

**TRUNG TÂM THÔNG BÁO TIN TỨC HÀNG KHÔNG
PHÒNG AIP**

**PHỤ ƯỚC 15
DỊCH VỤ THÔNG BÁO TIN TỨC HÀNG KHÔNG**

Phiên bản 1

Hà Nội, Tháng 11/2012

PHỤ ỨC 15: DỊCH VỤ THÔNG BÁO TIN TỨC HÀNG KHÔNG

TABLE OF CONTENTS

MỤC LỤC

FOREWORD

CHAPTER 1. Introduction

CHAPTER 2. Definitions

CHAPTER 3. General

3.1 Responsibilities and functions

3.2 Quality management system

3.3 Exchange of aeronautical information/data

3.4 Copyright

3.5 Cost recovery

3.6 General specifications

3.7 Common reference systems for air navigation

3.8 Metadata

CHAPTER 4. Aeronautical Information Publications (AIP)

4.1 Contents

4.2 General specifications

4.3 Specifications for AIP Amendments

4.4 Specifications for AIP Supplements

4.5 Distribution

4.6 Electronic AIP (eAIP)

LỜI NÓI ĐẦU

CHƯƠNG 1. Giới thiệu

CHƯƠNG 2. Các định nghĩa

CHƯƠNG 3. Tổng quát

3.1 Chức năng và nhiệm vụ

3.2 Hệ thống quản lý chất lượng

3.3 Trao đổi dữ liệu/thông tin hàng không

3.4 Bản quyền

3.5 Thu hồi chi phí

3.6 Các quy định chung

3.7 Hệ thống tham chiếu chung cho hoạt động bay

3.8 Hồ sơ dữ liệu

CHƯƠNG 4. Tập Thông báo tin tức hàng không (AIP)

4.1 Nội dung

4.2 Quy định chung

4.3 Quy định đối với Tập tu chỉnh AIP

4.4 Quy định đối với Tập bổ sung AIP

4.5 Phát hành

4.6 AIP điện tử (eAIP)

CHAPTER 5. NOTAM

5.1 Origination

5.2 General specifications

5.3 Distribution

CHAPTER 6. Aeronautical Information Regulation and Control (AIRAC)

6.1 General specifications

6.2 Provision of information in paper copy form

6.3 Provision of information in electronic form

CHAPTER 7. Aeronautical Information Circulars (AIC)

7.1 Origination

7.2 General specifications

7.3 Distribution

CHAPTER 8. Pre-flight and Post-flight Information/Data

8.1 Pre-flight information

8.2 Automated aeronautical information systems

8.3 Post-flight information

CHAPTER 9. Telecommunication Requirements

CHAPTER 10. Electronic Terrain and Obstacle Data

10.1 Coverage areas and requirements for data provision

10.2 Terrain data set - content, numerical specification and structure

CHƯƠNG 5. NOTAM

5.1 Khởi tạo

5.2 Các quy định chung

5.3 Phát hành

CHƯƠNG 6. Kiểm soát và điều chỉnh tin tức hàng không

6.1 Quy định chung

6.2 Phát hành tin tức dưới dạng bản giấy

6.3 Phát hành tin tức dưới dạng điện tử

CHƯƠNG 7. Thông tri hàng không

7.1 Khởi tạo

7.2 Quy định chung

7.3 Phát hành

CHƯƠNG 8. Thông báo tin tức/dữ liệu trước và sau chuyến bay

8.1 Thông báo tin tức trước chuyến bay

8.2 Hệ thống thông báo tin tức hàng không tự động

8.3 Thông báo tin tức sau chuyến bay

CHƯƠNG 9. Yêu cầu về thông tin liên lạc

CHƯƠNG 10. Dữ liệu chương ngại vật và địa hình điện tử

10.1 Các khu vực trong tầm phủ và yêu cầu liên quan đến việc cung cấp dữ liệu

10.2 Bộ dữ liệu địa hình - nội dung, cấu trúc và đặc tính bằng con số

10.3 Obstacle data set - content, numerical specification and structure	10.3 Bộ dữ liệu chương ngại vật - nội dung, cấu trúc và đặc tính bảng con số
10.4 Terrain and obstacle data product specifications	10.4 Đặc điểm của sản phẩm chương ngại vật và địa hình điện tử
APPENDIX 1. Contents of Aeronautical Information Publication (AIP)	PHỤ LỤC 1. Nội dung của Tập thông báo tin tức hàng không
Part 1 - General (GEN)	Phần 1 - Tổng quát (GEN)
Part 2 - En-route (ENR)	Phần 2 - Đường bay (ENR)
Part 3 - Aerodromes (AD)	Phần 3 - Sân bay (AD)
APPENDIX 2. SNOWTAM Format	PHỤ LỤC 2. Mẫu SNOWTAM
APPENDIX 3. ASHTAM Format	PHỤ LỤC 3. Mẫu ASHTAM
APPENDIX 4. Information to be Notified by AIRAC	PHỤ LỤC 4. Các trường hợp phát hành tin tức theo chu kỳ AIRAC
APPENDIX 5. Predetermined Distribution System for NOTAM	PHỤ LỤC 5. Hệ thống phát hành NOTAM tiền định
APPENDIX 6. NOTAM Format	PHỤ LỤC 6. Mẫu NOTAM
APPENDIX 7. Aeronautical data quality requirements	PHỤ LỤC 7. Những yêu cầu về chất lượng dữ liệu hàng không
APPENDIX 8. Terrain and obstacle data requirements	PHỤ LỤC 8. Những yêu cầu đối với dữ liệu chương ngại vật và địa hình

**INTERNATIONAL STANDARDS AND
RECOMMENDED PRACTICES
CHAPTER 1. INTRODUCTION**

The object of the aeronautical information service is to ensure the flow of information/data necessary for the safety, regularity and efficiency of international air navigation. The role and importance of aeronautical information/data changed significantly with the implementation of area navigation (RNAV), required navigation performance (RNP) and airborne computerbased navigation systems. Corrupt or erroneous aeronautical information/data can potentially affect the safety of air navigation.

To satisfy the uniformity and consistency in the provision of aeronautical information/data that is required for the operational use by computer-based navigation systems, States shall, as far as practicable, avoid standards and procedures other than those established for international use.

These Standards and Recommended Practices are to be used in conjunction with the *Procedures for Air Navigation Services — ICAO Abbreviations and Codes* (PANS-ABC, Doc 8400).

It is recognized that Supplementary Procedures may be required in certain cases in order to meet particular requirements of the ICAO Regions.

Guidance material on the organization and operation of aeronautical information services is contained in the *Aeronautical Information Services Manual* (Doc 8126).

**CÁC TIÊU CHUẨN QUỐC TẾ VÀ
KHUYẾN CÁO THỰC HÀNH
CHƯƠNG 1. GIỚI THIỆU**

Mục đích của dịch vụ Thông báo tin tức hàng không là đảm bảo luồng dữ liệu/ tin tức cần thiết cho sự an toàn, điều hòa và hiệu quả của công tác dẫn đường hàng không quốc tế. Vai trò và tầm quan trọng của dữ liệu/tin tức hàng không đã thay đổi đáng kể với việc ứng dụng các hệ thống dẫn đường khu vực (RNAV), Tính năng dẫn đường theo yêu cầu (RNP), và Hệ thống dẫn đường dựa trên máy tính trên tàu bay. Dữ liệu/tin tức hàng không không thống nhất hoặc thiếu chính xác hoàn toàn có thể ảnh hưởng đến sự an toàn của hoạt động bay.

Để đảm bảo sự đồng nhất và tính nhất quán trong việc cung cấp dữ liệu/tin tức hàng không đáp ứng yêu cầu khai thác các hệ thống dẫn đường dựa trên máy tính trên tàu bay, các quốc gia, ở mức độ cao nhất có thể, tránh các tiêu chuẩn và phương thức ngoài những tiêu chuẩn và phương thức đã được thiết lập cho áp dụng quốc tế.

Các tiêu chuẩn và khuyến cáo thực hành này của ICAO được sử dụng cùng với các *Phương thức trong dịch vụ dẫn đường hàng không – Chữ tắt và mã luật ICAO* (PANS-ABC, Tài liệu 8400).

Người ta đã nhận ra rằng có thể cần đến các phương thức bổ sung trong những trường hợp nhất định để đáp ứng những yêu cầu cụ thể tại các khu vực của ICAO.

Tài liệu hướng dẫn về tổ chức và khai thác dịch vụ Thông báo tin tức hàng không được nêu trong cuốn “*Tài liệu hướng dẫn khai thác dịch vụ Thông báo tin tức hàng không* (Tài liệu 8126).

CHAPTER 2. DEFINITIONS

When the following terms are used in the Standards and Recommended Practices for aeronautical information services, they have the following meanings:

Accuracy. A degree of conformance between the estimated or measured value and the true value.

Note.— For measured positional data the accuracy is normally expressed in terms of a distance from a stated position within which there is a defined confidence of the true position falling.

Aerodrome. A defined area on land or water (including any buildings, installations and equipment) intended to be used either wholly or in part for the arrival, departure and surface movement of aircraft.

Aeronautical data. A representation of aeronautical facts, concepts or instructions in a formalized manner suitable for communication, interpretation or processing.

Aeronautical information. Information resulting from the assembly, analysis and formatting of aeronautical data.

Aeronautical Information Circular (AIC). A notice containing information that does not qualify for the origination of a NOTAM or for inclusion in the AIP, but which relates to flight safety, air navigation, technical, administrative or legislative matters.

Aeronautical Information Publication (AIP). A publication issued by or with the authority of a State and containing aeronautical information of a lasting character essential to air navigation.

CHƯƠNG 2. ĐỊNH NGHĨA

Nghĩa của các thuật ngữ được dùng trong những Tiêu chuẩn và Khuyến cáo Thực hành đối với dịch vụ thông báo tin tức hàng không được hiểu như sau:

Độ chính xác. Là mức độ tương hợp giữa giá trị dự tính hoặc đo được và giá trị thực.

Ghi chú. – Đối với các thông số chỉ vị trí đã đo được thì độ chính xác thường được thể hiện theo khoảng cách từ điểm được công bố mà trong phạm vi của nó có thể tin được chính là nơi có vị trí thực.

Sân bay. Là phần xác định trên mặt đất hoặc trên mặt nước (kể cả các công trình xây dựng, đài trạm và trang thiết bị) dự định được sử dụng toàn bộ hoặc một phần cho tàu bay cất cánh, hạ cánh và di chuyển trên bề mặt.

Dữ liệu hàng không. Thể hiện các dữ kiện, khái niệm hoặc chỉ dẫn hàng không theo cách thức/trong một định dạng đã được chuẩn hóa phù hợp với hoạt động thông tin liên lạc, với cách diễn dịch hoặc xử lý.

Thông tin hàng không. Thông tin có được từ việc thu thập, phân tích và định dạng dữ liệu hàng không.

Thông tri hàng không (AIC). Một thông báo gồm những tin tức hàng không không phù hợp cho việc phổ biến bằng NOTAM hoặc AIP nhưng liên quan đến an toàn bay, hoạt động bay, kỹ thuật, hành chính hoặc pháp luật.

Tập thông báo tin tức hàng không (AIP). Một ấn phẩm do cơ quan có thẩm quyền hoặc được ủy quyền bởi một quốc gia phát hành và chứa đựng tin tức hàng không có tính chất ổn định lâu dài cần thiết cho hoạt động bay.

Aeronautical information service (AIS). A service established within the defined area of coverage responsible for the provision of aeronautical information/data necessary for the safety, regularity and efficiency of air navigation.

AIP Amendment. Permanent changes to the information contained in the AIP.

AIP Supplement. Temporary changes to the information contained in the AIP which are published by means of special pages.

AIRAC. An acronym (aeronautical information regulation and control) signifying a system aimed at advance notification based on common effective dates, of circumstances that necessitate significant changes in operating practices.

Air defence identification zone (ADIZ). Special designated airspace of defined dimensions within which aircraft are required to comply with special identification and/or reporting procedures additional to those related to the provision of air traffic services (ATS).

AIS product. Aeronautical information provided in the form of the elements of the Integrated Aeronautical Information Package (except NOTAM and PIB), including aeronautical charts, or in the form of suitable electronic media.

Application. Manipulation and processing of data in support of user requirements (ISO 19104*).

Dịch vụ thông báo tin tức hàng không (AIS). Một dịch vụ được thiết lập trong phạm vi một khu vực được xác định có trách nhiệm cung cấp thông tin/dữ liệu hàng không cần thiết cho sự an toàn, điều hòa và hiệu quả của hoạt động bay.

Tập tu chỉnh AIP. Những thay đổi mang tính chất lâu dài đối với thông tin được nêu trong AIP.

Tập bổ sung AIP. Những thay đổi mang tính chất tạm thời đối với những thông tin được nêu trong AIP và được phát hành bằng những trang đặc biệt.

AIRAC. Một tập hợp chữ viết tắt (Aeronautical Information Regulation and Control - Kiểm soát và điều chỉnh tin tức hàng không) nhằm mục đích thông báo trước, dựa trên những ngày có hiệu lực chung, về những tình huống đòi hỏi thay đổi quan trọng trong hoạt động khai thác.

Vùng nhận dạng phòng không (ADIZ). Vùng không phận đặc biệt được chỉ định với kích thước xác định trong đó tàu bay phải tuân theo các phương thức báo cáo và/hoặc nhận dạng đặc biệt ngoài các phương thức liên quan đến việc cung cấp dịch vụ không lưu (ATS).

Sản phẩm AIS. Tin tức hàng không được cung cấp dưới dạng các thành phần thuộc Tập tin tức hàng không trọn gói (trừ NOTAM và PIB), kể cả các bản đồ/sơ đồ hàng không, hoặc dưới dạng thông tin điện tử phù hợp.

Ứng dụng. Thao tác và xử lý dữ liệu để hỗ trợ cho yêu cầu của người sử dụng (ISO 19104*).

Area navigation (RNAV). A method of navigation which permits aircraft operation on any desired flight path within the coverage of ground- or space-based navigation aids or within the limits of the capability of self-contained aids, or a combination of these.

Note.— *Area navigation includes performance-based navigation as well as other operations that do not meet the definition of performance-based navigation.*

ASHTAM. A special series NOTAM notifying by means of a specific format change in activity of a volcano, a volcanic eruption and/or volcanic ash cloud that is of significance to aircraft operations.

Assemble. A process of merging data from multiple sources into a database and establishing a baseline for subsequent processing.

Note.— *The assemble phase includes checking the data and ensuring that detected errors and omissions are rectified.*

ATS surveillance service. Term used to indicate a service provided directly by means of an ATS surveillance system.

ATS surveillance system. A generic term meaning variously, ADS-B, PSR, SSR or any comparable ground-based system that enables the identification of aircraft.

Note.— *A comparable ground-based system is one that has been demonstrated, by comparative assessment or other methodology, to have a level of safety and performance equal to or better than monopulse SSR.*

Automatic dependent surveillance — broadcast (ADS-B). A

Dẫn đường khu vực (RNAV). Một phương pháp dẫn đường cho phép tàu bay hoạt động trên bất cứ quỹ đạo bay mong muốn trong phạm vi tầm phủ của các hoạt động dẫn đường dựa vào trạm trên mặt đất hoặc các phù trợ dẫn đường dựa trên trạm trong không gian hoặc trong phạm vi giới hạn về khả năng của các thiết bị phụ trợ tự dẫn hoặc kết hợp các thiết bị này.

Ghi chú.— *Dẫn đường khu vực gồm dẫn đường dựa trên tính năng của tàu bay cũng như là các hoạt động khác không đáp ứng được yêu cầu dẫn đường dựa trên tính năng của tàu bay.*

ASHTAM. Một loại NOTAM đặc biệt thông báo theo mẫu riêng về những thay đổi trong hoạt động của núi lửa, sự phun trào núi lửa và/hoặc mây tro bụi núi lửa ảnh hưởng quan trọng đến hoạt động của tàu bay.

Thu thập. Quá trình ghép nối dữ liệu từ nhiều nguồn vào 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 kiểm tra dữ liệu và đảm bảo rằng những lỗi sai và bỏ sót bị phát hiện sẽ được sửa lại.*

Dịch vụ giám sát ATS. Thuật ngữ được dùng để chỉ một dịch vụ được cung cấp trực tiếp từ một hệ thống giám sát ATS.

Hệ thống giám sát ATS. Thuật ngữ chung với nghĩa khác nhau, ADS-B, PSR, SSR hoặc bất kỳ một hệ thống tương tự nào trên mặt đất giúp cho việc nhận dạng tàu bay.

Ghi chú.— *Hệ thống tương tự trên mặt đất là một hệ thống đã được chứng minh bằng cách đánh giá mang tính so sánh hoặc bằng các phương pháp khác, để có mức độ an toàn và khả năng hoạt động bằng hoặc tốt hơn SSR đơn xung.*

Giám sát tự động phụ thuộc - quảng bá (ADS-B). Một phương

means by which aircraft, aerodrome vehicles and other objects can automatically transmit and/or receive data such as identification, position and additional data, as appropriate, in a broadcast mode via a data link.

Automatic dependent surveillance — contract (ADS-C). A means by which the terms of an ADS-C agreement will be exchanged between the ground system and the aircraft, via a data link, specifying under what conditions ADS-C reports would be initiated, and what data would be contained in the reports.

Note.— The abbreviated term “ADS contract” is commonly used to refer to ADS event contract, ADS demand contract, ADS periodic contract or an emergency mode.

Automatic terminal information service (ATIS). The automatic provision of current, routine information to arriving and departing aircraft throughout 24 hours or a specified portion thereof:

Data link-automatic terminal information service (D-ATIS). The provision of ATIS via data link.

Voice-automatic terminal information service (Voice-ATIS). The provision of ATIS by means of continuous and repetitive voice broadcasts.

Bare Earth. Surface of the Earth including bodies of water and permanent ice and snow, and excluding vegetation and man-made objects.

Calendar. Discrete temporal reference system that provides the basis for defining temporal position to a resolution of one day (ISO 19108*).

tiện mà nhờ đó tàu bay, xe cộ và các đối tượng khác trên sân bay có thể tự động phát và/hoặc nhận dữ liệu như dữ liệu về nhận dạng, vị trí và dữ liệu bổ sung khác tùy trường hợp, theo chế độ quảng bá thông qua một đường truyền dữ liệu.

Giám sát phụ thuộc tự động - hợp đồng (ADS - C). Một phương tiện nhờ đó các điều khoản của một thỏa thuận ADS-C được trao đổi giữa hệ thống mặt đất và tàu bay, qua đường truyền dữ liệu, định rõ trong những điều kiện nào các báo cáo ADS – C được khởi xướng, và những dữ liệu nào sẽ được đưa vào báo cáo.

Ghi chú. — Thuật ngữ viết tắt “hợp đồng ADS” thường được dùng để nói đến hợp đồng sự kiện ADS, hợp đồng yêu cầu ADS, hợp đồng định kỳ ADS hoặc một chế độ về tình trạng khẩn cấp.

Dịch vụ thông báo tự động tại khu vực sân bay (ATIS). Việc cung cấp tự động cho tàu bay đang hạ cánh, cất cánh thông tin hiện hành suốt 24 giờ/ngày hoặc trong một khoảng thời gian quy định trong ngày:

Dịch vụ thông báo tự động qua đường truyền dữ liệu tại sân bay (D-ATIS). Cung cấp dịch vụ thông báo tự động tại sân bay qua đường truyền dữ liệu.

Dịch vụ thông báo tự động phát thanh tại sân bay (Voice-ATIS). Cung cấp dịch vụ thông báo tự động tại sân bay bằng quảng bá lặp đi lặp lại liên tục.

Bề mặt Trái đất. Bề mặt của Trái đất kể cả khu vực chứa nước, đá và băng tuyết vĩnh cửu nhưng không bao gồm thảm thực vật và những vật nhân tạo.

Lịch. Hệ quy chiếu thời gian riêng rẽ làm cơ sở xác định thời gian của một ngày (ISO 19108 *).

Canopy. Bare Earth supplemented by vegetation height.

Controller-pilot data link communications (CPDLC). A means of communication between controller and pilot, using data link for ATC communications.

Culture. All man-made features constructed on the surface of the Earth, such as cities, railways and canals.

Cyclic redundancy check (CRC). A mathematical algorithm applied to the digital expression of data that provides a level of assurance against loss or alteration of data.

Danger area. An airspace of defined dimensions within which activities dangerous to the flight of aircraft may exist at specified times.

Database. One or more files of data so structured that appropriate applications may draw from the files and update them.

Note.— This primarily refers to data stored electronically and accessed by computer rather than in files of physical records.

Data product. Data set or data set series that conforms to a data product specification (ISO 19131*).

Data product specification. Detailed description of a data set or data set series together with additional information that will enable it to be created, supplied to and used by another party (ISO 19131*).

Canopy. Bề mặt trái đất được bổ sung bởi chiều cao của thảm thực vật.

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

Công trình xây dựng. Tất cả những công trình nhân tạo trên bề mặt của Trái đất như các thành phố, đường sắt và kênh đào.

Kiểm tra vòng lặp (CRC). Một thuật toán được áp dụng vào biểu diễn dạng số của dữ liệu tạo ra một mức độ chắc chắn tránh mất hoặc thay đổi dữ liệu.

Khu vực nguy hiểm. Vùng không phận với kích thước được xác định rõ trong đó ở những thời điểm xác định có các hoạt động nguy hiểm tới an toàn bay .

Cơ sở dữ liệu. Một hoặc nhiều tập hồ sơ dữ liệu có cấu trúc phù hợp để từ đó có thể được cập nhật thông qua những ứng dụng tương ứng.

Ghi chú.— Điều này chủ yếu liên quan đến các số liệu được lưu giữ điện tử và truy cập bằng máy tính chứ không phải bằng tập hồ sơ cứng.

Sản phẩm dữ liệu. Một hoặc nhiều bộ dữ liệu tuân thủ quy định về sản phẩm dữ liệu (ISO 19131*)

Quy định sản phẩm dữ liệu. Miêu tả chi tiết của một hoặc nhiều bộ dữ liệu cùng các thông tin bổ sung giúp nó có thể được tạo ra, được cung cấp và được bên khác sử dụng (ISO 19131*).

Note.— A data product specification provides a description of the universe of discourse and a specification for mapping the universe of discourse to a data set. It may be used for production, sales, end-use or other purpose.

Data quality. A degree or level of confidence that the data provided meets the requirements of the data user in terms of accuracy, resolution and integrity.

Data set. Identifiable collection of data (ISO 19101*).

Data set series. Collection of data sets sharing the same product specification (ISO 19115*).

Datum. Any quantity or set of quantities that may serve as a reference or basis for the calculation of other quantities (ISO 19104*).

Digital Elevation Model (DEM). The representation of terrain surface by continuous elevation values at all intersections of a defined grid, referenced to common datum.

Note.— Digital Terrain Model (DTM) is sometimes referred to as DEM.

Direct transit arrangements. Special arrangements approved by the public authorities concerned by which traffic which is pausing briefly in its passage through the Contracting State may remain under their direct control.

Ellipsoid height (Geodetic height). The height related to the reference ellipsoid, measured along the ellipsoidal outer normal

Ghi chú. – Quy định sản phẩm dữ liệu cung cấp tập hợp toàn bộ mọi thông tin liên quan và cách đưa tập hợp đó vào thành một bộ số liệu. Nó có thể được dùng để sản xuất, mua bán, sử dụng trực tiếp hoặc cho mục đích khác.

Chất lượng dữ liệu. Sự tin tưởng ở một mức độ nào đó rằng dữ liệu được cung cấp đáp ứng yêu cầu của người sử dụng dữ liệu về độ chính xác, độ phân giải và tính tương thích.

Bộ dữ liệu. Sự thu thập dữ liệu có thể được nhận biết (ISO 19101*).

Các bộ dữ liệu. Các bộ dữ liệu được thu thập có cùng thông số sản phẩm (ISO 19115*).

Dữ liệu (số ít). Bất kỳ đơn vị số lượng hoặc bộ đơn vị số lượng có thể được sử dụng để tham chiếu hoặc làm cơ sở tính toán các đơn vị số lượng khác (ISO 19104*).

Mô hình mức cao được số hóa (DEM). Việc biểu diễn bề mặt địa hình bằng các giá trị mức cao liên tục tại tất cả các điểm giao nhau trên lưới độ ô vuông, có tham chiếu mốc dữ liệu chung.

Ghi chú.— Mô hình địa hình được số hóa đôi khi cũng được tham chiếu như DEM.

Thỏa thuận quá cảnh trực tiếp. Sự thỏa thuận đặc biệt được các nhà chức trách liên quan chấp thuận, mà nhờ đó các tàu bay đang tạm thời dừng lại trên đường đi qua một Quốc gia Thành viên có thể vẫn được đặt dưới sự kiểm soát trực tiếp của họ.

Chiều cao elipxôit địa cầu (Chiều cao trắc địa). Chiều cao liên quan đến tham chiếu hình elipxôit địa cầu, được đo từ bên ngoài

through the point in question.

Feature. Abstraction of real world phenomena (ISO 19101*).

Feature attribute. Characteristic of a feature (ISO 19101*).

Note.— *A feature attribute has a name, a data type and a value domain associated with it.*

Feature operation. Operation that every instance of a feature type may perform (ISO 19110*).

Note.— *An operation upon the feature type dam is to raise the dam. The result of this operation is to raise the level of water in the reservoir.*

Feature relationship. Relationship that links instances of one feature type with instances of the same or a different feature type (ISO 19101*).

