nhiệm trao đổi, chia sẻ, ký kết văn bản thỏa thuận về việc cung cấp, trao đổi tin tức hàng không liên quan đến hoạt động bay với các cơ sở ANS và các đơn vị khác có liên quan;

b) Các cơ quan, đơn vị có trách nhiệm cung cấp tin tức hàng không phải chỉ định người có trách nhiệm duy trì liên lạc trực tiếp và thường xuyên với cơ sở AIS nhằm tạo điều kiện cho việc trao đổi tin tức được nhanh chóng, chính xác.

2. Trao đổi, chia sẻ tin tức hàng không và ấn phẩm AIS với các quốc gia khác:

a) Việc trao đổi, chia sẻ tin tức hàng không và ấn phẩm AIS giữa Việt Nam với các quốc gia thành viên ICAO được thực hiện theo các quy định của ICAO;

b) Cơ sở AIS chỉ định đầu mối liên lạc theo chỉ đạo của Cục Hàng không Việt Nam để thực hiện trao đổi tin tức hàng không với các quốc gia khác;

c) Xây dựng và ký kết văn bản thỏa thuận về việc trao đổi, chia sẻ tin tức hàng không và ấn phẩm AIS với các quốc gia khi có đề nghị.

#### **Điều 52. Bản quyền**

1. Các ấn phẩm tin tức hàng không và ấn phẩm AIS được phát hành đại diện cho quốc gia và thuộc bản quyền của Cục Hàng không Việt Nam.

2. Hoạt động liên quan đến việc sử dụng tin tức hàng không và ấn phẩm AIS để phục vụ các mục đích thương mại khác phải báo cáo Cục Hàng không Việt Nam.

### **Mục 2. QUẢN LÝ TIN TỨC HÀNG KHÔNG**

#### **Điều 53. Các yêu cầu về AIM**

Cơ sở AIS đảm bảo nguồn lực và quy trình quản lý tin tức phù hợp để kịp thời thu thập, xử lý, lưu trữ, tích hợp, trao đổi và cung cấp tin tức hàng không và ấn phẩm AIS đảm bảo chất lượng cho người sử dụng.

#### **Điều 54. Nguồn thu thập tin tức hàng không**

Tin tức hàng không được thu thập từ các nguồn sau:

1. Cơ sở AIS của HKDD các quốc gia có thỏa thuận trao đổi các ấn phẩm AIS với HKDD Việt Nam.

2. Báo cáo sau chuyến bay của tổ lái.

3. Các cơ quan, tổ chức Việt Nam bao gồm:

a) Doanh nghiệp cảng hàng không;

b) Cơ sở ATS;

c) Cơ sở CNS;

d) Cơ sở MET;

đ) Cơ sở SAR;

e) Cảng vụ hàng không;

g) Cơ quan, đơn vị của Bộ Quốc phòng;

h) Các cơ quan, doanh nghiệp, tổ chức khác có liên quan.

#### **Điều 55. Kiểm tra, công bố tin tức hàng không**

Các cơ sở AIS và cơ quan, đơn vị liên quan phải tuân thủ quy trình kiểm tra, công bố tin tức hàng không để đảm bảo người sử dụng nhận được các tin tức hàng không đáp ứng các yêu cầu về chất lượng (độ chính xác, độ phân giải, tính toàn vẹn và khả năng truy nguyên).

### **Điều 56. Hệ thống quản lý chất lượng**

1. Các cơ quan, đơn vị liên quan đến việc nhận, xử lý, thông báo tin tức hàng không trong toàn bộ chuỗi dữ liệu phải áp dụng quy trình hệ thống quản lý chất lượng trong các giai đoạn: nhận, khởi tạo, đối chiếu, chỉnh sửa, định dạng, xuất bản, lưu trữ và phát hành tin tức hàng không, các ấn phẩm AIS.

2. Doanh nghiệp dịch vụ thông báo tin tức hàng không thiết lập và áp dụng hệ thống quản lý chất lượng AIS.

3. Cục Hàng không Việt Nam hướng dẫn việc thiết lập hệ thống quản lý chất lượng AIS và kiểm tra, giám sát việc thực hiện.

### **Điều 57. Hệ thống quản lý an toàn**

Việc quản lý an toàn trong công tác AIS thực hiện theo Chương XV của Thông tư này và Tài liệu 9859 của ICAO về SMS.

### **Điều 58. Các quy định khác**

1. Mỗi ấn phẩm thuộc tập tin tức hàng không trọn gói bao gồm tiếng Anh và tiếng Việt cho những phần được thể hiện bằng ngôn ngữ phổ thông.

2. Tên địa danh được phát âm phù hợp với việc sử dụng của khu vực đồng thời chuyển sang bảng chữ cái La-tinh khi cần thiết.

3. Các chữ viết tắt theo quy định của ICAO được sử dụng trong AIS một cách phù hợp để tạo điều kiện thuận lợi cho việc phát hành tin tức hàng không.

### **Điều 59. Yêu cầu về xử lý, phát hành tin tức hàng không**

1. Các tin tức có ảnh hưởng đến an toàn bay phải được cung cấp kịp thời và đầy đủ.

2. Khi có dự kiến thay đổi về cơ sở hạ tầng, trang thiết bị kỹ thuật, phương thức khai thác, các cơ quan đơn vị liên quan lập kế hoạch và tính đến khoảng thời gian cần thiết để các cơ sở AIS chuẩn bị và phát hành các tin tức đó dưới hình thức các ấn phẩm AIS phù hợp.

3. Trong một số trường hợp cụ thể, tin tức hàng không không được gửi kịp thời đến cơ sở AIS có thể bị từ chối công bố.

## **Mục 3. ĐIỆN VĂN THÔNG BÁO HÀNG KHÔNG**

### **Điều 60. Các trường hợp khởi tạo và phát hành NOTAM**

1. Mở, đóng cảng hàng không, sân bay hoặc những thay đổi quan trọng trong việc khai thác cảng hàng không, sân bay hoặc đường cất hạ cánh.

2. Thiết lập, hủy bỏ hoặc những thay đổi quan trọng về hoạt động của các dịch vụ AGA, AIS, ATS, CNS, khí tượng hàng không (MET), tìm kiếm, cứu nạn HKDD (SAR).

3. Thiết lập, hủy bỏ hoặc những thay đổi quan trọng về khả năng khai thác của thiết bị điện tử và thiết bị phụ trợ dẫn đường vô tuyến hàng không bao gồm:

a) Gián đoạn hay phục hồi hoạt động trở lại, thay đổi tần số, thay đổi thời gian hoạt động, thay đổi tên gọi, hướng đối với thiết bị phụ trợ chỉ hướng;

b) Thay đổi vị trí, tăng hoặc giảm công suất từ 50% trở lên;

c) Thay đổi về việc thông báo lịch phát sóng, nội dung, tính không đều đặn hay thiếu tin cậy của phụ trợ điện tử dẫn đường và dịch vụ thông tin liên lạc không - địa.

4. Thiết lập, hủy bỏ hoặc có những thay đổi quan trọng về thiết bị phụ trợ bằng mắt.

5. Việc gián đoạn hoặc phục hồi hoạt động trở lại của các bộ phận chính hệ thống chiếu sáng tại sân bay.

6. Thiết lập, hủy bỏ hoặc có những thay đổi quan trọng trong các phương thức sử dụng cho dịch vụ bảo đảm hoạt động bay.

7. Phát hiện, sửa chữa các hư hỏng hoặc hạn chế khai thác trên khu vực hoạt động tại sân bay.

8. Thay đổi hoặc hạn chế về khả năng cung cấp nhiên liệu, dầu nhờn và ôxy.

9. Thay đổi quan trọng về khả năng cung cấp phương tiện và dịch vụ SAR.

10. Thiết lập, hủy bỏ hoặc phục hồi hoạt động của các đèn hiệu chỉ đường ngại vật ảnh hưởng đến hoạt động bay.

11. Thay đổi các quy định yêu cầu phải hành động tức thời như khu vực cấm bay sử dụng cho dịch vụ SAR.

12. Xuất hiện các nguy hiểm ảnh hưởng đến hoạt động bay bao gồm chướng ngại vật, tập trận, bay trình diễn, bay thể thao, hoạt động nhảy dù ở ngoài những khu vực công bố.

13. Xây dựng, di chuyển hoặc thay đổi các chướng ngại vật ảnh hưởng đến hoạt động bay trong khu vực cất cánh, lấy độ cao, tiếp cận hớt, tiếp cận và dải bảo hiểm đường cất hạ cánh.

14. Thiết lập, chấm dứt hiệu lực hoặc thay đổi tình trạng hoạt động của các khu vực cấm bay, nguy hiểm hoặc hạn chế bay.

15. Thiết lập, chấm dứt hiệu lực các khu vực hoặc đường bay hoặc phần đường bay có khả năng xảy ra bay chặn hoặc yêu cầu canh nghe trên tần số khẩn nguy VHF 121,5 MHz.

16. Chỉ định, hủy bỏ hoặc thay đổi địa danh do ICAO quy định.

17. Những thay đổi quan trọng về cấp độ công tác cứu hộ và cứu hỏa được cung cấp tại sân bay.

18. Sự xuất hiện, di chuyển hoặc có những thay đổi quan trọng về các điều kiện nguy hiểm do tuyết, băng, tuyết tan, chất phóng xạ, hóa chất độc hại hoặc nước trên khu vực hoạt động tại sân bay.

19. Xuất hiện dịch bệnh cần phải thông báo để tiêm chủng hoặc có những biện pháp cách ly để kiểm dịch.

20. Dự báo về bức xạ mặt trời, nếu được cung cấp.

21. Thay đổi quan trọng về hoạt động của núi lửa, vị trí, ngày, giờ núi lửa hoạt động, phạm vi hoạt động (ngang và cao) của mây tro bụi bao gồm cả hướng di chuyển, các mực bay và đường bay hoặc phần của đường bay có thể bị ảnh hưởng.

22. Thông báo về việc thải vào bầu khí quyển chất phóng xạ hoặc hoá chất sau sự cố hạt nhân hay hóa học, vị trí, ngày giờ xảy ra sự cố, mực bay, đường bay hoặc các phần đường bay có thể bị ảnh hưởng và hướng di chuyển.

23. Thực hiện các hoạt động cứu trợ nhân đạo có các phương thức và giới hạn ảnh hưởng đến hoạt động bay.

24. Thực hiện các biện pháp ứng phó không lưu ngắn hạn trong trường hợp ngừng hoạt động hoặc ngừng hoạt động một phần của ATS và các dịch vụ hỗ trợ có liên quan.

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

1. Công việc bảo dưỡng thường xuyên trên sân đỗ và đường lăn mà không ảnh hưởng đến việc di chuyển an toàn của tàu bay.

2. Công việc sơn kẻ dấu hiệu trên đường cất hạ cánh khi các hoạt động bay có thể được thực hiện một cách an toàn trên các đường cất hạ cánh khác hoặc các thiết bị được sử dụng để sơn kẻ có thể được di chuyển khi cần thiết.

3. Chướng ngại vật tạm thời trong khu vực lân cận của sân bay, sân bay trực thăng không ảnh hưởng tới việc khai thác tàu bay một cách an toàn.

4. Thiết bị chiếu sáng sân bay, sân bay trực thăng bị hư hỏng một phần mà không ảnh hưởng trực tiếp tới việc khai thác tàu bay.

5. Thông tin liên lạc không - địa bị hư hỏng một phần tạm thời khi vẫn có các tần số phù hợp khác hoạt động và đáp ứng yêu cầu.

6. Thiếu dịch vụ đánh tín hiệu sân đỗ và kiểm soát việc di chuyển trên mặt đất.

7. Ký hiệu chỉ dẫn vị trí, điểm đến hoặc những ký hiệu chỉ dẫn khác trên khu vực hoạt động của sân bay mất khả năng cung cấp.

8. Hoạt động nhảy dù theo quy tắc bay bằng mắt trong vùng trời không được kiểm soát, khi được kiểm soát, trong những khu vực được công bố hoặc khu vực nguy hiểm hoặc khu vực cấm bay.

9. Thông tin khác có tính chất tạm thời tương tự.

#### **Điều 62. Chi tiết về NOTAM**

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

2. Các nội dung NOTAM phải báo cáo Cục Hàng không Việt Nam trước khi phát hành bao gồm:

a) Hoạt động quân sự ngoài các vùng cấm, nguy hiểm, hạn chế đã được công bố trong AIP Việt Nam;

b) Hoạt động trong khu vực cấm, nguy hiểm, hạn chế không tuân theo các quy định đã được công bố trong AIP Việt Nam;

c) Thiết lập, hủy bỏ hoặc có những thay đổi quan trọng đối với các dịch vụ dẫn đường và không lưu;

d) Thiết lập, đóng cửa hoặc có những thay đổi quan trọng trong việc khai thác các sân bay hoặc các đường cất hạ cánh;

đ) Thiết lập, đóng cửa hoặc hủy bỏ các thiết bị điện tử, thiết bị phụ trợ phục vụ cho công tác dẫn đường hàng không và sân bay có khả năng ảnh hưởng tới an toàn bay.

