

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: 1545/QĐ-CHK

Hà Nội, ngày 27 tháng 8 năm 2020

QUYẾT ĐỊNH
Về việc công bố Tiêu chuẩn cơ sở
“Tiêu chuẩn về dịch vụ thông báo tin tức hàng không”

CỤC TRƯỞNG CỤC HÀNG KHÔNG VIỆT NAM

Căn cứ Luật Hàng không dân dụng Việt Nam ngày 29/6/2006;
Căn cứ Luật sửa đổi bổ sung một số điều của Luật Hàng không dân dụng Việt Nam ngày 21/11/2014;

Căn cứ Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật ngày 29/6/2006;
Căn cứ Quyết định số 2606/QĐ-BGTVT ngày 07/9/2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Cục Hàng không Việt Nam;

Căn cứ Quyết định số 1055/QĐ-BGTVT ngày 31/5/2019 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải về sửa đổi, bổ sung Quyết định số 2606/QĐ-BGTVT ngày 07/9/2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Cục Hàng không Việt Nam;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Phòng Khoa học, công nghệ và môi trường,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Công bố Tiêu chuẩn cơ sở 28:2020/CHK “Tiêu chuẩn về dịch vụ thông báo tin tức hàng không”.

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

Điều 3. Trưởng phòng Khoa học, công nghệ và môi trường, Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. /.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Vụ KHCN-Bộ GTVT (để b/c);
- Các Phó Cục trưởng (để biết);
- TCT Cảng HKVN;
- TCT Quản lý bay VN;
- Các phòng QLHĐB, QLCHK, SB;
- Các Cảng vụ HK miền Bắc, Trung, Nam;
- Lưu: VT, KHCNMT (Q15bn).

CỤC TRƯỞNG



Đình Việt Thắng

TCCS

TIÊU CHUẨN CƠ SỞ



TCCS 28 : 2020/CHK

XUẤT BẢN LẦN 1

**TIÊU CHUẨN VỀ
DỊCH VỤ THÔNG BÁO TIN TỨC HÀNG KHÔNG**

Standards for Aeronautical Information Services (AIS)

HÀ NỘI – 2020

MỤC LỤC

LỜI NÓI ĐẦU.....	5
TIÊU CHUẨN VỀ DỊCH VỤ THÔNG BÁO TIN TỨC HÀNG KHÔNG	6
1 PHẠM VI ÁP DỤNG..	6
2 TÀI LIỆU THAM CHIẾU.....	6
3 THUẬT NGỮ VÀ ĐỊNH NGHĨA	6
4 KÝ HIỆU VÀ CHỮ VIẾT TẮT	15
5 QUY ĐỊNH CHUNG	16
5.1 TRAO ĐỔI DỮ LIỆU HÀNG KHÔNG VÀ TIN TỨC HÀNG KHÔNG	16
5.2 CÁC HỆ QUY CHIẾU CHUNG CHO DẪN ĐƯỜNG HÀNG KHÔNG	17
6 DỮ LIỆU HÀNG KHÔNG VÀ TIN TỨC HÀNG KHÔNG.....	17
6.1 QUẢN LÝ DỮ LIỆU HÀNG KHÔNG VÀ TIN TỨC HÀNG KHÔNG	17
6.2 TIÊU CHUẨN VỀ CHẤT LƯỢNG DỮ LIỆU	19
6.3 KIỂM TRA VÀ XÁC NHẬN DỮ LIỆU HÀNG KHÔNG VÀ TIN TỨC HÀNG KHÔNG.....	20
6.4 PHÁT HIỆN LỖI DỮ LIỆU	21
6.5 ÁP DỤNG TỰ ĐỘNG HÓA	21
6.6 HỆ THỐNG QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG	21
6.7 XEM XÉT YẾU TỐ CON NGƯỜI.....	22
7 PHẠM VI CỦA DỮ LIỆU HÀNG KHÔNG VÀ TIN TỨC HÀNG KHÔNG	22
7.1 DỮ LIỆU HÀNG KHÔNG VÀ TIN TỨC HÀNG KHÔNG.....	22
7.2 CÁC YÊU CẦU VỀ VIỆC KHỞI TẠO DỮ LIỆU	23
8 THỜI HẠN CUNG CẤP DỮ LIỆU, TIN TỨC CHO CƠ SỞ CUNG CẤP DỊCH VỤ THÔNG BÁO TIN TỨC HÀNG KHÔNG	24
9 CÁC SẢN PHẨM VÀ DỊCH VỤ TIN TỨC HÀNG KHÔNG.....	25
9.1 QUY ĐỊNH CHUNG	25
9.2 TIN TỨC HÀNG KHÔNG ĐƯỢC TRÌNH BÀY THEO TIÊU CHUẨN	25
9.3 QUY ĐỊNH VỀ NOTAM, BẢN DANH MỤC NOTAM CÒN HIỆU LỰC.....	25
9.4 TIÊU CHUẨN VỀ TẬP THÔNG BÁO TIN TỨC HÀNG KHÔNG CỦA VIỆT NAM (AIP VIỆT NAM), TẬP TU CHÍNH AIP, TẬP BỔ SUNG AIP, THÔNG TRI HÀNG KHÔNG (AIC).....	28
9.5 QUY ĐỊNH VỀ AIS SÂN BAY.....	36
9.6 BỘ DỮ LIỆU SỐ.....	39
9.7 DỊCH VỤ PHÁT HÀNH.....	48
10 YÊU CẦU VỀ VIỆC CẬP NHẬT TIN TỨC HÀNG KHÔNG.....	49
10.1 QUY ĐỊNH CHUNG.....	49
10.2 AIRAC.....	49
10.3 CẬP NHẬT SẢN PHẨM TIN TỨC HÀNG KHÔNG.....	51
11 YÊU CẦU VỀ CÁC HỆ THỐNG KỸ THUẬT, THIẾT BỊ THÔNG BÁO TIN TỨC HÀNG KHÔNG.....	56
11.1 ĐỐI VỚI PHÒNG NOTAM.....	56

11.2 ĐỐI VỚI CƠ SỞ AIS SÂN BAY.....	57
11.3 ĐỐI VỚI PHÒNG AIP.....	57
12 YÊU CẦU VỀ ĐẢM BẢO CƠ SỞ HẠ TẦNG, THIẾT BỊ, MÔI TRƯỜNG LÀM VIỆC.....	57
12.1 ĐỐI VỚI PHÒNG NOTAM.....	57
12.2 ĐỐI VỚI CƠ SỞ AIS SÂN BAY.....	57
12.3 ĐỐI VỚI PHÒNG AIP.....	58
PHỤ LỤC A (QUY ĐỊNH): HƯỚNG DẪN HOÀN THÀNH CẤU TRÚC NOTAM VÀ MẪU ĐỀ NGHỊ PHÁT HÀNH NOTAM.....	59
THƯ MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO	66

Lời nói đầu

Tiêu chuẩn cơ sở TCCS 28 : 2020/CHK "Tiêu chuẩn về Dịch vụ Thông báo tin tức hàng không" do Phòng Quản lý hoạt động bay Cục Hàng không Việt Nam chịu trách nhiệm tổ chức biên soạn, Bộ Giao thông Vận tải thẩm định và Cục Hàng không Việt Nam công bố theo Quyết định số 1545/QĐ-CHK ngày 27 tháng 8 năm 2020 có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Tiêu chuẩn về Dịch vụ Thông báo tin tức hàng không *Standards for Aeronautical Information Services (AIS)*

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định về Dịch vụ Thông báo tin tức hàng không tại Việt Nam.

Tiêu chuẩn này áp dụng đối với nhà chức trách hàng không; doanh nghiệp cung cấp dịch vụ thông báo tin tức hàng không; cảng hàng không, sân bay; các cơ sở cung cấp dịch vụ liên quan; người khai thác tàu bay và các tổ chức, cá nhân khác có liên quan trong lĩnh vực thông báo tin tức hàng không.

2 Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn sau đã được sử dụng để xây dựng Tiêu chuẩn này gồm:

2.1 Các tài liệu trong nước:

- Nghị định 125/2015/NĐ-CP ngày 4/12/2015 quy định chi tiết về quản lý hoạt động bay;
- Thông tư 19/2017/TT-BGTVT ngày 6/6/2017 quy định về quản lý và bảo đảm hoạt động bay;
- Thông tư 09/2020/TT-BGTVT ngày 23/04/2020 sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư 19/2017/TT-BGTVT ngày 06/6/2017 quy định về quản lý và bảo đảm hoạt động bay.

2.2 Các tài liệu quốc tế:

- Phụ ước 15: Dịch vụ Thông báo tin tức hàng không (Annex 15 - Aeronautical Information Services) của ICAO (Tái bản lần thứ 16 - Tháng 7/2018, cập nhật Tu chỉnh số 41 tháng 7 năm 2020);
- Tài liệu số 8126: Hướng dẫn về dịch vụ Thông báo tin tức hàng không của ICAO (Doc 8126: Aeronautical Information Services Manual) (Tái bản lần thứ 6 - 2003, cập nhật tu chỉnh số 02 tháng 9 năm 2009);
- Tài liệu số 10066: Quản lý tin tức hàng không của ICAO (Doc 10066: PANS-AIM- Aeronautical Information Management) (Xuất bản lần thứ Nhất năm 2018).

3 Thuật ngữ và định nghĩa

Trong Tiêu chuẩn này sử dụng các thuật ngữ và định nghĩa sau:

3.1 ASHTAM: NOTAM đặc biệt có mẫu phát hành riêng biệt để thông báo về sự thay đổi hoạt động của núi lửa, sự phun trào của núi lửa, mây tro bụi núi lửa có ảnh hưởng đến hoạt động

bay.

3.2 Bản danh mục NOTAM còn hiệu lực (Checklist of valid NOTAM): Danh mục các NOTAM còn hiệu lực được phát hành hàng tháng.

3.3 Bản thông báo tin tức trước chuyến bay (Pre-flight Information Bulletin - PIB): 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.

3.4 Bề mặt Geoid (Geoid): Mặt đẳng thế trọng trường thực đặc trưng cho trường trọng lực của trái đất với giả thiết gần trùng với mực nước biển trung bình (MSL) yên tĩnh, mở rộng liên tục qua các lục địa; có hình dạng bất thường do nhiễu loạn trọng lực theo vị trí (gió thổi, độ mặn, dòng nước v.v) và hướng trọng lực vuông góc với mặt Geoid tại mọi điểm.

3.5 Bề mặt thu thập dữ liệu địa hình/chướng ngại vật (Obstacle/terrain data collection surface): Bề mặt xác định cho mục đích thu thập dữ liệu địa hình/chướng ngại vật.

3.6 Bề mặt Trái đất (Bare Earth): Bề mặt bao gồm mặt đất, mặt nước, băng và tuyết vĩnh cửu, nhưng không bao gồm thảm thực vật và các vật thể nhân tạo do con người tạo ra.

3.7 Bộ dữ liệu (Data set): Tập hợp các dữ liệu có thể nhận dạng được.

3.8 Cảng hàng không (Airport): Khu vực xác định, bao gồm sân bay, nhà ga và trang bị, thiết bị, công trình cần thiết khác được sử dụng cho tàu bay đi, đến và thực hiện vận chuyển hàng không. Cảng hàng không được phân thành các loại sau đây:

a) Cảng hàng không quốc tế là cảng hàng không phục vụ cho vận chuyển quốc tế và vận chuyển nội địa;

b) Cảng hàng không nội địa là cảng hàng không phục vụ cho vận chuyển nội địa.

3.9 Cơ sở dữ liệu lập bản đồ sân bay (Aerodrome mapping database - AMDB): Một tập hợp dữ liệu lập bản đồ sân bay được tổ chức và sắp xếp thành một bộ cấu trúc dữ liệu.

3.10 Chặng đường bay (Route stage): Một đường bay hoặc một phần đường bay mà tàu bay không hạ cánh giữa chừng.

3.11 Chất lượng (Quality): Mức độ một tập hợp các đặc điểm vốn có đáp ứng yêu cầu (ISO 9000).

3.12 Chất lượng dữ liệu (Data quality): Cấp độ hoặc mức độ tin cậy mà dữ liệu cung cấp đáp ứng yêu cầu của người sử dụng dữ liệu về độ chính xác, độ phân giải, tính toàn vẹn (hoặc mức độ đảm bảo tương đương), khả năng truy nguyên, tính kịp thời, sự đầy đủ và định dạng.

3.13 Chiều cao (Height): 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.

3.14 Chướng ngại vật (Obstacle): Là những vật thể cố định hay tạm thời và di động hoặc một

phần của chúng:

- a) Nằm trên một khu vực sử dụng cho việc di chuyển trên mặt đất của tàu bay; hoặc
- b) Kéo dài vượt lên một bề mặt đã xác định, sử dụng để bảo vệ tàu bay đang bay; hoặc
- c) Nằm ngoài các bề mặt cụ thể và đã được đánh giá như một mối nguy hiểm cho dẫn đường hàng không.

CHÚ THÍCH: Thuật ngữ chướng ngại vật được sử dụng trong Tiêu chuẩn này chỉ phục vụ cho mục đích xác định để vẽ sơ đồ chướng ngại vật được xem như một mối nguy hiểm tiềm ẩn đến hành trình an toàn của một tàu bay trong các loại hình khai thác, từ đó các loại sơ đồ cụ thể sẽ được biên soạn.

3.15 Cự ly trắc địa (Geodesic distance): Cự ly ngắn nhất giữa hai điểm trên bề mặt elip tròn xoay được xác định trên cơ sở toán học.

3.16 Dẫn đường theo tính năng (Performance based navigation): Dẫn đường theo yêu cầu tính năng đối với tàu bay hoạt động theo đường bay ATS hoặc phương thức tiếp cận bằng thiết bị hay trong một vùng trời xác định.

CHÚ THÍCH: Các yêu cầu về tính năng được biểu diễn theo các tính năng dẫn đường (RNAV, RNP) với thuật ngữ độ chính xác, tính toàn vẹn, khả năng áp dụng và chức năng cần thiết đối với hoạt động đã dự định trong ngữ cảnh của một ý tưởng vùng trời đặc biệt.

3.17 Dẫn đường khu vực (Area Navigation): 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.

3.18 Dịch vụ dẫn đường vô tuyến: Dịch vụ cung cấp thông tin chỉ dẫn hoặc dữ liệu vị trí nhằm đảm bảo khai thác tàu bay an toàn và hiệu quả hỗ trợ bởi một hay nhiều thiết bị dẫn đường vô tuyến.

3.19 Dịch vụ giám sát không lưu (ATS surveillance service): Thuật ngữ được dùng để chỉ một dịch vụ được cung cấp trực tiếp từ một hệ thống giám sát không lưu.

3.20 Dịch vụ thông báo tin tức hàng không (Aeronautical information service - AIS): 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 cho các hoạt động bay.

3.21 Dữ liệu hàng không (Aeronautical data): Sự thể hiện về thực tế, khái niệm hoặc chỉ dẫn hàng không theo cách thức được chuẩn hóa phù hợp với thông tin, cách diễn giải hoặc xử lý.

3.22 Đảm bảo chất lượng (Quality assurance): Một phần của quản lý chất lượng, tập trung vào việc tạo lòng tin về việc đáp ứng các yêu cầu về chất lượng.

3.23 Đặc điểm (Feature): Tóm tắt hiện tượng trong thực tế.

3.24 Địa chỉ đăng nhập (Logon address): Mã số cụ thể được sử dụng để truy cập kết nối dữ liệu tới một cơ sở ATS.

3.25 Địa hình (Terrain): Bề mặt địa cầu bao gồm các đối tượng của tự nhiên như núi, đồi, dãy

núi, thung lũng, vùng mặt nước, băng tuyết vĩnh cửu, nhưng không bao gồm chướng ngại vật nhân tạo.

CHÚ THÍCH: Theo thực tế, tùy theo phương pháp thu thập dữ liệu, địa hình thể hiện bề mặt liên tục mà nó tồn tại trên mặt đất, đỉnh tán cây hoặc các thực thể khác, được hiểu là “bề mặt phản chiếu đầu tiên”.

3.26 Địa vật (Culture): Những nét đặc trưng do con người xây dựng nên trên bề mặt Trái đất như thành phố, đường sắt và kênh đào.

3.27 Định dạng dữ liệu (Data format): Cấu trúc của các thành phần dữ liệu, bản ghi và tệp được sắp xếp để đáp ứng tiêu chuẩn, quy định hoặc yêu cầu về chất lượng dữ liệu.

3.28 Độ cao bay đường dài tối thiểu (Minimum en-route altitude - MEA): 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.

3.29 Độ cao vượt chướng ngại vật tối thiểu (Minimum obstacle clearance altitude - MOCA): Độ cao tối thiểu của một giai đoạn cụ thể của chuyến bay mà nó đáp ứng khoảng vượt chướng ngại vật theo yêu cầu.

3.30 Độ chính xác dữ liệu (Data accuracy): Mức độ phù hợp giữa giá trị dự đoán hoặc giá trị đo được so với giá trị thực.

3.31 Độ lệch từ tại trạm (Station declination): Độ lệch từ thay đổi từ ra-đi-an 0 độ của một đài VOR và hướng Bắc thực xác định tại thời gian đài VOR được kiểm tra hiệu chuẩn.

3.32 Độ phân giải dữ liệu (Data resolution): Số lượng các đơn vị hoặc chữ số của giá trị đã đo đạc hoặc tính toán được thể hiện và sử dụng.

3.33 Đường bay ATS: Tuyến đường được thiết lập tại đó có cung cấp ATS.

CHÚ THÍCH 1: Thuật ngữ đường bay ATS có nhiều nghĩa gồm, đường hàng không, đường bay tư vấn, đường bay có kiểm soát hoặc không kiểm soát, đường đến hoặc khởi hành, v.v.

CHÚ THÍCH 2: Một đường bay ATS được xác định bởi các thông số đường bay bao gồm tên đường bay ATS; vệt bay đến hoặc từ các điểm trọng yếu (các lộ điểm), cự ly giữa các điểm trọng yếu, các yêu cầu về báo cáo và độ cao an toàn tối thiểu đã được xác định bởi cấp thẩm quyền ATS thích hợp.

3.34 Đường bay RNAV (Area navigation route): Đường bay ATS được thiết lập cho tàu bay có khả năng sử dụng phương pháp RNAV.

3.35 Góc quy chiếu (Datum): Bất kỳ đại lượng hoặc tập hợp đại lượng có thể sử dụng như là một tham chiếu hoặc cơ sở cho việc tính toán các đại lượng khác.

3.36 Giám sát theo tính năng (Performance-based surveillance - PBS): Việc giám sát dựa theo tính năng thực hiện áp dụng cho ATS.

3.37 Giãn cách mật độ điểm (Post spacing): Khoảng cách góc hoặc khoảng cách theo tỉ lệ giữa hai điểm liền kề chỉ mức cao.

3.38 Hệ thống giám sát ATS (ATS surveillance system): Thuật ngữ chung mang nhiều nghĩa, dùng để chỉ hệ thống giám sát tự động phụ thuộc - dạng phát quảng bá (ADS-B), ra đa giám sát sơ cấp (PSR), ra đa giám sát thứ cấp (SSR) hoặc bất cứ hệ thống có thể so sánh trên mặt đất nào mà có khả năng thực hiện việc nhận dạng tàu bay.

CHÚ THÍCH: Một hệ thống có thể so sánh trên mặt đất là hệ thống đã được chứng minh bằng sự đánh giá so sánh hoặc bằng phương pháp luận khác để có được một mức độ an toàn và khả năng ngang bằng hoặc tốt hơn hệ thống ra đa giám sát thứ cấp sóng xung đơn.

3.39 Hệ thống kiểm soát và điều chỉnh tin tức hàng không (Aeronautical Information Regulation and Control - AIRAC): 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.

3.40 Hệ thống xử lý điện văn dịch vụ không lưu (Air Traffic Service Message Handling System): Tập hợp các tài nguyên điện toán và truyền thông được thực hiện bởi các cơ sở cung cấp dịch vụ không lưu để cung cấp dịch vụ xử lý điện văn không lưu.

3.41 Khả năng truy nguyên (Data traceability): Mức độ mà một hệ thống hoặc sản phẩm dữ liệu có thể cung cấp bản lưu các thay đổi đối với sản phẩm này, cho phép thực hiện kiểm tra từ người sử dụng cuối cùng đến người/tổ chức khởi tạo.

3.42 Khởi tạo dữ liệu hàng không hoặc tin tức hàng không (Origination aeronautical data or aeronautical information): Việc tạo ra giá trị liên quan đến dữ liệu hoặc tin tức mới hoặc sửa đổi giá trị của dữ liệu hoặc tin tức hiện tại.

3.43 Khu vực cấm bay (Prohibited area): Khu vực trên không có kích thước xác định mà tại đó tàu bay không được bay vào, trừ trường hợp tàu bay công vụ Việt Nam đang thực hiện công vụ.

3.44 Khu vực di chuyển tại sân bay (Manoeuvring area): 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.

3.45 Khu vực hạn chế bay (Restricted area): Khu vực trên không có kích thước xác định mà tàu bay chỉ được phép hoạt động tại khu vực đó khi đáp ứng các điều kiện cụ thể.

3.46 Khu vực hoạt động tại sân bay (Movement Area): 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.

3.47 Khu vực nguy hiểm (Danger area): Khu vực trên không có kích thước xác định mà tại đó hoạt động bay có thể bị nguy hiểm vào thời gian xác định.

3.48 Kiểm tra (Verification): Sự xác nhận thông qua việc cung cấp bằng chứng khách quan để chứng minh rằng các yêu cầu cụ thể đã được đáp ứng.

3.49 Kiểm soát chất lượng (Quality control): Một phần của quản lý chất lượng tập trung vào việc đáp ứng yêu cầu chất lượng.

3.50 Kiểm tra theo chu kỳ (Cyclic redundancy check - CRC): Thuật toán học áp dụng cho biểu

thức kỹ thuật số của dữ liệu để đáp ứng một mức độ về bảo đảm không bị mất mát hoặc thay đổi dữ liệu.