Feature type. Class of real world phenomena with common properties (ISO 19110*).

Note.— *In a feature catalogue, the basic level of classification is the feature type.*

Geodesic distance. The shortest distance between any two points on a mathematically defined ellipsoidal surface.

Geodetic datum. A minimum set of parameters required to define location and orientation of the local reference system with respect to the global reference system/frame.

Geoid. The equipotential surface in the gravity field of the Earth which coincides with the undisturbed mean sea level (MSL)

hình elipxôit địa cầu thông thường xuyên qua điểm liên quan.

Đặc điểm. Khái niệm về hiện tượng của thế giới thực (ISO 19101*).

Thuộc tính của vật đặc trưng. Các đặc tính của vật đặc trưng (ISO 19101*)

Ghi chú. — *Mỗi thuộc tính của vật đặc trưng đều có tên, loại dữ liệu và miền giá trị gắn liền với nó.*

Chuyển động của vật đặc trưng. Chuyển động thường xuất hiện loại vật đặc trưng có thể diễn tả (ISO 19110*).

Ghi chú. — *Diễn biến dựa vào loại vật đặc trưng đối với đập nước là khi thân đập nước đó được đắp cao lên. Kết quả diễn ra theo đó là làm nâng cao mực nước trong hồ chứa.*

Quan hệ của vật đặc trưng. Quan hệ xuất hiện liên đới của một loại vật đặc trưng với sự xuất hiện của vật đặc trưng cùng loại hay một loại vật đặc trưng khác (ISO 19101*).

Loại vật đặc trưng. Cách phân loại của hiện tượng trong thế giới thực với những đặc tính chung (ISO 19110*).

Ghi chú. — *Trong một danh mục liệt kê vật đặc trưng, mức cơ bản của việc phân loại là loại vật đặc trưng.*

Khoảng cách trắc địa. Khoảng cách ngắn nhất giữa 2 điểm bất kỳ trên bề mặt elipxôit địa cầu được xác định bằng toán học.

Dữ liệu quy chiếu trắc địa. Một bộ tham số tối thiểu cần thiết để xác định vị trí và hướng theo hệ quy chiếu địa phương trong hệ/khung quy chiếu toàn cầu.

Thế địa cầu. Bề mặt đẳng thế trong trường trọng lực của trái đất trùng với mực nước biển lặng trải khắp các lục địa.

extended continuously through the continents.

Note.— *The geoid is irregular in shape because of local gravitational disturbances (wind tides, salinity, current, etc.) and the direction of gravity is perpendicular to the geoid at every point.*

Geoid undulation. The distance of the geoid above (positive) or below (negative) the mathematical reference ellipsoid.

Note.— *In respect to the World Geodetic System — 1984 (WGS-84) defined ellipsoid, the difference between the WGS-84 ellipsoidal height and orthometric height represents WGS-84 geoid undulation.*

Gregorian calendar. Calendar in general use; first introduced in 1582 to define a year that more closely approximates the tropical year than the Julian calendar (ISO 19108*).

Note.— *In the Gregorian calendar, common years have 365 days and leap years 366 days divided into twelve sequential months.*

Height. The vertical distance of a level, point or an object considered as a point, measured from a specific datum.

Heliport. An aerodrome or a defined area on a structure intended to be used wholly or in part for the arrival, departure and surface movement of helicopters.

Human Factors principles. Principles which apply to aeronautical design, certification, training, operations and maintenance and which seek safe interface between the human and other system

Ghi chú. — *Thể địa cầu không đồng đều về hình dạng do sự tác động của trọng lực tại chỗ (gió, thủy triều, độ mặn của nước, dòng chảy, v.v..) và hướng của trọng lực là vuông góc với thể địa cầu tại mọi điểm.*

Bề mặt không bằng phẳng của thể địa cầu. Khoảng cách của bề mặt trên (dương) hoặc dưới (âm) elipxôit địa cầu tham chiếu toán học.

Ghi chú. — *Đối với hình elip được xác định theo Hệ tọa độ toàn cầu - 1984 (WGS - 84), sự khác biệt giữa chiều cao orthometric và chiều cao elipxôit địa cầu WGS-84 hiển thị bề mặt không bằng phẳng của thể địa cầu WGS-84.*

Lịch Gregorian. Lịch thông dụng; được đưa vào sử dụng năm 1582 để định rõ một năm gần với năm nhiệt đới hơn lịch Julian (ISO 19108*).

Ghi chú. — *Ở lịch Gregorian, năm bình thường có 365 ngày và năm nhuận có 366 ngày được chia thành 12 tháng tuần tự.*

Chiều cao. Khoảng cách theo phương thẳng đứng của một mức, một điểm hay một vật được coi là một điểm, được đo từ một điểm quy chiếu được xác định.

Sân bay trực thăng. Một sân bay hay một khu vực được xác định trên một công trình xây dựng được dự định sử dụng toàn bộ hay một phần cho việc đến, đi hay di chuyển trên mặt đất của tàu bay trực thăng.

Nguyên lý yếu tố con người. Các nguyên lý được áp dụng cho các thiết kế, việc cấp chứng chỉ, đào tạo, khai thác và bảo dưỡng trong ngành hàng không và là các nguyên lý nhằm tới sự tiếp xúc an toàn

components by proper consideration to human performance.

Integrated Aeronautical Information Package. A package which consists of the following elements:

- AIP, including amendment service;
- Supplements to the AIP;
- NOTAM and PIB;
- AIC; and
- checklists and lists of valid NOTAM.

Integrity (aeronautical data). A degree of assurance that an aeronautical data and its value has not been lost or altered since the data origination or authorized amendment.

International airport. Any airport designated by the Contracting State in whose territory it is situated as an airport of entry and departure for international air traffic, where the formalities incident to customs, immigration, public health, animal and plant quarantine and similar procedures are carried out.

International NOTAM office (NOF). An office designated by a State for the exchange of NOTAM internationally.

Logon address. A specified code used for data link logon to an ATS unit.

Manoeuvring area. That part of an aerodrome to be used for the take-off, landing and taxiing of aircraft, excluding aprons.

Metadata. Data about data (ISO 19115*).

Note.— Data that describes and documents data.

giữa con người và các thành phần là những hệ thống khác thông qua việc xem xét hợp lý những hoạt động của con người.

Tập thông báo tin tức hàng không trọn gói. Một tập mà thành phần bao gồm:

- AIP, kể cả dịch vụ tu chỉnh;
- Bổ sung AIP;
- NOTAM và PIB;
- AIC; và
- Checklist và danh sách các NOTAM còn hiệu lực.

Tính tương thích (số liệu hàng không). Một mức độ bảo đảm rằng một dữ liệu hàng không và giá trị của nó sẽ không bị mất hay thay đổi kể từ khi được phát ra hay được chỉnh thức tu chỉnh.

Cảng hàng không quốc tế. Mọi cảng hàng không nằm trong lãnh thổ của một quốc gia thành viên được quốc gia đó chỉ định như cảng hàng không đến và đi cho tàu bay quốc tế, nơi các thủ tục liên quan đến hải quan, xuất nhập cảnh, y tế, kiểm dịch động thực vật và các thủ tục tương tự khác được thực hiện.

Phòng NOTAM quốc tế (NOF). Một phòng được quốc gia chỉ định để trao đổi NOTAM với quốc tế.

Địa chỉ đăng nhập. Một mã xác định được sử dụng lập để đăng nhập bằng đường truyền dữ liệu tới một đơn vị ATS.

Khu hoạt động. Phần của sân bay được sử dụng cho việc cất cánh, hạ cánh và lăn của tàu bay, trừ khu vực sân đỗ.

Hồ sơ dữ liệu ((ISO 19115*).

Ghi chú. — Các dữ liệu miêu tả và ghi nội dung của các dữ liệu.

Minimum en-route altitude (MEA). The altitude for an en-route segment that provides adequate reception of relevant navigation facilities and ATS communications, complies with the airspace structure and provides the required obstacle clearance.

Minimum obstacle clearance altitude (MOCA). The minimum altitude for a defined segment of flight that provides the required obstacle clearance.

Movement area. That part of an aerodrome to be used for the take-off, landing and taxiing of aircraft, consisting of the manoeuvring area and the apron(s).

Navigation specification. A set of aircraft and flight crew requirements needed to support performance-based navigation operations within a defined airspace. There are two kinds of navigation specifications:

Required navigation performance (RNP) specification. A navigation specification based on area navigation that includes the requirement for performance monitoring and alerting, designated by the prefix RNP, e.g. RNP 4, RNP APCH.

Area navigation (RNAV) specification. A navigation specification based on area navigation that does not include the requirement for performance monitoring and alerting, designated by the prefix RNAV, e.g. RNAV 5, RNAV 1.

Note 1.— The Performance-based Navigation (PBN) Manual (Doc 9613), Volume II, contains detailed guidance on navigation

Độ cao bay an toàn thấp nhất trên đường bay (MEA). Độ cao sử dụng trong chặng bay đường dài tiếp nhận được đầy đủ các trang, thiết bị dẫn đường liên quan và thông tin liên lạc ATS, phù hợp với cấu trúc vùng trời và độ cao vượt chướng ngại vật theo yêu cầu.

Độ cao vượt chướng ngại vật thấp nhất (MOCA). Độ cao thấp nhất cho một chặng bay xác định có độ cao vượt chướng ngại vật cần thiết.

Khu di chuyển. Là một phần của sân bay được sử dụng cho tàu bay cất cánh, hạ cánh và lăn bánh, bao gồm khu hoạt động và sân đỗ tàu bay.

Thông số dẫn đường. Một tập hợp các yêu cầu về tàu bay và tổ lái để hỗ trợ cho hoạt động dẫn đường dựa trên tính năng tàu bay trong vùng trời đã được định rõ. Có hai loại thông số dẫn đường:

Thông số tính năng dẫn đường yêu cầu (RNP). Thông số dẫn đường dựa trên dẫn đường khu vực bao gồm các yêu cầu về giám sát tính năng và cảnh báo, được xác định bởi loại RNP, chẳng hạn như RNP 4, RNP APCH.

Thông số dẫn đường khu vực (RNAV). Thông số dẫn đường dựa trên dẫn đường khu vực không bao gồm yêu cầu về giám sát tính năng và cảnh báo, được xác định bởi loại RNAV, chẳng hạn như RNAV 5, RNAV 1.

Ghi chú 1. — Tài liệu Dẫn đường dựa trên tính năng tàu bay (PBN) Tài liệu 9613, tập II có hướng dẫn chi tiết về thông số dẫn đường.

specifications.

Note 2.— The term RNP, previously defined as “a statement of the navigation performance necessary for operation within a defined airspace”, has been removed from this Annex as the concept of RNP has been overtaken by the concept of PBN. The term RNP in this Annex is now solely used in the context of navigation specifications that require performance monitoring and alerting, e.g. RNP 4 refers to the aircraft and operating requirements, including a 4 NM lateral performance with on-board performance monitoring and alerting that are detailed in Doc 9613.

NOTAM. A notice distributed by means of telecommunication containing information concerning the establishment, condition or change in any aeronautical facility, service, procedure or hazard, the timely knowledge of which is essential to personnel concerned with flight operations.

Obstacle. All fixed (whether temporary or permanent) and mobile objects, or parts thereof, that:

- a) are located on an area intended for the surface movement of aircraft; or
- b) extend above a defined surface intended to protect aircraft in flight; or
- c) stand outside those defined surfaces and that have been assessed as being a hazard to air navigation.

Obstacle/terrain data collection surface. A defined surface intended for the purpose of collecting obstacle/terrain data.

Ghi chú 2. — Thuật ngữ RNP, trước đây được định nghĩa là “một công bố về tính năng dẫn đường cần thiết cho hoạt động trong phạm vi một vùng trời xác định” đã được bỏ khỏi phụ lục này khi khái niệm RNP đã được gói trong khái niệm PBN. Thuật ngữ RNP ở trong phụ lục bây giờ chỉ được dùng trong ngữ cảnh thông số dẫn đường cần đến giám sát tính năng và cảnh báo, ví dụ như RNP 4 nói tới yêu cầu đối với tàu bay và yêu cầu khai thác, gồm cả tính năng dẫn đường theo phân cách ngang 4 dặm với việc giám sát tính năng và cảnh báo trên buồng lái được nêu chi tiết trong Tài liệu 9613.

NOTAM. Điện văn hàng không 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, các 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.

Chướng ngại vật. Tất cả vật cố định (tạm thời hay lâu dài) và di động, hoặc một phần của nó:

- a) được đặt ở khu vực dành cho việc di chuyển trên mặt đất của tàu bay; hoặc
- b) vượt lên trên bề mặt đã được xác định để bảo vệ tàu bay đang bay; hoặc
- c) đứng bên ngoài các bề mặt đã được xác định và được xem là gây nguy hiểm cho hoạt động bay.

Bề mặt thu thập dữ liệu địa hình/chướng ngại vật. Bề mặt đã được xác định cho mục đích thu thập dữ liệu địa hình/chướng ngại vật.

Orthometric height. Height of a point related to the geoid, generally presented as an MSL elevation.

Performance-based navigation (PBN). Area navigation based on performance requirements for aircraft operating along an ATS route, on an instrument approach procedure or in a designated airspace.

Note.— *Performance requirements are expressed in navigation specifications (RNAV specification, RNP specification) in terms of accuracy, integrity, continuity, availability and functionality needed for the proposed operation in the context of a particular airspace concept.*

Portrayal. Presentation of information to humans (ISO 19117*).

Position (geographical). Set of coordinates (latitude and longitude) referenced to the mathematical reference ellipsoid which define the position of a point on the surface of the Earth.

Post spacing. Angular or linear distance between two adjacent elevation points.

Precision. The smallest difference that can be reliably distinguished by a measurement process.

Note.— *In reference to geodetic surveys, precision is a degree of refinement in performance of an operation or a degree of perfection in the instruments and methods used when taking measurements.*

Pre-flight information bulletin (PIB). A presentation of current NOTAM information of operational significance, prepared prior to flight.

Chiều cao Orthometric. Chiều cao của một điểm liên quan đến thể địa cầu, thường được hiển thị như một mức cao MSL.

Dẫn đường dựa trên tính năng (PBN). Dẫn đường khu vực dựa vào các yêu cầu về tính năng để tàu bay hoạt động dọc theo tuyến đường bay ATS, theo phương thức tiếp cận bằng thiết bị hoặc trong một vùng trời được chỉ định.

Ghi chú. — *Các yêu cầu về tính năng được thể hiện trong các thông số dẫn đường (thông số RNAV, thông số RNP) biểu hiện bằng độ chính xác, tính toàn vẹn, tính liên tục, tính khả dụng và năng lực chức năng cần thiết cho hoạt động đã định trong một khái niệm vùng trời cụ thể.*

Miêu tả. Biểu diễn để thông tin dễ hiểu hơn đối với mọi người (ISO 19117*).

Vị trí (địa lý). Tọa độ (vĩ độ và kinh độ) được tham chiếu theo thuật toán hình elipxôit địa cầu xác định vị trí của một điểm trên bề mặt Trái đất.

Khoảng cách vị trí. Khoảng cách góc hoặc khoảng cách theo tỉ lệ giữa hai điểm liền kề chỉ mức cao.

Độ chính xác. Sự khác biệt nhỏ nhất có thể được nhận biết trên thực tế thông qua quy trình đo lường.

Ghi chú. — *Trong tham khảo mốc khảo sát trắc địa, độ chính xác là mức độ chuẩn xác trong việc thực hiện một hoạt động hoặc một mức độ sự hoàn hảo của thiết bị và phương pháp được sử dụng khi thực hiện các phương thức đo đạc.*

Bản thông báo tin tức trước chuyến bay (PIB). Sự thể hiện các thông tin NOTAM còn hiệu lực có tính chất khai thác quan trọng, được chuẩn bị trước chuyến bay.

Prohibited area. An airspace of defined dimensions, above the land areas or territorial waters of a State, within which the flight of aircraft is prohibited.

Quality. Degree to which a set of inherent characteristics fulfils requirements (ISO 9000*).

Note 1.— The term “quality” can be used with adjectives such as poor, good or excellent.

Note 2.— “Inherent”, as opposed to “assigned”, means existing in something, especially as a permanent characteristic.

Quality assurance. Part of quality management focused on providing confidence that quality requirements will be fulfilled (ISO 9000*).

Quality control. Part of quality management focused on fulfilling quality requirements (ISO 9000*).

Quality management. Coordinated activities to direct and control an organization with regard to quality (ISO 9000*).

Radio navigation service. A service providing guidance information or position data for the efficient and safe operation of aircraft supported by one or more radio navigation aids.

Relief. The inequalities in elevation of the surface of the Earth represented on aeronautical charts by contours, hypsometric tints, shading or spot elevations.

Note 1.— “Generally implied” means that it is custom or common

Khu vực cấm. Một vùng không phận với kích thước xác định, trên mặt đất hoặc lãnh hải của một quốc gia, trong đó cấm các chuyến bay hoạt động.

Chất lượng. Mức độ mà tới đó một tập hợp các đặc điểm cố hữu đáp ứng được yêu cầu (ISO 9000*).

Ghi chú 1. — Thuật ngữ “chất lượng” có thể được sử dụng với tính từ như là xấu, tốt hay tuyệt vời.

Ghi chú 2. — “Cố hữu”, trái ngược với “chỉ định”, nghĩa là tồn tại trong cái gì đó, nhất là như một đặc tính cố định.

Đảm bảo chất lượng. Phần trong quản lý chất lượng tập trung vào tạo lòng tin về việc đáp ứng yêu cầu chất lượng (ISO 9000*).

Kiểm soát chất lượng. Phần trong quản lý chất lượng tập trung vào việc đáp ứng yêu cầu chất lượng (ISO 9000*).

Quản lý chất lượng. Hoạt động có sự điều phối để chỉ đạo và kiểm soát một tổ chức về vấn đề chất lượng (ISO 9000*).

Dịch vụ dẫn đường vô tuyến. Một dịch vụ cung cấp dữ liệu vị trí hoặc thông tin hướng dẫn cho hoạt động an toàn và hiệu quả của tàu bay được hỗ trợ bởi một hay nhiều đài phụ trợ dẫn đường.

Bình độ. Sự khác nhau về mức cao của bề mặt trái đất được thể hiện trên bản đồ hàng không qua các đường bình độ, trạng thái màu sắc của độ cao, mức cao theo bóng hoặc điểm.

Ghi chú 1.— “Thường được ám chỉ” có nghĩa là theo thói quen hay

practice for the organization, its customers and other interested parties, that the need or expectation under consideration is implied.

Note 2.— A qualifier can be used to denote a specific type of requirement, e.g. product requirement, quality management requirement, customer requirement.

Note 3.— A specified requirement is one which is stated, for example, in a document.

Note 4.— Requirements can be generated by different interested parties.

Resolution. A number of units or digits to which a measured or calculated value is expressed and used.

Restricted area. An airspace of defined dimensions, above the land areas or territorial waters of a State, within which the flight of aircraft is restricted in accordance with certain specified conditions.

Route stage. A route or portion of a route flown without an intermediate landing.

SNOWTAM. A special series NOTAM notifying the presence or removal of hazardous conditions due to snow, ice, slush or standing water associated with snow, slush and ice on the movement area, by means of a specific format.

Station declination. An alignment variation between the zero degree radial of a VOR and true north, determined at the time the VOR station is calibrated.

Terrain. The surface of the Earth containing naturally occurring features such as mountains, hills, ridges, valleys, bodies of water,

thông lệ của một tổ chức, khách hàng của họ và các bên liên quan khác, rằng sự cần thiết hoặc mong muốn nằm trong sự xem xét đó được ám chỉ.

Ghi chú 2.— Một bộ định tính có thể được sử dụng để nêu rõ một loại yêu cầu cụ thể, chẳng hạn yêu cầu về sản phẩm, yêu cầu về quản lý chất lượng, yêu cầu đối với khách hàng.

Ghi chú 3.— Một yêu cầu được xác định là một yêu cầu đã được nói rõ, ví dụ như nói trong một tài liệu.

Ghi chú 4.— Các yêu cầu có thể xuất phát từ nhiều các bên liên quan khác nhau.

Độ phân giải. Một số các đơn vị hay con số được sử dụng để thể hiện một giá trị đã được đo đạc hay tính toán.

Khu vực hạn chế. Một vùng trời có kích thước được xác định ở phía trên các mặt đất hoặc nước thuộc lãnh thổ của một quốc gia, trong đó hoạt động bay của tàu bay bị hạn chế theo các điều kiện nhất định đã được xác định.

Chặng đường bay. Một đường bay hay một phần đường bay mà tàu bay không hạ cánh giữa chừng.

SNOWTAM. Là loại NOTAM đặc biệt có mẫu dạng đã định thông báo sự xuất hiện hoặc đã kết thúc các điều kiện nguy hiểm do tuyết, băng, tuyết lỏng hoặc nước đọng cùng tuyết, tuyết lỏng và băng trên khu di chuyển của sân bay.

Độ lệch của đài. Độ lệch giữa radial 0^0 của một đài VOR với hướng Bắc thực được xác định vào thời điểm đài VOR được hiệu chuẩn.

Địa hình. Bề mặt Trái đất bao gồm các đặc tính tự nhiên như là núi, đồi, đỉnh núi, thung lũng, sông hồ, băng và tuyết vĩnh cửu, và

permanent ice and snow, and excluding obstacles.

Note.— In practical terms, depending on the method of data collection used, terrain represents the continuous surface that exists at the bare Earth, the top of the canopy or something in-between, also known as “first reflective surface”.

Traceability. Ability to trace the history, application or location of that which is under consideration (ISO 9000*).

Note.— When considering product, traceability can relate to:

- the origin of materials and parts;
- the processing history; and
- the distribution and location of the product after delivery.

Validation. Confirmation, through the provision of objective evidence, that the requirements for a specific intended use or application have been fulfilled (ISO 9000*).

Verification. Confirmation, through the provision of objective evidence, that specified requirements have been fulfilled (ISO 9000*).

Note 1.— The term “verified” is used to designate the corresponding status.

Note 2.— Confirmation can comprise activities such as:

- performing alternative calculations;
- comparing a new design specification with a similar proven design specification;

không bao gồm chướng ngại vật.

Ghi chú. — Trong thực tế, tùy vào phương pháp thu thập dữ liệu, địa hình miêu tả bề mặt liên tục của trái đất, điểm cao nhất trong tự nhiên hoặc điểm nào đó được biết đến như là “bề mặt phản chiếu nguyên sơ”.

Khả năng truy nguyên. Khả năng truy ra nguồn gốc lịch sử, sự ứng dụng hoặc vị trí của đối tượng đang được xem xét (ISO 9000*).

Ghi chú.— Khi xem xét sản phẩm, khả năng truy nguyên có thể liên quan đến:

- nguồn gốc của nguyên liệu và các bộ phận;
- quá trình sản xuất; và
- việc phân phối và địa điểm của sản phẩm sau khi phân phối.

Phê chuẩn. Sự xác nhận, thông qua việc cung cấp bằng chứng khách quan rằng các yêu cầu cho một sử dụng hay ứng dụng theo dự kiến đã được đáp ứng (ISO 9000*).

Thẩm định. Sự xác nhận, thông qua việc cung cấp bằng chứng khách quan rằng các yêu cầu cụ thể đã được đáp ứng (ISO 9000*).

Ghi chú 1.— Thuật ngữ “đã được thẩm định” được dùng để chỉ trạng thái tương ứng.

Ghi chú 2.— Sự xác nhận có thể bao gồm các hoạt động như là:

- thực hiện tính toán theo nhiều cách khác nhau;
- so sánh quy cách thiết kế mới với quy cách thiết kế tương tự đã được chứng minh;

— *undertaking tests and demonstrations; and*
— *reviewing documents prior to issue.*

VOLMET. Meteorological information for aircraft in flight.

Data link-VOLMET (D-VOLMET). Provision of current aerodrome routine meteorological reports (METAR) and aerodrome special meteorological reports (SPECI), aerodrome forecasts (TAF), SIGMET, special air-reports not covered by a SIGMET and, where available, AIRMET via data link.

VOLMET broadcast. Provision, as appropriate, of current METAR, SPECI, TAF and SIGMET by means of continuous and repetitive voice broadcasts.

— *tiến hành các cuộc thử nghiệm và biểu diễn; và*
— *xem xét tài liệu trước khi phát hành.*

VOLMET. Thông tin khí tượng cho các chuyến bay đang bay.

Đường truyền dữ liệu (D-VOLMET). Cung cấp bản tin báo cáo thời tiết thường lệ tại sân bay (METAR), báo cáo thời tiết đặc biệt tại sân bay (SPECI), bản tin dự báo thời tiết sân bay (TAF), SIGMET, và báo cáo đặc biệt từ tàu bay chưa được đăng trong SIGMET và nếu có, AIRMET qua đường truyền dữ liệu.

Quảng bá VOLMET. Việc cung cấp bản tin báo cáo thời tiết thường lệ METAR, SPECI, TAF và SIGMET bằng cách quảng bá thường xuyên liên tục.

CHAPTER 3. GENERAL

3.1 Responsibilities and functions

3.1.1 Each Contracting State shall:

- a) provide an aeronautical information service; or
- b) agree with one or more other Contracting State(s) for the provision of a joint service; or
- c) delegate the authority for the provision of the service to a non-governmental agency, provided the Standards and Recommended Practices of this Annex are adequately met.

3.1.1.1 The State concerned shall remain responsible for the information published. Aeronautical information published for and on behalf of a State shall clearly indicate that it is published under the authority of that State.