3. Các NOTAM nước ngoài có tính chất đặc biệt ảnh hưởng đến FIR do Việt Nam quản lý phải báo cáo Cục Hàng không Việt Nam bao gồm:

a) Đóng cửa cảng hàng không quốc tế là cảng hàng không đến của các chuyến bay trực tiếp khởi hành từ cảng hàng không quốc tế của Việt Nam;

b) Hạn chế hoạt động vùng trời do xảy ra đình công của nhân viên không lưu, nhân viên CNS, các cuộc diễn tập hàng không, hoạt động của núi lửa, hiện tượng thiên nhiên bất thường khác có thể ảnh hưởng đến an toàn bay;

c) Diễn tập hàng không hoặc hoạt động của các phương tiện bay tự do có thể ảnh hưởng đến an toàn bay;

d) Các hoạt động quân sự xâm phạm vào các đường bay hoặc vùng trời được kiểm soát;

đ) Thiết lập các khu vực cấm bay, hạn chế bay, nguy hiểm gần vùng trời được kiểm soát hoặc gần đường hàng không;

e) Các hoạt động bay quân sự hoặc dân dụng tại đảo xa, các FIR của Việt Nam được phổ biến bởi một phòng NOTAM của một quốc gia khác;

g) Xung đột vũ trang hoặc bất kỳ hoạt động nào có tính chất tương tự.

### **Điều 63. Thời hạn và cách thức cung cấp tin tức phù hợp phát hành NOTAM**

Cơ quan, đơn vị có tin tức phù hợp phát hành NOTAM dự thảo NOTAM theo mẫu của các hệ thống AIS tự động, NOTAM bán tự động và gửi tới cơ sở AIS phù hợp kèm theo văn bản liên quan đến nội dung phát hành NOTAM theo thời hạn và cách thức sau:

1. Ít nhất là 10 ngày trước ngày bắt đầu có hiệu lực đối với tin tức liên quan đến hoạt động của các khu vực cấm bay, nguy hiểm hoặc hạn chế bay và của hoạt động yêu cầu hạn chế tạm thời vùng trời ngoài các hoạt động khẩn nguy.

2. Ít nhất là 03 ngày trước ngày bắt đầu có hiệu lực đối với tin tức liên quan đến công việc sẽ được tiến hành tại khu bay.

3. Ít nhất là 24 giờ trước giờ tin tức bắt đầu có hiệu lực trong những trường hợp cần giải quyết gấp.

4. Tin tức được gửi ngay trong các trường hợp khẩn cấp.

**Điều 64. Bản danh mục NOTAM còn hiệu lực của Việt Nam**

Bản danh mục NOTAM còn hiệu lực trong nước gồm các NOTAM còn hiệu lực của Việt Nam được phát hành qua mạng viễn thông hàng không theo chu kỳ không quá 01 tháng.

**Điều 65. Bản tóm tắt nội dung NOTAM còn hiệu lực của Việt Nam**

Bản tóm tắt nội dung NOTAM còn hiệu lực được phát hành hàng tháng bằng ngôn ngữ phổ thông, liệt kê toàn bộ NOTAM còn hiệu lực, số tập tu chỉnh AIP mới nhất, các tập bổ sung AIP và AIC còn hiệu lực đã phát hành. Bản tóm tắt này được chuyển ngay tới các tổ chức, cá nhân nhận tập tin tức hàng không trọn gói bằng phương tiện nhanh chóng nhất.

**Mục 4. TẬP THÔNG BÁO TIN TỨC HÀNG KHÔNG****Điều 66. AIP Việt Nam**

1. AIP Việt Nam bao gồm những tin tức có tính chất ổn định và lâu dài đối với hoạt động bay.
2. AIP Việt Nam gồm 03 phần: Tổng quát (GEN), đường bay (ENR) và sân bay (AD); được in bằng hai thứ tiếng: Tiếng Việt và tiếng Anh.
3. Các quy định chi tiết về AIP áp dụng theo tiêu chuẩn về AIS thực hiện theo hướng dẫn của Cục Hàng không Việt Nam.

**Điều 67. Tập tu chỉnh AIP Việt Nam**

1. Tập tu chỉnh AIP bao gồm những tin tức trong NOTAM, tập bổ sung AIP có giá trị lâu dài, thông tri hàng không phù hợp, các tin tức có tính chất ổn định và lâu dài khác có liên quan.
2. Có hai dạng tu chỉnh được thực hiện như sau:
  - a) Tu chỉnh thường xuyên (AIP AMDT);
  - b) Tu chỉnh theo chu kỳ AIRAC (AIRAC AIP AMDT).
3. Các cơ quan, đơn vị có nhu cầu sửa đổi, bổ sung tin tức công bố trong AIP gửi đề nghị tu chỉnh AIP đến phòng AIP ít nhất 56 ngày trước ngày có hiệu lực của tu chỉnh thường xuyên (được công bố trong AIC số 02 hàng năm).
4. Khi một tập tu chỉnh AIP không được phát hành theo chu kỳ quy định thì thông báo bằng một NOTAM NIL ghi rõ chu kỳ mà tập tu chỉnh AIP đó không được phát hành.

**Điều 68. Tập bổ sung AIP Việt Nam**

1. Tập bổ sung AIP bao gồm các tin tức có tính chất tạm thời có hiệu lực từ 03 tháng trở lên, những tin tức ngắn hạn có nội dung dài và các biểu đồ, sơ đồ liên quan.
2. Tập bổ sung AIP được phát hành bằng 02 hình thức sau:

- a) Tập bổ sung AIP thông thường (AIP SUP);
- b) Tập bổ sung AIP theo chu kỳ AIRAC (AIRAC AIP SUP).

**Điều 69. AIP điện tử (eAIP)**

1. Các ấn phẩm điện tử (eAIP, eAMDT, eSUP, eAIC) được phát hành theo định dạng phù hợp, hiển thị trên màn hình máy tính, in ra dạng bản giấy và trao đổi dữ liệu dạng số.
2. Nội dung tin tức, cấu trúc các chương, mục, tiêu mục trong eAIP tuân theo nội dung và cấu trúc của AIP dạng bản giấy.
3. Các ấn phẩm điện tử được phát hành đến người sử dụng dưới dạng CD, DVD hoặc đăng tải trực tiếp trên trang thông tin điện tử chuyên ngành tin tức hàng không.

**Mục 5. HỆ THỐNG KIỂM SOÁT VÀ ĐIỀU CHỈNH TIN TỨC HÀNG KHÔNG**

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

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

Việc phát hành tin tức theo chu kỳ AIRAC được thực hiện trong trường hợp thiết lập, hủy bỏ hoặc có những thay đổi quan trọng theo kế hoạch, kể cả khai thác thử nghiệm đối với:

- a) Giới hạn, phương thức khai thác FIR và vùng trời kiểm soát; đường bay ATS; khu vực cấm bay, nguy hiểm, hạn chế bay và vùng nhận dạng phòng không (ADIZ); vùng, đường bay hoặc các phần của vùng và đường bay cố định có khả năng xảy ra bay chặn;
- b) Vị trí, tần số, tên gọi, các hiện tượng bất thường đã biết, chu kỳ bảo dưỡng của thiết bị phụ trợ dẫn đường vô tuyến và phương tiện thông tin liên lạc, giám sát;
- c) Phương thức bay chờ, phương thức tiếp cận, SID, STAR, phương thức giảm tiếng ồn và phương thức không lưu khác;
- d) Thiết bị khí tượng, phương thức khai thác;
- đ) Đường cất hạ cánh và các đoạn dừng;
- e) Vị trí, độ cao và đèn báo hiệu của chướng ngại vật phục vụ cho công tác dẫn đường;
- g) Các đường lặn, sân đỗ;
- h) Giờ hoạt động của cảng hàng không, sân bay, phương tiện và dịch vụ;
- i) Dịch vụ hải quan, xuất nhập cảnh và kiểm dịch;
- k) Các khu vực nguy hiểm, cấm bay, hạn chế bay tạm thời, các hiện tượng nguy hiểm cho hoạt động bay, diễn tập quân sự và khu vực tập trung hoạt động của tàu bay;

l) Các khu vực, đường bay hoặc các phần của khu vực hay đường bay tạm thời có thể gây trở ngại cho hoạt động bay;

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

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

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

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

2. Các quy định chi tiết về việc phát hành tin tức theo chu kỳ AIRAC áp dụng theo tiêu chuẩn về AIS thực hiện theo hướng dẫn của Cục Hàng không Việt Nam.

#### **Điều 71. Cung cấp tin tức dạng bản giấy**

1. Các cơ quan, đơn vị liên quan có kế hoạch thay đổi những nội dung quy định tại Khoản 1 Điều 70 phải gửi cho Cục Hàng không Việt Nam và các cơ sở AIS văn bản liên quan đến nội dung phát hành tin tức có chữ ký của người có thẩm quyền ít nhất 56 ngày trước ngày có hiệu lực của chu kỳ AIRAC.

2. Tin tức liên quan đến những thay đổi đặc biệt quan trọng đã được lập kế hoạch cần công bố ít nhất 56 ngày trước ngày có hiệu lực phải được gửi đến Cục Hàng không Việt Nam, các cơ sở AIS ít nhất 70 ngày trước ngày có hiệu lực của chu kỳ AIRAC để xử lý, biên soạn và phát hành.

#### **Điều 72. Cung cấp tin tức dạng điện tử**

1. Việc cập nhật dữ liệu trong cơ sở dữ liệu phải đảm bảo ngày có hiệu lực của dữ liệu thống nhất với ngày có hiệu lực theo chu kỳ AIRAC.

2. Khi phát hành tin tức quy định tại Khoản 1 Điều 70 ở dạng điện tử, phải đảm bảo người nhận nhận được tin tức ít nhất 28 ngày trước ngày có hiệu lực theo chu kỳ AIRAC.

### **Mục 6. THÔNG TRI HÀNG KHÔNG**

#### **Điều 73. Các trường hợp phát hành AIC**

1. Dự kiến những thay đổi quan trọng về phương thức, dịch vụ và hệ thống kỹ thuật, trang bị, thiết bị dẫn đường được cung cấp.

2. Dự kiến về việc thực hiện hệ thống dẫn đường mới.

3. Những thông báo chính rút ra từ kết quả điều tra tai nạn, sự cố uy hiếp an toàn bay.

4. Thông báo quy định liên quan đến an ninh hàng không và bảo vệ hoạt động HKDD chống lại những hành vi can thiệp bất hợp pháp.

5. Tư vấn về vấn đề y tế có liên quan đặc biệt tới người lái và cảnh báo người lái tránh các nguy hiểm đối với sức khỏe.

6. Ảnh hưởng của một số hiện tượng thời tiết đặc biệt đối với hoạt động bay.
7. Thông báo về hiện tượng nguy hiểm mới phát hiện về kỹ thuật tàu bay.
8. Quy định liên quan đến việc chuyên chở hàng hóa nguy hiểm bằng đường hàng không.
9. Văn bản pháp luật của Việt Nam có liên quan đến lĩnh vực HKDD.
10. Áp dụng hoặc miễn áp dụng các quy định của pháp luật Việt Nam trong lĩnh vực HKDD.
11. Quy định bổ sung về cấp giấy phép cho những người làm việc trong lĩnh vực khai thác - kỹ thuật hàng không.
12. Quy định về đào tạo, huấn luyện cho những người làm việc trong lĩnh vực khai thác - kỹ thuật hàng không.
13. Tư vấn về việc sử dụng và bảo trì các dạng hệ thống kỹ thuật, trang bị, thiết bị đặc biệt.
14. Kế hoạch phát hành bản đồ, sơ đồ hàng không mới hoặc sửa đổi.
15. Trang bị các thiết bị vô tuyến điện.
16. Thông báo giải thích liên quan đến vấn đề giảm tiếng ồn.
17. Lựa chọn những hướng dẫn về duy trì đủ điều kiện bay.
18. Thay đổi loại NOTAM, phát hành AIP mới hoặc những thay đổi lớn về nội dung, phạm vi, hình thức của chúng.
19. Các thông tin khác có tính chất tương tự.

#### **Điều 74. Kiểu loại AIC của Việt Nam**

1. AIC của Việt Nam gồm có 02 loại sau:
  - a) Loại A để phát hành quốc tế;
  - b) Loại C để phát hành nội địa.
2. Các cơ quan, đơn vị có tin tức thích hợp đưa vào AIC phải gửi văn bản cho Cục Hàng không Việt Nam và cơ sở AIS liên quan về nội dung phát hành tin tức ít nhất 30 ngày trước ngày tin tức bắt đầu có hiệu lực.

### **Mục 7. DỊCH VỤ THÔNG BÁO TIN TỨC HÀNG KHÔNG TẠI CẢNG HÀNG KHÔNG, SÂN BAY**

#### **Điều 75. Cung cấp tin tức hàng không tại cảng hàng không, sân bay**

1. Cơ sở AIS tại cảng hàng không, sân bay chịu trách nhiệm cung cấp tin tức hàng không tại cảng hàng không, sân bay.
2. Cơ sở AIS tại cảng hàng không, sân bay được thành lập phụ thuộc vào các yếu tố: số lượng, loại hình khai thác, tầm hoạt động của tàu bay đi, đến cảng hàng không, sân bay.
3. Cơ sở AIS tại cảng hàng không, sân bay được đặt ở vị trí thuận lợi, có biển báo chỉ dẫn để tạo điều kiện cho tổ lái có đủ thời gian làm các thủ tục trước

và sau chuyến bay.

4. Cơ sở AIS tại cảng hàng không, sân bay phải thiết lập và duy trì mối liên hệ thường xuyên với đại diện các hãng hàng không tại cảng hàng không, sân bay để chuẩn bị và cung cấp tin tức trước chuyến bay phù hợp với yêu cầu của người sử dụng.