3.51 Lịch Gregorian (Gregorian calendar): Lịch thông dụng, được đưa vào sử dụng năm 1582 để định rõ một năm gần với năm nhiệt đới hơn lịch Julian.

CHÚ THÍCH: Trong lịch dương, các năm thường có 365 ngày và năm nhuận có 366 ngày được chia lần lượt thành 12 tháng.

3.52 Liên lạc dữ liệu giữa tổ lái và kiểm soát viên không lưu (CPDLC): Phương thức liên lạc giữa tổ lái và kiểm soát viên không lưu, sử dụng đường truyền dữ liệu để liên lạc.

3.53 Liên lạc theo tính năng (Performance-based communication - PBC): Liên lạc dựa theo tính năng thực hiện áp dụng cho ATS.

3.54 Loại đặc điểm (Feature type): Việc phân loại của hiện tượng thể giới thực với những đặc điểm chung.

3.55 Mạng viễn thông cố định hàng không (Aeronautical fixed telecommunication network - AFTN): 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.

3.56 Miêu tả (Portrayal): Việc trình bày thông tin đến con người

3.57 Mô hình mức cao dạng số (Digital Elevation Model - DEM): Sự thể hiện của bề mặt địa hình bằng các giá trị mức cao liên tục tại tất cả điểm giao nhau trên lưới độ ô vuông xác định, có tham chiếu đến mốc dữ liệu chung.

CHÚ THÍCH: Mô hình số địa hình (DTM) đôi khi được gọi là DEM.

3.58 Mốc trắc địa (Geodetic datum): Bộ thông số tối thiểu cần thiết để xác định vị trí và phương hướng của hệ quy chiếu địa phương có liên quan đến hệ hay khung tham chiếu toàn cầu.

3.59 Mối quan hệ của đặc điểm (Feature relationship): Mối quan hệ liên kết đặc trưng của loại đặc điểm với đặc trưng của đặc điểm cùng loại hoặc khác loại.

3.60 Mức độ tin cậy (Confidence level): Khả năng mà giá trị thực của thông số nằm trong một khoảng nhất định xung quanh giá trị ước tính.

3.61 Nguyên tắc yếu tố con người (Human factors principles): Các nguyên tắc áp dụng trong thiết kế hàng không, cấp chứng chỉ, huấn luyện, khai thác và bảo trì và từ đó tìm kiếm tương quan an toàn giữa con người và các thành phần hệ thống khác bằng sự quan tâm đúng mức đến khả năng con người.

3.62 Người/tổ chức khởi tạo dữ liệu hàng không hoặc tin tức hàng không (Originator - aeronautical data or aeronautical information): Người/tổ chức chịu trách nhiệm tạo ra và cung cấp các dữ liệu hàng không hoặc tin tức hàng không cho cơ sở AIS.

3.63 Người sử dụng dự kiến tiếp theo (Next intended user): Người/tổ chức nhận dữ liệu

hàng không hoặc tin tức hàng không từ cơ sở AIS.

3.64 Nhóm các bộ dữ liệu (Data set series): Tập hợp các bộ dữ liệu chia sẻ cùng một thông số sản phẩm (ISO 19115).

3.65 NOTAM: 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.

3.66 Phân loại mức toàn vẹn dữ liệu hàng không (Integrity classification - aeronautical data): Sự phân loại dựa trên rủi ro tiềm ẩn từ việc sử dụng dữ liệu sai lệch. Dữ liệu hàng không được phân loại như sau:

- a) Dữ liệu thông thường: Xác suất rất thấp khi sử dụng dữ liệu thông thường bị lỗi, từ đó ảnh hưởng đến an toàn của tàu bay khi bay, hạ cánh an toàn và có khả năng xảy ra tai nạn;
- b) Dữ liệu cần thiết: Xác suất thấp khi sử dụng dữ liệu cần thiết bị lỗi, từ đó ảnh hưởng đến an toàn của tàu bay khi bay, hạ cánh an toàn và có khả năng xảy ra tai nạn;
- c) Dữ liệu trọng yếu: Xác suất cao khi sử dụng dữ liệu trọng yếu bị lỗi, từ đó ảnh hưởng đến an toàn của tàu bay khi bay, hạ cánh an toàn và có khả năng xảy ra tai nạn.

3.67 Phòng NOTAM (International NOTAM Office - NOF): Phòng được chỉ định bởi nhà chức trách hàng không để trao đổi NOTAM trên phạm vi quốc tế.

3.68 Quản lý chất lượng (Quality management): Hoạt động được điều phối để định hướng và kiểm soát một tổ chức liên quan đến chất lượng.

3.69 Quản lý tin tức hàng không (Aeronautical Information Management - AIM): 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.

3.70 Sân bay (Aerodrome): Khu vực xác định được xây dựng để bảo đảm cho tàu bay cất cánh, hạ cánh và di chuyển. Sân bay chỉ phục vụ mục đích khai thác hàng không chung hoặc mục đích vận chuyển hành khách, hành lý, hàng hóa, bưu gửi mà không phải vận chuyển công cộng là sân bay chuyên dùng.

3.71 Sân bay trực thăng (Heliport): Một sân bay hoặc một khu vực xác định nằm trên một cấu trúc với ý định sử dụng toàn bộ hoặc một phần cho việc đến, khởi hành và di chuyển bề mặt của các tàu bay trực thăng.

3.72 Sản phẩm dữ liệu (Data product): Một bộ dữ liệu hoặc chuỗi dữ liệu tuân thủ theo tiêu chuẩn của sản phẩm dữ liệu.

3.73 Sản phẩm tin tức hàng không (Aeronautical Information Products): Dữ liệu hàng không và tin tức hàng không được cung cấp dưới dạng bộ dữ liệu số hoặc dưới dạng bản giấy hoặc

bản điện tử được tiêu chuẩn hóa. Sản phẩm tin tức hàng không bao gồm:

- + Tập Thông báo tin tức hàng không (AIP), bao gồm các Tập tu chỉnh và các Tập bổ sung AIP;
- + Thông tri hàng không (AIC);
- + Sơ đồ hàng không;
- + NOTAM;
- + Bộ dữ liệu số.

3.74 Siêu dữ liệu (Meta data): Dữ liệu của dữ liệu (ISO 19115)

3.75 SNOWTAM: Loại NOTAM đặc biệt thông báo sự xuất hiện hoặc loại bỏ các điều kiện nguy hiểm do tuyết, băng, tuyết tan hoặc nước trên khu hoạt động của sân bay, theo mẫu quy định.

3.76 Sơ đồ hàng không (Aeronautical Chart): Là sự tái hiện một phần địa cầu, các yếu tố địa hình, địa vật, được đặt tên một cách cụ thể đáp ứng các yêu cầu của dẫn đường hàng không.

3.77 Tán cây (Canopy): Mặt đất cộng thêm chiều cao thực vật.

3.78 Tập bổ sung AIP (AIP Supplement): 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.

3.79 Tập thông báo tin tức hàng không (Aeronautical Information Publication - AIP): Ấn phẩm được công bố bởi nhà chức trách hàng không hoặc tổ chức được nhà chức trách hàng không ủy quyền công bố, bao gồm những tin tức ổn định lâu dài, cần thiết cho hoạt động bay.

3.80 Tập tu chỉnh AIP (AIP Amendment): Tài liệu bao gồm những thay đổi mang tính chất lâu dài đối với những tin tức trong AIP.

3.81 Thông tri hàng không (Aeronautical Information Circular - AIC): Bản thông báo bao gồm những tin tức liên quan đến an toàn bay, dẫn đường, kỹ thuật, hành chính hoặc pháp luật của Việt Nam mà những tin tức đó không phù hợp phổ biến bằng NOTAM hoặc AIP.

3.82 Thu thập (Assemble): Quá trình ghép nối dữ liệu từ nhiều nguồn thành một cơ sở dữ liệu và thiết lập một đường dẫn để tiếp tục xử lý.

GHI CHÚ: Giai đoạn thu thập bao gồm việc kiểm tra dữ liệu và đảm bảo rằng các lỗi và thiếu sót được phát hiện được khắc phục.

3.83 Thuộc tính của đặc điểm (Feature attribute): Đặc trưng của một đặc điểm.

CHÚ THÍCH: Một thuộc tính của đặc điểm có một tên gọi, một loại dữ liệu và một lĩnh vực giá trị gắn với nó.

3.84 Thông số sản phẩm dữ liệu (Data product specification): Việc mô tả chi tiết về một bộ dữ liệu hoặc một chuỗi dữ liệu cùng với tin tức bổ sung cho phép tạo ra nó, cung cấp cho và được sử dụng bởi một bên liên quan khác.

CHÚ THÍCH: Thông số sản phẩm dữ liệu cung cấp sự mô tả về tập hợp các thông tin và đặc điểm kỹ thuật cho việc sản xuất, bán hàng, người sử dụng cuối cùng hoặc mục đích khác.

3.85 Thông số tính năng giám sát theo yêu cầu (Required surveillance performance (RSP) specification): Tổ hợp các yêu cầu đối với việc cung cấp dịch vụ không lưu và các hệ thống thiết bị mặt đất, khả năng của tàu bay và khai thác cần thiết hỗ trợ cho giám sát theo tính năng.

3.86 Thông số tính năng liên lạc theo yêu cầu (Required communication performance (RCP) specification): Tổ hợp các yêu cầu đối với việc cung cấp dịch vụ không lưu và các hệ thống thiết bị mặt đất, khả năng của tàu bay và khai thác cần thiết hỗ trợ cho liên lạc theo tính năng.

3.87 Tin tức hàng không (Aeronautical information): Tin tức thu được từ quá trình tổng hợp, phân tích và định dạng dữ liệu hàng không.

3.88 Tính đầy đủ của dữ liệu (Data completeness): Mức độ tin cậy đảm bảo rằng người sử dụng được cung cấp tất cả dữ liệu cần thiết.

3.89 Tính kịp thời của dữ liệu (Data timeliness): Mức độ tin cậy đảm bảo rằng dữ liệu có thể áp dụng cho khoảng thời gian sử dụng dự kiến.

3.90 Thông số dẫn đường (Navigation specifications): Một bộ các yêu cầu cần thiết của tàu bay và tổ lái để hỗ trợ việc dẫn đường trong một vùng trời xác định. Có 2 loại thông số dẫn đường:

a) Thông số tính năng dẫn đường theo yêu cầu (Required navigation performance-RNP) là thông số dẫn đường dựa vào dẫn đường khu vực bao gồm yêu cầu về theo dõi tính năng và cảnh báo trên tàu bay, được ký hiệu bởi tiền tố (Prefix) RNP như RNP4, RNP APCH;

b) Thông số tính năng dẫn đường khu vực (Area navigation-RNAV) là thông số dẫn đường dựa vào dẫn đường khu vực không bao gồm yêu cầu về theo dõi tính năng và cảnh báo trên tàu bay, được ký hiệu bởi tiền tố (Prefix) RNAV như RNAV 5, RNAV1.

3.91 Tính toàn vẹn dữ liệu - mức độ bảo đảm (Data integrity - assurance level): Mức độ bảo đảm 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 phê chuẩn.

3.92 Ứng dụng (Application): Việc thao tác và xử lý dữ liệu để hỗ trợ cho yêu cầu của người sử dụng.

3.93 Vị trí (địa lý) (Position (geographical)): Bộ tọa độ (vĩ độ và kinh độ) được tham chiếu đến bề mặt elip tròn xoay tham chiếu toán học mà định ra vị trí của một điểm trên bề mặt địa cầu.

3.94 Vùng nhận dạng phòng không (Air defence identification zone - ADIZ): 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.

3.95 Xác nhận (Validation): Sự xác nhận, thông qua việc cung cấp bằng chứng khách quan rằng các yêu cầu áp dụng hoặc yêu cầu sử dụng đã được đáp ứng.

3.96 Yêu cầu (Requirement): Sự cần thiết hoặc kỳ vọng được đề cập đến, thường ám chỉ hoặc bắt buộc.

4 Ký hiệu và thuật ngữ viết tắt

4.1 AFTN (Aeronautical Fixed Telecommunication Network): Mạng viễn thông cố định hàng không

4.2 AGA (Aerodromes, Air Routes and Ground Aids): Sân bay, đường bay và hệ thống, thiết bị mặt đất

4.3 AIC (Aeronautical Information Circular): Thông tri hàng không

4.4 AIDC (Air Traffic Service Inter-facility Data Communication): Liên lạc dữ liệu giữa các phương tiện dịch vụ không lưu

4.5 AIM (Aeronautical Information Management): Quản lý tin tức hàng không

4.6 AIP (Aeronautical Information Publication): Tập thông báo tin tức hàng không

4.7 AIRAC (Aeronautical Information Regulation and Control): Hệ thống kiểm soát và điều chỉnh tin tức hàng không

4.8 AIREP (Air Report): Báo cáo từ tàu bay

4.9 AIS (Aeronautical Information Service): Dịch vụ thông báo tin tức hàng không

4.10 AMHS (Air Traffic Service Message Handling System): Hệ thống xử lý điện văn dịch vụ không lưu

4.11 ASDA (Accelerate - Stop Distance Available): Cụ ly có thể dừng khẩn cấp

4.12 ATFM (Air Traffic Flow Management): Quản lý luồng không lưu

4.13 ATIS (Automatic Terminal Information Service): Dịch vụ thông báo tự động tại khu vực sân bay (phát thanh bằng lòì)

4.14 ATM (Air Traffic Management): Quản lý không lưu

4.15 ATS (Air Traffic Services): Dịch vụ không lưu

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

4.17 CNS (Communication, Navigation, Surveillance): Thông tin, dẫn đường, giám sát hàng không

4.18 CTA (Control area): Vùng kiểm soát

4.19 CTZ (Control zone): Khu vực kiểm soát

4.20 eTOD (Electronic Terrain and Obstacle Data): Dữ liệu địa hình và chướng ngại vật điện tử

4.21 ICAO (International Civil Aviation Organization): Tổ chức hàng không dân dụng quốc tế

4.22 IFR (Instrument Flight Rules): Quy tắc bay bằng thiết bị

4.23 LDA (Landing Distance Available): Cụ ly có thể hạ cánh

4.24 MET (Meteorology) : Khí tượng

4.25 NIL (Non or I have nothing to send to you): Không hoặc không có gì thông báo

4.26 NOTAM (Notice To Airmen): Điện văn thông báo hàng không

4.27 PBN (Performance Based Navigation): Dẫn đường theo tính năng

4.28 PIB (Pre-flight Information Bulletin): Bản thông báo tin tức trước chuyến bay

4.29 RNAV (Area Navigation): Dẫn đường khu vực

4.30 RNP (Required Navigation Performance): Tính năng dẫn đường yêu cầu

4.31 RWY (Runway): Đường cất hạ cánh

4.32 SAR (Search and Rescue) : Tìm kiếm - Cứu nạn

4.33 Tài liệu PANS-AIM: Tài liệu số 10066 về quản lý tin tức hàng không của ICAO

4.34 TODA (Take - Off Distance Available): Cụ ly có thể cất cánh

4.35 TORA (Take - Off Run Available): Cụ ly chạy đà cất cánh

4.36 UML (Unified Modeling Language): Ngôn ngữ mô hình hóa thống nhất

4.37 UTC (Coordinated universal time): Giờ quốc tế

4.38 WGS-84 (World Geodetic System): Hệ tọa độ toàn cầu

5 Quy định chung

5.1 Trao đổi dữ liệu hàng không và tin tức hàng không

5.1.1 Mỗi quốc gia phải chỉ định một cơ sở để nhận sản phẩm AIS được cung cấp bởi các Quốc gia khác. Cơ sở này phải có đủ năng lực để phối hợp xử lý yêu cầu của các Quốc gia khác liên quan đến dữ liệu hàng không và tin tức hàng không.

5.1.2 Phòng NOTAM phải đáp ứng các yêu cầu về phát hành và nhận NOTAM được chuyển phát qua mạng thông tin viễn thông.

5.1.3 Cơ sở AIS được chỉ định phải thiết lập liên lạc trực tiếp với cơ sở AIS liên quan của Quốc gia khác để tạo thuận lợi cho việc trao đổi dữ liệu hàng không và tin tức hàng không quốc tế, khi được yêu cầu.

5.1.4 Một bản sao của mỗi sản phẩm tin tức hàng không sau đây phải được cung cấp miễn phí theo hình thức đã thỏa thuận với Quốc gia ký kết, kể cả khi việc xuất bản/lưu trữ và phát hành được ủy quyền cho một tổ chức phi chính phủ, ngoại trừ nội dung được quy định tại

5.1.5 của Tiêu chuẩn này.

- a) Tập Thông báo tin tức hàng không (AIP), bao gồm các Tập tu chỉnh và các Tập bổ sung AIP;
- b) Thông tri hàng không (AIC);
- c) Sơ đồ hàng không.

5.1.5 Trường hợp dữ liệu hàng không và tin tức hàng không được cung cấp dưới dạng các bộ dữ liệu số, việc cung cấp, trao đổi phải dựa trên cơ sở thoả thuận giữa các Quốc gia ký kết có liên quan.

5.1.6 Các mô hình trao đổi dữ liệu hàng không và tin tức hàng không tương thích trên toàn cầu sẽ được sử dụng để cung cấp các bộ dữ liệu.

5.2 Các hệ quy chiếu chung cho dẫn đường hàng không

5.2.1 Hệ quy chiếu ngang

WGS-84 phải được sử dụng làm hệ quy chiếu (trắc địa) ngang cho dẫn đường hàng không quốc tế. Tọa độ địa lý hàng không được công bố (chỉ vĩ độ và kinh độ) phải được thể hiện theo hệ quy chiếu trắc địa WGS-84;

5.2.2 Hệ quy chiếu đứng

5.2.2.1 Mốc quy chiếu MSL phải được sử dụng làm hệ quy chiếu đứng trong dẫn đường hàng không quốc tế.

5.2.2.2 Mô hình trọng lực Trái đất - 1996 (EGM-96) phải được sử dụng cho dẫn đường hàng không quốc tế như là Mô hình trọng lực toàn cầu.

5.2.3 Hệ tham chiếu thời gian

5.2.3.1 Lịch dương và giờ quốc tế (UTC) phải được sử dụng làm hệ tham chiếu thời gian.

5.2.3.2 Khi một hệ tham chiếu thời gian khác được sử dụng cho một số ứng dụng thì danh mục các đặc điểm hoặc siêu dữ liệu gắn với lược đồ ứng dụng hoặc một bộ dữ liệu phải bao gồm cả việc mô tả hệ tham chiếu đó hoặc một trích dẫn về tài liệu miêu tả hệ tham chiếu thời gian đó, tùy theo từng trường hợp cụ thể.

6 Dữ liệu hàng không và tin tức hàng không

6.1 Quản lý dữ liệu hàng không và tin tức hàng không

Dữ liệu hàng không và tin tức hàng không phải được quản lý theo các bước sau:

- Thu thập;
- Xử lý;
- Kiểm soát chất lượng;

- Phát hành.

6.1.1 Thu thập

6.1.1.1 Phải lập và duy trì hồ sơ về người/tổ chức khởi tạo dữ liệu dựa trên phạm vi của dữ liệu hàng không và tin tức hàng không được thu thập.

6.1.1.2 Mỗi thành phần dữ liệu được thu thập cần được gắn với người/tổ chức khởi tạo dữ liệu hàng không hoặc tin tức hàng không xác định, phù hợp với văn bản hiệp đồng giữa người/tổ chức khởi tạo dữ liệu hàng không hoặc tin tức hàng không và cơ sở AIS liên quan.

6.1.1.3 Danh mục nội dung và tính chất của tin tức hàng không được nêu tại Phụ đính 1, Tài liệu PANS-AIM phải được sử dụng để xây dựng các văn bản hiệp đồng giữa người/tổ chức khởi tạo dữ liệu hàng không hoặc tin tức hàng không và cơ sở AIS liên quan.

6.1.1.4 Các mã code hợp lệ trong danh sách các mã code về thuộc tính dữ liệu hàng không được nêu tại Phụ đính 1, Tài liệu PANS-AIM phải được sử dụng để xây dựng các văn bản hiệp đồng giữa người/tổ chức khởi tạo dữ liệu hàng không hoặc tin tức hàng không và cơ sở AIS liên quan.

6.1.2 Xử lý

6.1.2.1 Dữ liệu được thu thập phải được kiểm tra và xác nhận để đảm bảo tuân thủ các yêu cầu về chất lượng dữ liệu.

6.1.2.2 Các hoạt động kiểm tra bao gồm:

- a) Các quá trình so sánh trong đó dữ liệu và tin tức được so sánh với một nguồn độc lập;
- b) Các quá trình phản hồi trong đó dữ liệu và tin tức được so sánh giữa trạng thái đầu vào và đầu ra của chúng;
- c) Xử lý thông qua những hệ thống độc lập và khác nhau, so sánh đầu ra của mỗi hệ thống; quá trình này bao gồm cả việc thực hiện các tính toán thay thế;
- d) Các quá trình trong đó dữ liệu và tin tức được so sánh với yêu cầu của người/tổ chức khởi tạo dữ liệu hàng không hoặc tin tức hàng không.

6.1.2.3 Các hoạt động xác nhận bao gồm:

- a) Các quá trình áp dụng trong đó dữ liệu và tin tức được kiểm tra;
- b) Các quá trình trong đó dữ liệu và tin tức được so sánh giữa hai đầu ra khác nhau;
- c) Các quá trình trong đó dữ liệu và tin tức được so sánh với phạm vi, giá trị hoặc các quy định liên quan.

6.1.3 Kiểm soát chất lượng

6.1.3.1 Việc kiểm tra chất lượng phải được thực hiện để đảm bảo tuân thủ các tiêu chuẩn về sản phẩm như được quy định tại Mục 9 của Tiêu chuẩn này.

6.1.3.2 Việc kiểm tra tính thống nhất phải được thực hiện khi có sự trùng lặp dữ liệu trong các sản phẩm tin tức hàng không khác nhau.