3.1.1.2 Each Contracting State shall take all necessary measures to ensure that the aeronautical information/data it provides relating to its own territory, as well as areas in which the State is responsible for air traffic services outside its territory, is adequate, of required quality and timely. This shall include arrangements for the timely provision of required information/data to the aeronautical information service by each of the State services associated with aircraft operations.

CHƯƠNG 3. TỔNG QUÁT

3.1 Chức năng và nhiệm vụ

3.1.1 Mỗi quốc gia thành viên phải:

- a) cung cấp dịch vụ thông báo tin tức hàng không; hoặc
- b) hiệp đồng với một hoặc các quốc gia thành viên khác để cung cấp một dịch vụ chung; hoặc
- c) ủy quyền cung cấp dịch vụ cho một tổ chức phi chính phủ với điều kiện phải đáp ứng đầy đủ các Tiêu chuẩn và Khuyến cáo Thực hành theo quy định trong Phụ ước này.

3.1.1.1 Quốc gia liên quan vẫn phải chịu trách nhiệm đối với tin tức đã được phát hành. Tin tức hàng không được phát hành cho một quốc gia và thay mặt cho một quốc gia khác phát hành thì phải nêu rõ là thông tin đó được phát hành theo sự ủy quyền của quốc gia đó.

3.1.1.2 Mỗi Quốc gia Thành viên phải thực hiện các biện pháp cần thiết để đảm bảo rằng dữ liệu/tin tức hàng không cung cấp liên quan tới chính lãnh thổ của mình, cũng như các khu vực ngoài vùng lãnh thổ do mình chịu trách nhiệm cung cấp dịch vụ không lưu, đảm bảo đáp ứng yêu cầu về chất lượng và thời gian. Điều này phải bao gồm việc chuẩn bị để các thông tin/dữ liệu cần thiết cho dịch vụ thông báo tin tức hàng không được cung cấp kịp thời từ các Cơ sở thông báo tin tức hàng không của quốc gia có liên quan đến hoạt động bay.

3.1.1.3 Where 24-hour service is not provided, service shall be available during the whole period an aircraft is in flight in the area of responsibility of an aeronautical information service, plus a period of at least two hours before and after such a period. The service shall also be available at such other time as may be requested by an appropriate ground organization.

3.1.2 An aeronautical information service shall, in addition, obtain information to enable it to provide pre-flight information service and to meet the need for in-flight information.

- a) from the aeronautical information services of other States;
- b) from other sources that may be available.

Note.— One such source is the subject of a provision in 8.3.

3.1.3 Aeronautical information/data obtained under 3.1.2 a) shall, when distributed, be clearly identified as having the authority of the State of Origin.

3.1.4 Aeronautical information/data obtained under 3.1.2 b) shall, if possible, be verified before distribution and if not verified shall, when distributed, be clearly identified as such.

3.1.5 An aeronautical information service shall promptly make available to the aeronautical information services of other States any information/data necessary for the safety, regularity or efficiency of air navigation required by them, to enable them to comply with 3.1.6 below.

3.1.6 An aeronautical information service shall ensure that aeronautical information/data necessary for the safety, regularity or efficiency of air navigation is made available in a form suitable for

3.1.1.3 Nơi nào không có dịch vụ AIS 24/24 giờ, thì dịch vụ đó phải được cung cấp trong thời gian có tàu bay bay trong vùng trách nhiệm thuộc một cơ sở cung cấp dịch vụ AIS, cộng thêm ít nhất 02 giờ trước và sau thời gian đó. Ngoài ra, dịch vụ AIS cũng phải được cung cấp vào bất cứ thời gian nào khác theo yêu cầu của một cơ quan thích hợp dưới mặt đất.

3.1.2 Hơn nữa, cơ sở AIS phải thu nhận đầy đủ tin tức để có thể cung cấp dịch vụ thông báo trước chuyến bay và đáp ứng nhu cầu cung cấp thông báo tin tức trong khi bay.

- a) từ các cơ sở AIS của các quốc gia khác;
- b) từ các nguồn khác nếu có.

Ghi chú. — Một nguồn tin tức như thế là chủ thể của điều khoản được nêu tại phần 8.3.

3.1.3 Dữ liệu/tin tức hàng không thu nhận được theo mục 3.1.2 điểm a), khi phát hành, phải được nêu rõ là theo ủy quyền của Quốc gia Xuất xứ của các thông tin đó.

3.1.4 Dữ liệu/thông tin hàng không thu nhận được theo mục 3.1.2 điểm b), nếu có thể, phải được xác nhận trước khi phát hành và nếu không được xác nhận, thì khi phát hành phải được nêu rõ như vậy.

3.1.5 Cơ sở AIS phải cung cấp ngay cho cơ sở thông báo tin tức hàng không của các quốc gia khác bất cứ tin tức/dữ liệu nào cần thiết cho sự an toàn, điều hòa, hiệu quả cho hoạt động bay khi có yêu cầu để họ có thể tuân thủ điều khoản 3.1.6 dưới đây.

3.1.6 Cơ sở AIS phải đảm bảo rằng dữ liệu/thông tin hàng không cần thiết cho sự an toàn, điều hòa hoặc hiệu quả của hoạt động bay được thực hiện theo một hình thức thích hợp đối với các yêu cầu

the operational requirements of:

a) those involved in flight operations, including flight crews, flight planning and flight simulators; and

b) the air traffic services unit responsible for flight information service and the services responsible for pre-flight information.

3.1.7 An aeronautical information service shall receive and/or originate, collate or assemble, edit, format, publish/store and distribute aeronautical information/data concerning the entire territory of the State as well as areas in which the State is responsible for air traffic services outside its territory. Aeronautical information shall be published as an Integrated Aeronautical Information Package.

3.2 Quality management system

3.2.1 Quality management systems shall be implemented and maintained encompassing all functions of an aeronautical information service, as outlined in 3.1.7. The execution of such quality management systems shall be made demonstrable for each function stage, when required.

3.2.2 **Recommendation.**— *Quality management should be applicable to the whole aeronautical information data chain from data origination to distribution to the next intended user, taking into consideration the intended use of data.*

Note 1.— Quality management may be provided by a single quality management system or serial quality management systems.

Note 2.— Letters of agreement concerning data quality between originator and distributor and between distributor and next

khai thác của:

a) những người có liên quan đến các hoạt động bay, bao gồm thành viên trong tổ bay, người lập kế hoạch bay và người chuẩn bị buồng bay giả định; và

b) các cơ sở cung cấp dịch vụ không lưu chịu trách nhiệm đối với dịch vụ thông báo bay và thông báo trước chuyến bay.

3.1.7 Cơ sở AIS phải tiếp nhận và/hoặc soạn thảo, tổng hợp hoặc thu thập, chỉnh sửa, định dạng, xuất bản/lưu trữ và phát hành dữ liệu/thông tin hàng không liên quan đến toàn bộ lãnh thổ của quốc gia cũng như các khu vực bên ngoài vùng lãnh thổ nơi quốc gia đó chịu trách nhiệm cung cấp các dịch vụ không lưu. Tin tức hàng không phải được công bố dưới dạng Tập tin tức Hàng không Trọn gói.

3.2 Hệ thống quản lý chất lượng

3.2.1 Hệ thống quản lý chất lượng phải được áp dụng và duy trì trên tất cả chức năng của một dịch vụ thông báo tin tức hàng không, như quy định trong mục 3.1.7. Việc thực hiện hệ thống quản lý chất lượng đó phải có thể minh chứng cho mỗi giai đoạn thuộc từng chức năng khi cần.

3.2.2 **Khuyến cáo.**— *Quản lý chất lượng nên được áp dụng trên toàn bộ chuỗi dữ liệu tin tức hàng không từ sự khởi tạo dữ liệu tới việc phát hành đến người sử dụng tiếp theo, có tính đến dự định sử dụng các dữ liệu đó.*

Ghi chú 1. — Quản lý chất lượng có thể được cung cấp bởi một hệ thống quản lý chất lượng đơn lẻ hoặc các hệ thống quản lý chất lượng theo chuỗi.

Ghi chú 2. — Thỏa hiệp thư liên quan đến chất lượng dữ liệu giữa người khởi tạo và phân phối, và giữa người phân phối và người sử

intended user may be used to manage the aeronautical information data chain.

3.2.3 Recommendation.— *The quality management system established in accordance with 3.2.1 should follow the International Organization for Standardization (ISO) 9000 series of quality assurance standards, and be certified by an approved organization.*

Note 1.— An ISO 9000 certificate issued by an accredited certification body would be considered an acceptable means of compliance.

Note 2.— International Organization for Standardization (ISO) 9000 series of quality assurance standards provide a basic framework for the development of a quality assurance programme and define the term “accredited certification body”. The details of a successful programme are to be formulated by each State and in most cases are unique to the State organization.

Note 3.— Supporting material in respect of the processing of aeronautical data is contained in RTCA Document DO-200A and European Organization for Civil Aviation Equipment (EUROCAE) Document ED-76 — Standards for Processing Aeronautical Data. These standards support the development and application of aeronautical databases.

3.2.4 Within the context of the established quality management system, the skills and knowledge required for each function shall be identified, and personnel assigned to perform those functions shall be appropriately trained. States shall ensure that personnel possess the skills and competencies required to perform specific assigned functions, and appropriate records shall be maintained so that the

dùng tiếp theo, có thể được sử dụng để quản lý chuỗi dữ liệu tin tức hàng không.

3.2.3 Khuyến cáo.— *Hệ thống quản lý chất lượng được thiết lập phù hợp với quy định tại mục 3.2.1 nên phải tuân thủ bộ Tiêu chuẩn đảm bảo chất lượng (ISO) 9.000 của Tổ chức quốc tế về tiêu chuẩn hóa, và phải được một tổ chức có thẩm quyền phê chuẩn.*

Ghi chú 1. — Một chứng chỉ ISO 9000 do một cơ quan có thẩm quyền cấp sẽ được coi là một văn bản hợp lệ chứng nhận tính tuân thủ.

Ghi chú 2. — Bộ Tiêu chuẩn đảm bảo chất lượng (ISO) 9.000 của Tổ chức quốc tế về tiêu chuẩn hóa cung cấp một khung cơ bản cho việc xây dựng một chương trình đảm bảo chất lượng và xác định thuật ngữ “cơ quan cấp chứng nhận được chính thức công nhận”. Chi tiết của một chương trình hoàn chỉnh phải do mỗi quốc gia xây dựng nên và trong hầu hết các trường hợp là duy nhất của cơ quan Nhà nước.

Ghi chú 3. — Tài liệu hỗ trợ cho quy trình xử lý dữ liệu hàng không được nêu trong Tài liệu DO-200A RTCA và Tài liệu ED-76 về Thiết bị Hàng không Dân dụng của Tổ chức châu Âu (EUROCAE) — Tiêu chuẩn về quy trình xử lý dữ liệu hàng không. Những tiêu chuẩn này trợ giúp việc phát triển và áp dụng các cơ sở dữ liệu hàng không.

3.2.4 Đối với hệ thống quản lý chất lượng đã được thiết lập, các kỹ năng và kiến thức hiểu biết chuyên môn cần thiết cho từng chức năng phải được xác định cụ thể, và nhân viên được giao thực hiện chức năng đó phải được đào tạo thích hợp. Các quốc gia sẽ đảm bảo nhân viên có đầy đủ các kỹ năng chuyên môn và nghiệp vụ cần thiết để thực hiện các chức năng được xác định, và hồ sơ đầy đủ

qualifications of personnel can be confirmed. Initial and periodic assessments shall be established that require personnel to demonstrate the required skills and competencies. Periodic assessments of personnel shall be used as a means to detect and correct shortfalls.

3.2.5 Each quality management system shall include the necessary policies, processes and procedures, including those for the use of metadata, to ensure and verify that aeronautical data is traceable throughout the aeronautical information data chain so as to allow any data anomalies or errors detected in use to be identified by root cause, corrected and communicated to affected users.

3.2.6 The established quality management system shall provide users with the necessary assurance and confidence that distributed aeronautical information/data satisfy the aeronautical data quality requirements for accuracy, resolution and integrity as specified in Appendix 7, and the data traceability requirements through the provision of appropriate metadata as specified in 3.8.1. The system shall also provide assurance of the applicability period of intended use of aeronautical data as well as that the agreed distribution dates will be met.

3.2.7 All necessary measures shall be taken to monitor compliance with the quality management system in place.

3.2.8 The order of accuracy for aeronautical data, based upon a 95 per cent confidence level, shall be as specified in Annex 11, Chapter 2, and Annex 14, Volumes I and II, Chapter 2. In that respect, three types of positional data shall be identified: surveyed points (runway thresholds, navigation aid positions, etc.), calculated points (mathematical calculations from the known surveyed points

của mỗi người được lưu để có thể xác định được năng lực chuyên môn của họ. Việc đánh giá ban đầu và theo định kỳ được thực hiện trong đó yêu cầu nhân viên thể hiện kỹ năng và khả năng chuyên môn cần thiết. Các đánh giá theo định kỳ sẽ được sử dụng như một phương tiện để phát hiện và khắc phục những thiếu sót.

3.2.5 Mỗi hệ thống quản lý chất lượng phải bao gồm các chính sách, quy trình và phương thức cần thiết, kể cả việc sử dụng hồ sơ dữ liệu, để đảm bảo và xác nhận rằng dữ liệu hàng không có thể được truy xuất thông qua chuỗi dữ liệu tin tức hàng không, từ đó cho phép phát hiện, sửa sai và thông tin kịp thời tới những người sử dụng bị ảnh hưởng về các dữ liệu bất thường hoặc có lỗi từ căn nguyên gốc rễ.

3.2.6 Hệ thống quản lý chất lượng được thiết lập phải cung cấp cho người dùng với độ tin cậy và đảm bảo cần thiết rằng các dữ liệu/thông tin hàng không được phát hành đáp ứng các yêu cầu chất lượng dữ liệu hàng không về độ chính xác, độ phân giải và tính toàn vẹn như quy định tại Phụ lục 7, và các yêu cầu về truy nguyên dữ liệu thông qua việc cung cấp hồ sơ dữ liệu thích hợp như quy định trong mục 3.8.1. Ngoài ra đối với các dữ liệu hàng không, hệ thống cũng đảm bảo về thời gian ứng dụng như dự định cũng như thời gian phát hành theo thỏa thuận.

3.2.7 Tất cả các biện pháp cần thiết phải được thực thi để giám sát việc tuân thủ hệ thống quản lý chất lượng đã được triển khai.

3.2.8 Yêu cầu về độ chính xác đối với dữ liệu hàng không, dựa trên mức độ tin cậy 95%, phải được thực hiện như đã quy định tại Phụ ước 11, Chương 2, và Phụ ước 14, tập I và II, Chương 2. Theo đó, ba loại dữ liệu chỉ vị trí cần được xác định gồm: các điểm được khảo sát (ngưỡng đường CHC, các vị trí phù trợ dẫn đường, v.v...), điểm tính toán (tính theo phương pháp toán học từ các điểm được

of points in space/fixes) and declared points (e.g. flight information region boundary points).

3.2.9 The order of publication resolution of aeronautical data shall be that as specified in Appendices 1 and 7.

3.2.10 The integrity of aeronautical data shall be maintained throughout the data process from survey/origin to distribution to the next intended user (the entity that receives the aeronautical information from the aeronautical information service provider). Aeronautical data integrity requirements shall be based upon the potential risk resulting from the corruption of data and upon the use to which the data item is put. Consequently, the following classifications and data integrity levels shall apply:

- a) critical data, integrity level 1×10^{-8} : there is a high probability when using corrupted critical data that the continued safe flight and landing of an aircraft would be severely at risk with the potential for catastrophe;
- b) essential data, integrity level 1×10^{-5} : there is a low probability when using corrupted essential data that the continued safe flight and landing of an aircraft would be severely at risk with the potential for catastrophe; and
- c) routine data, integrity level 1×10^{-3} : there is a very low probability when using corrupted routine data that the continued safe flight and landing of an aircraft would be severely at risk with the potential for catastrophe.

Note 1.— Distribution to the next intended user will differ in the delivery method applied which may either be:

Physical distribution. The means by which aeronautical

khảo sát đã biết trong số các điểm trong không gian/điểm cố định) và các điểm được công bố (ví dụ như các điểm ranh giới vùng thông báo bay).

3.2.9 Trình tự của độ chính xác công bố dữ liệu hàng không phải theo quy định tại các Phụ lục 1 và 7.

3.2.10 Tính toàn vẹn của dữ liệu hàng không phải được duy trì thông qua quá trình xử lý dữ liệu từ việc khảo sát/nguồn gốc đến việc phát hành tới người sử dụng tiếp theo (là đơn vị nhận tin tức hàng không từ nhà cung cấp dịch vụ thông báo tin tức hàng không). Những yêu cầu về tính toàn vẹn dữ liệu hàng không phải dựa trên khả năng rủi ro tiềm ẩn do sự sai lệch dữ liệu và trên việc sử dụng liên quan đến dữ liệu được nhập. Do vậy, việc phân loại và mức độ toàn vẹn của dữ liệu sau đây phải được áp dụng:

- a) Các số liệu/dữ liệu tới hạn có mức toàn vẹn là 1×10^{-8} : Xác suất cao khi sử dụng số liệu/dữ liệu tới hạn bị sai lệch dẫn đến việc những chuyến bay an toàn và việc hạ cánh an toàn của một tàu bay có thể gặp rủi ro với khả năng có thể xảy ra tai nạn;
- b) Các số liệu/dữ liệu cần thiết có mức toàn vẹn là 1×10^{-5} : Xác suất thấp khi sử dụng số liệu/dữ liệu cần thiết bị sai lệch dẫn đến việc những chuyến bay an toàn và việc hạ cánh an toàn của một tàu bay có thể gặp rủi ro với khả năng xảy ra tai nạn;
- c) Các số liệu/dữ liệu thông thường có mức toàn vẹn là 1×10^{-3} : Xác suất rất thấp khi sử dụng số liệu/dữ liệu thông thường bị sai lệch dẫn đến việc những chuyến bay an toàn và việc hạ cánh an toàn của một tàu bay có thể gặp rủi ro với khả năng xảy ra tai nạn;

Ghi chú 1 —Phương pháp phát hành cho người sử dụng tiếp sẽ khác nhau và có thể là:

Phát hành cơ học. Là cách áp dụng phát hành dữ liệu/tin tức hàng

information/data distribution is achieved through the delivery of a physical package, such as postal services;

or

Direct electronic distribution. The means by which aeronautical information/data distribution is achieved automatically through the use of a direct electronic connection between the AIS and the next intended user.

Note 2.— Different delivery methods and data media may require different procedures to ensure the required data quality.

3.2.11 Aeronautical data quality requirements related to classification and data integrity shall be as provided in Tables A7-1 to A7-5 of Appendix 7.

3.2.12 Electronic aeronautical data sets shall be protected by the inclusion in the data sets of a 32-bit cyclic redundancy check (CRC) implemented by the application dealing with the data sets. This shall apply to the protection of all integrity levels of data sets as specified in 3.2.10.

Note 1.— This requirement does not apply to the communications systems used for the transfer of data sets.

Note 2.— Guidance material on the use of a 32-bit CRC algorithm to implement a protection of electronic aeronautical data sets is contained in the Aeronautical Information Services Manual (Doc 8126).

3.2.13 Material to be issued as part of the Integrated Aeronautical Information Package shall be thoroughly checked and coordinated with the services responsible before it is submitted to the

không tới người sử dụng bằng tập tin AIS trọn gói ấn phẩm cứng thông qua dịch vụ bưu chính;

hoặc

Phát hành điện tử trực tiếp. Là cách phát hành dữ liệu/tin tức hàng không tự động thông qua kết nối điện tử trực tiếp giữa cơ sở cung cấp dịch vụ AIS với người dự kiến sử dụng tiếp theo.

Ghi chú 2 — Các phương pháp phát hành và phương tiện truyền thông dữ liệu khác nhau có thể đòi hỏi các phương thức khác nhau để đảm bảo chất lượng dữ liệu cần thiết.

3.2.11 Các yêu cầu chất lượng dữ liệu hàng không có liên quan đến việc phân loại và tính toàn vẹn dữ liệu được quy định trong các bảng từ A7-1 đến A7-5 của Phụ lục 7.

3.2.12 Bộ dữ liệu điện tử hàng không phải được bảo vệ theo hình thức mã số bộ dữ liệu 32 bit với việc áp dụng kiểm tra vòng lặp của bộ dữ liệu. Phương pháp này được dùng để bảo vệ tính toàn vẹn của bộ dữ liệu ở tất cả các mức như được quy định trong mục 3.2.10.

Ghi chú 1. — Yêu cầu này không áp dụng cho các hệ thống thông tin liên lạc sử dụng cho việc truyền các bộ dữ liệu.

Ghi chú 2. — Tài liệu hướng dẫn về cách dùng thuật toán CRC 32-bit để thực hiện việc bảo vệ bộ dữ liệu điện tử hàng không được nêu trong Tài liệu hướng dẫn khai thác Dịch vụ thông báo tin tức hàng không (Tài liệu 8126).

3.2.13 Tài liệu được phát hành như một phần của Tập tin tức hàng không trọn gói phải được kiểm tra toàn bộ trong sự phối hợp chặt chẽ với các cơ quan có trách nhiệm trước khi được gửi đến cơ sở

aeronautical information service, in order to make certain that all necessary information has been included and that it is correct in detail prior to distribution. Validation and verification procedures shall be established which ensure that quality requirements (accuracy, resolution, integrity) and traceability of aeronautical data are met.

Note.— Guidance material on the liaison with other related services is contained in Doc 8126.

3.2.14 Demonstration of compliance of the quality management system applied shall be by audit. If nonconformity is identified, initiating action to correct its cause shall be determined and taken. All audit observations and remedial actions shall be evidenced and properly documented.

Note.— Guidance material on the aeronautical data quality requirements (accuracy, resolution, integrity, protection and traceability) is contained in the World Geodetic System — 1984 (WGS-84) Manual (Doc 9674). Supporting material in respect of the provisions of Appendices 1 and 7 related to publication resolution and integrity of aeronautical data is contained in RTCA Document DO-201A and European Organization for Civil Aviation Equipment (EUROCAE) Document ED-77 — Industry Requirements for Aeronautical Information.

3.3 Exchange of aeronautical information/data

3.3.1 Each State shall designate the office to which all elements of the Integrated Aeronautical Information Package originated by other States shall be addressed. Such an office shall be qualified to deal with requests for information/data originated by other States.

AIS, để đảm bảo rằng tất cả các thông tin cần thiết đã được đưa vào và rằng các thông tin đó là đúng đến các chi tiết trước khi được phát hành ra. Các quy trình thẩm tra và phê chuẩn sẽ được thiết lập để đảm bảo rằng các yêu cầu về chất lượng (độ chính xác, độ phân giải, tính toàn vẹn) và khả năng truy nguyên dữ liệu được đáp ứng.

Ghi chú — Tài liệu hướng dẫn có liên quan với các dịch vụ khác được đề cập trong Tài liệu 8126.

3.2.14 Việc chứng minh sự tuân thủ hệ thống quản lý chất lượng được áp dụng phải được thực hiện thông qua kiểm duyệt. Nếu sự không tuân thủ bị phát hiện thì việc khởi động hành động sửa sai phải được quyết định và thực hiện. Mọi hành động giám sát và sửa sai phải được lưu lại thành bằng chứng và lập thành tài liệu thích hợp.

Ghi chú — Tài liệu hướng dẫn về các yêu cầu quản lý chất lượng dữ liệu hàng không (độ chính xác, độ phân giải, tính toàn vẹn, bảo vệ và khả năng truy nguyên) có trong Tài liệu Hệ thống trắc địa toàn cầu - 1984 (WGS-84) - Tài liệu 9674. Tài liệu hỗ trợ cho các quy định trong Phụ lục 1 và 7 liên quan liên quan đến độ chính xác công bố và tính toàn vẹn của dữ liệu hàng không được nêu trong Tài liệu DO-201A RTCA và Tài liệu ED-77 về Thiết bị hàng không dân dụng của Tổ chức châu Âu (EUROCAE)– Các yêu cầu đối với ngành Thông báo tin tức hàng không.

3.3 Trao đổi dữ liệu/thông tin hàng không

3.3.1 Mỗi Quốc gia phải chỉ định cơ quan xử lý tất cả ấn phẩm của Tập tin tức hàng không trọn gói do các Quốc gia gửi đến. Cơ quan này phải hội đủ năng lực để xử lý các tin tức/dữ liệu có nguồn gốc từ các quốc gia khác.

3.3.2 Where a State designates more than one international NOTAM office, it shall define the extent of responsibility and the territory covered by each office.

3.3.3 An aeronautical information service shall arrange, as necessary, to satisfy operational requirements for the issuance and receipt of NOTAM distributed by telecommunication.

3.3.4 States shall, wherever practicable, establish direct contact between aeronautical information services in order to facilitate the international exchange of aeronautical information/ data.

3.3.5 One copy of each of the elements of the Integrated Aeronautical Information Package, in paper or electronic form or both, that have been requested by the aeronautical information service of an ICAO Contracting State shall be made available by the originating State in the mutually-agreed form(s), without charge, even where authority for publication/ storage and distribution has been delegated to a commercial agency.