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

#### **Điều 76. PIB**

1. PIB bao gồm những NOTAM còn hiệu lực và những tin tức có tính chất khẩn cấp được soạn thảo dựa trên cơ sở chặng đầu tiên của lộ trình bay, từ lúc cất cánh đến điểm hạ cánh đầu tiên.

2. PIB được soạn thảo, in và cung cấp sớm nhất là 04 giờ trước giờ dự định cất cánh.

3. Đối với chuyến bay có thời gian bay dưới 08 giờ thì tin tức trong NOTAM được chọn lựa có ảnh hưởng trong khoảng thời gian là tổng thời gian bay của chuyến bay theo kế hoạch bay hiện hành cộng thêm 04 giờ sau giờ hạ cánh. Đối với chuyến bay có thời gian bay từ 08 giờ trở lên thì tin tức trong NOTAM được chọn lựa có ảnh hưởng trong khoảng thời gian là tổng thời gian bay của chuyến bay cộng thêm 06 giờ sau giờ hạ cánh.

4. PIB được lưu trữ ít nhất là 01 tháng.

#### **Điều 77. Cung cấp PIB**

1. PIB được làm thành 02 bản (dạng giấy hoặc dạng điện tử): 01 bản giao cho tổ lái hoặc người đại diện làm thủ tục bay và 01 bản để lưu.

2. Việc cung cấp PIB từ xa thực hiện theo hướng dẫn của Cục Hàng không Việt Nam về quy trình làm thủ tục bay từ xa.

3. Tổ lái, nhân viên điều độ của hãng hàng không tự thực hiện tư vấn, thuyết trình phải đáp ứng yêu cầu đảm bảo hệ thống thiết bị kỹ thuật. Khi tự thực hiện tư vấn, thuyết trình, nếu có tin tức cần làm rõ hoặc cần được cung cấp chi tiết, tổ lái, nhân viên điều độ của hãng hàng không yêu cầu nhân viên AIS tại cảng hàng không, sân bay hỗ trợ.

#### **Điều 78. Cập nhật PIB**

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

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

### **Điều 79. Thông báo tin tức và báo cáo sau khi bay**

1. Tổ lái có trách nhiệm thông báo về tình trạng không bình thường của hệ thống, thiết bị, tin tức có ảnh hưởng đến hoạt động bay cho các cơ sở ATS trên các tần số liên lạc thích hợp. Các cơ sở ATS nhận được thông báo từ tổ lái chuyển tin tức tới cơ sở AIS liên quan để xử lý theo quy định.

2. Trong trường hợp tổ lái có tin tức muốn báo cáo sau chuyến bay bằng văn bản, cơ sở AIS tại cảng hàng không, sân bay hướng dẫn tổ lái thực hiện.

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

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

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

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

b) Soạn dự thảo NOTAM gửi phòng NOTAM;

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

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

## **Mục 8. ĐẢM BẢO KỸ THUẬT VÀ THÔNG TIN LIÊN LẠC CHO DỊCH VỤ THÔNG BÁO TIN TỨC HÀNG KHÔNG**

### **Điều 81. Các phương tiện sử dụng để nhận và gửi các tin tức hàng không**

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

2. Trang bị, thiết bị, phương tiện, hệ thống kỹ thuật cho cơ sở AIS thực hiện theo hướng dẫn của Cục Hàng không Việt Nam.

### **Điều 82. Chi tiết về AIS**

Chi tiết về AIS thực hiện theo tiêu chuẩn cơ sở do Cục Hàng không Việt Nam ban hành.

**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 bit tàu bay mang quốc tịch Việt Nam;
- b) Địa chỉ 24 bit 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. Khi chuyển giao hệ thống, thiết bị CNS từ bộ phận khai thác này sang bộ phận khai thác 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.

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) 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 phòng thủ tục bay tại sân bay đến 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.

### **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. Hệ thống, thiết bị CNS hoạt động thử phải đáp ứng các yêu cầu về tiêu chuẩn kỹ thuật và hướng dẫn do Cục Hàng không Việt Nam ban hành hoặc công nhận.

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**

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. Nhân viên CNS bao gồm:

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

b) Huấn luyện viên CNS.

2. Nhân viên CNS quy định tại Điểm a 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.

**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**

Chi tiết về CNS thực hiện theo tiêu chuẩn cơ sở do Cục Hàng không Việt Nam ban hành hoặc công nhận.

## **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. Thu thập, lưu trữ, thống kê, phát hành số liệu khí tượng hàng không.

##### **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:
  - 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) MET REPORT phát hành trong sân bay phục vụ tàu bay cất hạ cánh và phát thông báo ATIS, D-ATIS;

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) SPECIAL phát hành trong sân bay phục vụ tàu bay cất cánh, hạ cánh, phát thông báo 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.

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. TREND**

TREND do cơ sở khí tượng sân bay, trạm quan trắc khí tượng sân bay lập và phát hành để phục vụ tàu bay hạ cánh hoặc phục vụ lập kế hoạch cho các chuyến bay có thời gian bay ngắn dưới 1 giờ, có hiệu lực 2 giờ tính từ thời điểm báo cáo bản tin.

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

Bản tin dự báo khí tượng cho cất cánh do cơ sở khí tượng sân bay, trạm quan trắc khí tượng sân bay lập bản tin dự báo khí tượng cho cất cánh theo yêu cầu của tổ lái hoặc nhân viên điều độ, khai thác bay của hãng hàng không để phục vụ tàu bay cất cánh. Trạm quan trắc khí tượng sân bay phối hợp với cơ sở khí tượng sân bay liên quan để lập bản tin dự báo khí tượng cho cất cánh 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. Nội dung, cách thức lập bản tin cảnh báo hiện tượng gió đứt tại sân bay được thực hiện theo thỏa thuận giữa cơ sở MET và cơ sở ATS.

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, THÔNG 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**

1. Các cơ sở MET thu thập, lưu trữ số liệu khí tượng theo tài liệu hướng dẫn khai thác của từng cơ sở.

2. Trạm quan trắc khí tượng sân bay thực hiện lưu trữ:

- a) Thời hạn tối thiểu 05 năm: số ghi số liệu METAR/SPECI;
- b) Thời hạn 02 năm: dữ liệu các điện văn khí tượng phát đi, nhận đến.

3. Cơ sở khí tượng sân bay thực hiện lưu trữ:

a) Thời hạn tối thiểu 05 năm: số liệu METAR/SPECI của các sân bay trong vùng trách nhiệm; số liệu ra đa thời tiết; số liệu ảnh mây vệ tinh khí tượng; bản tin TAF, TAF AMD địa chỉ gốc; báo cáo tổng kết thời tiết tháng, quý, năm;

b) Thời hạn 02 năm: sổ ghi báo cáo thời tiết tại sân bay liên quan; sổ ghi bản tin dự báo thời tiết, điện văn khí tượng phát đi, nhận đến; thống kê các chuyến bay bị uy hiếp an toàn hoặc có tai nạn; sổ giao ca; các loại bản đồ, giản đồ thời tiết.

4. Cơ sở cảnh báo thời tiết hàng không thực hiện lưu trữ:

a) Thời hạn tối thiểu 5 năm đối với: số liệu OPMET các sân bay trong nước và quốc tế; số liệu ra đa thời tiết; số liệu ảnh mây vệ tinh khí tượng; báo cáo tổng kết thời tiết tháng, quý, năm;

b) Thời hạn 02 năm đối với: điện văn khí tượng phát đi; các điện văn khí tượng nhận đến; bản đồ, giản đồ thời tiết; thống kê trường hợp uy hiếp an toàn hoặc bị tai nạn tàu bay có liên quan đến thời tiết; số liệu khí tượng đã cung cấp cho các cơ sở ATS; sổ giao nhận ca.

### **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. 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 hoặc nhân viên điều độ, khai thác bay của hãng hàng không.

4. Nhân viên khí tượng hàng không và nhân viên điều độ, khai thác bay của hãng hàng không thực hiện thủ tục cung cấp và tiếp nhận tin tức khí tượng hàng không phải được cấp giấy phép hành nghề theo quy định của pháp luật.

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. Để có cơ sở chuẩn bị số liệu khí tượng cần thiết cho mỗi chuyến bay, phòng thủ tục bay tại cảng hàng không, sân 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;

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) Mục bay đường dài;

e) Đối với chuyến bay trên tốc độ âm thanh: mục 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) Thông báo SIGMET, bản tin AIREP, thông báo mây tro núi lửa, bão hay áp thấp nhiệt đới liên quan đến toàn bộ chặng bay.

2. Cung cấp hồ sơ khí tượng

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

b) Đối với chuyến bay khởi hành từ cảng hàng không nội địa, hồ sơ khí tượng được chuẩn bị sẵn sàng và cung cấp cho tổ lái trước 01 giờ so với giờ dự định khởi hành;

c) Trong trường hợp tổ lái hoặc nhân viên điều độ của hãng hàng không 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 24 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) 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 hoặc nhân viên điều độ của hãng hàng không phải làm lại thủ tục tiếp nhận dịch vụ khí tượng hàng không để được cập nhật các tin tức mới nhất;

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

4. Hồ sơ khí tượng phải được lưu trữ dưới dạng bản in hoặc tập tin dạng PDF trong khoảng thời gian ít nhất là 30 ngày kể từ ngày phát. 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 nhiều 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.

3. Cục Hàng không Việt Nam hướng dẫn chi tiết phương thức làm thủ tục bay từ xa liên quan đến hồ sơ khí tượng hàng không.

**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.

### **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. 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 và nhân viên điều độ của hãng hàng không.

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;
- 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**

Chi tiết về khí tượng hàng không thực hiện theo tiêu chuẩn cơ sở do Cục Hàng không Việt Nam ban hành.

## **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.
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. Nhiệm vụ của nhân viên tìm kiếm, cứu nạn HKDD**

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

a) Nhân viên trạm báo động tại cảng hàng không;

b) Nhân viên hiệp đồng tìm kiếm, cứu nạn;

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;

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. 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 và báo cáo Cục Hàng không Việt Nam nhằm kiểm tra, vận hành cơ chế tham mưu, chỉ huy, phối hợp hiệp đồng tìm kiếm, cứu nạn cho tình huống giả định tàu bay lâm nguy, lâm nạn trong khu vực trách nhiệm chủ trì tìm kiếm, cứu nạn với các cơ quan, đơn vị khác có liên quan;

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

### 3. Diễn tập tìm kiếm, cứu nạn HKDD:

a) Định kỳ tối thiểu hai năm một lần, Cục Hàng không Việt Nam phối hợp với doanh nghiệp cung cấp dịch vụ tìm kiếm, cứu nạn HKDD lập kế hoạch, tổ chức thực hiện và báo cáo Bộ Giao thông vận tải 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 trừ phần kinh phí về nhiên liệu và bồi dưỡng cho lực lượng tham gia phối hợp tập luyện, tổng duyệt và tổng 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 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**

Chi tiết về tìm kiếm, cứu nạn thực hiện theo tiêu chuẩn cơ sở do Cục Hàng không Việt Nam ban hành.

## **CHƯƠNG VIII QUẢN LÝ LUỒNG KHÔNG LƯU**

### **Mục 1. QUY ĐỊNH CHUNG**

#### **Điều 166. Nguyên tắc của ATFM**

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 thoả 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) Đề nghị sửa đổi, bổ sung thỏa thuận CDM phù hợp nhu cầu, yêu cầu thực tế.

## 2. Thành viên khác:

- a) Lắp đặt, 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 hằng 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.

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. Phương thức bay bằng thiết bị 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) Cát cánh thẳng;
- b) Cát cánh theo vòng rẽ;
- c) Cát cánh không xác định hướng.

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

- a) Phương thức tiếp cận gần đơn;
- b) Phương thức tiếp cận chính xác.

3. STAR.

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

**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**

Các trường hợp phải bay đánh giá phương thức bay bằng thiết bị bao gồm:

- 1. Phương thức tiếp cận bằng thiết bị mới trước khi đưa vào khai thác.
- 2. Phương thức tiếp cận bằng thiết bị được điều chỉnh lại có sự thay đổi về tiêu chuẩn thiết kế.

3. SID, STAR tại khu vực có địa hình phức tạp do Cục Hàng không Việt Nam xác định.

**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 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 chương ngại vật**

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

2. Sơ đồ chương ngại vật sân bay - loại B.
3. Sơ đồ địa hình và chương 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 vết bay.
4. Bản đồ hàng không thể giới tỷ lệ 1:1 000 000.
5. Bản đồ hàng không tỷ lệ 1: 500 000.
6. Sơ đồ giới hạn độ cao chương 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 liên kê 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” ( $\pm$ ) 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**

Chi tiết về bản đồ, sơ đồ hàng không thực hiện theo tiêu chuẩn cơ sở do Cục Hàng không Việt Nam ban hành.

## 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 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 radar 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 hạ, 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 hợt 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. 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.