CHÚ THÍCH: Lỗi tạo ra bởi lỗi trong toàn bộ quá trình kiểm soát chất lượng có thể được giảm thiểu thông qua việc bổ sung kỹ thuật đảm bảo chất lượng dữ liệu theo yêu cầu. Chúng có thể bao gồm việc kiểm tra đối với các dữ liệu quan trọng (ví dụ như bay kiểm tra); sử dụng việc kiểm tra tính bảo mật, hợp lý, ngữ nghĩa, so sánh và dự phòng; phát hiện lỗi kỹ thuật số; trình độ của con người và các công cụ xử lý như phần cứng và phần mềm.

6.1.4 Phát hành

Việc kiểm tra chất lượng phải được thực hiện trong quá trình phát hành sản phẩm.

6.2 Tiêu chuẩn về chất lượng dữ liệu

6.2.1 Độ chính xác của dữ liệu

Độ chính xác của dữ liệu hàng không phải phù hợp với mục đích sử dụng.

CHÚ THÍCH: Các quy định liên quan đến độ chính xác (bao gồm cả độ tin cậy) của dữ liệu hàng không được nêu tại Phụ đính 1, Tài liệu PANS-AIM.

6.2.2 Độ phân giải của dữ liệu

Độ phân giải của dữ liệu hàng không phải tương ứng với độ chính xác của dữ liệu thực tế.

CHÚ THÍCH 1: Các thông số liên quan đến độ phân giải của dữ liệu hàng không được nêu tại Phụ đính 1, Tài liệu PANS-AIM.

CHÚ THÍCH 2: Độ phân giải của dữ liệu chứa trong cơ sở dữ liệu có thể ngang bằng hoặc tốt hơn độ phân giải của ấn phẩm.

6.2.3 Tính toàn vẹn của dữ liệu

6.2.3.1 Tính toàn vẹn của dữ liệu hàng không phải được duy trì trong suốt quá trình xử lý dữ liệu, từ giai đoạn khởi tạo dữ liệu cho đến khi phát hành tới người sử dụng tiếp theo.

CHÚ THÍCH: Các quy định liên quan đến việc phân loại tính toàn vẹn của dữ liệu hàng không được nêu tại Phụ đính 1, Tài liệu PANS-AIM.

6.2.3.2 Dựa vào việc phân loại tính toàn vẹn được áp dụng, cần đưa ra các phương thức nhằm:

a) Đối với dữ liệu thông thường: Tránh sự gián đoạn trong suốt quá trình xử lý dữ liệu;

b) Đối với dữ liệu cần thiết: Đảm bảo sự gián đoạn không xảy ra ở bất kỳ giai đoạn nào của toàn bộ quá trình xử lý và bao gồm các quá trình xử lý bổ sung khi cần thiết để giải quyết các rủi ro tiềm ẩn trong tổng thể kiến trúc của hệ thống nhằm đảm bảo thêm tính toàn vẹn của dữ liệu ở mức độ này;

c) Đối với dữ liệu trọng yếu: Đảm bảo sự gián đoạn không xảy ra ở bất kỳ giai đoạn nào của toàn bộ quá trình xử lý và bao gồm các quá trình đảm bảo tính toàn vẹn bổ sung để giảm thiểu hoàn toàn tác động của các lỗi được xác định thông qua việc phân tích tổng thể kiến trúc của hệ thống như các nguy cơ tiềm ẩn về tính toàn vẹn của dữ liệu.

6.2.3.3 Tính toàn vẹn của dữ liệu phải được đảm bảo bằng cách sử dụng các công nghệ mã hóa (ví dụ các hàm mã hóa, mã xác thực điện văn, mã hóa đối xứng và không đối xứng, chứng thực số).

CHÚ THÍCH: Hướng dẫn về việc xử lý dữ liệu hàng không và tin tức hàng không được nêu tại tài liệu RTCA DO-200B/EUROCAE ED-76A - Tiêu chuẩn về việc xử lý dữ liệu hàng không.

6.2.3.4 Các phương tiện kỹ thuật được sử dụng để phát hiện lỗi dữ liệu phải dựa trên việc sử dụng các mã theo chu kỳ được hệ thống hóa.

CHÚ THÍCH: Phương tiện để thực hiện các mã theo chu kỳ được hệ thống hóa bao gồm việc sử dụng các hàm mã hóa và CRC.

6.2.4 Khả năng truy nguyên của dữ liệu

Khả năng truy nguyên của dữ liệu hàng không phải được đảm bảo và duy trì khi dữ liệu được sử dụng.

6.2.5 Tính kịp thời của dữ liệu

Tính kịp thời của dữ liệu hàng không phải được đảm bảo thông qua các giới hạn về thời gian hiệu lực của các thành phần dữ liệu.

CHÚ THÍCH 1: Các giới hạn này có thể được liên kết với các thành phần dữ liệu riêng biệt hoặc các bộ dữ liệu.

CHÚ THÍCH 2: Nếu thời gian hiệu lực được xác định cho một bộ dữ liệu, phải tính đến thời gian hiệu lực của tất cả các thành phần dữ liệu riêng biệt.

6.2.6 Tính đầy đủ của dữ liệu

Dữ liệu hàng không phải được đảm bảo đầy đủ để hỗ trợ cho mục đích sử dụng.

6.2.7 Định dạng dữ liệu

Định dạng dữ liệu hàng không được phát hành phải đầy đủ để đảm bảo rằng dữ liệu được biểu thị theo cách thức phù hợp với mục đích sử dụng của nó.

6.3 Kiểm tra và xác nhận dữ liệu hàng không và tin tức hàng không

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

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

dạng dữ liệu).

6.4 Phát hiện lỗi dữ liệu

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

6.4.2 Các kỹ thuật phát hiện lỗi dữ liệu số phải được sử dụng để duy trì các mức độ toàn vẹn được quy định tại 6.2.3 của Tiêu chuẩn này.

6.5 Áp dụng tự động hóa

6.5.1 Tự động hóa phải được áp dụng nhằm đảm bảo tính kịp thời, chất lượng, hiệu quả của dịch vụ AIS.

6.5.2 Khi áp dụng tự động hóa, phải xem xét tính toàn vẹn của dữ liệu, tin tức và khi xác định được rủi ro, cần tiến hành thực hiện các biện pháp để giảm thiểu rủi ro đó.

CHÚ THÍCH: Các rủi ro về việc thay đổi tính toàn vẹn của dữ liệu và tin tức có thể phát sinh trong quá trình tự động hóa đối với các trường hợp xảy ra các hoạt động không dự báo trước được của hệ thống.

6.5.3 Để đáp ứng các yêu cầu về chất lượng dữ liệu, việc tự động hóa cần:

- a) Cho phép trao đổi dữ liệu hàng không dạng số giữa các bên liên quan đến chuỗi xử lý dữ liệu;
- b) Sử dụng các mô hình trao đổi tin tức hàng không và các mô hình trao đổi dữ liệu cho phép tương tác và trao đổi toàn cầu.

6.6 Hệ thống quản lý chất lượng

6.6.1 Cơ sở AIS phải xây dựng và duy trì hệ thống quản lý chất lượng có phạm vi bao gồm tất cả các chức năng của dịch vụ AIS. Việc thực hiện hệ thống quản lý chất lượng phải được thể hiện đối với từng giai đoạn chức năng.

CHÚ THÍCH 1: Hướng dẫn về Hệ thống quản lý chất lượng xem tại Tài liệu về Hệ thống Quản lý chất lượng cho dịch vụ AIS (Doc 9839) của ICAO.

CHÚ THÍCH 2: Quản lý chất lượng được áp dụng trên toàn bộ chuỗi dữ liệu hàng không từ giai đoạn khởi tạo dữ liệu tới việc phát hành đến người sử dụng, có tính đến việc dự kiến sử dụng dữ liệu đó.

CHÚ THÍCH 3: Hệ thống quản lý chất lượng được thiết lập phù hợp với 6.6.1 thực hiện theo Tiêu chuẩn về đảm bảo chất lượng ISO 9 000 và phải được một tổ chức có thẩm quyền phê chuẩn.

6.6.2 Khi thiết lập hệ thống quản lý chất lượng, phải xác định năng lực, kiến thức, kỹ năng và khả năng cần thiết đối với mỗi chức năng của hệ thống. Các nhân viên được giao nhiệm vụ thực hiện các chức năng nói trên phải được huấn luyện phù hợp. Cần xây dựng quy trình nhằm đảm bảo các nhân viên có đầy đủ năng lực cần thiết để thực hiện các nhiệm vụ được phân công. Cơ sở AIS cần duy trì hồ sơ nhân viên phù hợp. Việc thực hiện đánh giá ban đầu và định kỳ đối với nhân viên sẽ được tiến hành thường xuyên để đảm bảo các nhân viên đáp ứng năng lực theo yêu cầu. Việc đánh giá định kỳ nhân viên là phương pháp nhằm phát hiện

và khắc phục sự thiếu hụt kiến thức, kỹ năng và khả năng của nhân viên liên quan.

6.6.3 Hệ thống quản lý chất lượng phải bao gồm các chính sách, quy trình và phương thức cần thiết trong đó bao gồm cả việc sử dụng siêu dữ liệu để đảm bảo và xác minh rằng dữ liệu hàng không có thể được truy nguyên trong chuỗi dữ liệu, tin tức hàng không. Việc này cho phép phát hiện dữ liệu bất thường và phát hiện lỗi để xác định nguyên nhân gốc, sửa chữa và thông báo tới người sử dụng dữ liệu.

6.6.4 Hệ thống quản lý chất lượng được thiết lập phải đảm bảo độ tin cậy cần thiết nhằm đáp ứng các yêu cầu về chất lượng dữ liệu hàng không và tin tức hàng không đã được phát hành.

6.6.5 Cơ sở AIS phải thực hiện các biện pháp cần thiết để giám sát sự phù hợp của Hệ thống quản lý chất lượng. Trong trường hợp hệ thống được xác định là không phù hợp, cần xác định và tiến hành ngay các hành động ban đầu để khắc phục nguyên nhân. Toàn bộ việc theo dõi kiểm tra, giám sát và các hành động khắc phục phải được chứng minh và ghi chép đầy đủ.

6.6.6 Các yêu cầu chung của Hệ thống quản lý chất lượng bao gồm:

- a) Xây dựng sổ tay chất lượng;
- b) Xác định các quy trình cần thiết;
- c) Xác định trình tự và sự tương tác của các quy trình;
- d) Xác định các tiêu chí và phương pháp cần thiết để đảm bảo tính hiệu quả khi khai thác và kiểm soát các quy trình;
- đ) Đảm bảo sự sẵn có của tin tức cần thiết nhằm hỗ trợ khai thác và giám sát các quy trình;
- e) Đo lường, theo dõi, phân tích các quy trình, thực hiện hành động cần thiết để đạt được các kết quả theo kế hoạch và cải tiến liên tục;
- g) Duy trì các hồ sơ thích hợp cần thiết để cung cấp độ tin cậy về sự phù hợp của các quy trình và sản phẩm.

6.6.7 Trong khuôn khổ hệ thống quản lý chất lượng, cơ sở AIS phải thiết lập và triển khai hệ thống phản hồi của khách hàng hoặc người sử dụng.

6.7 Xem xét yếu tố con người

6.7.1 Cơ sở AIS phải xem xét yếu tố con người, trong đó có tính đến việc tối ưu hóa sử dụng nguồn nhân lực khi thiết kế quy trình, sắp xếp cơ cấu tổ chức, xử lý và phát hành dữ liệu hàng không và tin tức hàng không.

6.7.2 Khi có sự tương tác của con người, cần xem xét tính toàn vẹn của tin tức và tiến hành thực hiện các biện pháp giảm thiểu khi xác định được rủi ro.

7 Phạm vi của dữ liệu hàng không và tin tức hàng không

7.1 Dữ liệu hàng không và tin tức hàng không

7.1.1 Cơ sở AIS cần nhận, quản lý dữ liệu hàng không và tin tức hàng không bao gồm tối thiểu các nội dung sau đây:

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

CHÚ THÍCH 1: Thông số kỹ thuật chi tiết liên quan đến các nội dung trên được nêu tại Phụ đính 1, Tài liệu PANS-AIM.

CHÚ THÍCH 2: Dữ liệu hàng không và tin tức hàng không trong từng lĩnh vực có thể được khởi tạo bởi nhiều hơn một tổ chức hoặc nhà chức trách liên quan.

7.1.2 Việc xác định và báo cáo dữ liệu hàng không phải phù hợp với độ chính xác và việc phân loại tính toàn vẹn để đáp ứng nhu cầu của người sử dụng dữ liệu hàng không.

7.2 Các yêu cầu về việc khởi tạo dữ liệu

7.2.1 Dữ liệu được thu thập và gửi đến cơ sở AIS phải đáp ứng các yêu cầu về độ chính xác và phân loại tính toàn vẹn như được nêu tại Phụ đính 1, Tài liệu PANS-AIM.

7.2.2 Dữ liệu về vị trí phải được phân loại thành: Các điểm khảo sát (ví dụ các vị trí hệ thống, thiết bị dẫn đường, ngưỡng RWY), các điểm tính toán (kết quả tính toán căn cứ vào các điểm khảo sát đã biết của các điểm trong không gian, các điểm cố định) hoặc các điểm được công bố (ví dụ các điểm ranh giới vùng thông báo bay).

7.2.3 Tọa độ địa lý bao gồm kinh độ và vĩ độ được xác định và gửi đến cơ sở AIS phải tuân thủ theo mốc tham chiếu trắc địa WGS-84.

7.2.4 Nếu tọa độ địa lý của một vị trí được tính toán chuyển đổi sang WGS-84 và độ chính xác của công tác đo đạc trên thực địa không đáp ứng yêu cầu được nêu tại Phụ đính 1, Tài liệu PANS-AIM thì phải được chỉ rõ.

7.2.5 Ngoài mức cao được tham chiếu theo MSL (theo bề mặt Geoid), đối với các vị trí cụ thể được khảo sát trên mặt đất, độ chênh cao của bề mặt Geoid (được tham chiếu đến Ellipsoid WGS-84) đối với những vị trí này như được nêu tại Phụ đính 2, Tài liệu PANS-AIM cũng phải được công bố.

7.3 Các yêu cầu về siêu dữ liệu

7.3.1 Siêu dữ liệu phải được thu thập trong quá trình xử lý và trao đổi dữ liệu hàng không.

7.3.2 Việc thu thập siêu dữ liệu phải được áp dụng trong toàn bộ chuỗi dữ liệu tin tức hàng không, từ lúc khởi tạo đến khi phát hành đến người sử dụng.

7.3.3 Siêu dữ liệu được thu thập phải bao gồm tối thiểu các nội dung sau:

- a) Tên của tổ chức hoặc cơ sở thực hiện bất kỳ hành động nào từ việc khởi tạo dữ liệu, chuyển phát hoặc sử dụng dữ liệu;
- b) Hành động (tạo ra dữ liệu, chuyển phát hoặc sử dụng dữ liệu) đã được thực hiện;
- c) Thời gian thực hiện hành động.

8 Thời hạn cung cấp dữ liệu, tin tức cho cơ sở cung cấp dịch vụ thông báo tin tức hàng không

8.1 Cơ quan, đơn vị có tin tức phù hợp phát hành NOTAM cần gửi đề nghị phát hành NOTAM theo mẫu được nêu tại Phụ lục A của Tiêu chuẩn này tới phòng NOTAM hoặc cơ sở ARO/AIS phù hợp kèm theo văn bản liên quan đến nội dung phát hành NOTAM theo thời hạn quy định tại Điều 63 Thông tư 19/2017/TT-BGTVT ngày 6/6/2017 quy định về quản lý và bảo đảm hoạt động bay.

8.2 Các cơ quan, đơn vị liên quan khi có kế hoạch thay đổi những nội dung quy định về các trường hợp yêu cầu phát hành tin tức theo chu kỳ AIRAC 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.

8.3 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 làm thủ tục phát hành.

8.4 Các cơ quan, đơn vị có nhu cầu sửa đổi, bổ sung tin tức công bố trong AIP phải gửi đề nghị tu chỉnh AIP đến Cục Hàng không Việt Nam và cơ sở AIS ít nhất 56 ngày trước ngày có hiệu lực của tu chỉnh thường xuyên.

8.5 Các cơ quan, đơn vị có tin tức thích hợp đưa vào Tập bổ sung AIP phải gửi cho Cục Hàng không Việt Nam các văn bản liên quan đến nội dung cần công bố ít nhất 28 ngày trước ngày tin tức bắt đầu có hiệu lực.

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

8.7 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.

8.8 Tin tức có thể bị từ chối công bố nếu không được gửi kịp thời theo thời hạn nêu trên.

9 Các sản phẩm và dịch vụ tin tức hàng không

9.1 Quy định chung

9.1.1 Tin tức hàng không phải được cung cấp dưới dạng sản phẩm tin tức hàng không và dịch vụ liên quan.

CHÚ THÍCH: Các thông số liên quan đến độ phân giải của dữ liệu hàng không được cung cấp cho từng sản phẩm tin tức hàng không được nêu tại Phụ đính 1, Tài liệu PANS-AIM.

9.1.2 Khi dữ liệu hàng không và tin tức hàng không được cung cấp ở nhiều định dạng, các quá trình sẽ được thực hiện để đảm bảo tính nhất quán về dữ liệu và tin tức giữa các định dạng.

9.1.3 Dữ liệu hàng không phải được cung cấp đáp ứng các yêu cầu về độ phân giải được quy định tại Phụ đính 1, Tài liệu PANS-AIM.

9.1.4 Các tọa độ địa lý có độ chính xác không đáp ứng các yêu cầu quy định tại Phụ đính 1, Tài liệu PANS-AIM thì phải được nêu rõ.

9.1.5 Việc xác định các tọa độ địa lý có độ chính xác không đáp ứng các yêu cầu có thể được chỉ ra bằng cách chú thích hoặc cung cấp một cách rõ ràng giá trị độ chính xác thực tế. Đối với các sản phẩm tin tức hàng không được phát hành dạng bản giấy, phải đánh dấu hoa thị sau giá trị tọa độ liên quan.

9.2 Tin tức hàng không được trình bày theo tiêu chuẩn

9.2.1 Tin tức hàng không được trình bày theo tiêu chuẩn bao gồm: AIP, Tập tu chỉnh AIP, Tập bổ sung AIP, AIC, NOTAM, các bản đồ và sơ đồ hàng không.

CHÚ THÍCH: Các thông số chi tiết về AIP, Tập tu chỉnh AIP, Tập bổ sung AIP, AIC, NOTAM được quy định tại, Tài liệu PANS-AIM.

9.2.2 AIP, Tập tu chỉnh AIP, Tập bổ sung AIP và AIC phải được cung cấp dưới dạng bản giấy và/hoặc dưới dạng bản điện tử.

9.2.3 AIP, Tập tu chỉnh AIP, Tập bổ sung AIP và AIC được cung cấp dưới dạng bản điện tử (eAIP) phải cho phép hiển thị trên cả thiết bị điện tử và bản in trên giấy.

9.3 Quy định về NOTAM, Bản danh mục NOTAM còn hiệu lực

9.3.1 NOTAM

9.3.1.1 Các quy định chung về NOTAM

9.3.1.1.1 NOTAM phải bao gồm những tin tức được trình bày theo mẫu được quy định tại Phụ lục A của Tiêu chuẩn này, trừ những nội dung được quy định tại 9.3.1.1.4 và 9.3.1.1.5 của Tiêu chuẩn này.

9.3.1.1.2 Phần nội dung của một NOTAM phải bao gồm các thuật ngữ viết tắt thống nhất được chỉ định cho mã NOTAM của ICAO, các chữ tắt của ICAO, chỉ địa danh, nhận dạng, tên gọi, tần số, chữ số và ngôn ngữ phổ thông như được nêu tại Tài liệu PANS-ABC (Doc 8400) của ICAO.

CHÚ THÍCH: Phương thức bổ sung bao gồm việc thông báo về điều kiện bề mặt RWY được nêu tại Tài liệu PANS-Aerodromes (Doc 9981) của ICAO.

9.3.1.1.3 NOTAM phải được phát hành bằng tiếng Anh.

9.3.1.1.4 Theo quy định của ICAO, tính đến ngày 3 tháng 11 năm 2021, tin tức liên quan đến tuyết, tuyết tan, băng và nước đọng trên bề mặt sân bay/sân bay trực thăng, khi được thông báo bằng một SNOWTAM sẽ bao gồm những tin tức được trình bày theo mẫu SNOWTAM được quy định tại Phụ đính 4, Tài liệu PANS-AIM. Kể từ ngày 4 tháng 11 năm 2021, tin tức liên quan đến tuyết, tuyết tan, băng, sương giá, nước đọng hoặc nước do tuyết, tuyết tan, băng, sương giá trên bề mặt khu hoạt động của sân bay phải được thông báo bằng SNOWTAM và trình bày theo mẫu SNOWTAM được quy định tại Phụ đính 4, Tài liệu PANS-AIM. Căn cứ vào tình hình thực tế, Cục Hàng không Việt Nam sẽ có hướng dẫn cụ thể về thời gian áp dụng.

9.3.1.1.5 Tin tức liên quan đến thay đổi quan trọng về mặt khai thác như hoạt động núi lửa, sự phun trào của núi lửa và/hoặc mây tro bụi núi lửa khi được thông báo bằng một ASHTAM phải bao gồm những tin tức được trình bày theo mẫu quy định tại Phụ đính 5, Tài liệu PANS-AIM.

CHÚ THÍCH: Nguồn gốc và thứ tự của tin tức là kết quả của các phương thức và quá trình đánh giá được nêu tại tài liệu PANS-Aerodromes (Doc 9981) của ICAO.

9.3.1.1.6 Khi có sự sai sót trong một NOTAM, phải phát hành một NOTAM thay thế NOTAM sai sót đó hoặc NOTAM sai sót đó sẽ bị hủy bỏ và một NOTAM mới sẽ được phát hành.

9.3.1.1.7 Khi một NOTAM được phát hành để hủy bỏ hoặc thay thế một NOTAM trước đó thì số, loại NOTAM bị hủy bỏ hoặc thay thế đó phải được nêu rõ. Loại, chỉ địa danh và nội dung của các NOTAM phải giống nhau.