3.3.6 Recommendation.— *The exchange of more than one copy of the elements of the Integrated Aeronautical Information Package and other air navigation Documents, including those containing air navigation legislation and regulations, whether in paper and/or electronic form, should be subject to bilateral agreement between ICAO Contracting States.*

3.3.2 Khi một quốc gia chỉ định nhiều hơn một phòng NOAM quốc tế thì phải xác định phạm vi trách nhiệm và phân lãnh thổ thuộc trách nhiệm đó của từng phòng.

3.3.3 Cơ quan AIS phải sắp xếp, khi cần thiết, để đáp ứng các yêu cầu phát hành và nhận NOTAM chuyển phát qua mạng viễn thông.

3.3.4 Các quốc gia khi có thể, phải thiết lập liên lạc trực tiếp giữa các cơ quan AIS để tạo thuận lợi cho việc trao đổi thông tin/dữ liệu hàng không trên bình diện quốc tế.

3.3.5 Một bản của mỗi ấn phẩm thuộc tập tin tức hàng không trọn gói, dưới dạng bản giấy hoặc bản điện tử hoặc cả hai, đã được một cơ quan AIS thuộc một Quốc gia Thành viên ICAO yêu cầu phải được quốc gia phát hành gốc cung cấp miễn phí theo dạng thức đã thỏa thuận, kể cả khi việc xuất bản/lưu trữ và phát hành đã được ủy quyền cho một tổ chức thương mại.

3.3.6 Khuyến cáo.— *Việc trao đổi nhiều hơn một bản các ấn phẩm của tập tin tức hàng không trọn gói và các tài liệu hoạt động bay khác, kể cả những tài liệu nêu các điều khoản pháp lý và quy chế không lưu, dưới dạng bản giấy và/hoặc bản điện tử nên có sự thỏa thuận song phương giữa các Quốc gia Thành viên ICAO.*

3.3.7 Recommendation.— *The procurement of aeronautical information/data, including the elements of the Integrated Aeronautical Information Package, and other air navigation Documents, including those containing air navigation legislation and regulations, whether in paper and/or electronic form, by States other than ICAO Contracting States and by other entities should be subject to separate agreement with then originating State.*

3.4 Copyright

Note.— *In order to protect the investment in the products of a State's AIS as well as to ensure better control of their use, States may wish to apply copyright to those products in accordance with their national laws.*

Any product of a State's AIS which has been granted copyright protection by that State and provided to another State in accordance with 3.3 shall only be made available to a third party on the condition that the third party is made aware that the product is copyright protected and provided that it is appropriately annotated that the product is subject to copyright by the originating State.

3.5 Cost recovery

Recommendation.— *The overhead cost of collecting and compiling aeronautical information/data should be included in the cost basis for airport and air navigation services charges, as appropriate, in accordance with the principles contained in ICAO's Policies on Charges for Airports and Air Navigation Services (Doc 9082).*

Note.— *When costs of collection and compilation of aeronautical information/data are recovered through airports and air navigation services charges, the charge to an individual*

Khuyến cáo.— *Để có được các thông tin/dữ liệu thông tin hàng không, kể cả các ấn phẩm của tập tin tức hàng không trọn gói và các tài liệu hoạt động bay khác, kể cả những tài liệu nêu các điều khoản pháp lý và quy chế không lưu, dưới dạng bản giấy và/hoặc bản điện tử của các Quốc gia không phải là Quốc gia Thành viên ICAO và của các vùng lãnh thổ khác thì nên có sự thỏa thuận riêng với Quốc gia phát hành gốc.*

3.4 Bản quyền

Ghi chú.— *Nhằm mục đích để bảo vệ chi phí đầu tư vào các sản phẩm AIS của một quốc gia cũng như để đảm bảo kiểm soát việc sử dụng chúng, các quốc gia có thể áp dụng bản quyền đối với các sản phẩm này phù hợp với luật của quốc gia họ.*

Bất kỳ sản phẩm AIS nào của một quốc gia đã được quốc gia đó bảo hộ bản quyền và đã được cung cấp cho một quốc gia khác phù hợp với mục 3.3 phải được cung cấp tới một bên thứ 3 với điều kiện bên thứ ba đó biết rằng sản phẩm đó được bảo hộ bản quyền, cùng với thông báo đầy đủ rằng đó là sản phẩm có bản quyền theo quy định của quốc gia phát hành gốc.

3.5 Thu hồi chi phí

Khuyến cáo.— *Tổng chi phí thu thập và biên soạn tin tức/dữ liệu hàng không nên gồm cả giá cơ bản cho phí sử dụng dịch vụ cảng hàng không và phí dịch vụ hoạt động bay, khi thích hợp, phù hợp với các nguyên tắc trong tài liệu Chính sách của ICAO về Phí dịch vụ cảng hàng không và dịch vụ dẫn đường hàng không (Tài liệu 9082).*

Ghi chú — *Khi chi phí thu thập và biên soạn các tin tức/dữ liệu hàng không đã được đưa vào phí dịch vụ sử dụng cảng hàng không và phí dịch vụ hoạt động bay, thì đối với một khách hàng cá*

customer for the supply of a particular AIS product, either in paper or electronic form, may be based on the costs of printing paper copies or production of electronic media, and costs of distribution.

3.6 General specifications

3.6.1 Each element of the Integrated Aeronautical Information Package for international distribution shall include English text for those parts expressed in plain language.

3.6.2 Place names shall be spelt in conformity with local usage, transliterated, when necessary, into the Latin alphabet.

3.6.3 **Recommendation.**— *Units of measurement used in the distribution of aeronautical information/data should be consistent with the decision taken by the State in respect of the use of the tables contained in Annex 5 — Units of Measurement to be Used in Air and Ground Operations.*

3.6.4 Use of ICAO abbreviations

ICAO abbreviations shall be used in the aeronautical information services whenever they are appropriate and their use will facilitate distribution of information/data.

3.6.5 Use of automation

Recommendation.— *Automation enabling digital data exchange should be introduced with the objective of improving the speed, quality, efficiency and cost-effectiveness of aeronautical information services.*

Note.— *Guidance material on an aeronautical conceptual and data exchange model for the development of databases and the*

nhân giá/ phí cho việc cung cấp một sản phẩm AIS cụ thể, ở dạng giấy hoặc điện tử, có thể dựa trên chi phí của các ấn phẩm in giấy hoặc sản phẩm dưới dạng điện tử chuyển trên phương tiện truyền thông và chi phí phát hành.

3.6 Các quy định chung

3.6.1 Mỗi ấn phẩm của tập tin tức hàng không trọn gói cho phát hành quốc tế phải gồm bản tiếng Anh cho những phần được diễn đạt bằng minh ngữ.

3.6.2 Tên đặt phải được đánh vần phù hợp với việc sử dụng ở địa phương, khi cần thiết được chuyển sang chữ cái tiếng La Tinh.

3.6.3 **Khuyến cáo.** — *Các đơn vị đo lường được sử dụng trong việc phát hành các thông tin/dữ liệu hàng không nên phù hợp với lựa chọn của quốc gia để sử dụng ở các bảng trong Phụ ước 5 — Các đơn vị đo lường được sử dụng trong các hoạt động trên không và dưới mặt đất.*

3.6.4 Sử dụng chữ viết tắt của ICAO

Các chữ viết tắt của ICAO phải được sử dụng trong các dịch vụ thông báo tin tức hàng không, bất cứ khi nào thấy thích hợp và việc sử dụng chúng sẽ tạo điều kiện thuận lợi cho việc phát hành tin tức/dữ liệu hàng không.

3.6.5 Sử dụng tự động hóa

Khuyến cáo.— *Tự động hóa cho phép trao đổi dữ liệu số nên được đưa vào ứng dụng với mục đích làm tăng tốc độ, chất lượng sản phẩm, hiệu quả và hiệu suất kinh tế của các dịch vụ AIS.*

Ghi chú. — *Tài liệu hướng dẫn khai thác về khái niệm hàng không và mô hình trao đổi dữ liệu đối với việc phát triển các cơ sở dữ liệu và thiết lập các dịch vụ trao đổi dữ liệu được nêu trong Tài liệu*

establishment of data exchange services is contained in Doc 8126.

3.6.6 Identification and delineation of prohibited, restricted and danger areas

3.6.6.1 Each prohibited area, restricted area, or danger area established by a State shall, upon initial establishment, be given an identification and full details shall be promulgated (see ENR 5.1 of Appendix 1).

3.6.6.2 The identification so assigned shall be used to identify the area in all subsequent notifications pertaining to that area.

3.6.6.3 The identification shall be composed of a group of letters and figures as follows:

- a) nationality letters for location indicators assigned to the State or territory which has established the airspace;
- b) a letter P for prohibited area, R for restricted area and D for danger area as appropriate;
- c) a number, unduplicated within the State or territory concerned.

Note.— Nationality letters are those contained in Location Indicators (Doc 7910).

3.6.6.4 To avoid confusion, identification numbers shall not be reused for a period of at least one year after cancellation of the area to which they refer.

3.6.6.5 **Recommendation.**— *When a prohibited, restricted or danger area is established, the area should be as small as practicable and be contained within simple geometrical limits, so as to permit ease of reference by all concerned.*

8126.

3.6.6 Nhận dạng và mô tả đặc điểm các khu vực cấm, hạn chế và nguy hiểm

3.6.6.1 Mỗi khu vực cấm, hạn chế, hoặc nguy hiểm do một quốc gia thiết lập dựa trên việc xây dựng ban đầu, phải mang một ký hiệu nhận dạng và các chi tiết đầy đủ sẽ được công bố (xem ENR 5.1 của Phụ lục 1).

3.6.6.2 Nhận dạng được ấn định đó phải được sử dụng để nhận dạng khu vực trong tất cả các thông báo tiếp theo liên quan đến khu vực đó.

3.6.6.3 Việc nhận dạng phải bao gồm một nhóm các chữ cái và con số như sau:

- a) chữ cái chỉ quốc gia cho các chỉ địa danh được chỉ định cho quốc gia hoặc vùng lãnh thổ đã thiết lập vùng trời;
- b) chữ cái P đại diện cho khu vực cấm, R cho khu vực hạn chế và D cho khu vực nguy hiểm;
- c) một con số, không được sử dụng trùng lặp trong phạm vi quốc gia hoặc vùng lãnh thổ có liên quan.

Ghi chú.— Chữ cái quốc gia được nêu trong tài liệu Chỉ địa danh (Tài liệu 7910).

3.6.6.4 Để tránh nhầm lẫn, các số nhận dạng phải không được tái sử dụng trong một thời gian ít nhất một năm sau khi chỉ định cho khu vực đã bị huỷ bỏ.

3.6.6.5 **Khuyến cáo.** — *Khi được thiết lập, một khu vực cấm, hạn chế hoặc nguy hiểm nên càng nhỏ càng tốt và nằm trong các giới hạn hình học đơn giản, để mọi bên liên quan dễ dàng tham chiếu.*

3.6.7 Human Factors considerations

3.6.7.1 The organization of the aeronautical information services as well as the design, contents, processing and distribution of aeronautical information/data shall take into consideration Human Factors principles which facilitate their optimum utilization.

3.6.7.2 Due consideration shall be given to the integrity of information where human interaction is required and mitigating steps taken where risks are identified.

Note.— This may be accomplished through the design of systems, through operating procedures or through improvements in the operating environment.

3.7 Common reference systems for air navigation

3.7.1 Horizontal reference system

3.7.1.1 World Geodetic System — 1984 (WGS-84) shall be used as the horizontal (geodetic) reference system for international air navigation. Consequently, published aeronautical geographical coordinates (indicating latitude and longitude) shall be expressed in terms of the WGS-84 geodetic reference datum.

Note 1.— Comprehensive guidance material concerning WGS-84 is contained in the World Geodetic System — 1984 (WGS-84) Manual (Doc 9674).

Note 2.— Specifications governing the determination and reporting (accuracy of field work and data integrity) of WGS-84-related aeronautical coordinates for geographical positions established by air traffic services are given in Annex 11, Chapter 2, and Appendix 5, Table 1, and for aerodrome/heliport-related positions, in Annex

3.6.7 Xem xét yếu tố con người

3.6.7.1 Việc tổ chức các cơ sở cung cấp dịch vụ thông báo tin tức hàng không cũng như việc thiết kế, nội dung, việc xử lý và phát hành thông tin/dữ liệu hàng không cần phải tính đến các nguyên tắc về yếu tố con người nhằm tạo điều kiện cho việc sử dụng tối ưu năng lực của họ.

3.6.7.2 Tính toàn vẹn của thông tin phải được xem xét thích hợp ở nơi có sự tương tác với con người và thực hiện các bước giảm nhẹ rủi ro nếu có.

Ghi chú.— Điều này có thể được thực hiện thông qua việc thiết kế các hệ thống, các phương thức khai thác hoặc việc cải thiện môi trường khai thác.

3.7 Hệ thống tham chiếu chung cho hoạt động bay

3.7.1 Hệ thống tham chiếu theo phương ngang

3.7.1.1 Hệ trục địa toàn cầu – 1984 (WGS-84) phải được sử dụng như là hệ tham chiếu (trắc địa) theo phương ngang cho hoạt động bay quốc tế. Do đó, các tọa độ địa lý hàng không được công bố (chỉ vĩ độ và kinh độ) phải được thể hiện theo hệ WGS-84.

Ghi chú 1. — Tài liệu hướng dẫn tổng hợp liên quan đến WGS-84 được nêu trong Tài liệu khai thác hệ trục địa toàn cầu — 1984 (WGS-84) (Tài liệu 9674).

Ghi chú 2. – Các thông số chi phối việc xác định và thể hiện (độ chính xác nội dung và tính toàn vẹn dữ liệu) theo hệ WGS-84 có liên quan đến các tọa độ hàng không về vị trí tọa độ địa lý thì do cơ sở cung cấp dịch vụ không lưu thực hiện theo quy định tương ứng trong Phụ ước 11, Chương 2, và Phụ lục 5, Bảng 1; và về các vị trí

14, Volumes I and II, Chapter 2, and Table A5-1 and Table 1 of Appendices 5 and 1, respectively.

3.7.1.2 Recommendation.— *In precise geodetic applications and some air navigation applications, temporal changes in the tectonic plate motion and tidal effects on the Earth's crust should be modelled and estimated. To reflect the temporal effect, an epoch should be included with any set of absolute station coordinates.*

Note 1.— The epoch of the WGS-84 (G873) reference frame is 1997.0 while the epoch of the latest updated WGS-84 (G1150) reference frame, which includes plate motion model, is 2001.0. (G indicates that the coordinates were obtained through Global Positioning System (GPS) techniques, and the number following G indicates the GPS week when these coordinates were implemented in the United States of America's National Geospatial-Intelligence Agency's (NGA's) precise ephemeris estimation process.)

Note 2.— The set of geodetic coordinates of globally distributed permanent GPS tracking stations for the most recent realization of the WGS-84 reference frame (WGS-84 (G1150)) is provided in Doc 9674. For each permanent GPS tracking station, the accuracy of an individually estimated position in WGS-84 (G1150) has been in the order of 1 cm (1□).

Note 3.— Another precise worldwide terrestrial coordinate system is the International Earth Rotation Service (IERS) Terrestrial Reference System (ITRS), and the realization of ITRS is the IERS Terrestrial Reference Frame (ITRF).

có liên quan đến sân bay/sân bay trực thăng theo quy định trong Phụ ước 14, Tập I và II, Chương 2, và Bảng A5-1 và Bảng 1 của Phụ lục 5 và 1.

3.7.1.2 Khuyến cáo. — *Trong các ứng dụng trắc địa chính xác và một vài ứng dụng dẫn đường hàng không, những thay đổi theo thời gian trong chuyển động kiến tạo địa tầng và các diễn biến của thủy triều trên bề mặt trái đất nên được mô hình hóa và ước tính. Để phản ánh các ảnh hưởng tác động về thời gian, mỗi giai đoạn nên kèm theo một tập hợp các tọa độ tuyệt đối của các trạm đài.*

Ghi chú 1. — Khung tham chiếu WGS-84 (G873) nằm trong giai đoạn 1997.0 trong khi đó khung tham chiếu hệ WGS-84 (G1150) đã được cập nhật mới nhất bao gồm cả mô hình chuyển động kiến tạo địa tầng, là 2001.0. (G chỉ ra rằng các tọa độ đã thu được thông qua kỹ thuật của hệ thống định vị toàn cầu (GPS), và các số sau G chỉ ra tuần GPS khi những tọa độ này được thực hiện trong quá trình ước tính Lịch thiên văn chính xác tại cơ quan tình báo vũ trụ của Hoa Kỳ.)

Ghi chú 2. — Bộ tọa độ trắc địa của trạm thường trực theo dõi GPS được phát trên toàn cầu cho việc cập nhật khung tham chiếu WGS-84 (WGS-84 (G1150)) được nêu trong tài liệu Tài liệu 9674. Đối với mỗi trạm thường trực theo dõi GPS, độ chính xác cho một vị trí được dự tính trong WGS-84 (G1150) có độ chính xác trong vòng 1 cm (1□).

Ghi chú 3. — Một hệ tọa độ mặt đất chính xác toàn cầu khác là Hệ tham chiếu mặt đất (ITRS) của Tổ chức quốc tế giám sát sự xoay vòng của Trái đất (IERS), và phiên bản của ITRS là khung tham chiếu mặt đất IERS.

Guidance material regarding the ITRS is provided in Appendix C of Doc 9674.

The most current realization of the WGS-84 (G1150) is referenced to the ITRF 2000 epoch.

The WGS-84 (G1150) is consistent with the ITRF 2000 and in practical realization the difference between these two systems is in the one to two centimetre range worldwide, meaning WGS-84 (G1150) and ITRF 2000 are essentially identical.

3.7.1.3 Geographical coordinates which have been transformed into WGS-84 coordinates but whose accuracy of original field work does not meet the requirements in Annex 11, Chapter 2, and Annex 14, Volumes I and II, Chapter 2, shall be identified by an asterisk.

3.7.1.4 The order of publication resolution of geographical coordinates shall be that specified in Appendix 1 and Table A7-1 of Appendix 7 while the order of chart resolution of geographical coordinates shall be that specified in Annex 4, Appendix 6, Table 1.

Tài liệu hướng dẫn liên quan đến ITRS được nêu trong Phụ lục C của Tài liệu Tài liệu 9674.

Phiên bản mới nhất của WGS-84 (G1150) được tham chiếu theo epoch ITRF 2000.

WGS-84 (G1150) nhất quán với ITRF 2000 và trong ứng dụng thực tế sự khác nhau giữa hai hệ thống là sai số trong phạm vi từ 1 đến 2 cm trên toàn cầu, có nghĩa là WGS-84 (G1150) và ITRF 2000 cơ bản là giống hệt nhau.

3.7.1.3 Những tọa độ địa lý đã được chuyển sang tọa độ WGS-84, nhưng độ chính xác số liệu gốc không đáp ứng các yêu cầu trong Phụ ước 11, Chương 2, và Phụ ước 14, Tập I và II, Chương 2, phải được đánh dấu nhận biết bằng hoa thị.

3.7.1.4 Độ chính xác công bố của các tọa độ địa lý phải được thực hiện theo quy định tại Phụ lục 1 và bảng A7-1 Phụ lục 7, độ phân giải của các tọa độ địa lý trên bản đồ sẽ theo quy định nêu trong Phụ ước 4, Phụ lục 6, Bảng 1.

Độ phân giải

Giải thích VN:

1. Là độ chính xác mà tại đó một tỉ lệ bản đồ nhất định có thể mô tả vị trí và hình dạng của đối tượng địa lý. Tỉ lệ bản đồ càng lớn, độ chính xác càng cao. Khi tỉ lệ bản đồ giảm, độ chính xác cũng giảm theo và biên giới của đối tượng cũng đơn giản hóa và được làm nhẵn, hoặc không được thể hiện toàn bộ. Ví dụ, một diện tích nhỏ có thể chỉ được biểu diễn như một điểm.;
2. Là khoảng cách giữa các điểm thu mẫu trong một lưới.;
3. Là kích cỡ của đối tượng nhỏ nhất có thể biểu diễn được trên một bề mặt.;

4. Là số điểm theo trục x và y trong một mạng ô lưới (chẳng hạn, độ phân giải của a U.S. Geological Survey one-degree DEM là 1201 x 1201 điểm mắt lưới). (Sở Đo đạc Địa chất Mỹ).

3.7.2 Vertical reference system

3.7.2.1 Mean sea level (MSL) datum, which gives the relationship of gravity-related height (elevation) to a surface known as the geoid, shall be used as the vertical reference system for international air navigation.

Note 1.— The geoid globally most closely approximates MSL. It is defined as the equipotential surface in the gravity field of the Earth which coincides with the undisturbed MSL extended continuously through the continents.

Note 2.— Gravity-related heights (elevations) are also referred to as orthometric heights while distances of points above the ellipsoid are referred to as ellipsoidal heights.

3.7.2.2 The Earth Gravitational Model — 1996 (EGM-96), containing long wavelength gravity field data to degree and order 360, shall be used by international air navigation as the global gravity model.

Note.— Guidance material concerning EGM-96 is contained in Doc 9674.

3.7.2 Hệ thống tham chiếu theo phương thẳng đứng

3.7.2.1 Dữ liệu mực nước biển trung bình cho thấy tương quan giữa chiều cao (mức cao) liên quan đến trọng lực và một bề mặt thực thể địa cầu, phải được sử dụng như hệ thống tham chiếu theo phương thẳng đứng cho hoạt động bay quốc tế.

Ghi chú 1 — Thể địa cầu toàn cầu xấp xỉ gần bằng MSL. Nó được xác định như là các bề mặt đẳng thế trong trường hấp dẫn của Trái đất trùng với MSL không bị xáo trộn kéo dài liên tục trên toàn lục địa.

Ghi chú 2 — Chiều cao (mức cao) có liên quan đến trọng lực cũng được tham chiếu như chiều cao của thể địa cầu trong khi khoảng cách của các điểm vượt quá elipxôit địa cầu thì được tham chiếu theo chiều cao elipxôit địa cầu.

3.7.2.2 Mô hình trọng lực trái đất — 1996 (EGM-96), mang dữ liệu thực địa trọng lực bước sóng dài tính theo độ và đến 360 độ, phải được dẫn đường hàng không quốc tế sử dụng như là Mô hình trọng lực toàn cầu.

Ghi chú — Tài liệu hướng dẫn liên quan đến EGM-96 được nêu trong Tài liệu 9674.

3.7.2.3 At those geographical positions where the accuracy of EGM-96 does not meet the accuracy requirements for elevation and geoid undulation specified in Annex 14, Volumes I and II, on the basis of EGM-96 data, regional, national or local geoid models containing high resolution (short wavelength) gravity field data shall be developed and used. When a geoid model other than the EGM-96 model is used, a description of the model used, including the parameters required for height transformation between the model and EGM-96, shall be provided in the Aeronautical Information Publication (AIP).

Note. — Specifications governing determination and reporting (accuracy of field work and data integrity) of elevation and geoid undulation at specific positions at aerodromes/ heliports are given in Annex 14, Volumes I and II, Chapter 2, and Table A5-2 and Table 2 of Appendices 5 and 1, respectively.

3.7.2.4 In addition to elevation referenced to the MSL (geoid), for the specific surveyed ground positions, geoid undulation (referenced to the WGS-84 ellipsoid) for those positions specified in Appendix 1 shall also be published.

3.7.2.5 The order of publication resolution of elevation and geoid undulation shall be that specified in Appendix 1 and Table A7-2 of Appendix 7 while the order of chart resolution of elevation and geoid undulation shall be that specified in Annex 4, Appendix 6, Table 2.

3.7.2.3 Tại các vị trí tọa độ địa lý nơi độ chính xác của EGM-96 không đáp ứng yêu cầu đối với mức cao và bề mặt không bằng phẳng của trái đất như được quy định trong Phụ ước 14, Tập I và II, dựa trên dữ liệu EGM-96, mô hình của các khu vực, quốc gia hoặc địa phương mang dữ liệu thực địa trọng lực có độ phân giải cao phải được xây dựng và sử dụng. Khi sử dụng mô hình trắc địa khác với mô hình EGM-96 thì việc mô tả mô hình đó, bao gồm các tham số cần thiết cho việc chuyển chiều cao giữa mô hình đó và mô hình EGM-96, phải được công bố trong Tập thông báo tin tức hàng không (AIP).

Ghi chú. – Các thông số chi phối việc xác định và thể hiện (độ chính xác nội dung và tính toàn vẹn dữ liệu của độ không bằng phẳng của thể địa cầu ở các vị trí cụ thể tại sân bay/sân bay trực thăng được quy định tương ứng trong Phụ ước 14, Tập I và II, Chương 2, và Bảng A5-2 và Bảng 2 của Phụ lục 5 và 1.

3.7.2.4 Ngoài mức cao được tham chiếu với mực nước biển trung bình (thể địa cầu), đối với các vị trí trên mặt đất được khảo sát cụ thể, sự không bằng phẳng của mặt trái đất (được tham chiếu với elipxôit địa cầu WGS-84) đối với các vị trí đó như được quy định trong Phụ lục 1 cũng phải được công bố.

3.7.2.5 Độ chính xác khi công bố của mức cao và bề mặt không bằng phẳng của địa cầu phải được xác định như quy định trong Phụ lục 1 và bảng A7-2 của Phụ lục 7, trong khi trình tự độ phân giải thể hiện trên bản đồ mức cao và sự không bằng phẳng của mặt trái đất sẽ theo quy định nêu trong Phụ ước 4, Phụ lục 6, Bảng 2.