## **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:

<i>Chữ cái</i>	<i>Từ</i>	<i>Phiên âm</i>
A	Alpha	<u>AL</u> FAH
B	Bravo	<u>BRAH</u> VOH
C	Charlie	<u>CHAR</u> LEE
D	Delta	<u>DELL</u> TAH
E	Echo	<u>ECK</u> OH
F	Foxtrot	<u>FOKS</u> TROT
G	Golf	GOFL
H	Hotel	HO <u>TELL</u>
I	India	<u>IN</u> DEE AH
J	Juliett	<u>JEW</u> LEE <u>ETT</u>
K	Kilo	<u>KEY</u> LOH
L	Lima	<u>LEE</u> MAH
M	Mike	MIKE
N	November	NO <u>VEM</u> BER
O	Oscar	<u>OSS</u> CAH
P	Papa	PAH <u>PAH</u>
Q	Quebec	KEH <u>BECK</u>
R	Romeo	<u>ROW</u> ME OH
S	Sierra	<u>SEE</u> AIR RAH
T	Tango	<u>TANG</u> GO
U	Uniform	<u>YOU</u> NEE FORM
V	Victor	<u>VIK</u> TAH
W	Whiskey	<u>WISS</u> KEY
X	X-ray	<u>ECKS</u> RAY
Y	Yankee	<u>YANG</u> KEY
Z	Zulu	<u>ZOO</u> 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:

<i>Số hoặc các thành phần của số</i>	<i>Phát âm</i>
0	ZE-RO
1	WUN
2	TOO
3	TREE
4	FOW-er
5	FIFE
6	SIX
7	SEV-en
8	AIT
9	NIN-er
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 800 3 400 12 000 2 450	Được phát là Eight hundred (Tám trăm) Three thousand four hundred (Ba nghìn bốn trăm) One two thousand (Mười hai nghìn) 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)
<i>Tầm nhìn</i>	<i>Được phát là</i>
1 000	Visibility one thousand (tầm nhìn một nghìn)
700	Visibility seven hundred (tầm nhìn bảy trăm)
<i>Tầm nhìn đường cất hạ cánh (RVR)</i>	<i>Được phát là</i>
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:

<i>Kênh</i>	<i>Được phát là</i>
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:

<i>Thời gian</i>	<i>Được phát là</i>
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:

<b>Cơ sở ATS</b>	<b>Tên gọi thoại</b>
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:

<b>Kiểu loại</b>	<b>Ví dụ</b>
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:

<i>Loại</i>	<i>Ví dụ</i>
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:

<i>Cụm từ</i>	<i>Ý nghĩa</i>
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 satisfactorily 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. Trống 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 lặn 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 radar;
- 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) Mục bay hoặc độ cao bay bao gồm mục bay đang bay qua, mục bay đã cấp, nếu không duy trì được mục 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 ra 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 chính, 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. Giám sát viên an toàn hoạt động bay là cán bộ, chuyên viên của cơ quan Cục Hàng không Việt Nam, Cảng vụ hàng không có thẩm quyền thực hiện chức năng kiểm tra, giám sát việc đảm bảo an toàn trong lĩnh vực hoạt động bay. Lĩnh vực kiểm tra, giám sát được ghi rõ trong Thẻ giám sát an toàn hoạt động bay, 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).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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 bổ 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 chuyển 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 HÀNG KHÔNG DÂN DỤNG**

##### **Mục 1. QUY ĐỊNH CHUNG**

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

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

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

Hệ thống, thiết bị dẫn đường phải bay kiểm tra, hiệu chuẩn định kỳ bao gồm: VOR; NDB; GP; LLZ; Đài chỉ mốc vô tuyến giữa (MM); Đài chỉ mốc vô tuyến ngoài (OM); DME; Hệ thống đèn hiệu tại sân bay; GBAS.

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

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

- a) VOR;
- b) NDB;
- c) GP;
- d) LLZ;
- đ) Đài chỉ mốc vô tuyến giữa (MM);
- e) Đài chỉ mốc vô tuyến ngoài (OM);
- g) DME;
- h) Hệ thống đèn tín hiệu tại sân bay;
- i) Hệ thống PSR;
- k) Hệ thống SSR;
- l) GBAS.

2. Hệ thống, thiết bị dẫn đường, giám sát phải bay kiểm tra, hiệu chuẩn nghiệm thu lại 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 cản 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 xúc 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, quỹ chiều 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 chiều vị trí chuẩn**

1. Hệ thống quy chiều 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 chiều 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 chiều 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**

Hệ thống, thiết bị dẫn đường truyền thông trên mặt đất, GBAS phải được bay kiểm tra, hiệu chuẩn định kỳ 12 tháng một lần.

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

1. Trường hợp hệ thống ILS/DME có 04 lần bay kiểm tra, hiệu chuẩn định kỳ liên tục đều phải điều chỉnh máy phát do dung sai nằm ngoài giới hạn cho phép, Cục Hàng không Việt Nam xem xét rút ngắn thời gian bay kiểm tra, hiệu chuẩn định kỳ ILS/DME xuống 06 tháng một lần.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- a) Đèn tiếp cận: tầm nhìn, cường độ sáng, màu sắc, góc ngẩng;
- b) Đèn chớp: tầm nhìn, sự rõ ràng, tốc độ chớp;
- c) Đèn thêm đường cất hạ cánh: tầm nhìn, cường độ sáng;
- d) Đèn vùng chạm bánh: tầm nhìn, cường độ sáng, độ thẳng hàng;
- đ) Đèn lẻ và đèn tìm đường cất hạ cánh: tính liên tục, màu sắc, 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 dài 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 THÔNG**

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

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 thông**

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).

**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 chứng 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 thông và các phương thức bay PBN.

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

1. Việc bay đánh giá này được thực hiện khi tín hiệu của GNSS đã được phép sử dụng như là phương tiện dẫn đường chính thức cho phương thức bay PBN được bay đánh giá trong các FIR do Việt Nam quản lý.
2. Bay đánh giá phương thức bay sử dụng GBAS được thực hiện sau khi đã bay kiểm tra, hiệu chuẩn GBAS.
3. Không cần phải xác minh độ chính xác của tín hiệu phát ra từ GNSS mà chủ yếu xác minh phương thức và sự phù hợp của môi trường thu tín hiệu vô tuyến dẫn đường sử dụng cho phương thức.

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

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

## CHƯƠNG XVII

### HOẠT ĐỘNG BAY TRONG KHU VỰC BAY PHỤC VỤ HÀNG KHÔNG CHUNG

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

1. Vùng trời cho hoạt động hàng không chung bao gồm khu vực bay, đường bay phục vụ hoạt động hàng không chung; đường bay ATS và vùng trời sân bay.
2. Khu vực bay phục vụ hoạt động hàng không chung có giới hạn ngang, giới hạn cao và giới hạn thấp; các điểm ra, vào khu vực và các điều kiện khai thác (nếu cần); có giới hạn cao không quá mực bay 200 (6100 m) trừ trường hợp

được Cục Hàng không Việt Nam ấn định khác do yêu cầu hoạt động bay, giới hạn thấp không nhỏ hơn 300 m so với chướng ngại vật cao nhất trong khu vực bán kính 600 m có tâm là vị trí ước tính của tàu bay trừ phần vùng trời quy định thực hiện vòng lượn, cất cánh, hạ cánh.

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

### **Điều 311. Đường bay phục vụ hàng không chung**

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

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

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

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

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

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

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

### **Điều 313. Phân loại vùng trời không lưu cụ thể**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

### **Điều 318. Phương án khai thác bay hàng không chung**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

2. Quy tắc bay:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Cơ sở điều hành bay thực hiện:

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

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

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

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

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

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

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

## **CHƯƠNG XVIII**

### **LẬP KẾ HOẠCH BAY, LỰA CHỌN SÂN BAY DỰ BỊ**

**Điều 327. Kế hoạch bay**

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

**Điều 328. Sân bay dự bị**

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

2. Thủ tục công bố sân bay dự bị thực hiện theo Điều 29 của Nghị định số 125/2015/NĐ-CP ngày 04 tháng 12 năm 2015 của Chính phủ quy định chi tiết về quản lý hoạt động bay. Các thông tin công bố bao gồm kiểu loại sân bay dự bị, số liệu đường cất hạ cánh, đường lăn, sân đỗ, dịch vụ bảo đảm hoạt động bay được cung cấp, hệ thống dẫn đường và tần số liên lạc của cơ sở điều hành bay tại sân bay dự bị, cấp độ dịch vụ khẩn nguy sân bay, chế độ hoạt động và điều kiện sử dụng sân bay dự bị.

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

### **Điều 329. Hướng dẫn về lập kế hoạch bay**

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

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

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

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

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

- a) Số đăng ký tàu bay;
- b) Loại và kiểu tàu bay;
- c) Ngày, tháng, năm thực hiện chuyến bay;
- d) Số hiệu chuyến bay;
- đ) Họ tên các thành viên tổ lái;
- e) Nhiệm vụ của từng thành viên tổ lái;
- g) Sân bay đi;
- h) Giờ cất cánh dự kiến;
- i) Sân bay đến (theo kế hoạch và thực tế);
- k) Giờ hạ cánh dự kiến;
- l) Loại hình khai thác (ETOPS, VFR...);
- m) Đường bay ATS, các chặng bay và điểm kiểm tra, lộ điểm, khoảng cách, thời gian và các vệt bay;
- n) Tốc độ bay bằng dự tính và thời gian bay giữa các điểm kiểm tra, lộ điểm, thời gian dự tính và thời gian thực tế;

- o) Độ cao an toàn và mực bay tối thiểu;
- p) Độ cao, mực bay theo kế hoạch;
- q) Tính toán nhiên liệu (các ghi chép về những lần kiểm tra nhiên liệu trong khi bay);
- r) Lượng nhiên liệu trên tàu bay vào thời điểm khởi động động cơ;
- s) Các sân bay dự bị cho hạ cánh, cất cánh và trên đường bay, bao gồm các thông tin quy định tương ứng trên;
- t) Kế hoạch bay không lưu (FPL) và các kế hoạch sửa đổi, bổ sung;
- u) Sửa đổi kế hoạch bay trong khi bay;
- v) Các thông tin khí tượng liên quan.

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

#### **Điều 330. Lựa chọn sân bay dự bị**

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

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

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

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

- a) Thay đổi lịch bay ngày do ảnh hưởng của các điều kiện khai thác, thương mại, dịch vụ phát sinh trong ngày;
- b) Thay đổi lớn về lịch bay do ảnh hưởng nghiêm trọng của các tình huống bất khả kháng như thiên tai, dịch bệnh, đình công, chiến tranh;
- c) Sự cố tàu bay nghiêm trọng;
- d) Tai nạn tàu bay.

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

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

## **CHƯƠNG XIX**

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

#### **Điều 332. Quy định chung**

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

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

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

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

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

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

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

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

2. Trong thời hạn 15 ngày kể từ ngày nhận đủ hồ sơ theo quy định, Cục Hàng không Việt Nam thẩm định, kiểm tra thực tế, yêu cầu tổ chức đề nghị cấp giấy phép giải trình bổ sung các nội dung liên quan và cấp giấy phép khai thác cơ sở ANS; trường hợp không cấp giấy phép phải gửi văn bản trả lời cho tổ chức đề nghị biết và nêu rõ lý do.

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

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

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

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

- a) Giấy phép bị mất hoặc bị hỏng;
- b) Thay đổi tên doanh nghiệp, địa chỉ trụ sở chính của doanh nghiệp cung cấp dịch vụ bảo đảm hoạt động bay; thay đổi tên cơ sở, địa chỉ của cơ sở ANS;
- c) Thay đổi mục đích, phạm vi, phương thức cung cấp dịch vụ, chế độ hoạt động của cơ sở ANS;
- d) Phục hồi và đáp ứng đầy đủ điều kiện theo quy định của giấy phép khai thác cơ sở ANS (áp dụng trong trường hợp giấy phép khai thác bị thu hồi).

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

- a) Đơn đề nghị cấp lại giấy phép khai thác cơ sở ANS theo mẫu số 2 quy định tại Phụ lục VIII ban hành kèm theo Thông tư này;
- b) Bản gốc giấy phép khai thác cơ sở ANS (nếu có);
- c) Bản sao tài liệu liên quan đến nội dung quy định tại các Điểm b, c, d Khoản 1 Điều này.

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

4. Đối với trường hợp cấp lại theo quy định tại các Điểm c, d Khoản 1 Điều này: trong thời hạn 10 ngày làm việc kể từ ngày nhận đủ hồ sơ theo quy định, Cục Hàng không Việt Nam thẩm định, kiểm tra thực tế; yêu cầu tổ chức đề nghị cấp giấy phép giải trình bổ sung các nội dung liên quan và cấp lại giấy phép khai thác cơ sở ANS; trường hợp không cấp giấy phép phải gửi văn bản trả lời cho tổ chức đề nghị biết và nêu rõ lý do.

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

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

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

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

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

- a) Đáp ứng tiêu chuẩn do Cục Hàng không Việt Nam ban hành hoặc công nhận phù hợp với tiêu chuẩn của ICAO;
- b) Có giấy phép sử dụng tần số và thiết bị phát sóng vô tuyến điện;
- c) Có tài liệu khai thác, bảo dưỡng của hệ thống kỹ thuật, thiết bị CNS bằng tiếng Việt hoặc tiếng Anh (nếu tài liệu bằng tiếng Anh phải đảm bảo nhân viên hiểu và khai thác được tài liệu);
- d) Có thiết bị dự phòng và nguồn điện đáp ứng quy định tại Điều 86 và Điều 87 của Thông tư này;
- đ) Có biên bản nghiệm thu hoàn thành công trình đưa vào sử dụng; đối với hệ thống đèn tín hiệu tại sân bay phải có sơ đồ bản vẽ hoàn công;
- e) Có mã số, địa chỉ kỹ thuật của hệ thống kỹ thuật, trang bị, thiết bị CNS (nếu có);
- g) Có phương thức bay đối với hệ thống, thiết bị dẫn đường;
- h) Có thiết bị ghi và lưu trữ theo quy định tại Điều 88 của Thông tư này;
- i) Đối với thiết bị dẫn đường, giám sát hàng không được đầu tư, lắp đặt mới, phải có biên bản kết quả bay kiểm tra, hiệu chuẩn nghiệm thu và đạt tiêu chuẩn đưa vào khai thác; trường hợp điều chuyển thiết bị dẫn đường vô hướng đã sử dụng và được lắp đặt tại vị trí khác, được phép sử dụng kết quả bay kiểm tra của tàu bay thương mại để xem xét đưa vào khai thác;
- k) Có đường truyền dẫn, điều khiển xa và thiết bị có liên quan phù hợp với yêu cầu khai thác thiết bị.