9.3.1.1.8 Một NOTAM chỉ hủy bỏ hoặc thay thế được một NOTAM.

9.3.1.1.9 Mỗi NOTAM chỉ đề cập đến một nội dung và một điều kiện liên quan đến nội dung đó.

9.3.1.1.10 NOTAM phải được soạn thảo ngắn gọn, rõ ràng để người nhận có thể hiểu được mà không cần tham khảo một tài liệu nào khác.

9.3.1.1.11 Mỗi NOTAM phải được chuyển phát như một điện văn viễn thông độc lập.

9.3.1.1.12 Khi phát hành một NOTAM chứa đựng những tin tức có tính chất lâu dài hoặc tin tức có tính chất tạm thời trong khoảng thời gian dài thì phải tham chiếu AIP hoặc Tập bổ sung AIP phù hợp.

9.3.1.1.13 Các chỉ địa danh trong nội dung NOTAM phải phù hợp với các chỉ địa danh được ICAO công bố chính thức tại Tài liệu về các chỉ địa danh hàng không (Doc 7910) của ICAO. Không được sử dụng dạng rút gọn của các chỉ địa danh nói trên trong mọi trường hợp.

9.3.1.1.14 Khi một chỉ địa danh chưa được ICAO phê chuẩn thì tên của địa danh đó phải được điền bằng ngôn ngữ phổ thông, phiên âm phù hợp với ngôn ngữ địa phương, khi cần thiết phải ghi tên đầy đủ theo bảng chữ cái La Tinh.

9.3.1.2 Chỉ định số và loại NOTAM

9.3.1.2.1 Mỗi loại NOTAM phải được xác định bằng một chữ cái, thứ tự NOTAM gồm một dãy 4 chữ số, theo sau là một gạch chéo và 2 chữ số chỉ năm phát hành. Các số thứ tự sẽ được bắt đầu từ số 0001 tính từ 0000 UTC ngày 01 tháng 01 hàng năm.

9.3.1.2.2 Không sử dụng chữ cái S và T để xác định một loại NOTAM.

9.3.1.2.3 Căn cứ vào nội dung, loại hình hoạt động, vị trí hoặc sự kết hợp giữa các yếu tố trên, NOTAM được chia thành các loại tùy thuộc vào nhu cầu của người sử dụng.

9.3.1.2.4 Nội dung và tầm phủ địa lý của mỗi loại NOTAM được nêu chi tiết tại mục GEN 3 AIP Việt Nam. NOTAM của Việt Nam được phổ biến cho các vùng thông báo bay Hà Nội và Hồ Chí Minh gồm có ba loại: A, C và J.

a) Loại NOTAM A: Bao gồm tin tức liên quan tới các sân bay/sân bay trực thăng, hệ thống thiết bị và phương thức đảm bảo cho các hoạt động bay quốc tế, được phổ biến cho quốc tế và nội địa.

b) Loại NOTAM C: Bao gồm tin tức liên quan tới các hoạt động bay nội địa và chỉ phổ biến cho nội địa.

c) Loại NOTAM J: Bao gồm tin tức liên quan đến dự báo giám sát độ toàn vẹn dữ liệu vệ tinh (RAIM) tại Việt Nam, được phổ biến cho quốc tế và nội địa.

9.3.1.2.5 Việc chỉ định loại NOTAM phải được theo dõi, trong trường hợp có hơn 9999 NOTAM đối với một loại NOTAM trong năm Dương lịch, cần thực hiện các biện pháp thích hợp như bổ sung thêm một loại NOTAM mới để thay thế trước khi kết thúc năm Dương lịch đó.

9.3.2 Bản danh mục NOTAM còn hiệu lực

9.3.2.1 Một Bản danh mục NOTAM còn hiệu lực phải được phát hành dưới dạng một NOTAM trong khoảng thời gian không quá 01 tháng. Việc bỏ sót một NOTAM trong Bản danh mục NOTAM còn hiệu lực không có nghĩa là NOTAM đó sẽ bị hủy bỏ.

9.3.2.2 Bản danh mục NOTAM còn hiệu lực phải được phát hành cho mỗi loại NOTAM.

9.3.2.3 Bản danh mục NOTAM còn hiệu lực phải liệt kê Tập tu chính AIP, Tập bổ sung AIP, bộ dữ liệu mới nhất được phát hành và ít nhất là các AIC được phát hành quốc tế; danh mục các AIP SUP còn hiệu lực.

9.3.2.4 Một Bản danh mục NOTAM còn hiệu lực phải được phát hành như một điện văn NOTAM thông thường và được chỉ rõ nội dung là Bản danh mục NOTAM còn hiệu lực.

9.4 Tiêu chuẩn về AIP Việt Nam, Tập tu chính AIP, Tập bổ sung AIP, Thông tri hàng không (AIC)

9.4.1 AIP

Tiêu chuẩn về AIP Việt Nam tuân thủ theo quy định tại Phụ ước 15 của ICAO và Phụ đính 2, Tài liệu PANS-AIM.

9.4.1.1 AIP phải bao gồm:

- a) Tên của Nhà chức trách có thẩm quyền chịu trách nhiệm về các hệ thống, thiết bị, dịch vụ hoặc phương thức dẫn đường hàng không;
- b) Các điều kiện trong đó các dịch vụ hoặc hệ thống, thiết bị được cung cấp để sử dụng trong nước và quốc tế;
- c) Danh sách các khác biệt quan trọng giữa các quy định và thực tế khai thác của Việt Nam với tiêu chuẩn, khuyến cáo thực hành và các phương thức liên quan của ICAO, cho phép người sử dụng dễ dàng phân biệt giữa các yêu cầu của Việt Nam và các quy định của ICAO có liên quan;
- d) Trong một số trường hợp đặc biệt, Quốc gia liên quan có thể xem xét lựa chọn phương án thực hiện thay thế cho tiêu chuẩn quốc tế, khuyến cáo thực hành và các phương thức của ICAO.

CHÚ THÍCH 1: AIP có mục đích chính là đáp ứng các yêu cầu quốc tế về việc trao đổi tin tức hàng không có tính chất ổn định lâu dài, cần thiết cho hoạt động bay.

CHÚ THÍCH 2: AIP bao gồm những tin tức có giá trị lâu dài và những thay đổi tạm thời trong thời gian dài.

9.4.1.2 Nội dung của AIP Việt Nam

9.4.1.2.1 AIP Việt Nam chứa đựng các tin tức ngắn gọn, còn hiệu lực và được sắp xếp theo các tiêu đề được quy định tại Phụ đính 2, Tài liệu PANS-AIM để tạo thuận lợi cho việc sắp xếp tin tức theo tiêu đề cụ thể và lưu trữ, truy xuất tin tức bằng cách xử lý tự động.

9.4.1.2.2 Trong trường hợp không có hệ thống, thiết bị hoặc không có tin tức để công bố đối

với một trong các loại tin tức được nêu tại Phụ đính 2, Tài liệu PANS-AIM, cần cung cấp chỉ dẫn phù hợp (ví dụ: “Không có - NIL” hoặc “Không áp dụng - Not AVBL”).

9.4.1.2.3 Khi bộ dữ liệu AIP được cung cấp, các nội dung sau đây của AIP có thể được để trống và phải tham chiếu đến bộ dữ liệu sẵn có được cung cấp:

- GEN 2.5 Danh mục các hệ thống, thiết bị dẫn đường vô tuyến
- ENR 2.1 FIR, UIR, TMA
- ENR 3.1 Các đường bay ATS tầng thấp
- ENR 3.2 Các đường bay ATS tầng cao
- ENR 3.3 Các đường bay RNAV
- ENR 3.4 Các đường bay cho tàu bay trực thăng
- ENR 3.5 Các đường bay khác
- ENR 3.6 Khu chờ trên đường bay
- ENR 4.1 Hệ thống, thiết bị dẫn đường vô tuyến - trên đường bay
- ENR 4.2 Các hệ thống dẫn đường đặc biệt
- ENR 4.4 Tên điểm trọng yếu
- ENR 4.5 Đèn hàng không dưới mặt đất - phục vụ trên đường bay
- ENR 5.1 Các khu vực cấm bay, hạn chế bay và nguy hiểm
- ENR 5.2 Các khu vực huấn luyện, diễn tập quân sự và ADIZ
- ENR 5.3.1 Các hoạt động khác có tính chất nguy hiểm
- ENR 5.5 Các hoạt động thể thao và giải trí trên không
- **** AD 2.17 Vùng trời cung cấp dịch vụ không lưu
- **** AD 2.19 Hệ thống, thiết bị vô tuyến dẫn đường và hạ cánh
- **** AD 3.16 Vùng trời cung cấp dịch vụ không lưu
- **** AD 3.18 Hệ thống, thiết bị vô tuyến dẫn đường và hạ cánh

9.4.1.2.4 Khi bộ dữ liệu chướng ngại vật được cung cấp, các nội dung sau đây của AIP có thể được để trống và phải tham chiếu đến bộ dữ liệu sẵn có được cung cấp:

- ENR 5.4 Các chướng vật dẫn đường hàng không
- *** AD 2.10 Chướng ngại vật sân bay
- *** AD 3.10 Chướng ngại vật trên sân bay trực thăng

9.4.1.3 Đặc điểm chung

9.4.1.3.1 AIP phải nêu rõ quốc gia và cơ quan chịu trách nhiệm phát hành.

9.4.1.3.2 Khi hai hoặc nhiều quốc gia cùng cung cấp một AIP, phải chỉ rõ tên của các quốc gia đó.

9.4.1.3.3 AIP Việt Nam phải được phát hành bằng hai thứ tiếng: Tiếng Việt và Tiếng Anh và phải bao gồm mục lục.

CHÚ THÍCH: Trong trường hợp AIP bao gồm nhiều nội dung hoặc để tạo điều kiện thuận lợi cho người sử dụng, AIP sẽ được xuất bản thành hai hoặc nhiều phần/tập khác nhau, mỗi phần/tập phải chỉ rõ những tin tức còn lại sẽ được trình bày tại các phần/tập khác.

9.4.1.3.4 Tin tức trong AIP không được trùng lặp với nhau hoặc với các nguồn tin tức khác.

9.4.1.3.5 AIP Việt Nam gồm 03 phần: Tổng quát (GEN), đường bay (ENR) và sân bay (AD), bao gồm các mục và tiểu mục liên quan. Trong trường hợp AIP hoặc một tập của AIP được thiết kế để tạo thuận lợi cho hoạt động khai thác sử dụng trong chuyến bay, có thể điều chỉnh việc định dạng và sắp xếp nội dung phù hợp với mục lục tương ứng.

9.4.1.3.6 AIP được xuất bản dưới dạng từng trang rời, mỗi trang phải ghi rõ: Thời gian xuất bản hoặc thời gian có hiệu lực (nếu theo chu kỳ AIRAC) bao gồm ngày, tháng (bằng chữ), năm; tên quốc gia phát hành là Việt Nam; tên cơ quan phát hành là Cục Hàng không Việt Nam.

9.4.1.3.7 Các bản đồ, sơ đồ hoặc biểu đồ có thể được sử dụng để bổ sung hoặc thay thế cho các bảng hoặc phần chữ của AIP.

CHÚ THÍCH: Bản đồ, sơ đồ hàng không được xuất bản phù hợp với Phụ ước 4 của ICAO về Sơ đồ hàng không có thể được sử dụng khi cần thiết để đáp ứng yêu cầu tại 9.4.1.3.7 của Tiêu chuẩn này. Tài liệu hướng dẫn về thông số của bản đồ, sơ đồ và biểu đồ trong AIP được nêu tại Tài liệu hướng dẫn về AIS (Doc 8126) của ICAO.

9.4.1.3.8 Khi liệt kê các địa danh, thành phố hoặc thị trấn nơi có sân bay phải được viết bằng chữ in hoa, theo sau là một gạch chéo và tên của sân bay/sân bay trực thăng được viết bằng chữ in hoa nhỏ hơn hoặc chữ thường. Danh sách các sân bay phải được sắp xếp theo thứ tự bảng chữ cái.

9.4.1.3.9 Việc đánh vần tên địa danh phải phù hợp với ngôn ngữ địa phương, được phiên âm khi cần thiết theo bảng chữ cái La Tinh cơ bản.

9.4.1.3.10 Quy định về việc biểu thị tọa độ địa lý của một vị trí:

- Vĩ độ được đặt lên trước;
- Bỏ qua các ký hiệu cho độ, phút, giây;
- Hai chữ số được sử dụng để biểu thị các giá trị nhỏ hơn 10 độ của vĩ độ;
- Ba chữ số được sử dụng để biểu thị các giá trị nhỏ hơn 100 độ của kinh độ;

- Các chữ cái N, S, E, W được sử dụng để chỉ các điểm chính trên la bàn tới các vĩ độ và kinh độ phù hợp.

9.4.1.3.11 Khi mô tả khoảng thời gian hoạt động, khả năng áp dụng hoặc khai thác, ngày và thời gian áp dụng phải được chỉ rõ.

9.4.1.3.12 Các đơn vị đo lường được sử dụng trong AIP như các kích thước trên sân bay, cự ly, mức cao hoặc độ cao phải tuân thủ theo Phụ ước 5 của ICAO về Đơn vị đo lường trong khai thác bay dân dụng.

9.4.1.3.13 Chỉ dẫn về bản đồ, sơ đồ và biểu đồ trong AIP phải tuân thủ:

a) Bản đồ cơ sở: Bản đồ cơ sở là bản đồ phác thảo khu vực được điều chỉnh từ thông tin hiện có với các chi tiết chung. Lưới, địa hình và các chi tiết khác được thể hiện đơn giản. Các khu vực hành chính nên được hiển thị và xác định bằng một màu.

b) Kích thước và tỷ lệ: Khổ giấy sử dụng không vượt quá 210 mm x 297 mm. Đối với khổ giấy rộng hơn phải gấp lại cho cùng cỡ giấy.

c) Tiêu đề và chú thích lề: Tiêu đề phải được hiển thị phía trên đường viền trên cùng và được thể hiện ngắn gọn, đơn giản.

d) Màu sắc: Số lượng màu phải được sử dụng ở mức tối thiểu. Nếu sử dụng nhiều hơn một màu thì màu sắc phải cung cấp độ tương phản đầy đủ.

đ) Biểu tượng: Biểu tượng phải được thể hiện phù hợp ở những vị trí cần thiết. Các biểu tượng trên bản đồ, sơ đồ được quy định tại Phụ ước 4 của ICAO về Sơ đồ hàng không.

9.4.2 Tập tu chỉnh AIP

9.4.2.1 Những tin tức của 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. Có hai dạng tu chỉnh được thực hiện như sau:

a) Tu chỉnh thường xuyên (AIP AMDT) phải được phát hành vào ngày ấn định, phù hợp với kế hoạch tu chỉnh hàng năm đã được công bố, bao gồm những thay đổi cố định, lâu dài được xác định bằng ngày xuất bản. Số lượng tu chỉnh thường xuyên hàng năm phải được công bố trong AIP, Phần 1 - Tổng quát (GEN).

b) Tu chỉnh theo chu kỳ AIRAC (AIRAC AIP AMDT) phải được phát hành phù hợp với chu kỳ AIRAC, bao gồm những thay đổi cố định lâu dài có nội dung khai thác quan trọng được xác định bằng ngày có hiệu lực.

9.4.2.2 Những tin tức mới hoặc thay đổi trong tập AIP phải được chú thích bằng hình thức đánh dấu để dễ nhận biết.

9.4.2.3 Các trang trong Tập tu chỉnh AIP được thay thế dưới dạng các trang rời. Mỗi trang phải ghi rõ ngày phát hành tin tức; nếu được phát hành theo chu kỳ AIRAC phải ghi rõ ngày

có hiệu lực.

9.4.2.4 Khi thời gian hiệu lực không phải bắt đầu từ 0000 UTC thì phải xác định rõ thời gian này.

9.4.2.5 Khi một Tập tu chỉnh AIP được phát hành, phải ghi rõ số của các Tập bổ sung AIP, điện văn NOTAM được đưa vào Tập tu chỉnh AIP đó.

9.4.2.6 Trang bìa của Tập tu chỉnh AIP phải nêu tóm tắt các nội dung được đưa vào Tập tu chỉnh.

9.4.2.7 Mỗi Tập tu chỉnh AIP phải bao gồm Bảng kiểm tra danh mục các trang bao gồm tất cả các trang còn hiệu lực, nêu rõ số trang, tên sơ đồ và ngày phát hành mỗi trang hoặc ngày có hiệu lực, nếu theo chu kỳ AIRAC.

9.4.3 Tập bổ sung AIP

9.4.3.1 Danh mục các Tập bổ sung AIP còn hiệu lực phải được phát hành mỗi tháng một lần thông qua Bản danh mục NOTAM còn hiệu lực và được gửi tới tất cả người nhận Tập bổ sung AIP.

9.4.3.2 Quy định đối với Tập bổ sung AIP

9.4.3.2.1 Mỗi Tập bổ sung AIP được đánh số thứ tự kế tiếp nhau trên cơ sở lịch năm.

9.4.3.2.2 Mỗi Tập bổ sung AIP được phát hành bằng các trang đặc biệt để phân biệt với các trang AIP.

9.4.3.2.3 Khi Tập bổ sung AIP được phát hành thay thế NOTAM, phải nêu rõ số, loại NOTAM bị thay thế.

9.4.3.2.4 Mỗi trang của Tập bổ sung AIP thông thường phải có ngày phát hành.

9.4.3.2.5 Mỗi trang của Tập bổ sung AIP theo chu kỳ AIRAC phải có ngày phát hành và ngày hiệu lực.

9.4.3.2.6 Tập bổ sung AIP của Việt Nam gồm có hai loại: Loại A để phát hành quốc tế và nội địa; loại C để phát hành nội địa.

9.4.4 Thông tri hàng không (AIC)

9.4.4.1 Một AIC sẽ được phát hành để thông báo:

- a) Dự báo dài hạn về các thay đổi quan trọng liên quan đến các quy định pháp luật, quy trình hoặc hệ thống, thiết bị;
- b) Tin tức mang tính chất giải thích đơn thuần hay tư vấn có khả năng ảnh hưởng đến an toàn bay;
- c) Tin tức hoặc thông báo mang tính chất giải thích hay tư vấn về kỹ thuật, các vấn đề luật

pháp hay về hành chính đơn thuần.

9.4.4.2 Không sử dụng AIC phát hành cho các tin tức phù hợp đưa vào AIP hoặc phát hành NOTAM.

9.4.4.3 Một bản tổng kết các AIC còn hiệu lực được phát hành một năm một lần và phát hành như một AIC thông thường.

9.4.4.4 Các trường hợp phát hành AIC

a) 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.

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

c) Tin tức chính rút ra từ kết quả điều tra tai nạn, sự cố uy hiếp an toàn bay.

d) Tin tức 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.

đ) 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.

e) Ảnh hưởng của một số hiện tượng thời tiết đặc biệt đối với hoạt động bay.

g) Tin tức về mối nguy hiểm mới ảnh hưởng đến kỹ thuật tàu bay.

h) Quy định liên quan đến việc vận chuyển hàng hóa hạn chế bằng đường hàng không.

i) Văn bản pháp luật của Việt Nam có liên quan đến lĩnh vực HKDD.

k) Giấy phép cho tổ bay.

l) Đào tạo, huấn luyện nhân viên hàng không.

m) Áp dụng hoặc miễn áp dụng các quy định của pháp luật Việt Nam trong lĩnh vực HKDD.

n) Tư vấn về việc sử dụng và bảo trì các dạng hệ thống kỹ thuật, trang bị, thiết bị đặc biệt.

o) Kế hoạch phát hành bản đồ, sơ đồ hàng không mới hoặc sửa đổi.

p) Trang bị các thiết bị thông tin liên lạc.

q) Tin tức giải thích liên quan đến vấn đề giảm tiếng ồn.

r) Lựa chọn những hướng dẫn về duy trì đủ điều kiện bay.

s) Thay đổi loại NOTAM, phát hành AIP mới hoặc những thay đổi lớn về nội dung, phạm vi, hình thức của chúng.

t) Các tin tức khác có tính chất tương tự.

9.4.4.5 AIC của Việt Nam gồm có hai loại: A và C. Loại A để phát hành quốc tế và nội địa, loại C để phát hành nội địa.

9.4.4.6 Mỗi AIC sẽ được đánh số thứ tự liên tiếp nhau trên cơ sở lịch năm.

CHÚ THÍCH: Do tin tức trong AIC thường có hiệu lực trong thời gian dài và ít phải sửa đổi do vậy AIC có thể duy trì hiệu lực trong vài năm. Tuy nhiên, hàng năm cần xem xét, đánh giá và phát hành lại AIC đó.

9.4.4.7 AIC Việt Nam được phát hành bằng màu xanh da trời cho tất cả các chủ đề.

9.4.4.8 Danh mục AIC phát hành quốc tế phải được nêu trong Bản danh mục NOTAM còn hiệu lực.

9.4.5 AIP bản giấy

9.4.5.1 AIP bản giấy được phát hành dưới dạng các trang rời trừ khi AIP được phát hành lại toàn bộ vào các khoảng thời gian định kỳ theo quy định.

9.4.5.2 Mỗi tập AIP và mỗi trang AIP được phát hành dưới dạng trang rời sẽ được chú thích để chỉ rõ:

- a) Nhận dạng là Tập AIP;
- b) Phạm vi lãnh thổ và các khu vực liên quan, nếu có;
- c) Xác định quốc gia phát hành và nhà chức trách có thẩm quyền chịu trách nhiệm phát hành sản phẩm;
- d) Số trang/tiêu đề bản đồ, sơ đồ.

9.4.5.3 Quốc gia phát hành phải được chỉ rõ trên trang bìa và mục lục.

9.4.5.4 Phương pháp thông thường để tu chỉnh AIP bản giấy là thay thế dưới dạng các trang rời.

9.4.5.5 Tin tức mới hoặc sửa đổi sẽ được nhận dạng bằng chú thích ở lề. Một đường thẳng đứng màu đen đậm hoặc một đường thẳng/một phần của đường thẳng kết hợp với một mũi tên nằm ngang màu đen đậm thể hiện nội dung thay đổi.