3.7.3 Temporal reference system

3.7.3.1 For international civil aviation, the Gregorian calendar and Coordinated Universal Time (UTC) shall be used as the temporal reference system.

Note 1.— A value in the time domain is a temporal position measured relative to a temporal reference system.

Note 2.— Coordinated Universal Time (UTC) is a time scale maintained by the Bureau International de l'Heure (BIH) and the IERS and forms the basis of a coordinated dissemination of standard frequencies and time signals.

Note 3.— See Attachment D of Annex 5 for guidance material relating to UTC.

Note 4.— ISO Standard 8601 specifies the use of the Gregorian calendar and 24-hour local or UTC for information interchange while ISO Standard 19108 prescribes the Gregorian calendar and UTC as the primary temporal reference system for use with geographic information.

3.7.3.2 When a different temporal reference system is used for some applications, the feature catalogue, or the metadata associated with an application schema or a data set, as appropriate, shall include either a description of that system or a citation for a Document that describes that temporal reference system.

Note.— ISO Standard 19108, Annex D, describes some aspects of calendars that may have to be considered in such a description.

3.8 Metadata

3.8.1 Metadata shall be collected for aeronautical data processes

3.7.3 Hệ thống tham chiếu thời gian

3.7.3.1 Đối với hàng không dân dụng quốc tế, lịch dương và giờ quốc tế (UTC) phải được sử dụng làm hệ thống tham chiếu thời gian.

Ghi chú 1. — Một giá trị trong lĩnh vực thời gian là một vị trí thời gian được đo theo một hệ thống tham chiếu thời gian.

Ghi chú 2. — Giờ quốc tế (UTC) là một tỉ lệ thời gian do Văn phòng Quốc tế về thời gian (BIH) và IERS duy trì tạo nên cơ sở cho việc phổ biến có điều phối các tần số và tín hiệu thời gian tiêu chuẩn.

Ghi chú 3. — Xem phụ đính D kèm theo Phụ lục 5 cho tài liệu hướng dẫn liên quan đến UTC.

Ghi chú 4. — Tiêu chuẩn ISO 8601 quy định cụ thể việc sử dụng lịch dương và 24 giờ theo giờ địa phương hoặc UTC để trao đổi thông tin trong khi tiêu chuẩn ISO 19108 miêu tả về lịch dương và giờ UTC như là hệ thống tham chiếu thời gian chủ yếu cho việc sử dụng với thông tin địa lý.

3.7.3.2 Khi một hệ thống tham chiếu thời gian khác được dùng cho một số ứng dụng thì danh mục liệt kê đặc điểm hoặc hồ sơ dữ liệu gắn với kế hoạch ứng dụng hoặc một bộ dữ liệu, tùy trường hợp cụ thể, phải bao gồm cả việc mô tả hệ thống đó hoặc một trích dẫn về tài liệu miêu tả hệ thống tham chiếu thời gian đó.

Ghi chú. — Tiêu chuẩn ISO 19108, Phụ ước D, mô tả một số khía cạnh của các loại lịch có thể phải được xem xét khi mô tả.

3.8 Hồ sơ dữ liệu

3.8.1 Hồ sơ dữ liệu phải được thu thập cho việc xử lý và trao đổi về

and exchange points. This metadata collection shall be applied throughout the aeronautical information data chain, from survey/origin to distribution to the next intended user.

3.8.2 The metadata to be collected shall include, as a minimum:

- a) the name of the organization or entity performing the function;
- b) the function performed; and
- c) the date and time of operation.

Note.— The function performed indicates any action of originating, transmitting or manipulating the data.

dữ liệu hàng không. Việc thu thập hồ sơ dữ liệu này phải được áp dụng trong toàn bộ chuỗi dữ liệu từ việc khảo sát/nguồn gốc tới việc phát hành cho người sử dụng tiếp theo.

3.8.2 Hồ sơ dữ liệu được thu thập phải gồm cả (ở mức tối thiểu):

- a) tên của tổ chức hoặc cơ quan thực hiện chức năng;
- b) chức năng được thực hiện; và
- c) ngày và thời gian hoạt động.

Ghi chú — Các chức năng được thực hiện cần nêu rõ mọi động tác khởi nguồn, truyền phát hoặc thao tác dữ liệu.

CHAPTER 4. AERONAUTICAL INFORMATION PUBLICATIONS (AIP)

Note 1.— AIP are intended primarily to satisfy international requirements for the exchange of aeronautical information of a lasting character essential to air navigation. When practicable, the form of presentation is designed to facilitate their use in flight.

Note 2.— AIP constitute the basic information source for permanent information and long duration temporary changes.

4.1 Contents

4.1.1 An Aeronautical Information Publication shall contain, in three parts, sections and subsections uniformly referenced to allow for standardized electronic data storage and retrieval, current information relating to, and arranged under, those subjects enumerated in Appendix 1 that appear in Roman type, except that when the AIP, or volume of the AIP, is designed basically to facilitate operational use in flight, the precise format and arrangement may be left to the discretion of the State provided that an adequate table of contents is included.

4.1.1.1 **Recommendation.** — *Aeronautical Information Publications should, in addition, contain current information relating to those subjects enumerated in Appendix 1 that appear in italic type.*

4.1.2 Aeronautical Information Publications shall include in Part 1 - General (GEN):

a) a statement of the competent authority responsible for the air navigation facilities, services or procedures covered by the AIP;

CHƯƠNG 4. TẬP THÔNG BÁO TIN TỨC HÀNG KHÔNG (AIP)

Ghi chú 1. — Mục tiêu chính của AIP là nhằm đáp ứng các yêu cầu quốc tế về trao đổi thông tin hàng không mang tính chất lâu dài và thiết yếu đối với hoạt động bay. Khi có thể, hình thức trình bày được thiết kế nhằm đơn giản hóa việc sử dụng trong chuyến bay.

Ghi chú 2. — AIP là nguồn thông tin cơ bản của các thông tin cố định và những thay đổi tạm thời mang tính lâu dài.

4.1 Nội dung

4.1.1 Một cuốn AIP phải gồm ba phần, các mục và tiểu mục được tham chiếu một cách thống nhất cho phép tiêu chuẩn hóa việc lưu trữ và truy xuất dữ liệu điện tử, thông tin còn hiệu lực liên quan đến, và được sắp xếp theo, những chủ đề được liệt kê trong Phụ lục 1 được trình bày theo kiểu chữ Roman, trừ khi quyển AIP, hoặc tập của nó, được thiết kế cơ bản để tạo điều kiện thuận lợi cho việc sử dụng trên chuyến bay, các định dạng và việc sắp xếp chính xác nội dung có thể tùy theo mỗi quốc gia, miễn là có một mục lục thích hợp.

4.1.1.1 **Khuyến cáo.** — *Tập thông báo tin tức hàng không, ngoài những nội dung trên nên bao gồm thông tin hiện hành liên quan đến những chủ đề được liệt kê trong Phụ lục 1 với chữ in nghiêng.*

4.1.2 AIP phải bao gồm trong Phần 1 - Tổng quát (GEN):

a) tuyên bố của cơ quan có thẩm quyền chịu trách nhiệm về trang thiết bị, dịch vụ hoặc các phương thức dẫn đường hàng không được AIP cung cấp thông tin;

- b) the general conditions under which the services or facilities are available for international use;
- c) a list of significant differences between the national regulations and practices of the State and the related ICAO Standards, Recommended Practices and Procedures, given in a form that would enable a user to differentiate readily between the requirements of the State and the related ICAO provisions;
- d) the choice made by a State in each significant case where an alternative course of action is provided for in ICAO Standards, Recommended Practices and Procedures.

4.1.3 The aeronautical charts listed alphabetically below shall, when available for designated international aerodromes/ heliports, form part of the AIP, or be distributed separately to recipients of the AIP:

- a) Aerodrome/Heliport Chart — ICAO;
- b) Aerodrome Ground Movement Chart — ICAO;
- c) Aerodrome Obstacle Chart — ICAO Type A;
- d) Aerodrome Terrain and Obstacle Chart — ICAO (Electronic);
- e) Aircraft Parking/Docking Chart — ICAO;
- f) Area Chart — ICAO;
- g) ATC Surveillance Minimum Altitude Chart — ICAO;
- h) Instrument Approach Chart — ICAO;
- i) Precision Approach Terrain Chart — ICAO;
- j) Standard Arrival Chart — Instrument (STAR) — ICAO;
- k) Standard Departure Chart — Instrument (SID) — ICAO;

- b) các điều kiện chung theo đó các dịch vụ hoặc trang thiết bị được cung cấp cho sử dụng quốc tế;
- c) một danh sách các sự khác biệt quan trọng giữa quy chế và thông lệ của quốc gia và các tiêu chuẩn, khuyến cáo thực hành và phương thức ICAO liên quan, được trình bày theo một hình thức cho phép người sử dụng dễ dàng phân biệt giữa các yêu cầu của quốc gia và các điều khoản của ICAO;
- d) sự lựa chọn của một quốc gia trong mỗi trường hợp quan trọng khác với những quy định theo Tiêu chuẩn, Khuyến cáo Thực hành và Phương thức của ICAO.

4.1.3 Các sơ đồ hàng không được liệt kê theo thứ tự abc sau đây, khi được cung cấp cho các sân bay/sân bay trực thăng quốc tế được chỉ định, tạo thành một phần nội dung của AIP, hoặc được phát hành riêng cho người sử dụng AIP:

- a) Sơ đồ sân bay/sân bay trực thăng — ICAO;
- b) Sơ đồ hướng dẫn di chuyển mặt đất — ICAO;
- c) Sơ đồ chướng ngại vật sân bay — ICAO loại A;
- d) Sơ đồ địa hình và chướng ngại vật sân bay — ICAO (điện tử);
- e) Sơ đồ sân đỗ/bến đậu tàu bay — ICAO;
- f) Bản đồ khu vực — ICAO;
- g) Sơ đồ độ cao tối thiểu giám sát ATC — ICAO;
- h) Sơ đồ phương thức tiếp cận sử dụng thiết bị — ICAO;
- i) Sơ đồ địa hình tiếp cận chính xác — ICAO;
- j) Sơ đồ phương thức đến tiêu chuẩn sử dụng thiết bị (STAR) — ICAO;
- k) Sơ đồ phương thức cất cánh tiêu chuẩn sử dụng thiết bị (SID) —

l) Visual Approach Chart — ICAO.

Note.— A page pocket may be used in the AIP to include the Aerodrome Terrain and Obstacle Chart — ICAO (Electronic) on appropriate electronic media.

4.1.4 Charts, maps or diagrams shall be used, when appropriate, to complement or as a substitute for the tabulations or text of Aeronautical Information Publications.

Note.— Where appropriate, charts produced in conformity with Annex 4 — Aeronautical Charts, may be used to fulfil this requirement. Guidance material as to the specifications of index maps and diagrams included in Aeronautical Information Publications is contained in the Aeronautical Information Services Manual (Doc 8126).

4.2 General specifications

4.2.1 Each Aeronautical Information Publication shall be self-contained and shall include a table of contents.

Note.— If it is necessary by reason of bulk or for convenience, to publish an AIP in two or more parts or volumes, each of them will indicate that the remainder of the information is to be found in the other part(s) or volume(s).

4.2.1.1 Each AIP shall not duplicate information within itself or from other sources.

4.2.1.2 When two or more States combine to issue a joint AIP, this shall be made clear both on the cover and in the table of contents.

ICAO;

l) Sơ đồ tiếp cận bằng mắt — ICAO.

Ghi chú. — Một ‘gói’ các trang có thể được sử dụng để đưa vào AIP các sơ đồ địa hình và chương ngại vật sân bay — ICAO (điện tử) có thể được đưa vào sử dụng trên phương tiện truyền thông điện tử thích hợp.

4.1.4 Biểu đồ, bản đồ hoặc sơ đồ phải được sử dụng, khi thích hợp, để bổ sung hoặc thay thế cho các nội dung được trình bày trong bảng hoặc bản chữ trong AIP.

Ghi chú — Khi thích hợp, sơ đồ được thiết kế phù hợp với Phụ lục 4 – Sơ đồ hàng không có thể được sử dụng để thực hiện yêu cầu này. Tài liệu hướng dẫn quy cách của bản đồ chỉ số và sơ đồ có trong AIP được nêu trong Tài liệu hướng dẫn khai thác dịch vụ thông báo tin tức hàng không (Tài liệu 8126).

4.2 Quy định chung

4.2.1 Mỗi AIP phải mang những nội dung độc lập với một mục lục riêng.

Ghi chú. – Vì lý do số lượng lớn hoặc để thuận tiện, khi xuất bản một AIP thành hai hoặc nhiều phần hoặc tập thì tại mỗi phần/tập đó sẽ nêu rõ rằng phần thông tin còn lại được đưa vào các phần/tập khác.

4.2.1.1 Mỗi AIP phải không được lặp lại thông tin của chính nó hoặc của các nguồn khác.

4.2.1.2 Khi hai hoặc nhiều Quốc gia cùng phát hành chung một AIP, điều này phải được nêu rõ ràng trên trang bìa và trong bảng mục lục.

- 4.2.2 Recommendation.**— *AIP should be published in loose-leaf form unless the complete publication is reissued at frequent intervals.*
- 4.2.2 Khuyến cáo.** — *AIP nên được xuất bản ở dạng tờ rời, trừ khi sản phẩm hoàn chỉnh được tái bản theo chu kỳ.*
- 4.2.3** Each Aeronautical Information Publication shall be dated. In the case of Aeronautical Information Publications issued in loose-leaf form, each page shall be dated. The date, consisting of the day, month (by name) and year, shall be the publication date or the effective date of the information.
- 4.2.3** Mỗi AIP phải được ấn định ngày. Trong trường hợp được phát hành ở dạng tờ rời, mỗi trang phải được đề ngày. Ngày, bao gồm ngày, tên tháng và năm, phải là ngày phát hành hoặc ngày có hiệu lực của thông tin.
- 4.2.4** A checklist giving the current date of each page in the Aeronautical Information Publication series shall be reissued frequently to assist the user in maintaining a current publication. The page number/chart title and date of the checklist shall appear on the checklist itself.
- 4.2.4** Bảng kiểm tra danh mục các trang AIP nêu ngày tháng của mỗi trang trong tập AIP phải thường xuyên được cập nhật để giúp người sử dụng duy trì ấn phẩm còn hiệu lực. Số trang/ tiêu đề sơ đồ và ngày của bảng kiểm tra danh mục các trang được hiện trên chính trang danh mục đó.
- 4.2.5** Each Aeronautical Information Publication issued as a bound volume and each page of an Aeronautical Information Publication issued in loose-leaf form shall be so annotated as to indicate clearly:
- 4.2.5** Mỗi AIP được phát hành thành quyển đóng bìa và mỗi trang của tập này được phát hành ở dạng tờ rời phải được chú thích để chỉ rõ:
- a) the identity of the Aeronautical Information Publication;
 - a) nhận dạng AIP;
 - b) the territory covered and subdivisions when necessary;
 - b) phạm vi nội dung và các mục được phân chia khi cần thiết;
 - c) the identification of the issuing State and producing organization (authority);
 - c) tên của quốc gia phát hành và cơ quan (nhà chức trách) xuất bản;
 - d) page numbers/chart titles;
 - d) số trang/tiêu đề sơ đồ;
 - e) the degree of reliability if the information is doubtful.
 - e) mức độ tin cậy nếu có nghi ngờ về thông tin.
- 4.2.6 Recommendation.**— *The sheet size should be no larger than 210 × 297 mm, except that larger sheets may be used provided they are folded to the same size.*
- 4.2.6 Khuyến cáo** — *Kích thước các trang không nên lớn hơn 210 × 297 mm, các trang lớn hơn sẽ được gấp lại để có cùng kích thước đó.*

4.2.7 All changes to the AIP, or new information on a reprinted page, shall be identified by a distinctive symbol or annotation.

4.2.8 Operationally significant changes to the AIP shall be published in accordance with AIRAC procedures and shall be clearly identified by the acronym — AIRAC.

4.2.9 AIP shall be amended or reissued at such regular intervals as may be necessary to keep them up to date. Recourse to hand amendments or annotations shall be kept to the minimum. The normal method of amendment shall be by means of replacement sheets.

4.2.9.1 The regular interval referred to in 4.2.9 shall be specified in the AIP, Part 1 — General (GEN).

Note.— Guidance material on the establishment of intervals between publication dates of AIP Amendments is contained in the Aeronautical Information Services Manual (Doc 8126).

4.3 Specifications for AIP Amendments

4.3.1 Permanent changes to the AIP shall be published as AIP Amendments.

4.3.2 Each AIP Amendment shall be allocated a serial number, which shall be consecutive.

4.3.3 Each AIP Amendment page, including the cover sheet, shall display a publication date.

4.3.4 Each AIRAC AIP Amendment page, including the cover sheet, shall display an effective date.

4.3.5 When an AIP Amendment is issued, it shall include references to the serial number of those elements, if any, of the

4.2.7 Tất cả các thay đổi đối với AIP, hoặc các thông tin mới trên một trang in lại, phải được nhận biết bởi một ký hiệu và chú thích để phân biệt.

4.2.8 Những thay đổi quan trọng trong khai thác đối với AIP phải được phát hành theo chu kỳ AIRAC và phải được xác định rõ ràng bằng từ viết tắt - AIRAC.

4.2.9 AIP phải được tu chỉnh hoặc tái bản theo chu kỳ khi cần thiết để giữ chúng luôn cập nhật. Nên hạn chế tối đa việc sửa đổi bằng tay hoặc chú thích. Phương pháp tu chỉnh thông thường là thay thế các tờ.

4.2.9.1 Chu kỳ tu chỉnh thông thường được đề cập trong 4.2.9 phải được quy định trong AIP, Phần 1 - (GEN).

Ghi chú. — Tài liệu hướng dẫn về việc thiết lập chu kỳ giữa các ngày phát hành của tu chỉnh AIP được nêu trong Tài liệu Hướng dẫn khai thác dịch vụ thông báo tin tức hàng không (Tài liệu 8126).

4.3 Quy định đối với Tập tu chỉnh AIP

4.3.1 Thay đổi lâu dài cho AIP phải được phát hành bằng Tập tu chỉnh AIP.

4.3.2 Mỗi tập phải được ấn định một số tu chỉnh kế tiếp nhau.

4.3.3 Mỗi trang tu chỉnh AIP kể cả trang bìa, phải thể hiện ngày phát hành.

4.3.4 Mỗi trang tu chỉnh AIP theo chu kỳ AIRAC kể cả trang bìa, phải thể hiện ngày có hiệu lực.

4.3.5 Một tu chỉnh AIP khi được phát hành phải ghi rõ số của các ấn phẩm tin tức hàng không được đưa vào tập tu chỉnh AIP, nếu có;

Integrated Aeronautical Information Package which have been incorporated into the amendment.

4.3.6 A brief indication of the subjects affected by the amendment shall be given on the AIP Amendment cover sheet.

4.3.7 When an AIP Amendment will not be published at the established interval or publication date, a NIL notification shall be originated and distributed by the monthly printed plain-language list of valid NOTAM required by 5.2.13.3.

4.4 Specifications for AIP Supplements

4.4.1 Temporary changes of long duration (three months or longer) and information of short duration which contains extensive text and/or graphics shall be published as AIP Supplements.

Note.— Guidance material on the use of AIP Supplements together with examples of such use is contained in the Aeronautical Information Services Manual (Doc 8126).

4.4.2 Each AIP Supplement shall be allocated a serial number which shall be consecutive and based on the calendar year.

4.4.3 AIP Supplement pages shall be kept in the AIP as long as all or some of their contents remain valid.

4.4.4 When an AIP Supplement is sent in replacement of a NOTAM, it shall include a reference to the serial number of the NOTAM.

4.3.6 Tóm tắt nội dung tu chỉnh được nêu trong trang bìa Tập tu chỉnh AIP.

4.3.7 Khi một tập tu chỉnh AIP không được phát hành theo chu kỳ quy định thì một điện văn thông báo hàng không NIL được tạo lập và phát trong Bản tóm tắt nội dung NOTAM còn hiệu lực bằng minh ngữ như quy định trong mục 5.2.13.3.

4.4 Quy định đối với Tập bổ sung AIP

4.4.1 Những thay đổi có tính chất tạm thời trong thời gian dài (từ 03 tháng trở lên), những tin tức ngắn hạn có bản văn dài và/hoặc các biểu đồ, sơ đồ liên quan phải được phát hành bằng Tập bổ sung AIP.

Ghi chú. — Tài liệu hướng dẫn về việc sử dụng Tập bổ sung AIP cùng với các ví dụ được nêu trong Tài liệu hướng dẫn Dịch vụ thông báo tin tức hàng không (Tài liệu 8126).

4.4.2 Tập bổ sung AIP phải được đánh số thứ tự riêng biệt cho mỗi loại, kế tiếp nhau trên cơ sở lịch năm.

4.4.3 Các trang của Tập bổ sung AIP phải được lưu trong AIP chừng nào tất cả hoặc một số nội dung của chúng vẫn còn hiệu lực.

4.4.4 Khi một tập bổ sung AIP được phát hành để thay thế một NOTAM, phải ghi rõ số NOTAM mà nó thay thế.

4.4.5 A checklist of valid AIP Supplements shall be issued at intervals of not more than one month. This information shall be issued through the medium of the monthly printed plain language list of valid NOTAM required by 5.2.13.3.

4.4.6 **Recommendation.**— *AIP Supplement pages should be coloured in order to be conspicuous, preferably in yellow.*

4.4.7 **Recommendation.**— *AIP Supplement pages should be kept as the first item in the AIP parts.*

4.5 Distribution

AIP, AIP Amendments and AIP Supplements shall be made available by the most expeditious means.

4.6 Electronic AIP (eAIP)

4.6.1 **Recommendation.**— *The AIP, AIP Amendment, AIP Supplement and AIC should also be published in a format that allows for displaying on a computer screen and printing on paper.*

Note 1.— This composite electronic document is named “Electronic AIP” (eAIP) and may be based on a format that allows for digital data exchange.

Note 2.— Guidance material for the production and provision of the eAIP is contained in Doc 8126.

4.6.2 When provided, the information content of the eAIP and the structure of chapters, sections and sub-sections shall follow the content and structure of the paper AIP. The eAIP shall include files that allow for printing a paper AIP.

4.6.3 **Recommendation.**— *When provided, the eAIP should be available on a physical distribution medium (CD, DVD, etc.) and/or online on the Internet.*

4.4.5 Danh mục kiểm tra các Tập bổ sung AIP còn hiệu lực phải được phát hành mỗi tháng một lần thông qua Bản tóm tắt nội dung NOTAM còn hiệu lực bằng minh ngữ như quy định trong mục 5.2.13.3.

4.4.6 **Khuyến cáo** — *Các trang trong Tập bổ sung AIP nên là các trang màu để dễ nhận biết, thường là màu vàng.*

4.4.7 **Khuyến cáo** — *Tập bổ sung AIP nên được đặt ở phần đầu tiên của AIP.*

4.5 Phát hành

AIP, các Tập tu chỉnh AIP và các Tập bổ sung AIP phải được cung cấp bằng các phương tiện nhanh chóng nhất.

4.6 AIP điện tử (eAIP)

4.6.1 **Khuyến cáo.** — *AIP, các Tập tu chỉnh AIP và các Tập bổ sung AIP và AIC cũng cần được phát hành theo một định dạng cho phép hiển thị trên màn hình máy tính và in trên giấy.*

Ghi chú 1. — Tài liệu điện tử hỗn hợp này mang tên “AIP điện tử” (eAIP) và có thể dựa trên một định dạng cho phép trao đổi dữ liệu kỹ thuật số.

Ghi chú 2. — Tài liệu hướng dẫn khai thác về việc sản xuất và cung cấp eAIP được nêu trong Tài liệu 8126.

4.6.2 Khi được cung cấp, nội dung thông tin của AIP điện tử và cấu trúc chương, mục và tiêu mục phải giống nội dung và cấu trúc của AIP giấy. AIP điện tử phải bao gồm các tệp hồ sơ có thể in được ra giấy.

4.6.3 **Khuyến cáo.** — *Khi được cung cấp, AIP điện tử nên đáp ứng việc phát hành trên CD, DVD, v.v và/hoặc trực tuyến trên Internet.*

Note.— Guidance material on the use of the Internet is contained in Guidelines on the Use of the Public Internet for Aeronautical Applications (Doc 9855).

Ghi chú. — Tài liệu hướng dẫn về sử dụng Internet được nêu trong Hướng dẫn sử dụng Internet công cộng cho các ứng dụng hàng không (Tài liệu 9855).

CHAPTER 5. NOTAM

5.1 Origination

5.1.1 A NOTAM shall be originated and issued promptly whenever the information to be distributed is of a temporary nature and of short duration or when operationally significant permanent changes, or temporary changes of long duration are made at short notice, except for extensive text and/or graphics.

Note 1.— Operationally significant changes concerning circumstances listed in Appendix 4, Part 1, are issued under the Aeronautical Information Regulation and Control (AIRAC) system specified in Chapter 6.

Note 2.— Information of short duration containing extensive text and/or graphics is published as an AIP Supplement (see Chapter 4, 4.4).