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

- a) Hệ thống, thiết bị đáp ứng tiêu chuẩn do Cục Hàng không Việt Nam ban hành hoặc công nhận phù hợp với tiêu chuẩn của ICAO;
- b) Có chứng chỉ xuất xứ, chứng chỉ chất lượng của nhà sản xuất;
- c) Có tài liệu khai thác, bảo dưỡng bằng tiếng Việt hoặc tiếng Anh;
- d) Có biên bản nghiệm thu hoàn thành công trình đưa vào sử dụng;
- đ) Có thiết bị và nguồn điện dự phòng phù hợp;
- e) Có thiết bị ghi và lưu trữ theo quy định;
- g) Hệ thống, thiết bị bay kiểm tra, hiệu chuẩn, bay đánh giá phương thức bay bằng thiết bị phải phù hợp với tiêu chuẩn của nhà sản xuất tàu bay kiểm tra, hiệu chuẩn nếu có kết nối trực tiếp vào trang thiết bị tàu bay hoặc có yêu cầu cải tiến tàu bay.

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

- a) Đáp ứng tiêu chuẩn do Cục Hàng không Việt Nam ban hành hoặc công nhận phù hợp với tiêu chuẩn của ICAO;
- b) Có biên bản bàn giao, nghiệm thu kỹ thuật;
- c) Có tài liệu khai thác, bảo dưỡng của hệ thống bằng tiếng Việt hoặc tiếng Anh (nếu tài liệu bằng tiếng Anh phải đảm bảo nhân viên hiểu và khai thác được tài liệu).

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

- a) Đáp ứng tiêu chuẩn do Cục Hàng không Việt Nam ban hành hoặc công nhận phù hợp với tiêu chuẩn của ICAO;
- b) Có biên bản bàn giao, nghiệm thu kỹ thuật;
- c) Có thiết bị dự phòng;
- d) Có giấy phép sử dụng tần số và thiết bị phát sóng vô tuyến điện;
- đ) Có tài liệu khai thác, bảo dưỡng của hệ thống kỹ thuật, thiết bị khí tượng hàng không bằng tiếng Việt hoặc tiếng Anh (nếu tài liệu bằng tiếng Anh phải đảm bảo nhân viên hiểu và khai thác được tài liệu).

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

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

- a) Đơn đề nghị cấp giấy phép khai thác hệ thống kỹ thuật, thiết bị theo mẫu số 3 quy định tại Phụ lục VIII ban hành kèm theo Thông tư này;
- b) Báo cáo về hệ thống kỹ thuật, thiết bị đề nghị cấp phép;
- c) Báo cáo về năng lực khai thác, bảo dưỡng, sửa chữa hệ thống, thiết bị phù hợp;
- d) Bản sao giấy phép sử dụng tần số và thiết bị phát sóng vô tuyến điện;
- đ) Bản sao chứng chỉ xuất xứ, chứng chỉ chất lượng của nhà sản xuất đối với hệ thống, thiết bị bay kiểm tra hiệu chuẩn, bay đánh giá phương thức bay bằng thiết bị.

2. Trong thời hạn 10 ngày làm việc kể từ ngày nhận đủ hồ sơ theo quy định, Cục Hàng không Việt Nam thẩm định, kiểm tra thực tế, yêu cầu tổ chức đề nghị cấp giấy phép giải trình bổ sung các nội dung liên quan và cấp giấy phép khai thác hệ thống kỹ thuật, thiết bị bảo đảm hoạt động bay; trường hợp từ chối cấp giấy phép phải gửi văn bản trả lời cho tổ chức đề nghị và nêu rõ lý do.

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

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

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

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

- a) Giấy phép bị mất hoặc bị hỏng;
- b) Giấy phép hết hiệu lực hoặc khi có sự thay đổi nội dung của giấy phép khai thác đã được cấp;
- c) Khi tổ chức đề nghị tiến hành cải tạo, nâng cấp hệ thống kỹ thuật, thiết bị bảo đảm hoạt động bay;
- d) Phục hồi và đáp ứng đầy đủ điều kiện theo quy định của giấy phép khai thác hệ thống kỹ thuật, thiết bị bảo đảm hoạt động bay (áp dụng trong trường hợp giấy phép bị thu hồi).

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

- a) Đơn đề nghị cấp lại giấy phép khai thác hệ thống kỹ thuật, thiết bị theo mẫu số 4 quy định tại Phụ lục VIII ban hành kèm theo Thông tư này;
- b) Báo cáo giải trình việc cải tạo, nâng cấp hệ thống kỹ thuật, thiết bị bảo đảm hoạt động bay (áp dụng cho trường hợp quy định tại Điểm c Khoản 1 Điều này);
- c) Bản sao biên bản kết quả bay kiểm tra hiệu chuẩn, kết quả kiểm định mới nhất của hệ thống kỹ thuật, thiết bị (áp dụng đối với hệ thống, thiết bị phải bay kiểm tra hiệu chuẩn, kiểm định, bao gồm cả việc cải tạo, nâng cấp hệ thống kỹ thuật, thiết bị);
- d) Bản sao giấy phép sử dụng tần số và thiết bị phát sóng vô tuyến điện.

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

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

4. Trường hợp cấp lại theo quy định tại các Điểm b, c, d Khoản 1 Điều này: trong thời hạn 10 ngày làm việc kể từ ngày nhận đủ hồ sơ theo quy định, Cục Hàng không Việt Nam thẩm định, kiểm tra thực tế (nếu cần thiết); yêu cầu tổ chức đề nghị cấp giấy phép giải trình bổ sung các nội dung liên quan và cấp lại giấy phép hệ thống kỹ thuật, thiết bị bảo đảm hoạt động bay; trường hợp từ chối cấp giấy phép phải gửi văn bản thông báo cho người đề nghị và nêu rõ lý do.

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

**Điều 339. Nhân viên bảo đảm hoạt động bay**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3. Quy định về thời gian huấn luyện và thực tập đối với nhân viên bảo đảm hoạt động bay

a) 12 tháng đối với kiểm soát viên không lưu; kíp trưởng không lưu (tại các vị trí được quy định tại Phụ lục XI ban hành kèm theo Thông tư này); huấn luyện viên không lưu;

b) 09 tháng đối với nhân viên khai thác liên lạc sóng ngắn không - địa (HF A/G), nhân viên ATFM, nhân viên khí tượng hàng không;

c) 06 tháng đối với nhân viên thủ tục bay (riêng đối với trường hợp nhân viên đã có năng định kiểm soát viên không lưu thực tập huấn luyện vị trí thủ tục bay tại cảng hàng không, sân bay nội địa áp dụng 02 tháng); nhân viên thông báo, hiệp đồng bay; nhân viên CNS; nhân viên AIS (riêng đối với trường hợp nhân viên đã có năng định không lưu thực tập huấn luyện vị trí AIS tại cảng hàng không, sân bay nội địa áp dụng 03 tháng); nhân viên sơ đồ, bản đồ, dữ liệu hàng không; nhân viên hiệp đồng tìm kiếm cứu nạn;

d) 03 tháng đối với nhân viên đánh tín hiệu tàu bay.

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

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

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

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

d) Trình độ tiếng Anh mức 4 theo đánh giá của ICAO đối với Huấn luyện viên không lưu (điều hành bay); trình độ TOEIC 550 hoặc tương đương trở lên đối với huấn luyện viên các chuyên ngành khác;

đ) Chứng chỉ nghiệp vụ sư phạm;

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

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

#### **Điều 340. Danh mục giấy phép, năng định nhân viên bảo đảm hoạt động bay**

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

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

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

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

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

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

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

đ) 02 ảnh cỡ 3x4 cm được chụp trong khoảng thời gian 06 tháng trước khi nộp hồ sơ.

2. Trong thời hạn 30 ngày kể từ ngày nhận đủ hồ sơ, Cục Hàng không Việt Nam thẩm định hồ sơ, tổ chức kiểm tra và cấp giấy phép, năng định cho nhân viên bảo đảm hoạt động bay; trường hợp không cấp giấy phép, năng định phải gửi văn bản trả lời tổ chức đề nghị và nêu rõ lý do.

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

3. Giấy phép nhân viên có hiệu lực 07 năm kể từ ngày ký theo mẫu số 3 quy định tại Phụ lục XI ban hành kèm theo Thông tư này. Thời hạn hiệu lực của năng định nhân viên như sau:

a) 24 tháng đối với nhân viên CNS (trừ nhân viên bay kiểm tra, hiệu chuẩn, bay đánh giá phương thức bay bằng thiết bị); nhân viên thông báo, hiệp đồng bay; nhân viên hiệp đồng tìm kiếm, cứu nạn hàng không; huấn luyện viên không lưu;

b) 12 tháng đối với các nhân viên bảo đảm hoạt động bay khác.

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

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

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

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

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

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

b) Trường hợp giấy phép hết hạn hiệu lực, hồ sơ bao gồm: văn bản đề nghị cấp lại giấy phép nhân viên của tổ chức cung cấp dịch vụ bảo đảm hoạt động bay (kèm theo danh sách) và đơn đề nghị cấp lại giấy phép theo mẫu số 5 quy định tại Phụ lục VIII ban hành kèm theo Thông tư này; 02 ảnh cỡ 3x4 cm được chụp trong khoảng thời gian 06 tháng trước khi nộp hồ sơ;

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

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

4. Đối với giấy phép, năng định cấp lại do hết hạn hiệu lực của giấy phép, năng định: trong thời hạn 20 ngày làm việc kể từ ngày nhận được hồ sơ, Cục Hàng không Việt Nam thẩm định hồ sơ, tổ chức kiểm tra và cấp lại giấy phép, năng định cho nhân viên bảo đảm hoạt động bay; trường hợp không cấp phải gửi văn bản trả lời tổ chức đề nghị và nêu rõ lý do.

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

**Điều 343. Thu hồi giấy phép khai thác cơ sở ANS, giấy phép khai thác hệ thống kỹ thuật và thiết bị bảo đảm hoạt động bay, giấy phép nhân viên bảo đảm hoạt động bay**

1. Tổ chức, cá nhân bị thu hồi giấy phép khai thác cơ sở ANS, giấy phép khai thác hệ thống kỹ thuật và thiết bị bảo đảm hoạt động bay, giấy phép nhân viên bảo đảm hoạt động bay trong các trường hợp sau:

- a) Cố ý làm sai lệch thông tin trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép;
- b) Hoạt động sai mục đích hoặc không đúng nội dung ghi trong giấy phép;
- c) Không duy trì đủ điều kiện theo giấy phép đã được cấp;
- d) Vi phạm quy định về đảm bảo an ninh, an toàn trong bảo đảm hoạt động bay;
- đ) Giấy phép bị tẩy xóa, sửa chữa.

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

## CHƯƠNG XX

### ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH

#### **Điều 344. Hiệu lực thi hành**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Điều 345. Tổ chức thực hiện**

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

*Ưng*

**Nơi nhận:**

- Văn phòng Chính phủ;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương;
- Cục Kiểm tra văn bản (Bộ Tư pháp);
- Công báo;
- Cổng TTĐT Chính phủ;
- Cổng TTĐT Bộ GTVT;
- Báo Giao thông, Tạp chí GTVT;
- Lưu: VT, VTài (2).

**BỘ TRƯỞNG****Trương Quang Nghĩa**

[www.LuatVietnam.vn](http://www.LuatVietnam.vn)

**Phụ lục I****QUY TẮC BAY TỔNG QUÁT, VFR, IFR**

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

**PHẦN I****QUY TẮC BAY TỔNG QUÁT****1. Bảo vệ con người và tài sản**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

b) Phân cách giữa các tàu bay tham gia tổ hợp bay là trách nhiệm của trưởng tổ hợp và người chỉ huy của các tàu bay khác trong tổ hợp (bao gồm cả giai đoạn chuyển tiếp khi các tàu bay cơ động để có được tự phân cách trong tổ hợp và trong quá trình nhập tổ hợp, tách tổ hợp);

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

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

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

## **2. Hoạt động gần tàu bay khác**

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

## **3. Quyền ưu tiên trong khi bay**

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

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

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

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

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

c) Tàu lượn phải nhường đường cho khí cầu;

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

3.4. Tàu bay đang bị vượt có quyền ưu tiên hơn tàu bay bay vượt. Tàu bay bay vượt khi đang bay lên, bay xuống hay bay bằng phải tránh đường cho tàu bay đang bị vượt bằng cách đổi hướng mũi sang phải và tiếp tục bay như vậy cho đến khi vượt xa hẳn tàu bay đang bị vượt cho dù trong quá trình bay vượt vị trí tương đối giữa hai tàu bay đã có thay đổi. Tàu bay bay vượt là tàu bay tiến

gần một tàu bay khác từ phía sau trên một đường tạo thành một góc nhỏ hơn  $70^\circ$  với mặt phẳng đối xứng của tàu bay kia, tức là ở một vị trí mà từ đó vào ban đêm không thể nhìn thấy đèn vị trí trái (mạn trái) và phải (mạn phải) của tàu bay kia.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### **4. Sử dụng đèn tàu bay**

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

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

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

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

- a) Khi tàu bay đang hoạt động trên khu vực hoạt động tại sân bay, tổ lái phải bật đèn vị trí để người quan sát biết được quỹ đạo tương đối của tàu bay, không được bật các đèn khác nếu chúng có thể gây nhầm lẫn với đèn vị trí;
- b) Trừ khi đủ và được chiếu sáng đầy đủ, tàu bay đang hoạt động trên khu vực hoạt động tại sân bay phải bật đèn chỉ thị các đầu mút của cấu trúc tàu bay;
- c) Tàu bay đang hoạt động trên khu vực hoạt động tại sân bay phải bật đèn để thu hút sự chú ý của người khác;
- d) Tàu bay đang cho động cơ hoạt động trên khu vực hoạt động tại sân bay phải bật đèn để người khác biết.