9.4.5.6 Mỗi trang tu chỉnh AIP, bao gồm cả trang bìa phải ghi rõ ngày phát hành và ngày hiệu lực, nếu được áp dụng.

9.4.5.7 Khi AIP được phát hành nhiều hơn một tập, mỗi tập sẽ bao gồm:

- Lời nói đầu;
- Bảng ghi nhận Tập tu chỉnh AIP;
- Bảng ghi nhận Tập bổ sung AIP;
- Bảng kiểm tra danh mục các trang AIP;
- Danh sách các sửa đổi bằng tay hiện tại.

9.4.5.8 Khi AIP được xuất bản thành một tập, các nội dung đề cập tại 9.4.5.7 chỉ xuất hiện trong Phần 1 - GEN, chú thích "không áp dụng" sẽ được điền vào các nội dung này tại các

Phần 2 và Phần 3.

9.4.5.9 Hệ thống đánh số trang cho phép bổ sung hoặc xóa các trang. Số trang phải bao gồm:

- Xác định phần nội dung của Tập AIP (GEN, ENR, AD);
- Mục;
- Tiêu mục, nếu áp dụng sẽ được đánh số thứ tự đối với mỗi nội dung theo chủ đề (ví dụ: GEN 2.1-3, ENR 4.1-1 hoặc AD 2.2-3).

9.4.5.10 Bảng kiểm tra danh mục các trang còn hiệu lực trong AIP được phát hành lại thường xuyên để hỗ trợ người sử dụng theo dõi ấn phẩm còn hiệu lực.

9.4.5.11 Khổ giấy sử dụng không được vượt quá 210 mm x 297 mm. Đối với khổ giấy rộng hơn phải gấp lại cho cùng cỡ giấy.

9.4.5.12 Đối với một số sơ đồ có kích thước không vượt quá 210 mm x 297 mm hoặc có kích thước cho phép gấp lại cùng kích thước này thì sẽ được đưa vào AIP. Trong trường hợp có nhiều sơ đồ và các sơ đồ này thường xuyên phải được tu chỉnh thì có thể đưa những sơ đồ này vào một tập riêng biệt để phục vụ theo đơn đặt hàng của người sử dụng.

9.4.5.13 Các bản đồ và sơ đồ được công bố trong AIP phải được phân trang theo cách tương tự như đối với các nội dung khác.

9.4.5.14 Các trang của Tập bổ sung AIP được phát hành bằng những trang màu vàng để dễ nhận biết.

9.4.5.15 Các trang của Tập bổ sung AIP được lưu giữ ở phần đầu tiên của AIP.

CHÚ THÍCH: Để tránh phải thường xuyên tham chiếu phần đầu tiên của AIP đối với những tin tức liên quan, các Tập bổ sung AIP có thể được chia theo các phần riêng biệt (ví dụ: GEN, ENR, AD) để đưa vào từng phần của AIP, nếu cần thiết.

9.4.5.16 Các trang trong Tập bổ sung AIP sẽ được lưu giữ trong AIP cho đến khi toàn bộ hoặc một số nội dung của chúng vẫn còn hiệu lực.

9.4.6 AIP điện tử

9.4.6.1 Khi được cung cấp, nội dung tin tức của AIP điện tử và cấu trúc của các chương, mục và tiêu mục phải tuân theo nội dung và cấu trúc của AIP bản giấy. AIP điện tử phải bao gồm các tập tin cho phép in được ra AIP bản giấy.

9.4.6.2 Tin tức mới hoặc sửa đổi phải được nhận dạng bằng chú thích ở lề hoặc bằng một cơ chế cho phép so sánh tin tức mới, sửa đổi với tin tức đã được phát hành trước đó.

9.4.6.3 AIP điện tử có thể được cung cấp dưới dạng CD và/hoặc cung cấp trực tuyến trên Internet.

9.4.7 Sơ đồ hàng không

9.4.7.1 Các sơ đồ hàng không dưới đây là một phần nội dung của AIP:

- Sơ đồ sân bay/sân bay trực thăng - ICAO;
- Sơ đồ hướng dẫn di chuyển mặt đất - ICAO;
- Sơ đồ chương ngại vật sân bay - ICAO loại A;
- Sơ đồ chương ngại vật sân bay - ICAO loại B;
- Sơ đồ địa hình và chương ngại vật sân bay - ICAO (phiên bản điện tử);
- Sơ đồ sân đỗ, vị trí đỗ tàu bay - ICAO;
- Sơ đồ khu vực tiếp cận - ICAO;
- Sơ đồ độ cao tối thiểu giám sát không lưu - ICAO;
- Sơ đồ phương thức tiếp cận bằng thiết bị - ICAO;
- Sơ đồ địa hình tiếp cận chính xác - ICAO;
- Sơ đồ phương thức đến tiêu chuẩn bằng thiết bị (STAR) - ICAO;
- Sơ đồ phương thức khởi hành tiêu chuẩn bằng thiết bị (SID) - ICAO;
- Sơ đồ phương thức tiếp cận bằng mắt - ICAO.

CHÚ THÍCH: Phụ ước 4 của ICAO cung cấp các Tiêu chuẩn và khuyến cáo thực hành liên quan đến các yêu cầu đối với từng loại bản đồ, sơ đồ hàng không.

9.4.7.2 “Sơ đồ hệ thống đường hàng không - ICAO” là một phần của AIP hoặc được cung cấp riêng cho người nhận AIP.

9.4.7.3 Các bản đồ, sơ đồ hàng không được liệt kê dưới đây, khi có thể, phải được cung cấp dưới dạng sản phẩm tin tức hàng không:

- Bản đồ hàng không thế giới - ICAO tỷ lệ 1: 1 000 000;
- Bản đồ hàng không - ICAO tỷ lệ 1: 500 000;
- Bản đồ dẫn đường hàng không tỷ lệ nhỏ - ICAO;
- Bản đồ đánh dấu vệt bay - ICAO.

9.4.7.4 Các sơ đồ hàng không điện tử được cung cấp dựa trên cơ sở dữ liệu số và sử dụng hệ thống thông tin địa lý.

9.4.7.5 Độ phân giải dữ liệu của bản đồ, sơ đồ hàng không phải được thể hiện theo quy định đối với từng bản đồ, sơ đồ cụ thể.

CHÚ THÍCH: Các thông số liên quan đến độ phân giải dữ liệu của bản đồ, sơ đồ hàng không được nêu tại Phụ đính 1, Tài liệu PANS-AIM.

9.5 Quy định về AIS sân bay

9.5.1 Dịch vụ thông báo tin tức trước chuyến bay

9.5.1.1 Đối với sân bay/sân bay trực thăng được sử dụng cho các hoạt động hàng không quốc tế, tin tức hàng không liên quan đến chặng bay xuất phát từ các sân bay/sân bay trực thăng phải được cung cấp cho tổ lái, nhân viên điều độ của hãng hàng không hoặc nhân viên trợ giúp thủ tục kế hoạch bay.

9.5.1.2 Tin tức hàng không được cung cấp phục vụ cho mục đích lập kế hoạch trước chuyến bay phải bao gồm những tin tức có tính chất khai thác quan trọng từ các thành phần thuộc sản phẩm tin tức hàng không.

CHÚ THÍCH 1: Cơ sở AIS phải có đầy đủ các sản phẩm tin tức hàng không của Việt Nam và nếu có thể, có cả các sản phẩm tin tức hàng không của các Quốc gia lân cận (có thể truy cập website).

CHÚ THÍCH 2: Việc tóm tắt những NOTAM có tính chất khai thác quan trọng còn hiệu lực và các tin tức có tính khẩn cấp được cung cấp cho tổ lái, nhân viên điều độ của hãng hàng không hoặc nhân viên trợ giúp thủ tục kế hoạch bay được thể hiện dưới dạng bản PIB bằng minh ngữ.

9.5.1.3 Phạm vi địa lý của dịch vụ thông báo tin tức trước chuyến bay phải được xác định và rà soát theo định kỳ. Phạm vi phải được giới hạn tại FIR có sân bay/sân bay trực thăng nằm trong đó, các FIR lân cận và tất cả các đường bay hoặc một phần của đường bay mà không có điểm hạ cánh trung gian, xuất phát từ sân bay/sân bay trực thăng đó và được mở rộng dọc theo các FIR liên quan.

9.5.1.4 NOTAM với mục đích “M” không được coi là đối tượng phục vụ cho việc thuyết trình trước chuyến bay nhưng phải được cung cấp theo yêu cầu của người sử dụng. Toàn bộ các NOTAM phải được mặc định cung cấp cho việc thuyết trình trước chuyến bay và việc giảm bớt nội dung tùy theo nhu cầu của người sử dụng.

9.5.1.5 Hệ thống thông báo tin tức trước chuyến bay tự động, khi được trang bị, được sử dụng để cung cấp dữ liệu hàng không và tin tức hàng không cho người khai thác bao gồm tổ lái, nhân viên điều độ của hãng hàng không hoặc nhân viên trợ giúp thủ tục kế hoạch bay để phục vụ các mục đích bao gồm: Tự thực hiện thuyết trình, lập kế hoạch bay và dịch vụ thông báo bay.

9.5.1.5.1 Tổ lái, nhân viên điều độ của hãng hàng không hoặc nhân viên trợ giúp thủ tục kế hoạch bay được cung cấp quyền truy cập vào hệ thống thông báo tin tức trước chuyến bay tự động khi hệ thống được trang bị để tự thực hiện thuyết trình, thực hiện tư vấn với cơ sở AIS sân bay bằng điện thoại hoặc các phương tiện viễn thông phù hợp khác khi cần thiết. Giao diện người/máy của các phương tiện này phải đảm bảo dễ dàng truy cập theo hướng dẫn đối với tất cả các dữ liệu, tin tức liên quan.

9.5.1.5.2 Hệ thống thông báo tin tức trước chuyến bay tự động, khi được trang bị, cung cấp dữ liệu hàng không và tin tức hàng không để thực hiện tự thuyết trình, lập kế hoạch bay và phục vụ cho dịch vụ thông báo bay phải:

- a) Kết nối với cơ sở dữ liệu hệ thống được cập nhật liên tục, kịp thời; giám sát tính hiệu lực và chất lượng của dữ liệu hàng không được lưu trữ;
- b) Cho phép tổ lái, nhân viên điều độ của hãng hàng không hoặc nhân viên trợ giúp thủ tục kế hoạch bay truy cập vào hệ thống thông qua các phương tiện viễn thông phù hợp;
- c) Đảm bảo cung cấp dạng bản giấy dữ liệu hàng không và tin tức hàng không đã được truy cập, theo yêu cầu;
- d) Sử dụng các phương thức truy cập và truy vấn dựa trên chữ viết tắt và các chỉ địa danh ICAO phù hợp; hoặc dựa trên thanh công cụ của giao diện người sử dụng hoặc cơ chế thích hợp khác theo thỏa thuận giữa nhà chức trách hàng không dân dụng và nhà khai thác liên quan;
- đ) Phản hồi nhanh chóng đối với các yêu cầu của người sử dụng tin tức.

9.5.1.6 Quy định chung về bản PIB

9.5.1.6.1 Hướng dẫn về việc soạn thảo bản PIB được nêu tại Tài liệu hướng dẫn về dịch vụ AIS (Doc 8126) của ICAO.

9.5.1.6.2 PIB được soạn thảo, in và cung cấp cho tổ lái, nhân viên điều độ của hãng hàng không hoặc nhân viên trợ giúp thủ tục kế hoạch bay trước 03 giờ so với giờ dự định khởi hành đối với chuyến bay quốc tế và 02 giờ so với giờ dự định khởi hành đối với chuyến bay nội địa.

9.5.1.6.3 Tin tức trong bản PIB bao gồm các NOTAM có ảnh hưởng trong khoảng thời gian là tổng thời gian bay của chuyến bay theo kế hoạch bay hiện hành cộng thêm 4 giờ sau giờ hạ cánh đối với chuyến bay có thời gian bay ít hơn 8 giờ; cộng thêm 6 giờ sau giờ hạ cánh đối với chuyến bay có thời gian bay từ 8 giờ trở lên.

9.5.1.6.4 PIB được lưu trữ ít nhất là 01 tháng.

9.5.1.6.5 Cuối bản PIB phải có dòng chữ “Kết thúc bản PIB”.

9.5.2 Dịch vụ thông báo tin tức sau chuyến bay

9.5.2.1 Đối với sân bay/sân bay trực thăng được sử dụng cho các hoạt động hàng không quốc tế, phải thực hiện việc tiếp nhận tin tức liên quan đến tình trạng và hoạt động của các hệ thống, thiết bị hoặc dịch vụ dẫn đường được tổ lái ghi nhận.

9.5.2.2 Trong trường hợp tổ lái có tin tức muốn báo cáo sau chuyến bay bằng văn bản, cơ sở AIS sân bay phải hướng dẫn cho họ điền vào Bản thông báo sau chuyến bay theo mẫu được quy định tại Chương 8 Tài liệu hướng dẫn về dịch vụ AIS (Doc 8126) của ICAO.

9.5.2.3 Đối với sân bay/sân bay trực thăng được sử dụng cho các hoạt động hàng không quốc tế, phải thực hiện việc tiếp nhận tin tức liên quan đến sự xuất hiện mối nguy hiểm từ các loài động vật hoang dã được tổ lái quan sát thấy.

9.5.2.4 Tin tức được nêu tại 9.5.2.1, 9.5.2.3 của Tiêu chuẩn này phải được xác nhận và cung cấp cho cơ sở AIS để phát hành ấn phẩm phù hợp trong các trường hợp cần thiết.

9.6 Bộ dữ liệu số

9.6.1 Quy định chung

9.6.1.1 Bộ dữ liệu số bao gồm các bộ dữ liệu sau:

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

9.6.1.2 Mỗi bộ dữ liệu phải được cung cấp cho người sử dụng cùng với bộ siêu dữ liệu tối thiểu để đảm bảo tính truy nguyên của dữ liệu.

9.6.1.3 Danh mục các bộ dữ liệu còn hiệu lực phải thường xuyên được cung cấp.

9.6.1.4 Để tạo điều kiện và hỗ trợ việc sử dụng, trao đổi các bộ dữ liệu số giữa các nhà cung cấp dữ liệu và người sử dụng dữ liệu, tiêu chuẩn ISO 19100 về thông tin địa lý phải được sử dụng làm khung tham chiếu.

CHÚ THÍCH: Hướng dẫn liên quan đến việc sử dụng tiêu chuẩn ISO 19100 được nêu tại Tài liệu hướng dẫn về AIS (Doc 8126) của ICAO.

9.6.1.5 Mô tả về các bộ dữ liệu số hiện có phải được cung cấp dưới dạng các thông số sản phẩm dữ liệu, cho phép người sử dụng đánh giá các sản phẩm dữ liệu và xác định việc đáp ứng với các yêu cầu của người sử dụng.

CHÚ THÍCH: Tiêu chuẩn ISO 19131 mô tả các thông số của sản phẩm dữ liệu địa lý. Nội dung này bao gồm tổng quan, phạm vi thông số, nhận dạng sản phẩm dữ liệu, nội dung và cấu trúc dữ liệu, hệ tham chiếu, chất lượng dữ liệu, thu nhận dữ liệu, duy trì dữ liệu, trình bày dữ liệu, phân phối sản phẩm dữ liệu, thông tin bổ sung và siêu dữ liệu.

9.6.1.6 Cấu trúc và nội dung của các bộ dữ liệu số phải được xác định theo lược đồ ứng dụng và danh mục đặc điểm.

Ghi chú: Tiêu chuẩn ISO 19109 bao gồm các quy tắc đối với lược đồ ứng dụng; Tiêu chuẩn ISO 19110 mô tả về phương pháp lập danh mục các đặc điểm đối với thông tin địa lý.

9.6.1.7 Mô hình tin tức hàng không phải bao gồm dữ liệu hàng không và tin tức hàng không được trao đổi.

9.6.1.8 Mô hình tin tức hàng không được sử dụng phải:

- a) Sử dụng ngôn ngữ mô hình hóa thống nhất (UML) để mô tả các đặc điểm tin tức hàng không, các tính chất, sự kết hợp và loại dữ liệu của chúng;

- b) Bao gồm những hạn chế giá trị dữ liệu và các quy định về việc kiểm tra dữ liệu;
- c) Bao gồm các quy định về siêu dữ liệu như được quy định tại 7.3 và 9.6.1.11 của Tiêu chuẩn này;
- d) Bao gồm một mô hình thời gian cho phép theo dõi sự tiến triển các thuộc tính của một đặc điểm tin tức hàng không trong suốt chu kỳ tồn tại của nó.

9.6.1.9 Mô hình trao đổi dữ liệu hàng không được sử dụng phải:

- a) Áp dụng định dạng mã hóa dữ liệu thường được sử dụng;
- b) Bao gồm tất cả các lớp, thuộc tính, kiểu dữ liệu và các liên kết mô hình tin tức hàng không;
- c) Cung cấp cơ chế mở rộng theo đó các nhóm người sử dụng có thể mở rộng các tính chất của các đặc điểm hiện tại và bổ sung các đặc điểm mới mà không ảnh hưởng bất lợi đến tiêu chuẩn hóa toàn cầu.

CHÚ THÍCH 1: Mục đích của việc sử dụng định dạng mã hóa dữ liệu là để đảm bảo khả năng tương tác trao đổi dữ liệu hàng không giữa các cơ quan và tổ chức liên quan đến chuỗi xử lý dữ liệu.

CHÚ THÍCH 2: Ví dụ về các định dạng mã hóa dữ liệu thường được sử dụng bao gồm Ngôn ngữ đánh dấu mở rộng (XML), Ngôn ngữ đánh dấu địa lý (GML) và Ký hiệu đối tượng JavaScript (JSON).

9.6.1.10 Các bản đồ, sơ đồ hoặc biểu đồ có thể được sử dụng để bổ sung cho các bộ dữ liệu số.

9.6.1.11 Siêu dữ liệu đối với các bộ dữ liệu số

Mỗi bộ dữ liệu phải bao gồm bộ siêu dữ liệu tối thiểu như sau:

- a) Tên của tổ chức hoặc cơ quan cung cấp bộ dữ liệu;
- b) Ngày và thời gian bộ dữ liệu được cung cấp;
- c) Khoảng thời gian hiệu lực của bộ dữ liệu;
- d) Bất kỳ hạn chế nào liên quan đến việc sử dụng bộ dữ liệu.

CHÚ THÍCH: Tiêu chuẩn ISO 19115 đưa ra các yêu cầu đối với siêu dữ liệu thông tin địa lý.

9.6.1.12 Một chủ đề dữ liệu có thể xuất hiện trong nhiều bộ dữ liệu.

9.6.2 Bộ dữ liệu AIP

CHÚ THÍCH: Mục đích của bộ dữ liệu AIP là hỗ trợ việc chuyển đổi miền ATM sang sử dụng các bộ dữ liệu số thay vì các sản phẩm bằng giấy. Do đó, phạm vi của nó được xác định khi xem xét khả năng các dữ liệu thuộc bộ dữ liệu này đang được sử dụng ở định dạng số bởi các nhà cung cấp dịch vụ, ATC và những người sử dụng vùng trời theo quy tắc bay IFR/VFR.

9.6.2.1 Bộ dữ liệu AIP bao gồm phạm vi tin tức như được cung cấp trong AIP.

9.6.2.2 Khi không thể cung cấp một bộ dữ liệu AIP hoàn chỉnh, cần cung cấp một phần của (các) bộ dữ liệu sẵn có.

9.6.2.3 Bộ dữ liệu AIP phải bao gồm tin tức hàng không dạng số có tính chất lâu dài (tin tức có giá trị lâu dài và những thay đổi tạm thời trong thời gian dài) cần thiết cho dẫn đường hàng không.

9.6.2.4 Bộ dữ liệu AIP phải bao gồm dữ liệu về các nội dung sau đây với các thuộc tính tối thiểu được chỉ ra trong ngoặc đơn:

- a) Vùng trời ATS (loại, tên gọi, giới hạn ngang, giới hạn cao, loại vùng trời);
- b) Vùng trời hoạt động đặc biệt (loại, tên gọi, giới hạn ngang, giới hạn cao, hạn chế, kích hoạt);
- c) Đường bay ATS và các đường bay khác (tên gọi, quy tắc bay);
- d) Đoạn đường bay (thông số dẫn đường, điểm bắt đầu, điểm kết thúc, vệt bay, cự ly, giới hạn cao, giới hạn thấp, MEA, MOCA, hướng bay đường dài, RNP);
- đ) Lộ điểm - trên đường bay (nhận dạng, vị trí, định dạng báo cáo);
- e) Sân bay/Sân bay trực thăng (chỉ địa danh của ICAO, tên gọi, mã 3 chữ theo Hiệp hội vận chuyển hàng không quốc tế (IATA), thành phố nơi có sân bay, chứng nhận ICAO, ngày được cấp giấy chứng nhận, ngày hết hiệu lực chứng nhận, loại kiểm soát, mức cao sân bay, nhiệt độ tham chiếu, độ lệch từ, điểm quy chiếu sân bay);
- g) RWY (chỉ danh, chiều dài, chiều rộng, loại bề mặt, sức chịu tải);
- h) Hướng RWY (chỉ danh, hướng thực, ngưỡng, TORA, TODA, ASDA, LDA);
- i) FATO (chỉ danh, chiều dài, chiều rộng, điểm ngưỡng);
- k) TLOF (chỉ danh, điểm trung tâm, chiều dài, chiều rộng, loại bề mặt);
- l) Hệ thống, thiết bị dẫn đường vô tuyến (loại, nhận dạng, tên gọi, sân bay/sân bay trực thăng phục vụ, giờ hoạt động, độ lệch từ, tần số/kênh, vị trí, mức cao, hướng từ, hướng thực, hướng phương vị).

CHÚ THÍCH 1: Mô tả về các chủ đề dữ liệu cùng với các thuộc tính, loại dữ liệu và các yêu cầu về chất lượng dữ liệu áp dụng được nêu tại Phụ đính 1, Tài liệu PANS-AIM.

CHÚ THÍCH 2: Bộ dữ liệu AIP bao gồm các Tập tu chỉnh AIP và Tập bổ sung AIP có liên quan.