5.1.1.1 A NOTAM shall be originated and issued concerning the following information:

- a) establishment, closure or significant changes in operation of aerodrome(s)/heliport(s) or runways;
- b) establishment, withdrawal and significant changes in operation of aeronautical services (AGA, AIS, ATS, COM, MET, SAR, etc.);
- c) establishment or withdrawal of electronic and other aids to air navigation and aerodromes/heliports. This includes: interruption or return to operation, change of frequencies, change in notified hours of service, change of identification, change of orientation (directional aids), change of location, power increase or decrease amounting to 50 per cent or more, change in broadcast schedules or

CHƯƠNG 5. NOTAM

5.1 Khởi tạo

5.1.1 Một NOTAM phải được khởi tạo và phát hành ngay khi tin tức chuyển đi có tính chất tạm thời và ngắn hạn hoặc những thay đổi khai thác quan trọng có tính chất cố định lâu dài hoặc những thay đổi tạm thời dài hạn được thông báo quá gấp, trừ bản văn dài và/hoặc các bản vẽ.

Ghi chú 1. – Những thay đổi khai thác quan trọng liên quan đến các trường hợp như liệt kê trong Phụ lục 4, Phần 1, thì phải được phát hành theo chu kỳ AIRAC (Hệ thống Kiểm soát và Điều chỉnh Tin tức Hàng không) như quy định trong Chương 6.

Ghi chú 2. – Tin tức ngắn hạn có bản văn dài và/hoặc những bảng biểu sẽ được phát hành bằng một Tập bổ sung AIP (Xem Chương 4, mục 4.4)

5.1.1.1 Một NOTAM phải được tạo và phát hành liên quan đến những thông tin sau:

- a) thiết lập, đóng cửa sân bay hoặc những thay đổi quan trọng trong việc khai thác sân bay/sân bay trực thăng hoặc các đường cất hạ cánh;
- b) thiết lập, hủy bỏ hoặc thay đổi quan trọng về hoạt động của các dịch vụ hàng không (AGA, AIS, ATS, COM, MET, SAR ...)
- c) thiết lập hoặc thu hồi các phù trợ điện tử và các phù trợ khác phục vụ công tác dẫn đường hàng không và hoạt động tại sân bay/sân bay trực thăng. Việc đó bao gồm: việc gián đoạn hay phục hồi hoạt động, thay đổi tần số, thay đổi thời gian hoạt động, thay đổi nhận dạng, thay đổi hướng (các phù trợ chỉ hướng), thay đổi vị trí, tăng hoặc giảm công suất từ 50% trở lên, thay đổi lịch hay nội

contents, or irregularity or unreliability of operation of any electronic aid to air navigation, and air-ground communication services;	dung quảng bá, hoặc sự bất thường hoặc thiếu tin cậy của bất kỳ phù trợ dẫn đường hàng không điện tử và dịch vụ thông tin liên lạc không-địa;
d) establishment, withdrawal or significant changes made to visual aids;	d) thiết lập, hủy bỏ hay thay đổi mang tính quan trọng đối với những phù trợ bằng mắt;
e) interruption of or return to operation of major components of aerodrome lighting systems;	e) gián đoạn hay phục hồi hoạt động của những thành phần chính trong hệ thống đèn sân bay;
f) establishment, withdrawal or significant changes made to procedures for air navigation services;	f) thiết lập, hủy bỏ hay có những thay đổi quan trọng đối với những phương thức của dịch vụ hoạt động bay;
g) occurrence or correction of major defects or impediments in the manoeuvring area;	g) xuất hiện hoặc sửa chữa những chỗ hư hỏng lớn hay có những cản trở trên khu vực hoạt động;
h) changes to and limitations on availability of fuel, oil and oxygen;	h) những thay đổi hay hạn chế khả năng cung cấp nhiên liệu, dầu nhờn và ôxy;
i) major changes to search and rescue facilities and services available;	i) những thay đổi lớn về khả năng cung cấp phương tiện và dịch vụ tìm kiếm cứu nạn;
j) establishment, withdrawal or return to operation of hazard beacons marking obstacles to air navigation;	j) thiết lập, hủy bỏ hoặc phục hồi hoạt động của các đèn chỉ báo chướng ngại vật ảnh hưởng đến hoạt động bay;
k) changes in regulations requiring immediate action, e.g. prohibited areas for SAR action;	k) thay đổi trong các quy định đòi hỏi phải hành động tức thời, chẳng hạn các khu vực cấm bay cho hoạt động tìm kiếm và cứu nạn;
l) presence of hazards which affect air navigation (including obstacles, military exercises, displays, races and major parachuting events outside promulgated sites);	l) xuất hiện những nguy hiểm ảnh hưởng đến hoạt động bay (bao gồm chướng ngại vật, tập trận, bay trình diễn, bay thể thao, hoạt động nhảy dù ở bên ngoài không vực đã công bố);
m) erecting or removal of, or changes to, obstacles to air navigation in the take-off/climb, missed approach, approach areas and runway strip;	m) dựng, di dời hoặc thay đổi các chướng ngại vật ảnh hưởng đến hoạt động bay trong khu vực cất cánh, lấy độ cao, tiếp cận hụt, tiếp cận và dải bảo hiểm đường cất hạ cánh.
n) establishment or discontinuance (including activation or	n) thiết lập hoặc dừng lại (bao gồm việc khởi động hoặc chấm dứt)

deactivation) as applicable, or changes in the status of prohibited, restricted or danger areas;

o) establishment or discontinuance of areas or routes or portions thereof where the possibility of interception exists and where the maintenance of guard on the VHF emergency frequency 121.5 MHz is required;

p) allocation, cancellation or change of location indicators;

q) significant changes in the level of protection normally available at an aerodrome for rescue and firefighting purposes. NOTAM shall be originated only when a change of category is involved and such change of category shall be clearly stated (see Annex 14, Volume I, Chapter 9, and Attachment A, Section 17);

r) presence or removal of, or significant changes in, hazardous conditions due to snow, slush, ice or water on the movement area;

s) outbreaks of epidemics necessitating changes in notified requirements for inoculations and quarantine measures;

t) forecasts of solar cosmic radiation, where provided;

u) an operationally significant change in volcanic activity, the location, date and time of volcanic eruptions and/or horizontal and vertical extent of volcanic ash cloud, including direction of movement, flight levels and routes or portions of routes which could be affected;

v) release into the atmosphere of radioactive materials or toxic chemicals following a nuclear or chemical incident, the location, date and time of the incident, the flight levels and routes or portions thereof which could be affected and the direction of movement;

tùy trường hợp cụ thể, hoặc thay đổi tình trạng các khu vực cấm, khu vực hạn chế, khu vực nguy hiểm;

o) thiết lập hoặc chấm dứt hiệu lực toàn bộ hoặc một phần các khu vực/đường bay nơi có khả năng xảy ra bay chặn và đòi hỏi phải duy trì việc canh nghe trên tần số khẩn nguy VHF 121.5 MHz;

p) chỉ định, hủy bỏ hoặc thay đổi về các chỉ địa danh;

q) những thay đổi quan trọng về cấp độ cứu hộ và cứu hỏa được cung cấp tại sân bay. NOTAM được khởi tạo khi có thay đổi về cấp độ và cấp độ thay đổi đó phải được công bố rõ (xem tại Phụ ước 14, Quyển 1, Chương 9, và Phụ đính A, mục 17);

r) xuất hiện, di chuyển hoặc thay đổi quan trọng trong những điều kiện nguy hiểm do tuyết, tuyết loãng, đá hoặc nước đọng trên khu vực di chuyển của sân bay;

s) bùng phát của dịch bệnh đòi hỏi những thay đổi trong yêu cầu đã có về các biện pháp tiêm phòng và kiểm dịch;

t) dự báo về bức xạ năng lượng mặt trời trong vũ trụ, nếu xảy ra;

u) một thay đổi quan trọng về hoạt động của núi lửa, vị trí, ngày và giờ khi núi lửa phun trào và/hoặc phạm vi (phương ngang và phương thẳng đứng) của mây tro bụi núi lửa, kể cả hướng di chuyển, mực bay và đường bay hoặc những phần đường bay có thể bị ảnh hưởng;

v) thải vào bầu khí quyển chất phóng xạ hoặc hóa chất độc hại sau một sự cố hạt nhân hay sự cố hóa học, vị trí, ngày và thời gian của sự cố, mực bay, đường bay hoặc phần đường bay nơi có thể bị ảnh hưởng và hướng di chuyển;

w) establishment of operations of humanitarian relief missions, such as those undertaken under the auspices of United Nations, together with procedures and/or limitations which affect air navigation; and

x) implementation of short-term contingency measures in cases of disruption, or partial disruption, of air traffic services and related supporting services.

Note.— See Annex 11, 2.28 and Attachment D to that Annex.

5.1.1.2 Recommendation.— *The need for origination of a NOTAM should be considered in any other circumstance which may affect the operations of aircraft.*

5.1.1.3 The following information shall not be notified by NOTAM:

a) routine maintenance work on aprons and taxiways which does not affect the safe movement of aircraft;

b) runway marking work, when aircraft operations can safely be conducted on other available runways, or the equipment used can be removed when necessary;

c) temporary obstructions in the vicinity of aerodromes/ heliports that do not affect the safe operation of aircraft;

d) partial failure of aerodrome/heliport lighting facilities where such failure does not directly affect aircraft operations;

e) partial temporary failure of air-ground communications when suitable alternative frequencies are known to be available and are operative;

f) the lack of apron marshalling services and road traffic control;

g) the unserviceability of location, destination or other instruction

w) thiết lập để tiến hành các nhiệm vụ cứu trợ nhân đạo, chẳng hạn những việc thực hiện dưới sự bảo trợ của Liên hiệp quốc, cùng những phương thức và/hoặc những hạn chế có thể ảnh hưởng đến hoạt động bay; và

x) thực hiện những biện pháp giải trợ ngắn hạn trong trường hợp ngừng hoạt động hoặc ngừng hoạt động một phần của dịch vụ không lưu và những dịch vụ hỗ trợ có liên quan.

Ghi chú. — Xem Phụ ước 11, mục 2.28 và Phụ đính D.

5.1.1.2 Khuyến cáo. — *Việc cần thiết để khởi tạo một NOTAM nên được cân nhắc trong tất cả các tình huống có thể ảnh hưởng đến hoạt động của tàu bay.*

5.1.1.3 Những thông tin sau không cần thông báo bằng NOTAM:

a) công việc bảo dưỡng thường xuyên trên sân đỗ và đường lăn nơi không ảnh hưởng đến việc di chuyển an toàn của tàu bay;

b) công việc sơn kẻ trên đường cất hạ cánh, khi hoạt động bay vẫn được thực hiện an toàn trên các đường cất hạ cánh khác, hoặc thiết bị được sử dụng có thể được di dời 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 đến an toàn bay;

d) hư hỏng một phần của thiết bị đèn sân bay/sân bay trực thăng nơi những hư hỏng đó không trực tiếp ảnh hưởng đến an toàn bay;

e) hư hỏng tạm thời một phần của thông tin liên lạc không-địa khi tần số dự phòng phù hợp được biết là luôn có và đang hoạt động;

f) thiếu dịch vụ đánh tín hiệu sân đỗ và kiểm soát việc di chuyển trên mặt đất;

g) ký hiệu chỉ dẫn vị trí, điểm đến hoặc những ký hiệu chỉ dẫn khác trên khu vực di chuyển của sân bay mất tác dụng;

signs on the aerodrome movement area;

h) parachuting when in uncontrolled airspace under VFR (see 5.1.1.1 l)), when controlled, at promulgated sites or within danger or prohibited areas;

i) other information of a similar temporary nature.

5.1.1.4 At least seven days advance notice shall be given of the activation of established danger, restricted or prohibited areas and of activities requiring temporary airspace restrictions other than for emergency operations.

5.1.1.4.1 **Recommendation.**— *Notice of any subsequent cancellation of the activities or any reduction of the hours of activity or the dimensions of the airspace should be given as soon as possible.*

Note.— *Whenever possible, at least 24 hours' advance notice is desirable, to permit timely completion of the notification process and to facilitate airspace utilization planning.*

5.1.1.5 NOTAM notifying unserviceability of aids to air navigation, facilities or communication services shall give an estimate of the period of unserviceability or the time at which restoration of service is expected.

5.1.1.6 When an AIP Amendment or an AIP Supplement is published in accordance with AIRAC procedures, NOTAM shall be originated giving a brief description of the contents, the effective date and the reference number to the amendment or supplement. This NOTAM shall come into force on the same effective date as the amendment or supplement and shall remain valid in the pre-flight information bulletin for a period of fourteen days.

h) hoạt động nhảy dù theo quy tắc bay bằng mắt trong vùng trời không được kiểm soát (xem mục 5.1.1.1 l), khi được kiểm soát, trong những khu vực được công bố hay khu vực nguy hiểm, khu vực cấm;

i) thông tin khác có tính chất tạm thời tương tự.

5.1.1.4 Thông báo ít nhất trước 7 ngày khi khởi động các khu vực cấm, hạn chế hoặc nguy hiểm đã thiết lập, và các hoạt động đòi hỏi hạn chế vùng trời tạm thời ngoài các hạn chế cho các hoạt động khẩn nguy.

5.1.1.4.1 **Khuyến cáo.** — *Thông báo tiếp theo về bất cứ việc hủy bỏ hoạt động hoặc giảm giờ hoạt động hay kích thước vùng trời liên quan cần được đưa ra càng sớm càng tốt.*

Ghi chú. — *Bất cứ khi nào có thể, nên thông báo trước ít nhất 24 giờ để cho phép kịp thời xử lý thông báo và tạo điều kiện thuận lợi cho việc lập kế hoạch sử dụng vùng trời.*

5.1.1.5 NOTAM thông báo về việc hỏng hóc của hoạt động bay, phương tiện hay dịch vụ thông tin liên lạc phải dự kiến khoảng thời gian các dịch vụ đó không hoạt động hoặc thời gian khôi phục.

5.1.1.6 Khi một Tập tu chỉnh AIP hay một Tập bổ sung AIP được phát hành theo chu kỳ AIRAC, NOTAM phải được khởi tạo nêu tóm tắt các nội dung, ngày có hiệu lực và số tham chiếu liên quan đến tu chỉnh hay bổ sung đó. NOTAM này phải có hiệu lực cùng với ngày có hiệu lực của tu chỉnh hay bổ sung đó và phải còn hiệu lực trong bản thông báo tin tức trước chuyến bay trong 14 ngày.

Note.— Guidance material for the origination of NOTAM announcing the existence of AIRAC AIP Amendments or AIP Supplements (“Trigger NOTAM”) is contained in the Aeronautical Information Services Manual (Doc 8126).

5.2 General specifications

5.2.1 Except as otherwise provided in 5.2.3 and 5.2.4, each NOTAM shall contain the information in the order shown in the NOTAM Format in Appendix 6.

5.2.2 Text of NOTAM shall be composed of the significations/uniform abbreviated phraseology assigned to the ICAO NOTAM Code complemented by ICAO abbreviations, indicators, identifiers, designators, call signs, frequencies, figures and plain language.

5.2.2.1 When NOTAM is selected for international distribution, English text shall be included for those parts expressed in plain language.

Note.— The ICAO NOTAM Code together with significations/uniform abbreviated phraseology, and ICAO Abbreviations are those contained in the PANS-ABC (Doc 8400).

5.2.3 Information concerning snow, slush, ice and standing water on aerodrome/heliport pavements shall, when reported by means of a SNOWTAM, contain the information in the order shown in the SNOWTAM Format in Appendix 2.

5.2.4 Information concerning an operationally significant change in volcanic activity, a volcanic eruption and/or volcanic ash cloud shall, when reported by means of an ASHTAM, contain the information in the order shown in the ASHTAM Format in Appendix 3.

Ghi chú.— Tài liệu hướng dẫn khởi tạo NOTAM thông báo các Tập tu chỉnh AIP hoặc Tập bổ sung AIP theo chu kỳ AIRAC (“NOTAM nhắc lại”) được nêu trong Tài liệu hướng dẫn dịch vụ thông báo tin tức hàng không (Tài liệu 8126).

5.2 Các quy định chung

5.2.1 Trừ những trường hợp được nêu tại mục 5.2.3 và 5.2.4, mỗi NOTAM phải bao gồm những thông tin theo thứ tự được đưa ra trong Mẫu NOTAM tại Phụ lục 6.

5.2.2 Nội dung của NOTAM phải được soạn thảo với việc sử dụng các ngữ nghĩa/thuật ngữ viết tắt thống nhất như được quy định đối với mã NOTAM của ICAO bằng các chữ viết tắt của ICAO, chỉ danh, ký hiệu nhận dạng, mã danh (được ấn định), tên gọi, tần số, chữ số và minh ngữ.

5.2.2.1 Khi NOTAM được chọn để phát quốc tế, phần chữ bằng tiếng Anh phải được bổ sung cho những phần thể hiện bằng minh ngữ.

Ghi chú. — Mã NOTAM của ICAO cùng với các thuật ngữ/ngữ nghĩa viết tắt thống nhất và chữ viết tắt của ICAO được nêu trong PANS-ABC (Tài liệu 8400).

5.2.3 Thông tin liên quan đến tuyết, tuyết loãng, băng và nước đọng trên bề mặt phủ sân bay/sân bay trực thăng khi được thông báo bằng một SNOWTAM, phải bao gồm những thông tin theo thứ tự trong Mẫu SNOWTAM trong Phụ lục 2.

5.2.4 Thông tin liên quan đến thay đổi quan trọng trong hoạt động núi lửa, phun trào núi lửa và/hoặc mây tro bụi núi lửa khi được thông báo bằng một ASHTAM, phải bao gồm những thông tin theo thứ tự trong Mẫu ASHTAM trong Phụ lục 3.

5.2.5 The NOTAM originator shall allocate to each NOTAM a series identified by a letter and a four-digit number followed by a stroke and a two-digit number for the year. The four-digit number shall be consecutive and based on the calendar year.

Note.— Letters A to Z, with the exception of S and T, may be used to identify a NOTAM series.

5.2.6 When errors occur in a NOTAM, a NOTAM with a new number to replace the erroneous NOTAM shall be issued.

5.2.7 When a NOTAM is issued which cancels or replaces a previous NOTAM, the series and number of the previous NOTAM shall be indicated. The series, location indicator and subject of both NOTAM shall be the same. Only one NOTAM shall be cancelled or replaced by a NOTAM.

5.2.8 Each NOTAM shall deal with only one subject and one condition of the subject.

Note.— Guidance concerning the combination of a subject and a condition of the subject in accordance with the NOTAM Selection Criteria is contained in the Aeronautical Information Services Manual (Doc 8126).

5.2.9 Each NOTAM shall be as brief as possible and so compiled that its meaning is clear without the need to refer to another Document.

5.2.5 Người khởi tạo NOTAM phải ấn định cho mỗi NOTAM một chữ số gồm một chữ cái và bốn con số với một gạch ngang rồi đến hai con số chỉ năm. Chữ số có bốn con số đó phải liên tục trên cơ sở lịch năm.

Ghi chú. — Những chữ cái từ A đến Z, trừ S và T, có thể được sử dụng để ấn định số series của một NOTAM.

5.2.6 Khi một NOTAM có lỗi, phải phát hành NOTAM mang số mới thay thế cho NOTAM bị lỗi đó.

5.2.7 Khi một NOTAM được phát để hủy bỏ hoặc thay thế cho một NOTAM trước đó, thì loại và số của NOTAM bị hủy bỏ hoặc thay thế đó phải được chỉ ra. Loại, chỉ địa danh và nội dung của cả hai NOTAM phải giống nhau. Một NOTAM phải hủy bỏ hoặc thay thế cho chỉ một NOTAM.

5.2.8 Mỗi NOTAM phải có một nội dung và một điều kiện của nội dung đó.

Ghi chú. — Hướng dẫn liên quan đến sự kết hợp của một nội dung và một điều kiện của nội dung đó phù hợp với Tiêu chí lựa chọn NOTAM có trong Tài liệu hướng dẫn Dịch vụ thông báo tin tức hàng không (Tài liệu 8126).

5.2.9 Mỗi NOTAM phải được soạn thảo ngắn gọn, rõ ràng để không cần tham khảo một tài liệu nào khác.

5.2.10 Each NOTAM shall be transmitted as a single telecommunication message.

5.2.11 A NOTAM containing permanent or temporary information of long duration shall carry appropriate AIP or AIP Supplement references.

5.2.12 Location indicators included in the text of a NOTAM shall be those contained in *Location Indicators* (Doc 7910).

5.2.12.1 In no case shall a curtailed form of such indicators be used.

5.2.12.2 Where no ICAO location indicator is assigned to the location, its place name spelt in accordance with 3.6.2 shall be entered in plain language.

5.2.13 A checklist of valid NOTAM shall be issued as a NOTAM over the Aeronautical Fixed Service (AFS) at intervals of not more than one month using the NOTAM Format specified in Appendix 6. One NOTAM shall be issued for each series.

5.2.13.1 A checklist of NOTAM shall refer to the latest AIP Amendments, AIP Supplements and at least the internationally distributed AIC.

5.2.13.2 A checklist of NOTAM shall have the same distribution as the actual message series to which they refer and shall be clearly identified as checklist.

5.2.13.3 A monthly printed plain-language list of valid NOTAM, including indications of the latest AIP Amendments, AIC issued and a checklist of AIP Supplements, shall be prepared with a minimum of delay and forwarded by the most expeditious means to

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

5.2.11 Một NOTAM bao gồm thông tin lâu dài hoặc thông tin tạm thời trong thời gian dài phải tham chiếu AIP hoặc Tập bổ sung AIP thích hợp.

5.2.12 Các chỉ địa danh có trong bản văn của một NOTAM phải là các chỉ địa danh được nêu trong *Tài liệu về các Chỉ địa danh (Tài liệu 7910)*.

5.2.12.1 Không sử dụng dạng rút gọn của các chỉ địa danh nói trên trong mọi trường hợp.

5.2.12.2 Những vị trí không được ấn định địa danh ICAO thì tên của vị trí đó sẽ được viết bằng minh ngữ theo quy định tại mục 3.6.2.

5.2.13 Một bản danh mục NOTAM còn hiệu lực sẽ được phát như một NOTAM trên mạng cố định hàng không (AFS) theo chu kỳ không quá một tháng sử dụng mẫu NOTAM quy định tại Phụ lục 6. Mỗi NOTAM sẽ được phát hành cho một series.

5.2.13.1 Một bản danh mục NOTAM sẽ nêu số Tập tu chỉnh AIP, số Tập bổ sung AIP và ít nhất là Thông tri hàng không được phát hành quốc tế mới nhất.

5.2.13.2 Một bản danh mục NOTAM sẽ được phát hành giống như các series điện văn thực tế mà nó nhắc tới và sẽ được xác định rõ ràng là một bản danh mục.

5.2.13.3 Một bản tóm tắt nội dung NOTAM còn hiệu lực hàng tháng bằng minh ngữ được phát hành hàng tháng nêu rõ số Tập tu chỉnh AIP, AIC mới nhất đã phát hành và danh mục các Tập bổ sung AIP. Bản tóm tắt này phải được chuyển ngay tới các tổ chức,

recipients of the Integrated Aeronautical Information Package.

cá nhân nhận Tập tin tức hàng không trọn gói bằng những phương tiện nhanh chóng nhất.

5.3 Distribution

5.3.1 NOTAM shall be distributed on the basis of a request.

5.3.2 NOTAM shall be prepared in conformity with the relevant provisions of the ICAO communication procedures.

5.3.2.1 The AFS shall, whenever practicable, be employed for NOTAM distribution.

5.3.2.2 When a NOTAM exchanged as specified in 5.3.4 is sent by means other than the AFS, a six-digit date-time group indicating the date and time of NOTAM origination, and the identification of the originator shall be used, preceding the text.

5.3.3 The originating State shall select the NOTAM that are to be given international distribution.

5.3.3.1 **Recommendation.**— *Selective distribution lists should be used when practicable.*

Note.— *These lists are intended to obviate superfluous distribution of information. Guidance material relating to this is contained in the Aeronautical Information Services Manual (Doc 8126).*

5.3 Phát hành

5.3.1 NOTAM phải được phát đi theo yêu cầu.

5.3.2 NOTAM phải được chuẩn bị phù hợp với các quy định liên quan đến các phương thức thông tin liên lạc của ICAO.

5.3.2.1 Dịch vụ cố định hàng không phải được sử dụng bất cứ khi nào có thể để phát NOTAM.

5.3.2.2 Khi một NOTAM được trao đổi như quy định trong mục 5.3.4 được gửi bằng một phương tiện khác với mạng dịch vụ cố định hàng không thì một nhóm 6 chữ số chỉ ngày giờ NOTAM được khởi tạo và nhận dạng của người khởi tạo, sẽ được đưa vào trước bản văn.

5.3.3 Quốc gia khởi tạo phải chọn NOTAM được phát quốc tế.

5.3.3.1 **Khuyến cáo.** — *Những danh mục phát hành có lựa chọn cần được sử dụng khi có thể.*

Ghi chú. — *Những danh sách này nhằm để tránh việc phát thừa thông tin. Tài liệu hướng dẫn liên quan đến điều này được nêu trong Tài liệu Thông báo tin tức hàng không (Tài liệu 8126).*

5.3.4 International exchange of NOTAM shall take place only as mutually agreed between the international NOTAM offices concerned. The international exchange of ASHTAM (see 5.2.4), and NOTAM where States continue to use NOTAM for distribution of information on volcanic activity, shall include volcanic ash advisory centres, and shall take account of the requirements of long-range operations.

Note.— Arrangements may be made for direct exchange of SNOTAM (see Appendix 2) between aerodromes/heliports.

5.3.4.1 These exchanges of NOTAM between international NOTAM offices shall, as far as practicable, be limited to the requirements of the receiving States concerned by means of separate series providing for at least international and domestic flights.