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

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

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

## **5. Bay bằng thiết bị giả định**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## **7. Nội dung và mẫu kế hoạch bay không lưu**

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

- a) Số hiệu chuyến bay hoặc dấu hiệu nhận biết tàu bay;
- b) Quy tắc và loại chuyến bay;
- c) Số lượng tàu bay, loại tàu bay và độ nhiễu động;
- d) Thiết bị;
- đ) Sân bay khởi hành;
- e) Giờ dự định rời vị trí đỗ (đối với kế hoạch bay nộp trong khi bay, mục này được thay bằng giờ tàu bay bay qua điểm đầu tiên của đường bay mà kế hoạch bay đó sẽ được thực hiện);
- g) Tốc độ bay đường dài;
- h) Mục bay đường dài;
- i) Đường bay;
- k) Sân bay đến và tổng thời gian bay ước tính;
- l) Các sân bay dự bị;
- m) Nhiên liệu dự trữ;
- n) Tổng số người trên tàu bay;
- o) Các thiết bị cấp cứu và cứu nạn;
- p) Các tin tức cần thiết khác.

7.2. Điền kế hoạch bay không lưu:

a) Kế hoạch bay không lưu phải được điền đầy đủ từ mục đầu cho đến mục "Các sân bay dự bị";

b) Ngoài quy định tại Điểm a Mục này, nếu người nộp kế hoạch bay không lưu thấy cần thiết hoặc khi cơ sở ATS yêu cầu, phải điền vào các mục của kế hoạch bay.

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

## **8. Nộp kế hoạch bay không lưu**

8.1. Tổ lái hoặc đại diện được phép ủy quyền của người khai thác tàu bay phải nộp số liệu liên quan đến một chuyến bay hoặc một phần của chuyến bay dự định tới cơ sở ATS liên quan.

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

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

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

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

d) Chuyến bay bay qua biên giới quốc gia.

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

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

8.5. Ngoài khai thác tàu bay thực hiện phương thức nộp kế hoạch bay từ xa được thực hiện khi đáp ứng các điều kiện về hạ tầng cơ sở, hệ thống thiết bị, phần mềm tạo và xử lý kế hoạch bay không lưu, đảm bảo nhân lực và huấn luyện, tài liệu hướng dẫn khai thác, địa chỉ liên lạc và bảo mật thông tin cho các chuyến bay dân dụng trừ chuyến bay chuyên cơ cất cánh từ các cảng hàng không tại Việt Nam. Cục Hàng không Việt Nam hướng dẫn chi tiết việc thực hiện phương thức nộp kế hoạch bay từ xa phù hợp với điều kiện khai thác thực tế của các hãng hàng không Việt Nam đảm bảo an toàn và hiệu quả hoạt động bay.

## 9. Thay đổi kế hoạch bay không lưu

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

## **10. Chấm dứt kế hoạch bay không lưu**

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

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

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

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

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

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

## **11. Tín hiệu**

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

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

## **12. Thời gian**

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

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

## **13. Thực hiện huấn lệnh kiểm soát không lưu**

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

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

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

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

#### **14. Thực hiện kế hoạch bay không lưu**

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

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

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

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

- a) Khi tàu bay bị lệch đường bay, phải chỉnh hướng bay để trở lại đường bay một cách sớm nhất;
- b) Khi tốc độ thực trung bình ở giai đoạn bay bằng giữa các điểm báo cáo có sai lệch hoặc dự tính có thể sai lệch  $\pm 5\%$  so với tốc độ thực ghi trong kế hoạch bay không lưu, phải báo cáo cho cơ sở ATS liên quan biết;
- c) Khi thay đổi giờ dự tính đến một vị trí có thể là điểm báo cáo tiếp theo, ranh giới vùng thông báo bay hoặc sân bay hạ cánh sai lệch quá 03 phút so với giờ dự tính đã báo cho cơ sở ATS, phải báo cáo ngay giờ dự tính mới cho cơ sở ATS liên quan.

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

- a) Khi thay đổi mục bay đường dài, đề nghị phải bao gồm số hiệu chuyển

bay hoặc dấu hiệu nhận biết tàu bay, mực bay đường dài yêu cầu, tốc độ bay đường dài tại mực bay này, giờ dự tính sửa đổi (nếu có) qua các điểm ranh giới vùng thông báo bay tiếp theo;

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

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

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

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

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

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

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

## 15. Báo cáo vị trí

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

## 16. Kết thúc kiểm soát

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

## **17. Quy định về liên lạc**

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

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

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

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

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

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

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

b) Trong vùng trời được cung cấp dịch vụ điều hành bay có giám sát ATS, tổ lái phải duy trì tốc độ và mực bay được chỉ định hoặc độ cao bay an toàn thấp nhất nếu độ cao này cao hơn mực bay được chỉ định trong thời gian 07 phút sau khi đạt được mực bay được chỉ định cuối cùng hoặc độ cao bay an toàn thấp nhất hoặc tổ lái đặt máy phát đáp ở mã số 7600 hoặc tàu bay không báo cáo vị trí qua điểm báo cáo bắt buộc, chọn giờ nào muộn hơn; sau đó điều chỉnh mực bay và tốc độ theo kế hoạch bay không lưu đã nộp;

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

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

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

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

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

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

## **18. Can thiệp bất hợp pháp**

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

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

## **19. Bay chặn**

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

# **PHẦN II VFR**

## **1. Chuyến bay VFR**

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

## **2. Thời gian hoạt động**

Chuyến bay VFR được thực hiện trong khoảng thời gian từ lúc mặt trời mọc đến lúc mặt trời lặn; trong khoảng thời gian khác, chuyến bay VFR chỉ được thực

hiện khi được Cục Hàng không Việt Nam cho phép.

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

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

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

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

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

### **5. Các khu vực không được phép thực hiện chuyển bay VFR**

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

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

### **6. Độ cao bay VFR**

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

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

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

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

### **8. Quy định về liên lạc**

Tổ lái thực hiện chuyển bay VFR bay vào, bay trong các khu vực hoặc bay dọc theo các đường bay được Cục Hàng không Việt Nam quy định khi bay qua đó phải nộp kế hoạch bay không lưu để hiệp đồng với các cơ quan, đơn vị

liên quan hoặc chuyển bay qua biên giới quốc gia phải canh nghe liên tục trên tần số vô tuyến thích hợp và báo cáo vị trí cho cơ sở ATS liên quan.

### **9. Đổi từ bay VFR sang bay IFR**

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

## **PHẦN III IFR**

### **1. Phạm vi áp dụng IFR**

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

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

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

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

### **1.3. Đổi từ bay IFR sang bay VFR:**

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

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

### **2. Các quy tắc áp dụng cho chuyển bay IFR trong vùng trời kiểm soát**

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

2.2. Tổ lái thực hiện chuyển bay IFR khi bay đường dài trong vùng trời kiểm soát phải bay ở một mực bay đường dài hoặc ở giữa hai mực bay hoặc ở trên một mực bay đường dài khi sử dụng kỹ thuật lấy độ cao trong chế độ bay

đường dài. Mục bay đường dài này được chọn từ mục bay quy định tại Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư này, trừ những trường hợp không áp dụng tương quan giữa mục bay và hướng đường bay do Cục Hàng không Việt Nam cho phép hoặc theo huấn lệnh kiểm soát không lưu.

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

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

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

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

a) Nộp kế hoạch bay không lưu;

b) Thiết lập liên lạc với cơ sở ATS và phải tuân theo chế độ báo cáo vị trí quy định tại Mục 15 Phần I của Phụ lục này đối với chuyển bay có kiểm soát.

**Phụ lục II****TÍN HIỆU**

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

**I. TÍN HIỆU KHẨN NGUY VÀ KHẨN CẤP****1. Tín hiệu khẩn nguy**

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

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

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

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

1.4. Tín hiệu pháo sáng màu đỏ.

**2. Tín hiệu khẩn cấp**

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

a) Tắt mở liên tục đèn pha hạ cánh;

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

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

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

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

**II. TÍN HIỆU SỬ DỤNG TRONG TRƯỜNG HỢP BAY CHẶN**

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

<i>Loại</i>	<i>Tín hiệu của tàu bay bay chặn</i>	<i>Ý nghĩa</i>	<i>Đáp lại của tàu bay bị bay chặn</i>	<i>Ý nghĩa</i>
1	<p><i>Ngày hoặc đêm:</i> tàu bay chặn ở phía trước hơi cao hơn, thông thường ở bên trái tàu bay bị bay chặn hoặc ở bên phải (nếu tàu bay bay chặn là trực thăng) lắc cánh và nhấp nháy đèn tín hiệu vị trí (nếu tàu bay bay chặn là trực thăng thì nhấp nháy đèn hạ cánh) theo khoảng thời gian không đều nhau.</p> <p>Sau khi nhận được tín hiệu xác nhận là tàu bay bị bay chặn đã nhận được lệnh, thì từ từ vòng về bên trái (hoặc về bên phải nếu tàu bay bị bay chặn là trực thăng) lấy hướng cần thiết tiếp tục bay.</p> <p>1. Tùy theo điều kiện khí tượng hoặc đặc điểm địa hình, tàu bay bay chặn có thể bay ở phía trước bên phải tàu bay bị bay chặn và tiếp đó vòng phải để lấy hướng cần thiết tiếp tục bay.</p> <p>2. Nếu tàu bay bị bay chặn không thể theo kịp thì tàu bay bay chặn cần bay theo dạng cơ động để giữ bay cùng nhịp và lắc cánh mỗi lần vượt lên trước tàu bay bị bay chặn.</p>	Anh bị bay chặn, hãy theo tôi.	<i>Ngày hoặc đêm:</i> lắc cánh, nhấp nháy đèn tín hiệu vị trí theo khoảng thời gian không đều nhau và bay theo tàu bay bay chặn.	Tôi đã hiểu và sẽ tuân theo.
2	<i>Ngày hoặc đêm:</i> cơ động gấp rời khỏi tàu bay bị bay chặn bằng cách vòng ra một góc	Anh có thể tiếp tục bay.	<i>Ngày hoặc đêm:</i> lắc cánh.	Tôi đã hiểu và sẽ tuân

	90° hoặc lớn hơn, đồng thời lấy độ cao nhưng không được cắt hướng bay của tàu bay bị bay chặn.			theo.
3	<i>Ngày hoặc đêm:</i> bay theo vòng lượn sân bay, thả còng, đồng thời bật và để sáng liên tục đèn hạ cánh và bay thông qua trên đường cắt hạ cánh theo hướng hạ cánh; nếu tàu bay bị bay chặn là trực thăng thì tàu bay bay chặn bay thông qua bãi hạ cánh. Trong trường hợp trực thăng bay chặn trực thăng, thì trực thăng bay chặn làm tiếp cận bãi hạ cánh và bay treo ở gần bên cạnh bãi hạ cánh.	Hạ cánh xuống sân bay này.	<i>Ngày hoặc đêm:</i> thả còng, đồng thời bật và để sáng liên tục đèn hạ cánh và bay theo tàu bay bay chặn, nếu sau khi bay thông qua trên đường cắt hạ cánh hoặc bãi hạ cánh trực thăng, nhận thấy có thể hạ cánh an toàn thì tiến vào hạ cánh.	Tôi đã hiểu và sẽ tuân theo.