9.6.2.5 Khi một thuộc tính được liệt kê tại 9.5.2.4 không được cung cấp, phải có chỉ dẫn “không áp dụng” đối với thành phần dữ liệu liên quan đó.

9.6.3 Bộ dữ liệu địa hình và chướng ngại vật

CHÚ THÍCH 1: Yêu cầu về việc đánh số đối với bộ dữ liệu địa hình và chướng ngại vật được nêu tại các Phụ đính 1 và 8, Tài liệu PANS-AIM.

CHÚ THÍCH 2: Yêu cầu đối với các bề mặt thu thập dữ liệu địa hình và chướng ngại vật được nêu tại Phụ đính 8, Tài liệu PANS-AIM.

9.6.3.1 Tổng quát

9.6.3.1.1 Các khu vực bao phủ đối với bộ dữ liệu địa hình và chướng ngại vật được quy định cụ thể như sau:

- Khu vực 1: Toàn bộ vùng chủ quyền của một quốc gia;
- Khu vực 2: Trong vùng phụ cận của một sân bay, được chia ra như sau:
 - + Khu vực 2a: Một khu vực có hình chữ nhật bao quanh RWY bao gồm dải bảo hiểm RWY cộng với khoảng trống nếu có;
 - + Khu vực 2b: Một khu vực kéo dài từ phần kết thúc của Khu vực 2a theo hướng cất cánh, với chiều dài 10 km và mở rộng 15 % về mỗi bên;
 - + Khu vực 2c: Là khu vực kéo dài ra ngoài Khu vực 2a và Khu vực 2b tới khoảng cách không vượt quá 10 km cách ranh giới của khu vực 2a;
 - + Khu vực 2d: Là một khu vực nằm ngoài Khu vực 2a, 2b và 2c ra đến khoảng cách 45 km tính từ điểm quy chiếu sân bay hoặc tới ranh giới của khu vực kiểm soát tiếp cận (TMA) hiện có, lấy giá trị gần nhất.
- Khu vực 3: Khu vực bao quanh khu vực hoạt động tại sân bay kéo dài theo phương ngang từ rìa của RWY, ra tới 90 m tính từ trục RWY và 50 m tính từ rìa của các khu vực khác thuộc khu vực hoạt động tại sân bay.
- Khu vực 4: Khu vực kéo dài 900 m ở trước đến ngưỡng RWY và 60 m về mỗi bên của trục RWY kéo dài theo hướng tiếp cận trên một RWY có sử dụng thiết bị tiếp cận chính xác, Loại (CAT) II hoặc III.

9.6.3.1.2 Khi địa hình cách ngưỡng RWY lớn hơn 900 m (3 000 ft) là vùng núi hoặc là khu vực trọng yếu thì chiều dài của Khu vực 4 có thể được mở rộng tới khoảng cách không vượt quá 2 000 m (6 500 ft) từ ngưỡng RWY.

9.6.3.1.3 Dữ liệu địa hình và chướng ngại vật có thể được sử dụng đối với các ứng dụng dẫn đường sau:

- a) Hệ thống cảnh báo gần mặt đất với chức năng tránh địa hình phía trước và hệ thống cảnh báo độ cao an toàn tối thiểu (MSAW).
- b) Xác định các phương thức khẩn nguy để sử dụng trong trường hợp khẩn nguy trong khi tiếp cận hạ cánh hoặc cất cánh.
- c) Phân tích hạn chế hoạt động của tàu bay.
- d) Thiết kế phương thức bằng thiết bị (bao gồm cả vòng lượn).
- đ) Xác định phương thức “trôi dạt” trên đường bay và vị trí hạ cánh khẩn nguy.
- e) Hệ thống kiểm soát và hướng dẫn di chuyển bề mặt tiên tiến (A-SMGCS).
- g) Sản phẩm sơ đồ hàng không và cơ sở dữ liệu trên tàu bay.

h) Dữ liệu cũng có thể được sử dụng trong các ứng dụng khác như bay mô phỏng và hệ thống trực quan tổng hợp, có thể hỗ trợ xác định giới hạn chiều cao hoặc loại bỏ các chướng ngại vật có thể gây nguy hiểm cho hoạt động bay.

9.6.3.2 Bộ dữ liệu địa hình

9.6.3.2.1 Bộ dữ liệu địa hình phải thể hiện dạng số bề mặt địa hình dưới dạng các giá trị mức cao liên tục tại tất cả các giao điểm (điểm) của lưới độ ô vuông xác định, được tham chiếu đến mốc dữ liệu chung.

9.6.3.2.2 Dữ liệu địa hình phải được cung cấp cho Khu vực 1.

9.6.3.2.3 Đối với các sân bay thường xuyên được sử dụng cho hàng không dân dụng quốc tế, dữ liệu địa hình phải được cung cấp cho:

a) Khu vực 2a;

b) Khu vực tuyến bay cất cánh;

c) Một khu vực bị giới hạn bởi phạm vi ngang của bề mặt giới hạn chướng ngại vật của sân bay.

9.6.3.2.4 Đối với các sân bay thường xuyên được sử dụng cho hàng không dân dụng quốc tế, dữ liệu địa hình bổ sung nên được cung cấp trong Khu vực 2 như sau:

a) Trong khu vực kéo dài đến 10 km, tính từ điểm quy chiếu sân bay (ARP);

b) Trong khu vực giữa 10 km và ranh giới của TMA hoặc bán kính 45 km (chọn giá trị nào nhỏ hơn), trong đó địa hình xâm phạm bề mặt thu thập dữ liệu địa hình ngang là 120 m cao hơn mức cao RWY thấp nhất.

9.6.3.2.5 Cần thực hiện việc phối hợp cung cấp dữ liệu địa hình cho các sân bay lân cận, nơi các khu vực tầm phủ tương ứng của chúng trùng nhau để đảm bảo rằng dữ liệu cho cùng một địa hình là chính xác.

9.6.3.2.6 Đối với những sân bay nằm gần ranh giới lãnh thổ, cần xem xét phối hợp giữa các quốc gia liên quan để chia sẻ dữ liệu địa hình.

9.6.3.2.7 Đối với các sân bay thường xuyên được sử dụng cho hàng không dân dụng quốc tế thì dữ liệu địa hình nên được cung cấp đối với Khu vực 3.

9.6.3.2.8 Đối với sân bay thường xuyên được sử dụng cho hàng không dân dụng quốc tế, dữ liệu địa hình phải được cung cấp đối với Khu vực 4 cho tất cả các RWY có thiết lập phương thức tiếp cận chính xác khai thác Loại (CAT) II hoặc III. Thông tin địa hình chi tiết được nhà khai thác yêu cầu có khả năng cho phép họ đánh giá ảnh hưởng của địa hình đến việc xác định chiều cao quyết định khi sử dụng đồng hồ đo độ cao vô tuyến.

9.6.3.2.9 Khi dữ liệu địa hình bổ sung được thu thập để đáp ứng các yêu cầu hàng không

khác, các bộ dữ liệu địa hình nên được mở rộng để chứa đựng các dữ liệu bổ sung này.

9.6.3.2.10 Lưới địa hình phải là góc hoặc đường thẳng và phải có hình dạng đều hoặc không đều.

9.6.3.2.11 Bộ dữ liệu địa hình phải bao gồm không gian (vị trí và độ cao), các khía cạnh thời gian, chủ đề đối với bề mặt Trái đất chứa các đặc điểm tự nhiên như núi, đồi, gò, thung lũng, nước, băng và tuyết và loại trừ các chướng ngại vật. Tùy theo phương pháp thu thập dữ liệu, phải thể hiện bề mặt liên tục mà nó tồn tại trên mặt đất, đỉnh tán cây hoặc các thực thể khác, được hiểu là “bề mặt phản chiếu đầu tiên”.

9.6.3.2.12 Trong bộ dữ liệu địa hình, chỉ có một loại đặc điểm là địa hình phải được cung cấp. Các thuộc tính của đặc điểm mô tả địa hình được liệt kê tại Phụ đính 6, Tài liệu PANS-AIM thể hiện bộ thuộc tính địa hình tối thiểu, được chú thích là bắt buộc và phải được ghi lại trong bộ dữ liệu địa hình.

9.6.3.2.13 Dữ liệu địa hình cho từng khu vực phải phù hợp với các yêu cầu về số áp dụng được nêu tại Phụ đính 1, Tài liệu PANS-AIM.

CHÚ THÍCH: Các khu vực quỹ đạo vật bay nằm trong loa cất cánh được quy định tại 3.8.2, Phụ ước 4 của ICAO. Các bề mặt giới hạn chướng ngại vật của sân bay được quy định tại Tập 1, Chương 4 của Phụ ước 14 của ICAO.

9.6.3.3 Bộ dữ liệu chướng ngại vật

9.6.3.3.1 Bộ dữ liệu chướng ngại vật phải thể hiện chướng ngại vật dạng số theo phương ngang và phương đứng.

9.6.3.3.2 Dữ liệu chướng ngại vật không bao gồm các bộ dữ liệu địa hình.

9.6.3.3.3 Dữ liệu chướng ngại vật phải được cung cấp đối với các chướng ngại vật ở Khu vực 1 có chiều cao từ 100 m trở lên so với mặt đất.

9.6.3.3.4 Đối với những sân bay thường xuyên được sử dụng cho hàng không dân dụng quốc tế, dữ liệu chướng ngại vật phải được cung cấp cho tất cả chướng ngại vật trong Khu vực 2 được coi là mối nguy hiểm đối với dẫn đường hàng không.

9.6.3.3.5 Đối với những sân bay thường xuyên được sử dụng cho hàng không dân dụng quốc tế, các dữ liệu chướng ngại vật sẽ phải được cung cấp đối với:

a) Khu vực 2a đối với những chướng ngại vật xâm phạm bề mặt thu thập dữ liệu chướng ngại vật trong một khu vực hình chữ nhật xung quanh một sân bay bao gồm dải bay cộng với bất kỳ khoảng trống nào hiện có. Bề mặt thu thập dữ liệu chướng ngại vật Khu vực 2a sẽ phải có chiều cao 3m so với mức cao RWY gần nhất được đo dọc theo trục RWY; đối với những phần có liên quan đến một khoảng trống (clearway) nếu có, thì theo mức cao cuối RWY gần nhất;

b) Các đối tượng trong khu vực tuyến bay khởi hành mà hình chiếu cao hơn bề mặt có độ dốc 1,2 % và có chung gốc với khu vực tuyến bay cất cánh;

c) Xâm phạm các bề mặt giới hạn chướng ngại vật sân bay.

9.6.3.3.6 Đối với những sân bay thường xuyên được sử dụng cho hàng không dân dụng quốc tế, dữ liệu chướng ngại vật phải được cung cấp cho các Khu vực 2b, 2c và 2d đối với các chướng ngại vật xâm phạm bề mặt thu thập dữ liệu chướng ngại vật liên quan được xác định, như sau:

a) Khu vực 2b: Là một khu vực mở rộng kéo dài được tính từ cuối của Khu vực 2a trở ra theo hướng cất cánh, với khoảng cách chiều dài 10 km và góc mở là 15 % về mỗi bên. Bề mặt thu thập dữ liệu chướng ngại vật Khu vực 2b có độ dốc 1,2 % kéo dài từ cuối của Khu vực 2a tại mức cao của cuối RWY, theo hướng cất cánh, với khoảng cách chiều dài 10 km và góc mở tạo loa là 15 % về mỗi bên;

b) Khu vực 2c: Là một khu vực mở rộng ra ngoài của Khu vực 2a và 2b tới khoảng cách không vượt quá 10 km tính từ ranh giới của Khu vực 2a. Bề mặt thu thập dữ liệu chướng ngại vật của Khu vực 2c có độ dốc 1,2 %, kéo dài ra phía bên ngoài của Khu vực 2a và 2b một khoảng cách không vượt quá 10 km tính từ ranh giới Khu vực 2a. Mức cao khởi điểm của Khu vực 2c sẽ phải là mức cao của điểm bắt đầu tại Khu vực 2a;

c) Khu vực 2d: Là một khu vực nằm phía bên ngoài Khu vực 2a, 2b và 2c tới khoảng cách không vượt quá 45 km tính từ điểm quy chiếu sân bay hoặc tới ranh giới của vùng TMA hiện có, lấy cái nào nhỏ nhất. Bề mặt thu thập chướng ngại vật Khu vực 2d có chiều cao 100 m so với mặt đất; ngoại trừ các dữ liệu không cần thiết thu thập đối với các chướng ngại vật nhỏ hơn 3 m so với mặt đất trong Khu vực 2b và nhỏ hơn 15 m so với mặt đất trong Khu vực 2c.

9.6.3.3.7 Cần thực hiện việc phối hợp cung cấp dữ liệu chướng ngại vật cho các sân bay lân cận nơi các khu vực tầm phủ tương ứng của chúng chồng lấn để đảm bảo rằng dữ liệu cho cùng một chướng ngại vật là chính xác.

9.6.3.3.8 Đối với những sân bay nằm gần ranh giới lãnh thổ, cần xem xét phối hợp giữa các quốc gia liên quan để chia sẻ dữ liệu chướng ngại vật.

9.6.3.3.9 Đối với các sân bay thường xuyên được sử dụng cho hàng không dân dụng quốc tế, dữ liệu chướng ngại vật phải được cung cấp cho Khu vực 3 đối với chướng ngại vật xâm phạm bề mặt thu thập dữ liệu chướng ngại vật liên quan cách nửa mét (0.5 m) trên mặt phẳng ngang đi qua điểm gần nhất của khu vực hoạt động tại sân bay.

9.6.3.3.10 Đối với các sân bay thường xuyên được sử dụng cho hàng không dân dụng quốc tế, dữ liệu chướng ngại vật phải được cung cấp cho Khu vực 4 đối với tất cả các RWY được thiết lập khai thác tiếp cận chính xác Loại (CAT) II hoặc III.

9.6.3.3.11 Khi dữ liệu chướng ngại vật bổ sung được thu thập để đáp ứng các yêu cầu hàng không khác, bộ dữ liệu chướng ngại vật có thể được mở rộng để đưa vào những dữ liệu bổ sung này.

9.6.3.3.12 Các yếu tố của dữ liệu chướng ngại vật là các đặc điểm được thể hiện trong các bộ dữ liệu theo điểm, đường hoặc đa giác.

9.6.3.3.13 Trong một bộ dữ liệu chướng ngại vật, tất cả các loại đặc điểm chướng ngại vật xác định phải được cung cấp và mỗi loại sẽ được mô tả theo danh sách các thuộc tính bắt buộc được quy định tại Phụ đính 6, Bảng A6-2 Tài liệu PANS-AIM.

GHI CHÚ. Theo định nghĩa, chướng ngại vật có thể là cố định (lâu dài hoặc tạm thời) hoặc di động. Các thuộc tính cụ thể liên quan đến các loại loại chướng ngại vật di động và tạm thời được chú thích tại Phụ lục 6, Bảng A6-2 như các thuộc tính tùy chọn. Nếu các loại chướng ngại vật này được cung cấp trong bộ dữ liệu thì các thuộc tính phù hợp mô tả các chướng ngại vật đó cũng được yêu cầu.

9.6.3.3.14 Dữ liệu chướng ngại vật cho từng khu vực phải phù hợp với các yêu cầu về số được quy định tại Phụ đính 1, Tài liệu PANS-AIM.

9.6.3.3.15 Tiêu chuẩn của sản phẩm dữ liệu chướng ngại vật được hỗ trợ bởi các tọa độ địa lý cho từng sân bay bao gồm trong bộ dữ liệu, phải mô tả các khu vực sau:

- Khu vực 2a, 2b, 2c, 2d;
- Khu vực tuyến đường cất cánh;
- Các bề mặt giới hạn chướng ngại vật.

CHÚ THÍCH: Dữ liệu địa hình Khu vực 4 và dữ liệu chướng ngại vật Khu vực 2 thông thường là đủ để hỗ trợ sản xuất Sơ đồ địa hình tiếp cận chính xác - ICAO. Khi cần có dữ liệu chướng ngại vật chi tiết hơn cho Khu vực 4, chúng có thể được cung cấp theo các yêu cầu dữ liệu về chướng ngại vật Khu vực 4 được quy định tại Phụ đính 6, Bảng A6-2, Tài liệu PANS-AIM. Hướng dẫn về các chướng ngại vật thích hợp đối với sơ đồ này được nêu tại Tài liệu Hướng dẫn về bản đồ, sơ đồ hàng không (Doc 8697) của ICAO.

9.6.4 Bộ dữ liệu lập bản đồ sân bay

9.6.4.1 Bộ dữ liệu lập bản đồ sân bay phải bao gồm đặc điểm sân bay được thể hiện dạng số.

CHÚ THÍCH: Các đặc tính sân bay bao gồm các thuộc tính và hình học, được mô tả là các điểm, đường hoặc đa giác. Ví dụ: Ngưỡng RWY, đường hướng dẫn lăn và khu vực sân đỗ tàu bay.

9.6.4.2 Các bộ dữ liệu lập bản đồ sân bay phải được cung cấp cho các sân bay thường xuyên sử dụng cho hoạt động hàng không dân dụng quốc tế.

9.6.4.3 Dữ liệu lập bản đồ sân bay

CHÚ THÍCH 1: Bộ dữ liệu lập bản đồ sân bay bao gồm các thông tin địa lý sân bay nhằm hỗ trợ cho các ứng dụng để cải thiện việc nhận biết tình huống của người sử dụng hoặc bổ sung cho việc dẫn đường trên bề mặt sân bay, nhờ đó làm tăng khoảng cách an toàn và hiệu quả khai thác. Các bộ dữ liệu lập bản đồ sân bay với mức độ chính xác của yếu tố dữ liệu thích hợp sẽ hỗ trợ các yêu cầu trong việc phối hợp ra quyết định, nhận biết tình huống nói chung và các ứng dụng hướng dẫn tại sân bay được sử dụng trong số các ứng dụng dẫn đường hàng không khác sau đây:

- a) Nhận biết tuyến đường và vị trí bao gồm các bản đồ hoạt động với vị trí của phương tiện đó, dẫn đường và hướng dẫn trên bề mặt sân bay (như A-SMGCS);
- b) Nhận biết tình hình không lưu bao gồm việc giám sát, phát hiện và báo động xâm nhập RWY;

c) Đơn giản hóa các thông tin hàng không liên quan đến sân bay, bao gồm cả NOTAM;

d) Quản lý nguồn lực và cơ sở vật chất sân bay;

đ) Sản xuất sơ đồ hàng không. Dữ liệu cũng có thể được sử dụng trong các ứng dụng khác như các hệ thống huấn luyện/bay giả định và trực quan tổng hợp.

CHÚ THÍCH 2: Bộ dữ liệu lập bản đồ sân bay được tổ chức và sắp xếp trong các cơ sở dữ liệu lập bản đồ sân bay (AMDB) để thuận tiện cho việc lưu trữ điện tử và sử dụng trên các ứng dụng thích hợp.

CHÚ THÍCH 3: Nội dung của các bộ dữ liệu lập bản đồ sân bay được quy định tại tài liệu RTCA DO 272 và EUROCAE ED99 - Các yêu cầu của người sử dụng đối với tin tức lập bản đồ sân bay.

CHÚ THÍCH 4: Các thành phần của siêu dữ liệu được áp dụng cho dữ liệu lập bản đồ sân bay được nêu tại Tài liệu RTCA DO-291B và Tài liệu EUROCAE ED-119B về Các tiêu chuẩn trao đổi về địa hình, chướng ngại vật và dữ liệu lập bản đồ sân bay.

9.6.4.4 Dữ liệu lập bản đồ sân bay - Các yêu cầu đối với việc cung cấp

Dữ liệu lập bản đồ sân bay phải được hỗ trợ từ dữ liệu địa hình và chướng ngại vật điện tử của Khu vực 3 để đảm bảo tính nhất quán và chất lượng đối với tất cả các dữ liệu địa lý liên quan đến sân bay.

CHÚ THÍCH 1: Các yêu cầu về độ chính xác và tính toàn vẹn về dữ liệu lập bản đồ sân bay được nêu tại Phụ đính 1, Tài liệu PANS-AIM.

CHÚ THÍCH 2: Dữ liệu địa hình và chướng ngại vật điện tử thuộc Khu vực 3 và dữ liệu lập bản đồ sân bay có thể được tạo ra bằng cách sử dụng các kỹ thuật thu thập thông thường và được quản lý trong một hệ thống thông tin địa lý (GIS) riêng biệt.

CHÚ THÍCH 3: Nội dung của các bộ dữ liệu lập bản đồ sân bay được quy định tại tài liệu EUROCAE ED99/ RTCA DO 272.

9.6.5 Bộ dữ liệu phương thức bay bằng thiết bị

9.6.5.1 Bộ dữ liệu phương thức bay bằng thiết bị phải bao gồm các phương thức bay bằng thiết bị được thể hiện dạng số.

9.6.5.2 Bộ dữ liệu phương thức bay bằng thiết bị

CHÚ THÍCH: Mục đích của bộ dữ liệu phương thức bay bằng thiết bị là để hỗ trợ việc chuyển đổi miền ATM sang sử dụng các bộ dữ liệu số thay vì các sản phẩm bằng giấy. Do đó, phạm vi của nó được xác định dựa trên khả năng có tính đến xu hướng mà dữ liệu trong bộ dữ liệu được nhà cung cấp dịch vụ, ATC và người khai thác vùng trời IFR/VFR sử dụng dưới dạng số.

9.6.5.3 Bộ dữ liệu phương thức bay bằng thiết bị phải bao gồm dữ liệu về các đối tượng với các thuộc tính tối thiểu như sau:

a) Phương thức bay;

b) Giai đoạn phương thức bay;

c) Giai đoạn tiếp cận chót;

d) Mốc phương thức bay;

đ) Phương thức bay chờ;

e) Phương thức bay cho tàu bay trực thăng.

CHÚ THÍCH: Mô tả về các đối tượng dữ liệu, các thuộc tính của chúng, loại dữ liệu và các yêu cầu về chất lượng dữ liệu được nêu tại Phụ đính 1, Tài liệu PANS-AIM.