5.3.4.2 A predetermined distribution system for NOTAM transmitted on the AFS in accordance with Appendix 5 shall be used whenever possible, subject to the requirements of 5.3.4.

5.3.4 Việc trao đổi NOTAM quốc tế phải diễn ra khi có sự thỏa thuận giữa các phòng NOTAM quốc tế liên quan. Việc trao đổi ASHTAM quốc tế (xem mục 5.2.4), và NOTAM nơi các quốc gia tiếp tục sử dụng NOTAM để phát đi thông tin về hoạt động núi lửa, phải gồm cả các trung tâm tư vấn tro bụi núi lửa, và sẽ tính đến các yêu cầu của hoạt động tầm xa.

Ghi chú.— Giữa các sân bay/ sân bay trực thăng có thể sắp xếp trao đổi trực tiếp SNOTAM (xem Phụ lục 2).

5.3.4.1 Đến mức có thể được, việc trao đổi NOTAM giữa các phòng NOTAM quốc tế phải được giới hạn tới yêu cầu của các nước nhận liên quan bằng các series riêng biệt cho ít nhất là các chuyến bay quốc tế và nội địa.

5.3.4.2 Một hệ thống phát hành tiền định cho NOTAM được truyền trên AFS theo Phụ lục 5 phải được sử dụng bất cứ khi nào có thể, tùy thuộc vào các yêu cầu trong 5.3.4.

6. AERONAUTICAL INFORMATION REGULATION AND CONTROL (AIRAC)

6.1 General specifications

6.1.1 Information concerning the circumstances listed in Appendix 4, Part 1, shall be distributed under the regulated system (AIRAC), i.e. basing establishment, withdrawal or significant changes upon a series of common effective dates at intervals of 28 days, including 29 January 1998. The information notified therein shall not be changed further for at least another 28 days after the effective date, unless the circumstance notified is of a temporary nature and would not persist for the full period.

Note.— Guidance material on the procedures applicable to the AIRAC system is contained in the Aeronautical Information Services Manual (Doc 8126).

6.1.2 Recommendation.— *The regulated system (AIRAC) should also be used for the provision of information relating to the establishment and withdrawal of, and premeditated significant changes in, the circumstances listed in Appendix 4, Part 2.*

6.1.3 When information has not been submitted by the AIRAC date, a NIL notification shall be originated and distributed by NOTAM or other suitable means, not later than one cycle before the AIRAC effective date concerned.

6.1.4 Implementation dates other than AIRAC effective dates shall not be used for pre-planned operationally significant changes requiring cartographic work and/or for updating of navigation databases.

CHƯƠNG 6. KIỂM SOÁT VÀ ĐIỀU CHỈNH TIN TỨC HÀNG KHÔNG (AIRAC)

6.1 Quy định chung

6.1.1 Tin tức liên quan đến các trường hợp được liệt kê trong Phụ lục 4, Phần 1, phải được phát hành theo Hệ thống kiểm soát và điều chỉnh tin tức hàng không (AIRAC), nghĩa là thông báo về trường hợp thiết lập, hủy bỏ hoặc thay đổi quan trọng phải theo chuỗi những ngày có hiệu lực cách nhau theo chu kỳ 28 ngày bao gồm cả ngày 29/1/1998. Tin tức được phát hành theo chu kỳ AIRAC không được thay đổi nội dung ít nhất là 28 ngày sau ngày có hiệu lực, trừ những trường hợp được thông báo mang tính chất tạm thời và không kéo dài hết chu kỳ.

Ghi chú — Tài liệu hướng dẫn về các phương thức áp dụng theo chu kỳ AIRAC được nêu trong Tài liệu hướng dẫn Dịch vụ thông báo tin tức hàng không (Tài liệu 8126).

6.1.2 Khuyến cáo. — *Việc phát hành tin tức theo chu kỳ AIRAC cũng nên được thực hiện khi cung cấp thông tin về việc thiết lập, hủy bỏ, và những thay đổi quan trọng được dự liệu trước đối với các trường hợp được liệt kê trong Phụ lục 4, Phần 2.*

6.1.3 Khi không có tin tức phát theo chu kỳ AIRAC thì một thông báo NIL phải được khởi tạo và phát hành bằng NOTAM hoặc các phương tiện thích hợp khác, không muộn hơn một chu kỳ trước ngày có hiệu lực theo chu kỳ AIRAC liên quan.

6.1.4 Những ngày áp dụng không phải là ngày có hiệu lực theo chu kỳ AIRAC sẽ không được sử dụng để công bố những thay đổi quan trọng theo kế hoạch trước đó liên quan đến khai thác cần sơ đồ và/hoặc phải cập nhật cơ sở dữ liệu dẫn đường.

6.1.5 Recommendation.— *The use of the date in the AIRAC cycle which occurs between 21 December and 17 January inclusive should be avoided as an effective date for the introduction of significant changes under the AIRAC system.*

6.2 Provision of information in paper copy form

6.2.1 In all instances, information provided under the AIRAC system shall be published in paper copy form and shall be distributed by the AIS unit at least 42 days in advance of the effective date with the objective of reaching recipients at least 28 days in advance of the effective date.

6.2.2 Recommendation.— *Whenever major changes are planned and where advance notice is desirable and practicable, a publication date of at least 56 days in advance of the effective date should be used.*

6.3 Provision of information in electronic form

6.3.1 States that have established an aeronautical database shall, when updating its contents concerning the circumstances listed in Appendix 4, Part 1, ensure that the effective dates of data coincide with the established AIRAC effective dates used for the provision of information in paper copy form.

6.3.2 Information provided in electronic form, concerning the circumstances listed in Appendix 4, Part 1, shall be distributed/made available by the AIS unit so as to reach recipients at least 28 days in advance of the AIRAC effective date.

6.1.5 Khuyến cáo. — *Cần tránh sử dụng các ngày trong chu kỳ AIRAC từ 21 tháng 12 đến và kể cả 17 tháng 1 là ngày có hiệu lực để thông báo những thay đổi quan trọng theo chu kỳ AIRAC.*

6.2 Phát hành tin tức dưới dạng bản giấy

6.2.1 Trong tất cả các trường hợp, tin tức được phát hành theo chu kỳ AIRAC phải được công bố dưới dạng bản giấy và được phát hành bởi các cơ sở cung cấp dịch vụ Thông báo tin tức hàng không ít nhất 42 ngày trước ngày có hiệu lực để bảo đảm tin tức được chuyển đến người sử dụng ít nhất 28 ngày trước ngày có hiệu lực.

6.2.2 Khuyến cáo. — *Khi những thay đổi quan trọng được lên kế hoạch và khi việc thông báo trước là nên và có thể thực hiện được thì cần phát hành ít nhất 56 ngày trước ngày có hiệu lực.*

6.3 Phát hành tin tức dưới dạng điện tử

6.3.1 Những quốc gia đã thiết lập một cơ sở dữ liệu hàng không, khi cập nhật nội dung liên quan đến các trường hợp được liệt kê trong Phụ lục 4, Phần 1, sẽ đảm bảo rằng ngày có hiệu lực của dữ liệu trùng khớp với ngày có hiệu lực của chu kỳ AIRAC được sử dụng cho việc cung cấp các tin tức dưới dạng bản giấy.

6.3.1 Tin tức được cung cấp dưới dạng điện tử, liên quan đến các trường hợp được liệt kê trong Phụ lục 4, Phần 1, phải được cơ sở cung cấp dịch vụ Thông báo tin tức hàng không phát hành/cung cấp tới tay người sử dụng ít nhất 28 ngày trước ngày có hiệu lực của chu kỳ AIRAC.

6.3.3 Recommendation.— *Whenever major changes are planned and where advance notice is desirable and practicable, information provided in electronic form should be distributed/made available at least 56 days in advance of the effective date. This should be applied to the establishment of, and premeditated major changes in, the circumstances listed in Appendix 4, Part 3, and other major changes if deemed necessary.*

Note.— *Guidance on what constitutes a major change is included in Doc 8126.*

6.3.3 Khuyến cáo - *Khi những thay đổi quan trọng được lên kế hoạch và việc thông báo trước là nên và có thể thực hiện được thì tin tức cung cấp dưới dạng điện tử cần được phát hành/cung cấp ít nhất 56 ngày trước ngày có hiệu lực. Điều này nên được áp dụng cho việc thiết lập, và những thay đổi lớn được dự liệu trước đối với các trường hợp được liệt kê trong Phụ lục 4, Phần 3, và những thay đổi lớn khác nếu thấy cần thiết.*

Ghi chú.— *Hướng dẫn về những nội dung được coi là thay đổi quan trọng được nêu trong Tài liệu 8126.*

CHAPTER 7. AERONAUTICAL INFORMATION CIRCULARS (AIC)

7.1 Origination

7.1.1 An AIC shall be originated whenever it is necessary to promulgate aeronautical information which does not qualify:

- a) under the specifications in 4.1 for inclusion in an AIP; or
- b) under the specifications in 5.1 for the origination of a NOTAM.

7.1.1.1 An AIC shall be originated whenever it is desirable to promulgate:

- a) a long-term forecast of any major change in legislation, regulations, procedures or facilities;
- b) information of a purely explanatory or advisory nature liable to affect flight safety;
- c) information or notification of an explanatory or advisory nature concerning technical, legislative or purely administrative matters.

This shall include:

- 1) forecasts of important changes in the air navigation procedures, services and facilities provided;
- 2) forecasts of implementation of new navigational systems;
- 3) significant information arising from aircraft accident/ incident investigation which has a bearing on flight safety;
- 4) information on regulations relating to the safeguarding of international civil aviation against acts of unlawful interference;
- 5) advice on medical matters of special interest to pilots;

CHƯƠNG 7. THÔNG TRI HÀNG KHÔNG (AIC)

7.1 Khởi tạo

7.1.1 AIC phải được khởi tạo bất cứ khi nào cần thiết để công bố tin tức hàng không mà không đủ điều kiện:

- a) theo các quy định trong mục 4.1 để đưa vào AIP; hoặc
- b) theo quy định trong mục 5.1 về việc khởi tạo một NOTAM.

7.1.1.1 Một AIC sẽ được khởi tạo khi thấy cần công bố về:

- a) một dự báo dài hạn về các thay đổi quan trọng liên quan đến các luật lệ, qui tắc, phương thức hay trang thiết bị;
- b) tin tức mang tính chất giải thích hay tư vấn có khả năng ảnh hưởng đến an toàn bay;
- c) tin tức hay thông báo mang tính chất giải thích hay tư vấn về kỹ thuật, các vấn đề lập pháp hay đơn thuần về hành chính.

Các tin tức bao gồm:

- 1) dự báo những thay đổi quan trọng về phương thức, dịch vụ và trang , thiết bị dẫn đường được cung cấp trong hoạt động bay;
- 2) dự báo về việc đưa vào sử dụng các hệ thống dẫn đường mới;
- 3) những tin tức quan trọng rút ra từ kết quả điều tra các tai nạn/sự cố tàu bay ảnh hưởng đến an toàn bay;
- 4) thông báo các quy định liên quan đến việc bảo vệ hoạt động hàng không dân dụng chống lại những hành vi can thiệp bất hợp pháp;
- 5) tư vấn về các vấn đề y tế có liên quan đặc biệt tới người lái;

6) warnings to pilots concerning the avoidance of physical hazards;	6) cảnh báo người lái phòng tránh các điều kiện nguy hiểm đối với sức khỏe;
7) effect of certain weather phenomena on aircraft operations;	7) ảnh hưởng của một số hiện tượng thời tiết nào đó đối với hoạt động bay;
8) information on new hazards affecting aircraft handling techniques;	8) thông báo các hiện tượng nguy hiểm mới ảnh hưởng đến kỹ thuật điều khiển tàu bay;
9) regulations relating to the carriage of restricted articles by air;	9) các qui định liên quan đến hàng hóa bị hạn chế chuyên chở bằng đường hàng không;
10) reference to the requirements of, and publication of changes in, national legislation;	10) tham chiếu đến các yêu cầu, và đến việc công bố các thay đổi trong luật lệ quốc gia;
11) aircrew licensing arrangements;	11) chuẩn bị giấy phép hành nghề cho tổ bay;
12) training of aviation personnel;	12) đào tạo nhân viên hàng không;
13) application of, or exemption from, requirements in national legislation;	13) áp dụng hoặc miễn áp dụng các qui định của luật pháp quốc gia;
14) advice on the use and maintenance of specific types of equipment;	14) tư vấn về việc sử dụng và bảo trì các dạng thiết bị đặc biệt;
15) actual or planned availability of new or revised editions of aeronautical charts;	15) khả năng cung cấp theo kế hoạch hay trên thực tế các loại bản đồ, sơ đồ hàng không mới hoặc được sửa đổi;
16) carriage of radio equipment;	16) trang bị các thiết bị vô tuyến điện;
17) explanatory information relating to noise abatement;	17) thông báo giải thích liên quan đến vấn đề giảm tiếng ồn;
18) selected airworthiness directives;	18) những hướng dẫn khả phi được lựa chọn;
19) changes in NOTAM series or distribution, new editions of AIP or major changes in their contents, coverage or format;	19) thay đổi series hay cách thức phát hành NOTAM, các ấn bản mới của tập AIP hoặc những thay đổi lớn về nội dung, phạm vi hoặc hình thức của chúng;
20) advance information on the snow plan (see 7.1.1.2);	20) thông báo trước hiện tượng tuyết rơi (mục 7.1.1.2);
21) other information of a similar nature.	21) các tin tức khác có tính chất tương tự.

Note.— The publication of an AIC does not remove the obligations set forth in Chapters 4 and 5.

7.1.1.2 The snow plan published under AD 1.2.2 of Appendix 1 shall be supplemented by seasonal information, to be issued well in advance of the beginning of each winter — not less than one month before the normal onset of winter conditions — and shall contain information such as that listed below:

a) a list of aerodromes/heliports where snow clearance is expected to be performed during the coming winter:

*1) in accordance with the runway and taxiway systems;

or

*2) planned snow clearing, deviating from the runway system (length, width and number of runways, affected taxiways and aprons or portions thereof);

*b) information concerning any centre designated to coordinate information on the current state of progress of clearance and on the current state of runways, taxiways and aprons;

c) a division of the aerodromes/heliports into SNOWTAM distribution lists in order to avoid excessive NOTAM distribution;

*d) an indication, as necessary, of minor changes to the standing snow plan;

*e) a descriptive list of clearance equipment;

*f) a listing of what will be considered as the minimum critical snow bank to be reported at each aerodrome/ heliport at which reporting will commence.

Ghi chú.- Việc xuất bản một AIC không thay đổi các yêu cầu bắt buộc nêu trong Chương 4 và 5.

7.1.1.2 Kế hoạch dọn tuyết nêu trong mục AD 1.2.2 của Phụ lục 1 phải được bổ sung bằng các tin tức theo mùa được công bố trước mỗi mùa đông, ít nhất là một tháng trước khi mùa đông bắt đầu và phải bao gồm các tin tức dưới đây:

a) danh sách các sân bay/sân bay trực thăng có cung cấp dịch vụ dọn tuyết trong mùa đông :

*1) phù hợp với hệ thống đường lăn và đường cất hạ cánh;

hoặc

*2) việc dọn tuyết khỏi hệ thống đường cất hạ cánh đã được lập kế hoạch (chiều dài, chiều rộng và số đường cất hạ cánh, các đường lăn và các sân đỗ hay một phần các đường lăn, sân đỗ bị ảnh hưởng);

*b) tin tức liên quan đến bất cứ trung tâm nào được chỉ định để hiệp đồng cung cấp tin tức về tình trạng hiện tại của quá trình dọn tuyết và về tình trạng hiện tại của các đường cất hạ cánh, các đường lăn và sân đỗ;

c) sự phân chia các sân bay/sân bay trực thăng vào danh sách phát hành SNOWTAM để tránh phát hành NOTAM quá nhiều;

*d) việc thông báo, khi cần thiết, về những thay đổi nhỏ đến kế hoạch dọn tuyết hiện hành;

*e) một danh sách miêu tả các thiết bị dọn tuyết;

*f) liệt kê lượng tuyết tối thiểu có tại các sân bay/sân bay trực thăng cần phải thông báo.

7.2 General specifications

7.2.1 AIC shall be issued in printed form.

Note.— Both text and diagrams may be included.

7.2.1.1 The originating State shall select the AIC that are to be given international distribution.

7.2.1.2 Each AIC shall be allocated a serial number which shall be consecutive and based on the calendar year.

7.2.1.3 When AIC are distributed in more than one series, each series shall be separately identified by a letter.

7.2.1.4 **Recommendation.**— *Differentiation and identification of AIC topics according to subjects using colour coding should be practised where the numbers of AIC in force are sufficient to make identification in this form necessary.*

Note.— Guidance on colour coding of AIC by subject can be found in the Aeronautical Information Services Manual (Doc 8126).

7.2.2 A checklist of AIC currently in force shall be issued at least once a year, with distribution as for the AIC.

7.3 Distribution

States give AIC selected for international distribution the same distribution as for the AIP.

7.2 Quy định chung

7.2.1 AIC phải được phát hành theo mẫu.

Ghi chú.- AIC có thể bao gồm cả dạng chữ và biểu đồ.

7.2.1.1 Các quốc gia khởi tạo sẽ lựa chọn AIC cần phát hành quốc tế.

7.2.1.2 Mỗi Thông tri hàng không phải được đánh số thứ tự liên tiếp trên cơ sở lịch năm.

7.2.1.3 Khi có nhiều loại AIC được phát hành thì mỗi loại sẽ có ký tự chữ cái riêng biệt để nhận dạng.

7.2.1.4 **Khuyến cáo.**- *Khi có quá nhiều AIC còn hiệu lực nên sử dụng màu sắc để phân biệt và nhận dạng các chủ đề.*

Ghi chú.- Hướng dẫn về nhận dạng chủ đề trong AIC theo mã màu được nêu trong Tài liệu hướng dẫn khai thác Dịch vụ thông báo tin tức hàng không (Tài liệu 8126).

7.2.2 Danh mục các AIC còn hiệu lực sẽ được phát hành ít nhất một năm một lần và phát hành như một AIC.

7.3 Phát hành

Các quốc gia sẽ phát hành AIC được lựa chọn để phát hành quốc tế giống như phát hành AIP.

CHAPTER 8. PRE-FLIGHT AND POST-FLIGHT INFORMATION/DATA

8.1 Pre-flight information

8.1.1 At any aerodrome/heliport normally used for international air operations, aeronautical information essential for the safety, regularity and efficiency of air navigation and relative to the route stages originating at the aerodrome/heli-port shall be made available to flight operations personnel, including flight crews and services responsible for pre-flight information.

8.1.2 Aeronautical information provided for pre-flight planning purposes at the aerodromes/heliports referred to in 8.1.1 shall include relevant:

- a) elements of the Integrated Aeronautical Information Package;
- b) maps and charts.

Note.— The Documentation listed in a) and b) may be limited to national publications and when practicable, those of immediately adjacent States, provided a complete library of aeronautical information is available at a central location and means of direct communications are available between the aerodrome AIS unit and that library.

8.1.2.1 Additional current information relating to the aerodrome of departure shall be provided concerning the following:

- a) construction or maintenance work on or immediately adjacent to the manoeuvring area;
- b) rough portions of any part of the manoeuvring area, whether marked or not, e.g. broken parts of the surface of runways and

CHƯƠNG 8. THÔNG BÁO TIN TỨC/ DỮ LIỆU TRƯỚC VÀ SAU CHUYẾN BAY

8.1 Thông báo tin tức trước chuyến bay

8.1.1 Tại bất kỳ sân bay/sân bay trực thăng nào thông thường được sử dụng cho hoạt động bay quốc tế, các tin tức hàng không cần thiết cho sự an toàn, điều hòa và hiệu quả cho hoạt động bay và liên quan đến các chặng bay xuất phát từ các sân bay/sân bay trực thăng phải được cung cấp cho các nhân viên liên quan đến hoạt động bay gồm cả tổ bay và cơ quan chịu trách nhiệm cung cấp tin tức trước chuyến bay.

8.1.2 Các tin tức hàng không được cung cấp phục vụ mục đích lập kế hoạch trước chuyến bay tại các sân bay/sân bay trực thăng được đề cập đến trong mục 8.1.1 phải bao gồm:

- a) các phần của Tập tin tức hàng không trọn gói;
- b) các sơ đồ và bản đồ.

Ghi chú. - Tài liệu được liệt kê trong mục a) và b) có thể hạn chế trong phạm vi ấn phẩm quốc gia và khi có thể, trong phạm vi các quốc gia liền kề miễn là kho dữ liệu hàng không hoàn chỉnh luôn sẵn dụng tại vị trí trung tâm, và phương tiện liên lạc trực tiếp giữa các cơ sở thông báo tin tức hàng không tại sân và kho dữ liệu đó luôn có sẵn.

8.1.2.1 Tin tức hiện hành bổ sung liên quan đến sân bay khởi hành phải được cung cấp liên quan đến:

- a) việc xây dựng hoặc bảo dưỡng trên hoặc liền kề khu hoạt động;
- b) các phần gồ ghề tại bất cứ đâu trong khu hoạt động dù được đánh dấu nhận biết hoặc chưa, ví dụ các phần bị vỡ, lún trên bề mặt

taxiways;

c) presence and depth of snow, ice or water on runways and taxiways, including their effect on surface friction;

d) snow drifted or piled on or adjacent to runways or taxiways;

e) parked aircraft or other objects on or immediately adjacent to taxiways;

f) presence of other temporary hazards;

g) presence of birds constituting a potential hazard to aircraft operations;

h) failure or irregular operation of part or all of the aerodrome lighting system including approach, threshold, runway, taxiway, obstruction and manoeuvring area unserviceability lights and aerodrome power supply;

i) failure, irregular operation and changes in the operational status of ILS (including markers), MLS, basic GNSS, SBAS, GBAS, SRE, PAR, DME, SSR, VOR, NDB, VHF aeromobile channels, RVR observing system, and secondary power supply; and

j) presence and operation of humanitarian relief missions, such as those undertaken under the auspices of the United Nations, together with any associated procedures and/or limitations applied thereof.

8.1.3 A recapitulation of current NOTAM and other information of urgent character shall be made available to flight crews in the form of plain-language pre-flight information bulletins (PIB).

Note.— Guidance on the preparation of PIB is contained in the

đường cất hạ cánh và đường lăn;

c) sự xuất hiện và độ dày của tuyết, băng hoặc nước đọng trên đường cất hạ cánh và đường lăn, kể cả ảnh hưởng của chúng đến ma sát bề mặt;

d) tuyết tan chảy hoặc chất đông trên hoặc ngay cạnh đường cất hạ cánh hoặc đường lăn;

e) tàu bay đỗ hoặc các vật khác nằm trên hoặc liền kề ngay đường lăn;

f) sự xuất hiện những hiện tượng nguy hiểm tạm thời khác;

g) sự xuất hiện của chim tạo nên mối nguy hiểm tiềm tàng đối với hoạt động của tàu bay;

h) hỏng hóc hay hoạt động không ổn định của một phần hoặc toàn bộ hệ thống đèn sân bay bao gồm hệ thống đèn tiếp cận, đèn thêm, đèn đường cất hạ cánh, đèn đường lăn, đèn báo hỏng tại khu hoạt động và chướng ngại vật, và trạm cung cấp nguồn điện cho sân bay.

i) hỏng hóc hay hoạt động không ổn định và những thay đổi trong tình trạng hoạt động của hệ thống ILS (kể cả các đài chỉ chuẩn marker), MLS, GNSS, SBAS, SRE, PAR, DME, SSR, VOR, NDB, các kênh lưu động hàng không VHF, hệ thống quan trắc RVR và trạm cung cấp nguồn điện dự phòng; và

j) sự có mặt và hoạt động của các cơ quan cứu trợ nhân đạo như các hoạt động dưới sự bảo trợ của Liên Hiệp Quốc, cùng với các phương thức liên quan và/hoặc các hạn chế được áp dụng.

8.1.3 Một bản tóm tắt các NOTAM còn hiệu lực và các tin tức khẩn cấp khác sẽ được cung cấp cho tổ lái dưới dạng bản thông báo tin tức trước chuyến bay bằng minh ngữ (PIB).

Ghi chú.- Hướng dẫn về việc soạn thảo PIB được nêu trong Tài

8.2 Automated aeronautical information systems

8.2.1 The civil aviation authority or the agency to which the authority to provide service has been delegated in accordance with 3.1.1 c) shall use automated pre-flight information systems to make aeronautical information/data available to operations personnel including flight crew members for self-briefing, flight planning and flight information service purposes.

The information/data made available shall comply with the provisions of 8.1.2 and 8.1.3.

8.2.2 Self-briefing facilities of an automated pre-flight information system shall provide access to operations personnel, including flight crew members and other aeronautical personnel concerned, for consultation as necessary with the aeronautical information service by telephone or other suitable telecommunications means. The human/machine interface of such facilities shall ensure easy access in a guided manner to all relevant information/data.

8.2.3 Automated pre-flight information systems for the supply of aeronautical information/data for self-briefing, flight planning and flight information service shall:

- a) provide for continuous and timely updating of the system database and monitoring of the validity and quality of the aeronautical data stored;
- b) permit access to the system by operations personnel including flight crew members, aeronautical personnel concerned and other aeronautical users through suitable telecommunications means;

8.2 Hệ thống thông báo tin tức hàng không tự động

8.2.1 Nhà chức trách hàng không hay cơ quan được uỷ quyền cung cấp dịch vụ theo quy định tại mục 3.1.1 c) phải sử dụng hệ thống thông báo tin tức trước chuyến bay tự động để cung cấp tin tức/dữ liệu hàng không cho các nhân viên khai thác kể cả các thành viên tổ lái nhằm mục đích tự cập nhật thông tin, lập kế hoạch bay và dịch vụ thông báo bay.