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

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

	với nhấp nháy đèn.		chặn.	
3	<i>Ngày hoặc đêm:</i> nhấp các đèn có được với cách quãng thời gian không đều nhau.	Tôi đang trong tình trạng khẩn nguy.	<i>Ngày hoặc đêm:</i> phát tín hiệu loại 2 quy định cho tàu bay bay chặn.	Tôi hiểu

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

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

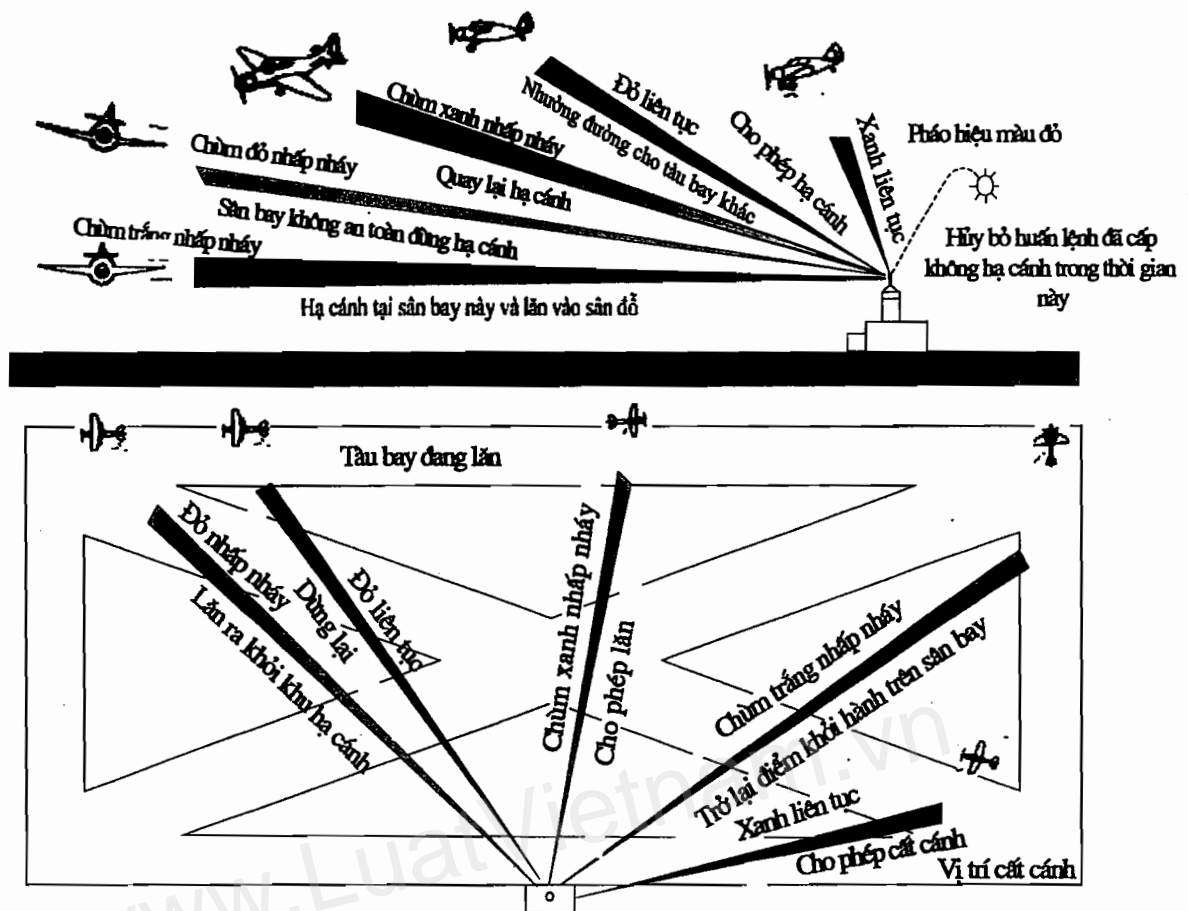
### IV. TÍN HIỆU CHO HOẠT ĐỘNG TẠI SÂN

#### 1. Tín hiệu đèn và pháo hiệu

##### 1.1. Các chỉ dẫn

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

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



Hình 1 Đài kiểm soát tại sân bay

## 1.2. Báo nhận của tàu bay

### 1.2.1. Khi đang bay:

a) Trong thời gian có ánh sáng ban ngày: bằng cách lắc cánh tàu bay;

*Tín hiệu này không nên thực hiện ở cạnh bốn và cạnh năm.*

b) Trong thời gian tối trời: bằng cách tắt mở hai lần đèn hạ cánh của tàu bay hoặc trong trường hợp không được trang bị đèn này thì bằng cách tắt mở hai lần đèn tín hiệu vị trí.

### 1.2.2. Khi ở mặt đất:

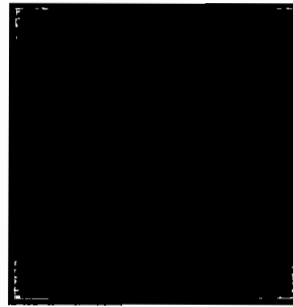
a) Trong thời gian có ánh sáng ban ngày: chuyển động cánh tà hoặc bánh lái;

c) Trong thời gian tối trời: bằng cách tắt mở hai lần đèn hạ cánh của tàu bay hoặc trong trường hợp không được trang bị đèn này thì bằng cách tắt mở hai lần đèn tín hiệu vị trí.

## 2. Các băng hiệu đặt ở mặt đất

### 2.1. Cấm hạ cánh:

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



**Hình 2**

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

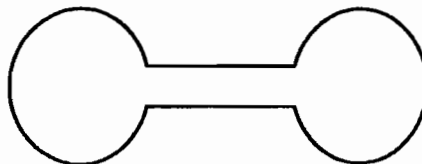
Một bảng vuông màu đỏ với một đường chéo màu vàng (Hình 3) được đặt nằm ngang trên bãi tín hiệu là dấu hiệu lưu ý tổ lái phải hết sức thận trọng, khi tiếp cận hoặc khi hạ cánh vì lý do khu hoạt động của sân bay đang trong tình trạng xấu hoặc vì các lý do khác.



**Hình 3**

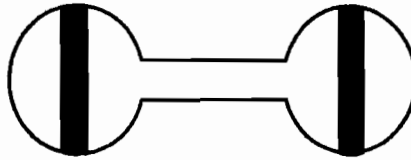
**2.3. Các hướng dẫn về sử dụng đường cất hạ cánh và đường lăn:**

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



**Hình 4**

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

**Hình 5**

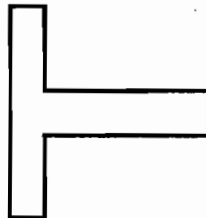
#### 2.4. Đường cắt hạ cánh hoặc đường lăn bị đóng cửa:

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

**Hình 6**

#### 2.5. Chỉ hướng hạ cánh hoặc cất cánh:

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

**Hình 7**

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

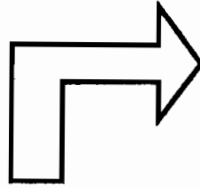
**09**

**Hình 8**

#### 2.6. Thực hiện các vòng rẽ về tay phải:

Hình một mũi tên vòng phải có màu sắc dễ thấy (Hình 9) được đặt trên bãi

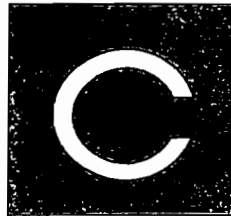
tín hiệu, trên đường cất hạ cánh hoặc dải đất đang sử dụng là dấu hiệu thông báo rằng tàu bay phải thực hiện các vòng rẽ về tay phải trước khi hạ cánh hoặc sau khi cất cánh.



**Hình 9**

#### 2.7. Phòng thủ tục bay:

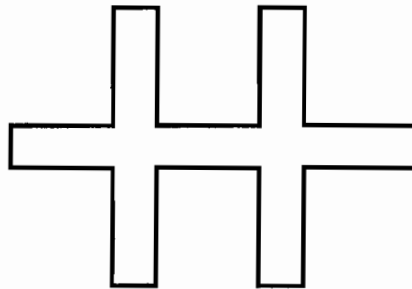
Chữ C in hoa trên nền vàng (Hình 10) được đặt thẳng đứng là dấu hiệu thông báo địa điểm của phòng thủ tục bay tại sân bay.



**Hình 10**

#### 2.8. Tàu lượn đang hoạt động:

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



**Hình 11**

### V. TÍN HIỆU BẰNG TAY

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

**Phụ lục III**  
**BAY CHẶN TÀU BAY DÂN DỤNG**

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

**I. HÀNH ĐỘNG CỦA TÀU BAY BỊ BAY CHẶN**

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

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

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

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

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

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

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

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

**II. THÔNG TIN VÔ TUYẾN TRONG KHI BAY CHẶN**

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

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

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

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

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

Bảng 2-1

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

**Ghi chú:**

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

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

www.LuatVietnam.vn

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

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

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

Trong đó:

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

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

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

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



**Phụ lục VI****HỆ THỐNG TÍN HIỆU TÌM KIẾM, CỨU NẠN HKDD**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- a) Lắc cánh;
- b) Tăng giảm tốc độ;


c) Thay đổi tốc độ cánh quạt tàu bay.

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

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

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

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

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

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

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

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

a) Ban ngày: lắc cánh tàu bay;

b) Ban đêm: tắt, mở hai lần đèn pha hạ cánh; nếu không có đèn hạ cánh thì tắt mở hai lần đèn dẫn đường.

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

## Phụ lục VII MẪU THẺ GIÁM SÁT AN TOÀN HOẠT ĐỘNG BAY

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

1. Thẻ giám sát an toàn hoạt động bay có kích thước thẻ 8,5 cm x 5,3 cm, nền thẻ có hoa văn trắng, xanh, biểu tượng Cục Hàng không Việt Nam ở giữa; phần tiêu đề trên cùng màu xanh; có vạch đỏ chéo.
2. Mặt trước thẻ có ảnh, họ và tên, ngày tháng năm sinh, đơn vị công tác của giám sát viên; số thẻ; thời gian hiệu lực và chữ ký của người được cấp thẻ (tiếng Việt và tiếng Anh).
3. Mặt sau của Thẻ ghi quyền hạn của người được cấp thẻ (tiếng Việt và tiếng Anh); có dấu và chữ ký của Thủ trưởng cơ quan cấp thẻ.
4. Mặt trước thẻ và mặt sau thẻ như sau :

Name / Tên  
 Nationality / Quốc tịch  
 Ngày sinh / Date of Birth  
 Đơn vị / Supervision  
 Số thẻ / No.  
 Ngày hết hạn / Date of Expiry  
 Chữ ký của người được cấp thẻ / Signature of holder

**QUYỀN HẠN**  
 Người mang thẻ này được quyền: (1) Kiểm tra, giám sát an toàn bảo đảm hoạt động bay. (2) Tiếp cận và kiểm tra bất kỳ hệ thống thiết bị bảo đảm hoạt động bay, cơ sở cung cấp dịch vụ bảo đảm hoạt động bay, cơ quan cấp phép bay dân dụng, khu hoạt động và khu vực tĩnh không sân bay. (3) Yêu cầu xuất trình, kiểm tra và sao chép tài liệu có liên quan đến an toàn bảo đảm hoạt động bay. (4) Người mang thẻ này khi thực hiện nhiệm vụ phải xuất trình thẻ còn hiệu lực.

**AUTHORITY AND POWERS**  
 The bearer of this card is authorized to: 1) check, supervise safety in air navigation fields. 2) approach and check air navigation systems and equipment, air navigation services units, flight granting units, movement area and obstacle area at the aerodromes. 3) request, check relevant documents from others, make copies of those documents. 4) The bearer of this card must wear the card when on duty (and the card must be valid at that time).

CỤC TRƯỞNG

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

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

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

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

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

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

Mẫu số 5: Đơn đề nghị cấp giấy phép, năng định; cấp lại giấy phép, gia hạn năng định cho nhân viên bảo đảm hoạt động bay.

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

Số: /.....

....., ngày tháng năm 20

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

Kính gửi: Cục Hàng không Việt Nam

Tổ chức đề nghị:..... địa chỉ: .....

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

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

Các tài liệu kèm theo:

- .....
- .....

**Nơi nhận:**

- Như trên;
- .....
- Lưu: VT, .....(..b).

**TỔ CHỨC ĐỀ NGHỊ***(Ký tên, đóng dấu)*

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

Số: /.....

....., ngày tháng năm 20

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

Kính gửi: Cục Hàng không Việt Nam

Tổ chức đề nghị:..... địa chỉ:.....

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

1. Cơ sở:.....

Địa chỉ (*Bưu điện, AFTN*): .....2. Mục đích (*cung cấp dịch vụ*): .....3. Phạm vi (*cung cấp dịch vụ*): .....

4. Phương thức cung cấp dịch vụ: .....

5. Chế độ hoạt động (*24/24h/ban ngày/theo yêu cầu*): .....6. Ngày đưa vào khai thác (*theo giấy phép mới*): .....7. Các giới hạn khai thác (*nếu có*): .....8. Lý do xin đề nghị cấp lại (*bị hư hỏng, bị mất*): .....Các tài liệu kèm theo: (*chỉ bổ sung phần thay đổi nếu có*)

- .....

- .....

- .....

**Nơi nhận:**

- Như trên;

- .....

- Lưu: VT, .....(..b)

**TỔ CHỨC ĐỀ NGHỊ***(Ký tên, đóng dấu)*

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

Số: /.....

....., ngày tháng năm 20

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

Kính gửi: Cục Hàng không Việt Nam

Tổ chức đề nghị:..... địa chỉ:.....

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

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

Các tài liệu kèm theo:**Nơi nhận:**

- Như trên;

- .....

- Lưu: VT, .....(..b)

**TỔ CHỨC ĐỀ NGHỊ**

(Ký tên, đóng dấu)

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

Số: /.....

....., ngày tháng năm 20

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

Kính gửi: Cục Hàng không Việt Nam

Tổ chức đề nghị:..... địa chỉ:.....

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

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

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

**Nơi nhận:**

- Như trên;

- .....