9.6.5.4 Bộ dữ liệu phương thức bay bằng thiết bị cũng bao gồm các yêu cầu về việc xuất bản dữ liệu như được nêu tại Tập II Tài liệu PANS-OPS (Doc 8168) của ICAO.

9.7 Dịch vụ phát hành

9.7.1 Tổng quát

9.7.1.1 AIP, Tập tu chỉnh AIP, Tập bổ sung AIP và AIC phải được phát hành bằng những phương tiện nhanh chóng nhất.

CHÚ THÍCH: Mạng thông tin liên lạc toàn cầu như dịch vụ Internet, nếu có thể phải được sử dụng để cung cấp các sản phẩm tin tức hàng không.

9.7.1.2 Sản phẩm tin tức hàng không phải được chuyển phát tới người sử dụng khi được yêu cầu.

9.7.1.3 Sản phẩm tin tức hàng không được cung cấp theo các hình thức như sau:

a) Phát hành thông qua dịch vụ chuyển phát của bưu điện;

b) Phát hành điện tử trực tiếp: Dữ liệu hàng không và tin tức hàng không được phát hành thông qua kết nối điện tử trực tiếp giữa cơ sở AIS và người sử dụng (qua Internet hoặc qua các hệ thống tự động).

9.7.1.4 Các phương thức chuyển phát và phương tiện dữ liệu khác nhau có thể yêu cầu các quy trình khác nhau để đảm bảo chất lượng dữ liệu theo yêu cầu.

CHÚ THÍCH: Hướng dẫn bổ sung về việc phát hành bộ dữ liệu số được nêu tại Tài liệu Hướng dẫn về Khái niệm SWIM (Tài liệu số 10039) của ICAO.

9.7.1.5 Danh mục các bộ dữ liệu sẵn có, bao gồm ngày có hiệu lực và ngày phát hành phải được cung cấp, cho phép người sử dụng đảm bảo rằng dữ liệu đang được sử dụng còn hiệu lực.

9.7.1.6 Danh mục các bộ dữ liệu phải được cung cấp thông qua cùng một cơ chế phát hành như được sử dụng đối với các bộ dữ liệu.

9.7.2 Phát hành NOTAM

9.7.2.1 NOTAM phải được phát hành theo yêu cầu.

9.7.2.2 NOTAM phải được soạn thảo và chuyển phát phù hợp với các quy định liên quan đến các phương thức thông tin liên lạc của ICAO.

9.7.2.3 Dịch vụ AFS phải được sử dụng bất cứ khi nào có thể để phát hành NOTAM.

9.7.2.4 Khi một NOTAM được gửi đi bằng một phương tiện khác không phải là AFS thì phải điền vào trước phần nội dung nhóm ngày/giờ gồm 6 chữ số chỉ ngày và thời gian phát hành NOTAM, địa chỉ Phòng NOTAM phát hành. Quốc gia phát hành sẽ lựa chọn NOTAM được phát hành quốc tế.

9.7.2.5 Việc trao đổi NOTAM quốc tế sẽ chỉ được thực hiện khi có sự thỏa thuận giữa các phòng NOTAM quốc tế liên quan và giữa các Phòng NOTAM quốc tế với các tổ chức xử lý NOTAM đa quốc gia.

9.7.2.6 Ngoài những loại NOTAM được phát hành quốc tế, những loại NOTAM khác có thể được cung cấp theo yêu cầu.

9.7.2.7 Dịch vụ tin tức hàng không phải được thỏa thuận khi cần thiết để đáp ứng các yêu cầu khai thác đối với việc phát hành và nhận NOTAM qua mạng viễn thông hàng không.

9.7.2.8 Việc trao đổi quốc tế ASHTAM và NOTAM đối với các quốc gia vẫn sử dụng NOTAM để phát hành tin tức về hoạt động núi lửa phải bao gồm các trung tâm tư vấn tro bụi núi lửa và các trung tâm được chỉ định bởi thỏa thuận không vận khu vực liên quan đến khai thác dịch vụ tin tức dữ liệu hàng không an toàn (SADIS) của AFS, dịch vụ Internet (WIFS) của Hệ thống dự báo thời tiết khu vực toàn cầu (WAFS) và phải tính đến yêu cầu khai thác của các hoạt động bay tầm xa.

9.7.2.9 Việc trao đổi NOTAM giữa các phòng NOTAM quốc tế và giữa Phòng NOTAM quốc tế với các tổ chức xử lý NOTAM đa quốc gia phải tính đến yêu cầu của tổ lái và người khai thác.

10 Yêu cầu về việc cập nhật tin tức hàng không

10.1 Quy định chung

10.1.1 Dữ liệu hàng không và tin tức hàng không phải được cập nhật kịp thời.

10.1.2 Chu kỳ cập nhật phải được áp dụng tương tự cho AIP và các bộ dữ liệu số để đảm bảo tính nhất quán của các mục dữ liệu xuất hiện trong nhiều sản phẩm tin tức hàng không.

10.2 AIRAC

10.2.1 Tin tức liên quan đến các trường hợp thiết lập, hủy bỏ hoặc những thay đổi quan trọng dưới đây phải được phát hành theo hệ thống AIRAC với ngày có hiệu lực chung theo quy định của ICAO với chu kỳ là 28 ngày.

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

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

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

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

đ) Thiết bị MET, phương thức khai thác.

e) RWY và các đoạn dừng, đường lăn, sân đỗ.

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

h) Đèn tiếp cận, đèn RWY.

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

10.2.2 Tin tức được phát hành theo hệ thống AIRAC không được thay đổi nội dung ít nhất là 28 ngày sau ngày có hiệu lực, ngoại trừ những trường hợp được thông báo mang tính chất tạm thời và không kéo dài hết chu kỳ.

10.2.3 Tin tức được cung cấp theo hệ thống AIRAC phải được công bố trước ngày có hiệu lực ít nhất là 42 ngày để đảm bảo tin tức được chuyển đến tay người sử dụng trước ngày có hiệu lực ít nhất là 28 ngày.

10.2.4 Khi không có tin tức để phát hành theo chu kỳ AIRAC, một thông báo NIL sẽ được phát hành không muộn hơn một chu kỳ trước ngày có hiệu lực của chu kỳ AIRAC liên quan.

10.2.5 Không được sử dụng những ngày khác với ngày hiệu lực của hệ thống AIRAC để công bố những tin tức thay đổi quan trọng đã được lập kế hoạch trước, yêu cầu phải có bản đồ/sơ đồ minh họa và/hoặc để cập nhật vào các cơ sở dữ liệu dẫn đường.

10.2.6 Việc phát hành tin tức theo hệ thống AIRAC cũng nên được xem xét sử dụng để cung cấp tin tức liên quan đến việc thiết lập, hủy bỏ và những thay đổi quan trọng đã có kế hoạch như danh mục dưới đây:

a) Vị trí, chiều cao và đèn chỉ báo của các chướng ngại vật dẫn đường;

b) Giờ hoạt động sân bay, các phương tiện và dịch vụ;

c) Dịch vụ hải quan, xuất nhập cảnh và dịch vụ chăm sóc sức khỏe;

d) Các khu vực nguy hiểm, cấm và hạn chế bay tạm thời, các mối nguy cho hoạt động dẫn đường hàng không, diễn tập quân sự và các khu vực tập trung hoạt động của tàu bay;

đ) Các khu vực tạm thời, các đường bay hoặc các phần của đường bay có khả năng xảy ra bay chặn.

10.2.7 Khi có những thay đổi quan trọng đã được lập kế hoạch thì phải sớm phát hành tin tức để có thể đến tay người nhận ít nhất là 56 ngày trước ngày có hiệu lực. Một số trường hợp thiết lập, thay đổi quan trọng được lập kế hoạch trước và những thay đổi lớn khác khi cần thiết

như danh mục được liệt kê dưới đây:

- a) Các sân bay mới phục vụ cho khai thác IFR quốc tế;
- b) Các RWY mới phục vụ cho khai thác IFR tại sân bay quốc tế;
- c) Thiết kế và cấu trúc mạng đường bay ATS;
- d) Thiết kế và cấu trúc của các phương thức bay trong khu vực tiếp cận (bao gồm cả thay đổi hướng phương thức bay do thay đổi độ lệch từ);
- đ) Các trường hợp như được liệt kê tại 10.2.1 của Tiêu chuẩn này, nếu toàn bộ Quốc gia hoặc bất kỳ khu vực quan trọng nào bị ảnh hưởng hoặc yêu cầu cần có sự phối hợp hiệp đồng qua khu vực biên giới quốc gia.

CHÚ THÍCH: Tài liệu hướng dẫn về những thay đổi lớn được nêu tại Tài liệu hướng dẫn về AIS (Doc 8126) của ICAO.

10.3 Cập nhật sản phẩm tin tức hàng không

10.3.1 Cập nhật AIP

10.3.1.1 AIP được tu chỉnh hoặc tái bản định kỳ theo thường lệ để đảm bảo việc duy trì cập nhật.

10.3.1.2 Các thay đổi có tính chất lâu dài đối với AIP sẽ được công bố dưới dạng các Tập tu chỉnh AIP.

10.3.1.3 Các thay đổi có tính chất tạm thời trong thời gian dài (ba tháng hoặc lâu hơn) và tin tức có hiệu lực trong thời gian ngắn nhưng có chứa nội dung dài và/hoặc bao gồm cả bản đồ/sơ đồ sẽ được công bố dưới dạng Tập bổ sung AIP.

10.3.1.4 Quy định cập nhật đối với Tập tu chỉnh AIP

10.3.1.4.1 Thời gian tu chỉnh AIP định kỳ được quy định tại AIP, Phần 1 - Tổng quát (GEN).

CHÚ THÍCH: Hướng dẫn về việc thiết lập các khoảng thời gian phát hành đối với Tập tu chỉnh AIP được nêu tại Tài liệu hướng dẫn về AIS (Doc 8126) của ICAO.

10.3.1.4.2 Khi một Tập tu chỉnh AIP không được phát hành theo chu kỳ quy định thì phải phát hành một NOTAM NIL ghi rõ chu kỳ mà Tập tu chỉnh AIP đó không được phát hành. NOTAM này phải được phổ biến trong Bản danh mục NOTAM còn hiệu lực vào tháng phát hành Tập tu chỉnh AIP đó.

10.3.1.4.3 Việc sửa đổi hoặc chú thích bằng tay chỉ thực hiện ở mức tối thiểu.

10.3.1.4.4 Khi AIP được cung cấp nhiều hơn một tập, mỗi tập đều phải được thực hiện tu chỉnh riêng biệt.

10.3.1.5 Quy định cập nhật đối với Tập bổ sung AIP

10.3.1.5.1 Trong trường hợp có lỗi xảy ra trong Tập bổ sung AIP hoặc khi thời hạn hiệu lực

của Tập bổ sung AIP được thay đổi, một Tập bổ sung AIP mới sẽ được phát hành để thay thế.

CHÚ THÍCH 1: Có thể xem xét phát hành NOTAM khi không có đủ thời gian để phát hành Tập bổ sung AIP liên quan.

CHÚ THÍCH 2: Hướng dẫn về việc phát hành Tập bổ sung AIP cùng với các ví dụ liên quan được nêu tại Tài liệu hướng dẫn về AIS (Doc 8126) của ICAO.

10.3.1.5.2 Khi phát hiện có lỗi trong Tập bổ sung AIP hoặc khi thời gian hết hiệu lực của Tập bổ sung AIP đã phát hành thay đổi, cần phát hành một Tập bổ sung AIP mới để thay thế. Các cơ quan có tin tức liên quan đến Tập bổ sung AIP đã phát hành dự kiến thay đổi thời gian hết hiệu lực phải gửi văn bản cho Cục Hàng không Việt Nam và cơ sở AIS liên quan ít nhất 7 ngày trước ngày dự kiến hết hiệu lực nêu trong Tập bổ sung AIP đã phát hành. Trường hợp không đủ thời gian phát hành Tập bổ sung AIP mới, Phòng NOTAM sẽ phát hành một NOTAM mới để thông báo về vấn đề này.

10.3.2 Cập nhật NOTAM

10.3.2.1 Khi một tập tu chỉnh AIP hoặc tập bổ sung AIP được công bố theo chu kỳ AIRAC, NOTAM “nhắc lại” sẽ được phát hành để mô tả tóm tắt nội dung, ngày và giờ có hiệu lực, tham chiếu số Tập tu chỉnh AIP hoặc Tập bổ sung AIP đó. Thời gian có hiệu lực của NOTAM nhắc lại được quy định như sau:

- a) Hiệu lực trùng với thời gian hiệu lực của Tập tu chỉnh hoặc Tập bổ sung AIP và có hiệu lực trong bản tin PIB trong vòng 14 ngày;
- b) Duy trì hiệu lực trong toàn bộ khoảng thời gian hiệu lực của Tập bổ sung AIP trong trường hợp Tập bổ sung AIP có hiệu lực ít hơn 14 ngày;
- c) Duy trì hiệu lực trong ít nhất 14 ngày trong trường hợp Tập bổ sung AIP có giá trị hiệu lực từ 14 ngày trở lên.

10.3.2.2 NOTAM phải được soạn thảo và phát hành ngay đối với tin tức có tính chất tạm thời và ngắn hạn hoặc khi có những thay đổi quan trọng về khai thác mang tính chất cố định lâu dài hoặc những thay đổi tạm thời dài hạn được thể hiện dưới dạng thông báo ngắn, ngoại trừ nội dung dài và/hoặc sơ đồ minh họa.

10.3.2.3 NOTAM phải được phát hành đảm bảo thời gian để các đối tượng bị ảnh hưởng có thể kịp thời thực hiện các hành động liên quan, ngoại trừ trong trường hợp ngừng hoạt động, hoạt động của núi lửa, giải phóng chất phóng xạ, hóa chất độc hại và các hiện tượng khác không thể dự báo trước.

10.3.2.4 NOTAM thông báo tình trạng ngừng hoạt động của các hệ thống, thiết bị dẫn đường, phương tiện hoặc dịch vụ thông tin liên lạc phải cung cấp thời gian dự kiến ngừng hoạt động hoặc thời gian dự kiến đưa dịch vụ hoạt động trở lại.

10.3.2.5 Cần thông báo trước ít nhất là 07 (bảy) ngày về hoạt động của khu vực nguy hiểm, hạn chế hoặc khu vực cấm bay và các hoạt động yêu cầu phải hạn chế tạm thời vùng trời, trừ các trường hợp khẩn cấp.

10.3.2.6 Thông báo về việc hủy bỏ các hoạt động hoặc giảm giờ hoạt động hoặc giảm kích thước vùng trời phải được cung cấp càng sớm càng tốt.

CHÚ THÍCH: Bất cứ khi nào có thể, cần thông báo trước ít nhất 24 giờ để tạo điều kiện thuận lợi cho việc lập kế hoạch sử dụng vùng trời.

10.3.2.7 Trong vòng ba tháng kể từ khi phát hành một NOTAM có tính chất lâu dài, thông tin chứa đựng trong NOTAM phải được đưa vào các sản phẩm tin tức hàng không khác có liên quan.

10.3.2.8 Trong vòng ba tháng kể từ khi phát hành một NOTAM có tính chất tạm thời trong thời gian dài, thông tin chứa đựng trong NOTAM phải được đưa vào Tập bổ sung AIP phù hợp.

10.3.2.9 Khi một NOTAM có thời gian dự kiến hết hiệu lực đột xuất vượt quá khoảng thời gian ba tháng thì phải phát hành một NOTAM thay thế. Trong trường hợp thời gian gia hạn hiệu lực dự kiến kéo dài hơn ba tháng thì phải phát hành một Tập bổ sung AIP phù hợp.

10.3.2.10 Các trường hợp khởi tạo và phát hành NOTAM:

a) Mở, đóng cảng hàng không, sân bay hoặc những thay đổi quan trọng trong việc khai thác cảng hàng không, sân bay hoặc RWY;

b) Thiết lập, hủy bỏ hoặc những thay đổi quan trọng về hoạt động của các dịch vụ AGA, AIS, ATS, CNS, MET, SAR v.v;

c) Thiết lập, hủy bỏ hoặc có những thay đổi quan trọng về khả năng khai thác các dịch vụ dẫn đường vô tuyến và thông tin liên lạc không địa bao gồm: việc gián đoạn hay phục hồi hoạt động trở lại, thay đổi tần số, thay đổi thời gian hoạt động, thay đổi tên gọi, thay đổi hướng (đối với hệ thống, thiết bị chỉ hướng); thay đổi vị trí, tăng hoặc giảm công suất ước tính từ 50 % trở lên; thay đổi về việc thông báo lịch phát sóng, nội dung, tính không đều đặn hoặc thiếu tin cậy trong việc khai thác các dịch vụ dẫn đường vô tuyến và thông tin liên lạc không địa hoặc các hạn chế của các trạm thu phát bao gồm ảnh hưởng hoạt động, tần số, khu vực và dịch vụ bị ảnh hưởng;

d) Khả năng không đáp ứng của các hệ thống phụ/dự phòng, có ảnh hưởng trực tiếp đến khai thác;

đ) Thiết lập, hủy bỏ hoặc có những thay đổi quan trọng về thiết bị phụ trợ bằng mắt;

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

g) 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;

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

i) Thay đổi hoặc hạn chế về khả năng cung cấp nhiên liệu, dầu nhờn và ôxy;

k) Thay đổi quan trọng về khả năng cung cấp phương tiện và dịch vụ tìm kiếm cứu nạn;

l) Thiết lập, hủy bỏ hoặc phục hồi hoạt động của các đèn hiệu chỉ chướng ngại vật ảnh hưởng đến hoạt động bay;

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

n) Xuất hiện các nguy hiểm chưa được công bố ảnh hưởng đến hoạt động bay bao gồm: chướng ngại vật, tập trận và hoạt động quân sự, can nhiễu tần số vô tuyến có chủ đích và không có chủ đích, phóng tên lửa, bay trình diễn, bắn pháo hoa, thả đèn lồng, mảnh vỡ tên lửa, bay thể thao và nhảy dù quy mô lớn;

o) Các khu vực xung đột ảnh hưởng đến hoạt động bay bao gồm: tin tức cụ thể liên quan đến tính chất, mức độ đe dọa của xung đột và hậu quả của nó đối với hàng không dân dụng);

GHI CHÚ: Hướng dẫn liên quan đến các khu vực xung đột được nêu tại Tài liệu đánh giá rủi ro đối với hoạt động của tàu bay dân dụng bay qua hoặc bay gần các khu vực xung đột (Doc 10084) của ICAO;

p) Kế hoạch phát xạ la-de, trình chiếu la-de và các đèn tìm kiếm nếu tầm nhìn ban đêm của người lái có khả năng bị suy giảm;

q) 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 hệt, các khu vực tiếp cận và dải bay;

r) 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;

s) 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;

t) Chỉ định, hủy bỏ hoặc thay đổi địa danh do ICAO quy định;

u) Những thay đổi quan trọng về cấp độ công tác cứu hộ và cứu hỏa được cung cấp tại sân bay, sân bay trực thăng (xem Phụ ước 14 của ICAO, Tập 1, Chương 9 và Phụ đính A, Phần 17).

v) Sự xuất hiện, di chuyển hoặc có những thay đổi quan trọng về các điều kiện nguy hiểm do tuyết, tuyết tan, băng, chất phóng xạ, hoá chất độc hại, tro bụi núi lửa hoặc nước trên khu vực hoạt động tại sân bay;

x) Sự bùng phát dịch bệnh cần phải thông báo để tiêm chủng hoặc có những biện pháp cách

ly để kiểm dịch;

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

y1) 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;

y2) Thông báo về việc thả 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;

y3) Thiết lập các hoạt động cứu trợ nhân đạo, như những biện pháp được thực hiện dưới sự bảo trợ của Liên hiệp quốc với các phương thức và giới hạn ảnh hưởng đến hoạt động bay;

y4) Thực hiện những biện pháp ứng phó 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.

GHI CHÚ: Xem Phụ ước 11 của ICAO, 2.31 và Phụ đính C.

10.3.2.11 Những tin tức sau không cần thông báo bằng NOTAM:

a) 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;

b) Công việc sơn kẻ dấu hiệu trên RWY khi các hoạt động bay có thể được thực hiện một cách an toàn trên các RWY khác, hoặc các thiết bị được sử dụng có thể được di chuyển khi cần thiết;

c) Những 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;

d) 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;

đ) 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;

e) Thiếu dịch vụ đánh tín hiệu sân đỗ và kiểm soát việc di chuyển trên đường công vụ;

g) 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;

h) 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;

i) Tin tức tạm thời tương tự không có tính chất khai thác.

CHÚ THÍCH: Tin tức liên quan đến sân bay và vùng phụ cận sân bay mà không ảnh hưởng đến tình trạng khai thác của các sân bay đó có thể được cung cấp khi thuyết trình trước chuyến bay, trong khi bay hoặc thông qua liên hệ nội bộ khác với các thành viên tổ lái.

10.3.3 Cập nhật bộ dữ liệu

10.3.3.1 Các bộ dữ liệu sẽ được tu chỉnh hoặc tái bản theo định kỳ khi cần thiết để duy trì việc cập nhật.

10.3.3.2 Các thay đổi lâu dài hoặc thay đổi tạm thời trong thời gian dài (ba tháng hoặc lâu hơn) đối với dữ liệu số phải được phát hành theo định dạng bộ dữ liệu hoàn chỉnh hoặc bộ dữ liệu con (subset) trong đó chỉ bao gồm những nội dung khác biệt so với bộ dữ liệu hoàn chỉnh đã được phát hành trước đó.

CHÚ THÍCH 1: Khi một bộ dữ liệu hoàn chỉnh được tái bản lại, cần chỉ ra những khác biệt so với bộ dữ liệu hoàn chỉnh đã được phát hành trước đó.

CHÚ THÍCH 2: Khi các thay đổi có tính chất tạm thời trong thời gian ngắn được cung cấp dưới dạng dữ liệu số (NOTAM số), cần sử dụng cùng mô hình tin tức hàng không như đối với bộ dữ liệu hoàn chỉnh.

10.3.3.3 Các cập nhật đối với AIP và các bộ dữ liệu số phải được đồng bộ hóa.

10.3.3.4 Cập nhật dữ liệu số

10.3.3.4.1 Chu kỳ cập nhật các bộ dữ liệu số phải được quy định trong thông số sản phẩm dữ liệu.

10.3.3.4.2 Các bộ dữ liệu sẵn có (theo chu kỳ AIRAC) phải được cập nhật cùng với những thay đổi không theo chu kỳ AIRAC xảy ra giữa ngày phát hành và ngày hiệu lực.

11 Yêu cầu về các hệ thống kỹ thuật, thiết bị thông báo tin tức hàng không

Cơ sở cung cấp dịch vụ thông báo tin tức hàng không phải được trang bị các phương tiện, trang thiết bị kỹ thuật tối thiểu như sau:

11.1 Đối với Phòng NOTAM

- Thiết bị đầu cuối AIS/AIM tự động và hệ thống AFTN/AMHS;
- Máy tính kết nối Internet;
- Địa chỉ thư điện tử (email) chính và dự phòng;
- Điện thoại bưu điện (trong nước, quốc tế) và điện thoại nội bộ được ghi âm;
- Máy in đen trắng và màu;
- Máy Fax;
- Máy phô tô;
- Bảng thông báo tin tức;
- 01 đồng hồ chỉ giờ Việt Nam và 01 đồng hồ chỉ giờ quốc tế (UTC).

11.2 Đối với cơ sở AIS sân bay

- Thiết bị đầu cuối AIS/AIM tự động và hệ thống AFTN/AMHS;
- Máy tính kết nối Internet;
- Điện thoại bưu điện (trong nước, quốc tế) và điện thoại nội bộ được ghi âm;
- Máy in đen trắng và màu;
- Máy Fax;
- Máy phô tô;
- 01 đồng hồ chỉ giờ Việt Nam và 01 đồng hồ chỉ giờ quốc tế (UTC).

11.3 Đối với Phòng AIP

- Thiết bị đầu cuối hệ thống AIS/AIM tự động;
- Máy tính kết nối Internet;
- Điện thoại bưu điện (trong nước, quốc tế) và điện thoại nội bộ;
- Máy in đen trắng, máy in màu;
- Máy scan;
- Máy phô tô;
- Thiết bị đục lỗ, đóng gáy xoắn;
- 01 đồng hồ chỉ giờ Hà Nội và 01 đồng hồ chỉ giờ quốc tế (UTC).

12 Yêu cầu về đảm bảo cơ sở hạ tầng, thiết bị, môi trường làm việc

12.1 Đối với Phòng NOTAM

- Tủ sách nghiệp vụ, tài liệu tham khảo, tài liệu hướng dẫn (ICAO và Việt Nam);
- Bản đồ hệ thống đường hàng không ATS khổ lớn (tỷ lệ 1/1.000.000), các sơ đồ hàng không khác;
- Bàn, ghế;
- Hệ thống chiếu sáng và chiếu sáng khẩn cấp;
- Thiết bị báo cháy và thiết bị chữa cháy;
- Hệ thống điều hòa không khí;
- Nguồn điện và nguồn điện dự phòng.

12.2 Đối với cơ sở AIS sân bay

- Tủ sách nghiệp vụ, tài liệu tham khảo, tài liệu hướng dẫn (ICAO và Việt Nam);

- Sơ đồ hệ thống đường hàng không ATS khổ lớn/Sơ đồ Cảng hàng không, sân bay (hoặc sơ đồ RWY, đường lăn, sân đỗ và vị trí đỗ);
- Khay đựng bản tin trước chuyến bay và sau chuyến bay;
- Bàn, ghế;
- Hệ thống chiếu sáng và chiếu sáng khẩn cấp;
- Thiết bị báo cháy, thiết bị chữa cháy;
- Hệ thống điều hòa không khí;
- Nguồn điện và nguồn điện dự phòng.

12.3 Đối với Phòng AIP

- Bảng thông báo;
- Tủ sách nghiệp vụ, tài liệu tham khảo, tài liệu hướng dẫn (ICAO và Việt Nam);
- Bản đồ hệ thống đường hàng không ATS khổ lớn (tỷ lệ 1/1000000), các sơ đồ hàng không khác;
- Bàn, ghế;
- Thiết bị báo cháy và thiết bị chữa cháy;
- Hệ thống điều hòa không khí;
- Nguồn điện và nguồn điện dự phòng.

PHỤ LỤC A

(Quy định)

Hướng dẫn hoàn thành cấu trúc NOTAM và Mẫu đề nghị phát hành NOTAM

A.1 Hướng dẫn hoàn thành cấu trúc NOTAM

1 Tổng quát

Mục Q và tất cả các mục (từ mục A) đến và bao gồm mục G), theo sau là dấu đóng ngoặc đơn như được hiển thị trong mẫu điện văn sẽ được truyền phát trừ khi không có mục nào được nhận dạng cụ thể.

2 Đánh số NOTAM

Mỗi NOTAM được chỉ định một loại (series), được xác định bằng một chữ cái và 1 dãy 4 chữ số, sau đó là một dấu gạch chéo và 2 hai chữ số chỉ năm phát hành (ví dụ: A0023/19). Mỗi loại NOTAM sẽ bắt đầu vào ngày 1 tháng 1 với số 0001.

3 Mục Q

Mục Q) được chia thành tám trường, mỗi trường được phân tách bằng một dấu gạch chéo. Phải điền thông tin vào các trường. Ví dụ về cách điền vào các trường được nêu trong Tài liệu hướng dẫn về dịch vụ thông báo tin tức hàng không (Tài liệu số 8126). Cụ thể như sau:

1) FIR

a) Nếu đối tượng của tin tức về mặt địa lý nằm trong một FIR, chỉ địa danh ICAO sẽ là FIR đó. Khi một sân bay nằm trong FIR bao trùm với FIR của một quốc gia khác, trường đầu tiên của mục Q) phải bao gồm cả mã code của FIR bao trùm đó (ví dụ: Q) LFRR /... A) EGJJ);

hoặc, nếu đối tượng của tin tức về mặt địa lý nằm trong nhiều hơn một FIR, trường về FIR sẽ bao gồm các ký tự ICAO của quốc gia phát hành NOTAM, theo sau là chữ "XX" (chỉ địa danh của UIR phủ trùm sẽ không được sử dụng). Các chỉ địa danh ICAO của các FIR liên quan sau đó sẽ được liệt kê trong Mục A) hoặc địa danh của quốc gia hoặc tổ chức phi chính phủ chịu trách nhiệm cung cấp dịch vụ dẫn đường tại nhiều hơn một quốc gia.

b) Nếu một quốc gia phát hành NOTAM ảnh hưởng đến các FIR trong một nhóm các quốc gia thì hai chữ cái đầu tiên của chỉ địa danh ICAO của quốc gia phát hành và theo sau là "XX". Các chỉ địa danh của các FIR liên quan sau đó sẽ được liệt kê trong Mục A) hoặc địa danh của quốc gia hoặc tổ chức phi chính phủ chịu trách nhiệm cung cấp dịch vụ dẫn đường tại nhiều hơn một quốc gia.

2) MÃ NOTAM

Tất cả các nhóm mã NOTAM bao gồm tổng cộng năm chữ cái và chữ cái đầu tiên luôn là chữ

Q. Chữ thứ hai và thứ ba xác định nội dung/chủ đề, chữ thứ tư và thứ năm thể hiện tình trạng hoặc điều kiện của nội dung/chủ đề nêu trên. Mã hai chữ cái cho các nội dung/chủ đề ; tình trạng hoặc điều kiện được quy định tại Tài liệu PANS-ABC (Doc 8400) của ICAO. Để kết hợp các chữ cái thứ hai và thứ ba, thứ tư và thứ năm, tham khảo Tiêu chí lựa chọn NOTAM tại Tài liệu hướng dẫn về dịch vụ AIS (Doc 8126) của ICAO; hoặc sử dụng một trong các kết hợp sau, nếu phù hợp:

a) Nếu nội dung/chủ đề không được liệt kê trong mã NOTAM tại Tài liệu PANS-ABC (Doc 8400) của ICAO hoặc trong tiêu chí lựa chọn NOTAM tại Tài liệu hướng dẫn về dịch vụ AIS (Doc 8126) của ICAO, điền “XX” là chữ cái thứ hai và thứ ba (ví dụ: QXXAK); nếu nội dung là “XX”, thì sử dụng “XX” cho điều kiện (ví dụ: QXXXX).”

b) Nếu tình trạng hoặc điều kiện của nội dung không được liệt kê trong Mã NOTAM tại Tài liệu PANS-ABC (Doc 8400) của ICAO hoặc trong tiêu chí lựa chọn NOTAM tại Tài liệu hướng dẫn về dịch vụ AIS tại Tài liệu hướng dẫn về dịch vụ AIS (Doc 8126) của ICAO, dùng “XX” làm chữ cái thứ tư và thứ năm (ví dụ: QFAXX);

c) Khi NOTAM chứa tin tức khai thác quan trọng và khi được sử dụng để thông báo về việc phát hành Tập tu chỉnh hoặc Tập bổ sung AIP theo chu kỳ AIRAC, sử dụng “TT” là chữ cái thứ tư và thứ năm của mã NOTAM;

d) Khi NOTAM được phát hành có chứa danh mục NOTAM còn hiệu lực, sử dụng “KKKK” làm chữ cái thứ hai, ba, bốn và năm;

đ) Các chữ cái thứ tư và thứ năm của mã NOTAM sẽ được sử dụng trong NOTAM hủy bỏ:

AK = RESUMED NORMAL OPERATION (trở lại khai thác bình thường)

AL = OPERATIVE (OR RE-OPERATIVE) SUBJECT TO PREVIOUSLY PUBLISHED LIMITATIONS/CONDITIONS (hoạt động hoặc hoạt động trở lại tùy thuộc vào điều kiện/giới hạn được công bố trước đó)

AO = OPERATIONAL (sẵn sàng hoạt động)

CC = COMPLETED (đã hoàn thành)

CN = CANCELLED (đã hủy bỏ)

HV = WORK COMPLETED (công việc đã được hoàn tất)

XX = PLAIN LANGUAGE (được diễn đạt bằng minh ngữ)

GHI CHÚ 1: “Q - - AO” = OPERATIONAL được sử dụng đối với NOTAM hủy bỏ, NOTAM công bố về thiết bị hoặc dịch vụ mới sử dụng các chữ cái thứ tư và thứ năm sau đây: Q - - CS = Installed.

GHI CHÚ 2: “Q - - CN” = CANCELLED sẽ được sử dụng để hủy các hoạt động theo kế hoạch, ví dụ: cảnh báo dẫn đường;

GHI CHÚ 3: “Q - - HV” = WORK COMPLETED được sử dụng để hủy công việc đang tiến hành.

3) TRAFFIC: Loại quy tắc bay

I = IFR (Quy tắc bay bằng thiết bị)

V = VFR (Quy tắc bay bằng mắt)

K = NOTAM checklist

CHÚ THÍCH: Tùy thuộc vào chủ đề và nội dung NOTAM, mục TRAFFIC có thể thực hiện kết hợp. Hướng dẫn liên quan đến việc kết hợp các loại TRAFFIC với chủ đề và điều kiện theo tiêu chí lựa chọn NOTAM được quy định tại Tài liệu hướng dẫn về dịch vụ AIS (Doc 8126) của ICAO.

4) PURPOSE (MỤC ĐÍCH)

N = NOTAM cần được người lái nhận biết ngay lập tức

B = NOTAM cần thiết phải đưa vào PIB

O = NOTAM liên quan đến hoạt động bay

M = NOTAM về các tin tức khác; chỉ đưa vào PIB khi có yêu cầu

K = NOTAM checklist

CHÚ THÍCH: Tùy thuộc vào chủ đề và nội dung NOTAM, mục PURPOSE có thể kết hợp BO hoặc NBO. Hướng dẫn liên quan đến việc kết hợp các loại PURPOSE với chủ đề và điều kiện phù hợp với Tiêu chí lựa chọn NOTAM được quy định tại Tài liệu hướng dẫn về dịch vụ AIS (Doc 8126) của ICAO.

5) SCOPE (phạm vi ảnh hưởng)

A = Aerodrome: Sân bay

E = En-route: Đường bay

W = Nav Warning: Cảnh báo dẫn đường

K = NOTAM is a checklist: NOTAM là bản danh mục

CHÚ THÍCH: Tùy thuộc vào chủ đề và nội dung NOTAM, mục SCOPE có thể chứa các giá trị kết hợp. Hướng dẫn liên quan đến việc kết hợp các giá trị SCOPE với chủ đề và điều kiện theo tiêu chuẩn lựa chọn NOTAM được liệt kê tại Tài liệu hướng dẫn về dịch vụ AIS (Doc 8126) của ICAO. Nếu chủ đề là giá trị AE, chỉ địa danh sân bay sẽ được đưa vào trong mục A).

6) và 7) LOWER / UPPER (giới hạn cao/thấp)

Giới hạn cao và thấp được thể hiện bằng mực bay (FL) và phải thể hiện giới hạn cao thực tế của khu vực ảnh hưởng mà không cần thêm vùng đệm. Trong trường hợp cảnh báo dẫn đường và hạn chế vùng trời, các giá trị được nhập vào phải phù hợp với các giá trị được cung cấp trong Mục F) và G).

Nếu chủ đề không chứa thông tin chiều cao cụ thể, điền giá trị mặc định “000” cho LOWER và “999” cho UPPER.

8) COORDINATES, RADIUS (tọa độ và bán kính)

Kinh độ và vĩ độ chính xác đến một phút, bán kính ảnh hưởng thể hiện ba chữ số tính bằng NM (ví dụ: 4700N01140E043). Các tọa độ tâm xấp xỉ thực tế của vòng tròn có bán kính bao trùm toàn bộ vùng ảnh hưởng, nếu NOTAM ảnh hưởng đến toàn bộ FIR/UIR hoặc nhiều hơn một FIR/UIR, nhập giá trị mặc định cho bán kính là “999”.

4 MỤC A)

Nhập các chỉ địa danh sân bay hoặc FIR (theo tại Tài liệu về chỉ địa danh (Doc 7910) của ICAO), nơi có cơ sở hạ tầng, vùng trời hoặc tình trạng được thông báo. Có thể chỉ định nhiều hơn một FIR/UIR, nếu phù hợp. Trong trường hợp không có chỉ địa danh ICAO, sử dụng chữ thể hiện quốc gia như được nêu tại Tài liệu về chỉ địa danh (Doc 7910) của ICAO, thêm “XX” và sau đó diễn giải trong Mục E) bằng tên, mình ngữ.

Nếu tin tức liên quan đến GNSS, nhập các chỉ địa danh ICAO thích hợp được đặt cho một thành phần của GNSS hoặc chỉ địa danh chung được đặt cho tất cả các thành phần của GNSS (trừ GBAS).

CHÚ THÍCH: Trong trường hợp sử dụng GNSS, chỉ địa danh có thể được sử dụng khi xác định thành phần của GNSS ngừng hoạt động (ví dụ: KNMH ngừng hoạt động vệ tinh GPS).

5 Mục B)

Đối với thời gian: Sử dụng nhóm mười chữ số chỉ năm, tháng, ngày, giờ và phút theo UTC. Mục này là ngày-giờ NOTAMN có hiệu lực. Trong các trường hợp NOTAMR và NOTAMC, nhóm ngày-giờ là ngày và thời gian thực tế của NOTAM phát hành. Thời điểm bắt đầu một ngày sẽ được biểu thị là “0000”.

6 Mục C)

Ngoại trừ NOTAMC, một nhóm ngày-giờ (nhóm mười chữ số chỉ năm, tháng, ngày, giờ và phút theo UTC) cho biết khoảng thời gian hiệu lực của tin tức được sử dụng trừ tin tức có tính chất lâu dài thì trong trường hợp đó, từ viết tắt “PERM” sẽ được nhập vào thay thế. Thời điểm kết thúc một ngày sẽ được biểu thị là “2359” (không sử dụng “2400”). Nếu tin tức về thời gian kết thúc không chắc chắn, khoảng thời gian sẽ được chỉ định bằng cách sử dụng nhóm ngày-giờ theo sau chữ viết tắt “EST”. Bất kỳ NOTAM nào bao gồm “EST” sẽ bị hủy bỏ hoặc thay thế trước ngày giờ được chỉ rõ trong Mục C).

7 Mục D)

Mối nguy hiểm, tình trạng khai thác hoặc điều kiện của các trang thiết bị được thông báo sẽ hoạt động theo lịch trình thời gian và ngày cụ thể giữa ngày-giờ được chỉ định trong các Mục B) và C), nhập thông tin đó vào Mục D). Nếu Mục D) vượt quá 200 ký tự, tin tức đó sẽ được xem xét để được cung cấp trong một NOTAM tiếp sau và riêng biệt.

CHÚ THÍCH: Hướng dẫn liên quan đến nội dung của mục D) được nêu tại Tài liệu hướng dẫn về dịch vụ AIS (Doc 8126) của ICAO.

8 Mục E)

Sử dụng mã NOTAM đã được giải mã, được bổ sung khi cần thiết bằng chữ viết tắt của ICAO, chỉ danh, số nhận dạng, chỉ định, tên gọi, tần số, chữ số và minh ngữ. Phần minh ngữ phải được thể hiện nội dung bằng tiếng Anh. Mục E phải thể hiện rõ ràng và súc tích để đưa vào bản PIB phù hợp. Đối với NOTAMC, cần bao gồm một chủ đề và trạng thái điện văn để có thể kiểm tra chính xác sự phù hợp.

9 Items F) and G)

Các mục này thường được áp dụng cho các cảnh báo dẫn đường hoặc các hạn chế vùng trời và thường là một phần của PIB. Nhập cả giới hạn thấp và giới hạn cao của các hoạt động hoặc các hạn chế, chỉ rõ một mốc tham chiếu và đơn vị đo lường. Chữ viết tắt GND hoặc SFC sẽ được sử dụng trong mục F) để chỉ mặt đất và bề mặt tương ứng. UNL viết tắt được sử dụng trong mục G) để chỉ “không giới hạn”.

A.II Mẫu NOTAM

Priority Indicator Độ khẩn												→
Address Địa chỉ												
												<<≡
Date and time of filing Thời gian điền												→
Originator's Indicator Địa chỉ gốc												<<≡(
Message Series, Number and Identifier Loại, Số và Nhận dạng điện văn												
NOTAM containing new information NOTAM chứa đựng tin tức mới NOTAMN (series and number/year) (loại và số/năm)											
NOTAM replacing a previous NOTAM NOTAM thay thế một NOTAM trước NOTAMR (series and number/year) NOTAMR (series and number/year of NOTAM to be replaced) (loại và số/năm) NOTAMR (loại và số/năm của NOTAM sẽ bị thay thế)											
NOTAM cancelling a previous NOTAM NOTAM hủy bỏ một NOTAM trước NOTAMC (series and number/year) NOTAMC (series and number/year of NOTAM to be cancelled) (loại và số/năm) NOTAMC (loại và số/năm của NOTAM sẽ bị hủy bỏ) <<≡											
Qualifiers												
	FIR Vùng Thông báo bay	NOTAM Code Mã code NOTAM	Traffic Qui tắc bay	Purpose Mục đích	Scope Phạm vi	Lower Limit Giới hạn thấp	Upper Limit Giới hạn cao	Coordinates, Radius Tọa độ, bán kính				
Q)		Q										<<≡
Identification of ICAO location indicator in which the facility, airspace or condition reported on is located Nhận dạng của chỉ địa danh ICAO mà phương tiện, vùng trời hay điều kiện liên quan được xảy ra tại đó							A)				→	
Period of Validity Khoảng thời gian hiệu lực												
From (date-time group) Từ (nhóm ngày - thời gian)	B)											→
To (PERM or date-time group) Đến (PERM hoặc nhóm ngày - thời gian)	C)									EST* PERM*		<<≡
Time Schedule (if applicable) Thời gian theo kế hoạch (nếu áp dụng)	D)										→	
											<<≡	
Text of NOTAM; Plain-language Entry (using ICAO Abbreviations) Nội dung của NOTAM; Dùng minh ngữ (sử dụng chữ tắt của ICAO)												
E)											<<≡	
Lower Limit Giới hạn thấp	F)										→	
Upper Limit Giới hạn cao	G))<<≡	
Signature Chữ ký												

*Delete as appropriate
*Hủy bỏ khi thích hợp

A.III Mẫu đề nghị phát hành NOTAM:

Mẫu đề nghị phát hành NOTAM cần bao gồm những nội dung tối thiểu như sau:

1. Đơn vị gửi

- Tên người gửi:
- Chức danh:

2. Thông tin chi tiết tin tức cần phát hành NOTAM

- Vị trí/địa điểm:
- Thời gian (*bao gồm giờ, phút, ngày, tháng, năm*)
 - + Bắt đầu:
 - + Kết thúc (hoặc dự kiến kết thúc):
 - + Hàng ngày trong khoảng thời gian: Từ đến (nếu có)
- Nội dung:
- Tình trạng:
- Hạn chế: (nếu có)
- Nhân sự phối hợp, rà soát, làm rõ tin tức:
 - + Họ và tên:
 - + Chức danh:
 - + Bộ phận công tác:
 - + Điện thoại (cơ quan, di động):
 - + E-mail:
 - + Địa chỉ đầu cuối: (nếu có)

3. Các tài liệu (công văn/biên bản) liên quan: (nếu có)

Ngày gửi mẫu đề nghị:

.....

Thư mục tài liệu tham khảo

- [1] Phụ ước 4 về Bản đồ hàng không (Annex 4 - Aeronautical Charts) của ICAO (Tái bản lần thứ 11 - Tháng 7/2009, cập nhật Tu chỉnh số 61 tháng 7 năm 2020);
- [2] Tài liệu số 8697: Tài liệu về bản đồ hàng không (Doc 8697: Aeronautical Chart Manual) (Tái bản lần thứ 3 - Năm 2016, cập nhật Tu chỉnh số 02 tháng 9 năm 2009);
- [3] Tài liệu số 8400: Các chữ viết tắt và mã cốt của ICAO (Doc 8400: PANS - ABC ICAO Abbreviations and Codes) (Tái bản lần thứ 9 - Năm 2016).