- Lưu: VT, .....(..b)

**TỔ CHỨC ĐỀ NGHỊ**

(Ký tên, đóng dấu)

PHẦN DÀNH CHO CƠ QUAN CẤP PHÉP:	SỐ GIẤY PHÉP: /CHK
	NĂNG ĐỊNH: / / / HIỆU LỰC ĐẾN: / /

Ảnh 3x4	CỤC HÀNG KHÔNG VIỆT NAM
	<b>ĐƠN ĐỀ NGHỊ</b> <b>CẤP GIẤY PHÉP, NĂNG ĐỊNH;</b> <b>CẤP LẠI GIẤY PHÉP, GIA HẠN NĂNG ĐỊNH CHO</b> <b>NHÂN VIÊN BẢO ĐẢM HOẠT ĐỘNG BAY</b>

PHẦN I - HƯỚNG DẪN ĐIỀN MÃ ĐƠN		
Điền hoặc đánh dấu vào ô trống	<input type="checkbox"/> CẤP MỚI GIẤY PHÉP (Điền phần 2,3,4,5,6) <input type="checkbox"/> CẤP LẠI GIẤY PHÉP (Điền phần 2,3,4,5,6)	<input type="checkbox"/> CẤP MỚI NĂNG ĐỊNH (Điền phần 2,3,4,5,6,7) <input type="checkbox"/> GIA HẠN NĂNG ĐỊNH (Điền phần 2,3,4,5,6,8) <i>(Ghi chú: Năng định đổi, cấp thêm được hiểu là cấp mới)</i>

PHẦN 2 - THÔNG TIN CÁ NHÂN	
Số Giấy phép (nếu đã được cấp):	
Năng định (nếu đã được cấp):	
Họ và tên: (Đề nghị điền bằng chữ in hoa)	Ngày sinh: / /
Quốc tịch:	Nơi sinh:
Chức danh:	
Vị trí công tác:	
Địa chỉ thường trú:	
Địa chỉ bưu điện (nếu khác biệt):	
Di động:	Điện thoại NR:
Email:	

Ngày kiểm tra sức khỏe mức 3 (Class 3 Medical Examination): / /  Ngày hết hạn chứng chỉ sức khỏe mức 3 (Class 3 Medical Certificate): / / <i>(Đối với những đối tượng cần kiểm tra sức khỏe)</i>	<b>Mức độ thành thạo tiếng Anh (English language proficiency endorsement)</b> <input type="checkbox"/> Mức 2 <input type="checkbox"/> Mức 4 <input type="checkbox"/> Mức 6 <input type="checkbox"/> Mức 3 <input type="checkbox"/> Mức 5  <b>Cơ sở đánh giá:</b> Ngày đánh giá: / / <i>(Đối với những nhân viên cần phải đáp ứng mức độ thành thạo tiếng Anh hàng không)</i>
---	--

PHẦN 3 - CƠ QUAN VÀ ĐƠN VỊ CÔNG TÁC	
Tên cơ quan, đơn vị:	
Địa chỉ:	

**PHẦN 4: CÁC VĂN BẢN, CHỨNG CHỈ CÓ LIÊN QUAN**

Học viện/Trường	Thời gian		Bảng/Chứng chỉ	Chuyên ngành
	Từ tháng/năm	Đến tháng/năm		

**PHẦN 5: CÁC KHÓA HUẤN LUYỆN CHUYÊN MÔN**

Tổ chức/Doanh nghiệp	Thời gian		Chứng chỉ/ Kết quả	Chuyên ngành/ Khóa huấn luyện
	Từ tháng/năm	Đến tháng/năm		

**PHẦN 6: LỜI GIẢI PHÁP ĐỀ NGHỊ CẤP MỜI/CẤP TÀI**

<input type="checkbox"/> Nhân viên không lưu	<input type="checkbox"/> Nhân viên AIS	<input type="checkbox"/> Nhân viên bản đồ, sơ đồ, dữ liệu hàng không
<input type="checkbox"/> Nhân viên CNS	<input type="checkbox"/> Nhân viên hiệp đồng TKCN	<input type="checkbox"/> Nhân viên thiết kế phương thức bay
<input type="checkbox"/> Nhân viên khí tượng	<input type="checkbox"/> Huấn luyện viên không lưu	<input type="checkbox"/> Nhân viên bảo đảm hoạt động bay khác theo quy định

**PHẦN 7: ĐOÀN NGÀNH ĐỊNH ĐỀ NGHỊ CẤP MỜI**

--

**PHẦN 8: ĐOÀN NGÀNH ĐỊNH ĐỀ NGHỊ CẤP TÀI**

STT	Gia hạn

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

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

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

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

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

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

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

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

[www.LuatVietnam.vn](http://www.LuatVietnam.vn)

**BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI  
CỤC HÀNG KHÔNG VIỆT NAM**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: /GP-CHK

Hà Nội, ngày tháng năm 20

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

Căn cứ Luật Hàng không dân dụng Việt Nam;

Căn cứ .....

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

### **QUYẾT ĐỊNH:**

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

1. Cơ sở:.....;

Địa chỉ (bưu điện, AFTN):.....

2. Mục đích:.....

3. Phạm vi:.....

4. Chế độ hoạt động:.....

5. Ngày đưa vào khai thác: .....

6. Các giới hạn (nếu có): .....

**Điều 2.** Tổ chức ..... có trách nhiệm:

1. Chấp hành các quy định của pháp luật về .....

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

**Nơi nhận:**

- Như Điều 1;

- .....

- Lưu: VT,...(..b).

**CỤC TRƯỞNG**

(Ký, ghi rõ họ tên và đóng dấu)

**BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI  
CỤC HÀNG KHÔNG VIỆT NAM**

**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**

Số: /GP-CHK

Hà Nội, ngày tháng năm 20

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

Căn cứ Luật Hàng không dân dụng Việt Nam;

Căn cứ .....

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

**QUYẾT ĐỊNH:**

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

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

**Điều 2.** Tổ chức ..... có trách nhiệm:

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

**Nơi nhận:**

- Như Điều 1;

- .....

- Lưu: VT,.....(..b)

**CỤC TRƯỞNG**

(Ký, ghi rõ họ tên và đóng dấu)

**1. Trang 1:**

**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  
**SOCIALIST REPUBLIC OF VIET NAM**

---

**CỤC HÀNG KHÔNG VIỆT NAM**  
**CIVIL AVIATION AUTHORITY OF VIET NAM**

**GIẤY PHÉP**

.....  
.....

**Giấy phép số:**

**Licence No:**

## 2. Trang 2:

<p style="text-align: center;">Ảnh</p>	<p><b>Số giấy phép:</b> <i>Licence No:</i></p>
	<p><b>Họ và tên:</b> Full name: <b>Ngày sinh:</b> Date of birth: <b>Nơi sinh:</b> Place of birth: <b>Địa chỉ:</b> Address: <b>Quốc tịch:</b> Nationality</p>
<p><b>Ngày cấp:</b> <i>Date of issue</i> <b>Chữ ký người được cấp:</b> <i>Signature of holder</i></p>	<p style="text-align: right;"><b>Cục Hàng không Việt Nam</b> <i>Civil Aviation Authority of Viet Nam</i></p>

## 3. Trang 3:

- Cục Hàng không Việt Nam cấp Giấy phép này theo Luật Hàng không dân dụng Việt Nam và tuân thủ theo Phụ ước 1 Công ước Hàng không dân dụng quốc tế.

*This Licence is issued by the Civil Aviation Authority of Viet Nam in accordance with Law on Civil Aviation of Viet Nam and Annex 1 to Convention on International Civil Aviation.*

- Giấy phép này có giá trị sử dụng trong 07 năm và có thể bị đình chỉ hiệu lực hoặc thu hồi khi người được cấp Giấy phép vi phạm các quy định về hàng không dân dụng hoặc các quy định khác của nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam. Người được cấp Giấy phép này chỉ có quyền thực hiện các chức năng chuyên môn đã được phê chuẩn.

*This Licence shall be re-issued not latter than 7 years from the date of issue. It may be suspended or cancelled for violation on provisions of the civil aviation regulations and other regulations of the Socialist Republic of Viet Nam. The holder of this Licence shall be entitled to exercise the privileges specified herein.*

**4. Trang 4**

a) Đối với kiểm soát viên không lưu và nhân viên bay kiểm tra, hiệu chuẩn

<b>Số giấy phép:</b>			
<i>Licence No:</i>			
Chuyên môn được phê chuẩn và hiệu lực của giấy phép kèm theo giám định y khoa <i>Ratings including a valid medical certificate</i>			
Ngày cấp <i>Date of issue</i>	Chức năng <i>Function(s)</i>	Hạn đến <i>Valid until</i>	Phê chuẩn <i>Approval/Stamp</i>

b) Đối với các nhân viên liên quan khác

<b>Số giấy phép:</b>			
<i>Licence No:</i>			
Chuyên môn được phê chuẩn và hiệu lực của giấy phép <i>Ratings and Licence Validity</i>			
Ngày cấp <i>Date of issue</i>	Chức năng <i>Function(s)</i>	Hạn đến <i>Valid until</i>	Phê chuẩn <i>Approval/Stamp</i>

**5. Trang 5**

<b>Số giấy phép:</b>
<i>Licence No</i>
<b>Ghi chú</b>
<i>Remarks</i>

(Giấy phép này có 5 trang)

(This Licence includes 5 pages)

**Phụ lục X**

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

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

1. Hệ thống kỹ thuật, thiết bị CNS bao gồm:
  - a) Đài thu phát sóng cực ngắn không - địa bằng thoại hoặc bằng dữ liệu, hoặc bằng thoại và dữ liệu;
  - b) Đài thu phát sóng ngắn không - địa bằng thoại hoặc bằng dữ liệu;
  - c) AMSS;
  - d) AMHS;
  - đ) Hệ thống chuyển mạch thoại;
  - e) Thiết bị ghi âm;
  - g) NDB;
  - h) VOR;
  - i) DME;
  - k) ILS;
  - l) GBAS;
  - m) Hệ thống PSR; hệ thống SSR;
  - n) Trạm ADS-B và hệ thống, thiết bị xử lý dữ liệu ADS-B;
  - o) Hệ thống xử lý dữ liệu ra đa, ADS-B, ADS-C; hệ thống xử lý dữ liệu bay;
  - p) Hệ thống đèn tín hiệu, biển báo; hệ thống dẫn dắt tàu bay (VDGS) tại cảng hàng không, sân bay;
  - q) Hệ thống thông báo tự động tại khu vực sân bay;
  - r) Thiết bị huấn luyện giả định cho kiểm soát viên không lưu.
2. Hệ thống tự động hóa quản lý không lưu.
3. Các hệ thống kỹ thuật, thiết bị AIS/AIM, bao gồm:
  - a) Hệ thống AIS/AIM tự động;
  - b) Hệ thống NOTAM bán tự động;
  - c) Hệ thống quản lý, khai thác dữ liệu địa hình và chướng ngại vật điện tử (eTOD).

4. Hệ thống kỹ thuật, thiết bị khí tượng hàng không, bao gồm:
- a) Hệ thống quan trắc khí tượng;
  - b) Hệ thống đo đạc, cảnh báo hiện tượng gió đứt;
  - c) Hệ thống ra đa thời tiết;
  - d) Hệ thống thu ảnh mây vệ tinh khí tượng;
  - đ) Hệ thống thu thập, xử lý số liệu khí tượng cơ bản;
  - e) Hệ thống thu sản phẩm dự báo thời tiết toàn cầu;
  - g) Hệ thống cơ sở dữ liệu khí tượng hàng không;
  - h) Các thiết bị tại vườn quan trắc khí tượng.

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

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

1. Giấy phép nhân viên không lưu với các năng định sau:
  - a) Thủ tục bay;
  - b) Kiểm soát tại sân bay;
  - c) Kiểm soát tiếp cận không ra đa;
  - d) Kiểm soát tiếp cận ra đa;
  - đ) Kiểm soát đường dài không ra đa;
  - e) Kiểm soát đường dài ra đa;
  - g) Thông báo, hiệp đồng bay;
  - h) ATFM;
  - i) Kíp trưởng không lưu ở các vị trí: thủ tục bay; kiểm soát tại sân bay; kiểm soát tiếp cận, kiểm soát đường dài; thông báo, hiệp đồng bay; ATFM;
  - k) Huấn luyện viên không lưu;
  - l) Đánh tín hiệu;
  - m) Xử lý hệ thống dữ liệu bay (FDP);
  - o) Khai thác liên lạc sóng ngắn không - địa (HF A/G).
2. Giấy phép nhân viên CNS với các năng định sau:
  - a) Khai thác mạng AFTN/AMHS;
  - b) Khai thác, bảo dưỡng thiết bị thông tin sóng ngắn không - địa (HF A/G);
  - c) Khai thác, bảo dưỡng thiết bị thông tin sóng cực ngắn không - địa (VHF A/G);
  - d) Khai thác, bảo dưỡng hệ thống chuyển mạch thoại (VCCS);
  - đ) Khai thác, bảo dưỡng thiết bị ghi âm;
  - e) Khai thác, bảo dưỡng VOR;
  - g) Khai thác, bảo dưỡng DME;
  - h) Khai thác, bảo dưỡng NDB;
  - i) Khai thác, bảo dưỡng ILS (ILS/DME/Marker);
  - k) Khai thác, bảo dưỡng hệ thống PSR;

- l) Khai thác, bảo dưỡng hệ thống SSR;
- m) Khai thác, bảo dưỡng hệ thống ADS-B;
- n) Khai thác, bảo dưỡng hệ thống xử lý dữ liệu bay (FDP);
- o) Khai thác, bảo dưỡng hệ thống xử lý dữ liệu ra đa (RDP), ADS-B;
- p) Khai thác, bảo dưỡng hệ thống đèn tín hiệu và biển báo tại sân bay;
- q) Khai thác, bảo dưỡng GBAS.
- r) Bay kiểm tra, hiệu chuẩn thiết bị thông tin, dẫn đường, giám sát (CNS); bay đánh giá phương thức bay.

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

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

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

- a) AIS tại cảng hàng không, sân bay;
- b) NOTAM;
- c) AIP;
- d) Kíp trưởng AIS tại cảng hàng không, sân bay; kíp trưởng NOTAM.

5. Giấy phép nhân viên bản đồ, sơ đồ, dữ liệu hàng không.

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

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

## Phụ lục XII

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

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

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

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

**II. Chuyển đổi nhiệt độ:**

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