Tin tức/dữ liệu được cung cấp sẽ đáp ứng các quy định nêu tại mục 8.1.2 và 8.1.3.

8.2.2 Trang thiết bị phục vụ việc tự cập nhật thông tin của một hệ thống thông báo tin tức trước chuyến bay tự động sẽ cho phép người khai thác, bao gồm các thành viên tổ lái và các nhân viên hàng không liên quan khác, truy cập để tham vấn khi cần thiết bằng điện thoại hay các phương tiện viễn thông thích hợp khác. Giao diện giữa con người/thiết bị của các trang, thiết bị đó phải đảm bảo tất cả dữ liệu/tin tức liên quan được truy cập dễ dàng theo hướng dẫn.

8.2.3 Các hệ thống thông báo tin tức trước chuyến bay tự động cung cấp các dữ liệu/ tin tức hàng không phục vụ việc tự cập nhật thông tin, lập kế hoạch bay và dịch vụ thông báo bay phải:

- a) tạo điều kiện để cập nhật liên tục và kịp thời cơ sở dữ liệu và giám sát tính hiệu lực và chất lượng của số liệu hàng không được lưu trữ;
- b) cho phép người khai thác bao gồm các thành viên tổ lái, các nhân viên thông báo tin tức hàng không liên quan và những người sử dụng tin tức hàng không khác truy cập hệ thống thông qua các

- c) ensure provision, in paper copy form, of the aeronautical information/data accessed, as required;
- d) use access and interrogation procedures based on abbreviated plain language and ICAO location indicators, as appropriate, or based on a menu-driven user interface or other appropriate mechanism as agreed between the civil aviation authority and operator concerned; and
- e) provide for rapid response to a user request for information.

Note.— ICAO abbreviations and codes and location indicators are given respectively in the Procedures for Air Navigation Services — ICAO Abbreviations and Codes (PANS-ABC, Doc 8400) and Location Indicators (Doc 7910).

8.2.4 Recommendation.— *Automated pre-flight information systems providing a harmonized, common point of access by operations personnel, including flight crew members and other aeronautical personnel concerned, to aeronautical information in accordance with 8.2.1 and meteorological information in accordance with 9.5.1 of Annex 3 — Meteorological Service for International Air Navigation, should be established by an agreement between the civil aviation authority or the agency to which the authority to provide service has been delegated in accordance with 3.1.1 c) and the relevant meteorological authority.*

8.2.5 Where automated pre-flight information systems are used to provide the harmonized, common point of access by operations personnel, including flight crew members and other aeronautical personnel concerned, to aeronautical information/ data and

phương tiện viễn thông phù hợp;

- c) đảm bảo việc cung cấp, dưới dạng bản giấy, các tin tức/dữ liệu hàng không đã truy cập, khi được yêu cầu;
- d) sử dụng các phương thức truy cập và truy vấn dựa trên minh ngữ được viết tắt và các chỉ địa danh ICAO, khi thích hợp, hoặc dựa trên giao diện của người sử dụng dạng thư mục hay các cách thức phù hợp khác như đã thoả thuận giữa cơ quan hàng không dân dụng và nhà khai thác có liên quan; và
- e) tạo điều kiện để có thể phản hồi ngay khi người sử dụng yêu cầu cung cấp tin tức.

Ghi chú.— Mã, chữ tắt và chỉ địa danh ICAO lần lượt được nêu trong Các phương thức đối với các dịch vụ không vận – Mã và chữ tắt ICAO (PAN-ABC, Tài liệu 8400) và Chỉ địa danh ICAO (Tài liệu 7910).

8.2.4 Khuyến cáo. — *Các hệ thống thông báo tin tức trước chuyến bay tự động cung cấp điểm truy cập chung và thống nhất cho các nhà khai thác gồm các thành viên tổ lái và nhân viên hàng không có liên quan khác, theo quy định tại mục 8.2.1 và tin tức khí tượng theo quy định tại mục 9.5.1 của Phụ ước 3 - Dịch vụ Khí tượng cho không vận quốc tế, cần được thiết lập theo một thoả thuận giữa nhà chức trách hàng không hoặc cơ quan được ủy quyền cung cấp dịch vụ phù hợp với quy định trong 3.1.1 c) và các cơ quan khí tượng có liên quan.*

8.2.5 Khi hệ thống thông báo tin tức trước chuyến bay tự động được sử dụng để cung cấp điểm truy cập chung và thống nhất về tin tức/dữ liệu hàng không và tin tức khí tượng cho các nhà khai thác gồm các thành viên tổ lái và nhân viên hàng không có liên quan

meteorological information, the civil aviation authority or the agency to which the authority to provide service has been delegated in accordance with 3.1.1 c) shall remain responsible for the quality and timeliness of the aeronautical information/data provided by means of such a system.

Note.— The meteorological authority concerned remains responsible for the quality of the meteorological information provided by means of such a system in accordance with 9.5.1 of Annex 3.

8.3 Post-flight information

8.3.1 States shall ensure that arrangements are made to receive at aerodromes/heliports information concerning the state and operation of air navigation facilities noted by air-crews and shall ensure that such information is made available to the aeronautical information service for such distribution as the circumstances necessitate.

8.3.2 States shall ensure that arrangements are made to receive at aerodromes/heliports information concerning the presence of birds observed by aircrews and shall ensure that such information is made available to the aeronautical information service for such distribution as the circumstances necessitate.

Note.— See Annex 14, Volume I, Chapter 9, Section 9.4.

khác thì nhà chức trách hàng không hoặc cơ quan được ủy quyền cung cấp dịch vụ theo quy định tại mục 3.1.1 c) phải tiếp tục chịu trách nhiệm về chất lượng và tính kịp thời của thông tin/dữ liệu hàng không được hệ thống đó cung cấp.

Ghi chú.— Các cơ quan khí tượng có liên quan vẫn chịu trách nhiệm về chất lượng của tin tức khí tượng được hệ thống đó cung cấp phù hợp với mục 9.5.1 của Phụ ước 3.

8.3 Thông báo tin tức sau chuyến bay

8.3.1 Các quốc gia sẽ đảm bảo rằng mọi sắp xếp đã được chuẩn bị cho việc tiếp nhận tại sân bay/sân bay trực thăng các tin tức liên quan đến quốc gia và hoạt động của các trang, thiết bị hoạt động bay do tổ lái ghi lại và đảm bảo rằng các tin tức đó được chuyển cho cơ sở thông báo tin tức hàng không để phát hành trong các trường hợp cần thiết.

8.3.2 Các quốc gia phải đảm bảo rằng mọi sắp xếp đã được chuẩn bị cho việc tiếp nhận tại sân bay/sân bay trực thăng tin tức liên quan đến sự xuất hiện của chim do tổ lái quan sát được và phải đảm bảo rằng các tin tức đó được chuyển cho cơ sở thông báo tin tức hàng không để phát hành trong các trường hợp cần thiết.

Ghi chú.— Xem Phụ ước 14, Tập I, Chương 9, Phần 9.4

CHAPTER 9. TELECOMMUNICATION REQUIREMENTS

9.1 International NOTAM offices shall be connected to the aeronautical fixed service (AFS).

9.1.1 The connections shall provide for printed communications.

9.2 Each international NOTAM office shall be connected, through the aeronautical fixed service (AFS), to the following points within the territory for which it provides service:

- a) area control centres and flight information centres;
- b) aerodromes/heliports at which an information service is established in accordance with Chapter 8.

9.3 **Recommendation.**— *Subject to availability, satisfactory operation and bilateral/multilateral and/or regional air navigation agreements, the use of public Internet should be permitted for exchange of non-time critical types of aeronautical information.*

Note.— *Guidance material on non-time critical types of aeronautical information and relevant aspects of the public Internet is provided in the Guidelines on the Use of the Public Internet for Aeronautical Applications (Doc 9855).*

CHƯƠNG 9. YÊU CẦU VỀ THÔNG TIN LIÊN LẠC

9.1 Các phòng NOTAM quốc tế phải được kết nối với dịch vụ cố định hàng không (AFS).

9.1.1 Các kết nối phải nối với các thiết bị để in được các điện văn.

9.2 Thông qua dịch vụ cố định hàng không (AFS), mỗi phòng NOTAM quốc tế sẽ được kết nối với những điểm sau đây trong phạm vi lãnh thổ mà nó cung cấp dịch vụ:

- a) các trung tâm kiểm soát đường dài và trung tâm thông báo bay;
- b) các sân bay/sân bay trực thăng có thiết lập dịch vụ thông báo tin tức hàng không theo quy định nêu trong Chương 8.

9.3 **Khuyến cáo.**— *Tùy thuộc khả năng sẵn dụng, sự đáp ứng trong hoạt động khai thác và các thỏa thuận không vận song phương/đa phương và/hoặc thỏa thuận hoạt động bay khu vực, nên cho phép sử dụng Internet công cộng để trao đổi các loại tin tức hàng không không khẩn cấp về thời gian.*

Ghi chú. — *Tài liệu hướng dẫn về các loại tin tức hàng không không khẩn cấp về thời gian và các khía cạnh liên quan đến Internet công cộng được cung cấp trong Các hướng dẫn về việc sử dụng Internet Công cộng cho các Ứng dụng hàng không (Tài liệu 9855).*

CHAPTER 10. ELECTRONIC TERRAIN AND OBSTACLE DATA

Note.— Electronic terrain and obstacle data is intended to be used in the following air navigation applications:

- a) ground proximity warning system with forward looking terrain avoidance function and minimum safe altitude warning (MSAW) system;*
- b) determination of contingency procedures for use in the event of an emergency during a missed approach or take-off;*
- c) aircraft operating limitations analysis;*
- d) instrument procedure design (including circling procedure);*
- e) determination of en-route “drift-down” procedure and en-route emergency landing location;*
- f) advanced surface movement guidance and control system (A-SMGCS); and*
- g) aeronautical chart production and on-board databases.*

The data may also be used in other applications such as flight simulator and synthetic vision systems, and may assist in determining the height restriction or removal of obstacles that pose a hazard to air navigation.

10.1 Coverage areas and requirements for data provision

10.1.1 The coverage areas for sets of electronic terrain and obstacle data shall be specified as:

CHƯƠNG 10. DỮ LIỆU CHƯƠNG NGẠI VẬT VÀ ĐỊA HÌNH ĐIỆN TỬ

Ghi chú.— Dữ liệu chương ngại vật và địa hình điện tử được dự kiến sử dụng trong các ứng dụng hoạt động bay sau đây:

- a) hệ thống cảnh báo gần va chạm mặt đất với chức năng quan sát và tránh địa hình phía trước và hệ thống cảnh báo độ cao an toàn thấp nhất (MSAW);*
- b) xác định các phương thức dự phòng để sử dụng trong trường hợp khẩn nguy khi tiếp cận hạ cánh hoặc cất cánh;*
- c) các phân tích về những hạn chế trong hoạt động của tàu bay;*
- d) thiết kế phương thức bằng thiết bị (kể cả phương thức đổi đầu);*
- e) xác định phương thức mất kiểm soát độ cao và vị trí hạ cánh khẩn nguy trên đường bay;*
- f) hệ thống kiểm soát và hướng dẫn di chuyển trên mặt đất được tăng cường (A-SMGCS); và*
- g) sản xuất sơ đồ (bản đồ) hàng không và các cơ sở dữ liệu trên tàu bay.*

Các dữ liệu cũng có thể được dùng vào các ứng dụng khác như buồng bay giả định và các hệ thống quan sát quang học, và có thể trợ giúp cho việc xác định chiều cao hạn chế hoặc loại bỏ các chương ngại vật là hiểm họa đối với hoạt động bay.

10.1 Các khu vực trong tầm phủ và yêu cầu liên quan đến việc cung cấp dữ liệu

10.1.1 Các khu vực trong tầm phủ của bộ dữ liệu về địa hình và chương ngại vật điện tử phải được quy định cụ thể như:

- Area 1: the entire territory of a State;
- Area 2: within the vicinity of an aerodrome, sub-divided as follows;
- Area 2a: a rectangular area around a runway that comprises the runway strip plus any clearway that exists.

Note.— See Annex 14, Volume I, Chapter 3 for dimensions for runway strip.

- Area 2b: an area extending from the ends of Area 2a in the direction of departure, with a length of 10 km and a splay of 15 per cent to each side;

- Area 2c: an area extending outside Area 2a and Area 2b at a distance of not more than 10 km from the boundary of Area 2a; and

- Area 2d: an area outside the Areas 2a, 2b and 2c up to a distance of 45 km from the aerodrome reference point, or to an existing TMA boundary, whichever is nearest;

- Area 3: the area bordering an aerodrome movement area that extends horizontally from the edge of a runway to 90 m from the runway centre line and 50 m from the edge of all other parts of the aerodrome movement area.

- Area 4: The area extending 900 m prior to the runway threshold and 60 m each side of the extended runway centre line in the direction of the approach on a precision approach runway, Category II or III.

Note.— See Appendix 8 for descriptions and graphical illustrations of the coverage areas.

10.1.2 Recommendation. — *Where the terrain at a distance*

- Khu vực 1: toàn bộ lãnh thổ của một quốc gia;

- Khu vực 2: trong phạm vi lân cận của sân bay, được chia ra như sau;

- Khu vực 2a: một khu vực có hình chữ nhật bao quanh đường CHC kể cả dải bảo hiểm đường CHC cộng với khoảng trống nếu có.

Ghi chú.— Xem Phụ ước 14, Tập 1, Chương 3 về kích thước dải bảo hiểm đường CHC.

- Khu vực 2b: một khu vực kéo dài được tính từ hai đầu của Khu vực 2a trở ra theo hướng cất cánh, với chiều dài 10km và góc mở tạo loa là 15% về mỗi bên;

- Khu vực 2c: là khu vực kéo dài bắt đầu từ bên ngoài Khu vực 2a và 2b tới khoảng cách không vượt quá 10km tính từ ranh giới của khu vực 2a; và

- Khu vực 2d: là khu vực nằm ngoài Khu vực 2a, 2b, và 2c tới khoảng cách 45km tính từ điểm quy chiếu sân bay hoặc tới ranh giới của TMA hiện có, lấy cái nào nhỏ hơn.

- Khu vực 3: khu vực bao quanh khu vực di chuyển của sân bay kéo dài dọc theo phương ngang từ rìa của đường CHC, ra tới 90 m tính từ tâm đường CHC và 50 m tính từ rìa của các khu vực khác thuộc khu vực di chuyển của sân bay.

- Khu vực 4: khu vực kéo dài 900 m trước ngưỡng đường CHC và 60 m về mỗi bên của tâm đường CHC kéo dài theo hướng tiếp cận trên đường CHC có sử dụng thiết bị tiếp cận chính xác, loại II hoặc III.

Ghi chú. – Xem Phụ lục 8 để biết chi tiết và biểu đồ minh họa các khu vực tầm phủ.

greater than 900 m (3 000 ft) from the runway threshold is mountainous or otherwise significant, the length of Area 4 should be extended to a distance not exceeding 2 000 m (6 500 ft) from the runway threshold.

10.1.3 Electronic terrain data shall be provided for Area 1. The obstacle data shall be provided for obstacles in Area 1 higher than 100 m above ground.

10.1.4 From 12 November 2015, at aerodromes regularly used by international civil aviation, electronic obstacle data shall be provided for all obstacles within Area 2 that are assessed as being a hazard to air navigation.

10.1.5 From 12 November 2015, at aerodromes regularly used by international civil aviation, electronic terrain and obstacle data shall be provided for:

- a) Area 2a, for those obstacles that penetrate the relevant obstacle data collection surface specified in Appendix 8;
- b) penetrations of the take-off flight path area obstacle identification surfaces; and
- c) penetrations of the aerodrome obstacle limitation surfaces.

Note.— Take-off flight path area obstacle identification surfaces are specified in Annex 4, 3.8.2. Aerodrome obstacle limitation surfaces are specified in Annex 14, Volume 1, Chapter 4.

10.1.6 **Recommendation.**— *At aerodromes regularly used by*

10.1.2 **Khuyến cáo.** – *Khi địa hình cách ngưỡng đường CHC hơn 900 m (3 000 ft) là núi non, hoặc là khu vực trọng yếu, thì chiều dài của Khu vực 4 nên được mở rộng tới một khoảng cách không vượt quá 2 000 m (6 500 ft) từ ngưỡng đường CHC.*

10.1.3 Dữ liệu địa hình điện tử sẽ được cung cấp cho Khu vực 1. Dữ liệu chướng ngại vật sẽ được cung cấp cho những chướng ngại vật trong Khu vực 1 cao hơn 100 m so với mặt đất.

10.1.4 Từ ngày 12 tháng 11 năm 2015, tại các sân bay thường xuyên được sử dụng cho hàng không dân dụng quốc tế, dữ liệu chướng ngại vật điện tử sẽ được cung cấp đối với tất cả các chướng ngại vật được đánh giá là một mối hiểm họa cho hoạt động bay trong Khu vực 2.

10.1.5 Từ ngày 12 tháng 11 năm 2015, tại các sân bay thường xuyên được sử dụng cho hàng không dân dụng quốc tế, dữ liệu địa hình và chướng ngại vật điện tử sẽ được cung cấp cho:

- a) Khu vực 2a, đối với những chướng ngại vật xuyên qua bề mặt thu thập dữ liệu chướng ngại vật liên quan được quy định tại Phụ lục 8;
- b) các chướng ngại vật xuyên qua các bề mặt nhận dạng chướng ngại vật trong khu vực theo hướng loa của bề mặt cất cánh; và
- c) các chướng ngại vật xuyên qua các bề mặt giới hạn chướng ngại vật sân bay.

Ghi chú. – *Các bề mặt nhận dạng chướng ngại vật trong khu vực theo hướng loa của bề mặt cất cánh được quy định trong Phụ ước 4, mục 3.8.2. Các bề mặt giới hạn chướng ngại vật sân bay được quy định trong Phụ ước 14, Tập 1, Chương 4.*

10.1.6 **Khuyến cáo.** – *Tại các sân bay thường xuyên được sử dụng*

international civil aviation, electronic terrain and obstacle data should be provided for Areas 2b, 2c and 2d for obstacles and terrain that penetrate the relevant obstacle data collection surface specified in Appendix 8, except that data need not be collected for obstacles less than a height of 3 m above ground in Area 2b and less than a height of 15 m above ground in Area 2c.

10.1.7 Recommendation.— *At aerodromes regularly used by international civil aviation, electronic terrain and obstacle data should be provided for Area 3 for terrain and obstacles that penetrate the relevant obstacle data collection surface specified in Appendix 8.*

10.1.8 At aerodromes regularly used by international civil aviation, electronic terrain and obstacle data shall be provided for Area 4 for terrain and obstacles that penetrate the relevant obstacle data collection surface specified in Appendix 8, for all runways where precision approach Category II or III operations have been established and where detailed terrain information is required by operators to enable them to assess the effect of terrain on decision height determination by use of radio altimeters.

Note.— *Area 4 terrain data and Area 2 obstacle data are normally sufficient to support the production of the Precision Approach Terrain Chart — ICAO. When more detailed obstacle data is required for Area 4, this may be provided in accordance with the Area 4 obstacle data requirements specified in Appendix 8, Table A8-2. Guidance on appropriate obstacles for this chart is given in the Aeronautical Chart Manual (Doc 8697).*

cho hàng không dân dụng quốc tế, dữ liệu địa hình và chướng ngại vật điện tử cần được cung cấp cho các Khu vực 2b, 2c, 2d đối với địa hình và chướng ngại vật nào xuyên qua bề mặt thu thập dữ liệu chướng ngại vật liên quan được quy định tại Phụ lục 8, trừ những chướng ngại vật thấp dưới 3 m so với mặt đất trong Khu vực 2b và thấp dưới 15 m so với mặt đất trong Khu vực 2c là không cần thu thập dữ liệu.

10.1.7 Khuyến cáo. – *Tại các sân bay thường xuyên được sử dụng cho hàng không dân dụng quốc tế, dữ liệu địa hình và chướng ngại vật điện tử cần được cung cấp cho Khu vực 3 đối với địa hình và những chướng ngại vật xuyên qua bề mặt thu thập dữ liệu chướng ngại vật liên quan được quy định tại Phụ lục 8.*

10.1.8 Tại các sân bay thường xuyên được sử dụng cho hàng không dân dụng quốc tế, dữ liệu địa hình và chướng ngại vật điện tử sẽ được cung cấp cho Khu vực 4 đối với địa hình và những chướng ngại vật xuyên qua bề mặt thu thập dữ liệu chướng ngại vật liên quan được quy định tại Phụ lục 8, cho các đường CHC có thiết lập khai thác tiếp cận chính xác Cat II hoặc III và là nơi các nhà khai thác yêu cầu cung cấp thông tin chi tiết về địa hình để có thể đánh giá việc ảnh hưởng của nó đối với việc xác định độ cao quyết định khi sử dụng đồng hồ đo độ cao vô tuyến.

Ghi chú. – *Dữ liệu địa hình Khu vực 4 và dữ liệu chướng ngại vật Khu vực 2 thông thường là đủ để hỗ trợ xây dựng sơ đồ địa hình tiếp cận chính xác — ICAO. Khi được yêu cầu mô tả chi tiết hơn, dữ liệu chướng ngại vật Khu vực 4 có thể được cung cấp theo các yêu cầu về dữ liệu chướng ngại vật Khu vực 4 quy định trong Phụ lục 8, Bảng A8-2. Hướng dẫn về các chướng ngại vật thích hợp cho sơ đồ này được quy định trong Tài liệu hướng dẫn sơ đồ/bản đồ hàng không (Tài liệu 8697).*

10.1.9 Recommendation.— *Where additional electronic obstacle or terrain data is collected to meet other aeronautical requirements, the obstacle and terrain data sets should be expanded to include these additional data.*

10.1.10 Recommendation.— *Arrangements should be made for the coordination of providing Area 2 electronic terrain and obstacle data for adjacent aerodromes where their respective coverage Areas overlap to assure that the data for the same obstacle or terrain is correct.*

10.1.11 Recommendation.— *At those aerodromes located near territorial boundaries, arrangements should be made among States concerned to share Area 2 electronic terrain and obstacle data.*

10.1.9 Khuyến cáo. – *Trường hợp dữ liệu địa hình hoặc chương ngại vật điện tử bổ sung cần được thu thập để đáp ứng các yêu cầu hàng không khác, thì đưa luôn chúng vào bộ dữ liệu địa hình và chương ngại vật.*

10.1.10 Khuyến cáo. — *Nên thỏa thuận cung cấp dữ liệu địa hình và chương ngại vật điện tử trong Khu vực 2 cho các sân bay kế cận nơi có tầm phủ gối lên nhau để đảm bảo rằng dữ liệu của cùng địa hình và chương ngại vật là chính xác.*

10.1.11 Khuyến cáo. — *Tại những sân bay có vị trí gần các ranh giới lãnh thổ thì các quốc gia liên quan nên thỏa thuận để chia sẻ dữ liệu chương ngại vật và địa hình điện tử Khu vực 2.*

10.2 Terrain data set — content, numerical specification and structure

10.2.1 A terrain data set shall contain digital sets of data representing terrain surface in the form of continuous elevation values at all intersections (points) of a defined grid, referenced to common datum. A terrain grid shall be angular or linear and shall be of regular or irregular shape.

Note.— In regions of higher latitudes, latitude grid spacing may be adjusted to maintain a constant linear density of measurement points.

10.2.2 Sets of electronic terrain data shall include spatial (position and elevation), thematic and temporal aspects for the surface of the Earth containing naturally occurring features such as mountains, hills, ridges, valleys, bodies of water, permanent ice and snow, and excluding obstacles. In practical terms, depending on the acquisition method used, this shall represent the continuous surface that exists at the bare Earth, the top of the canopy or something in-between, also known as “first reflective surface”.

10.2.3 In terrain data sets, only one feature type, i.e. terrain, shall be provided. Feature attributes describing terrain shall be those listed in Table A8-3. The terrain feature attributes listed in Table A8-3 represent the minimum set of terrain attributes, and those annotated as mandatory shall be recorded in the terrain data set.

10.2.4 Electronic terrain data for each area shall conform to the applicable numerical requirements in Appendix 8, Table A8-1.

10.2 Bộ dữ liệu địa hình – nội dung, cấu trúc và đặc tính bằng con số

10.2.1 Một bộ dữ liệu địa hình phải mang bộ dữ liệu kỹ thuật số thể hiện bề mặt địa hình dưới dạng các giá trị độ cao liên tục ở tất cả các giao điểm của một mạng lưới ô vuông được xác định, có tham chiếu mốc dữ liệu chung. Một mạng lưới ô vuông ghi số liệu địa hình sẽ vuông góc hoặc tuyến tính và có hình không thay đổi hoặc thay đổi.

Ghi chú. - Tại các vùng nơi có các vĩ độ cao hơn, khoảng cách giữa các ô vuông lưới vĩ độ phải được điều chỉnh để duy trì việc xuất hiện liên tục thước tỷ lệ của các điểm đo.

10.2.2 Bộ dữ liệu địa hình điện tử bao gồm các dữ liệu về không gian (vị trí và mức cao), thuật toán và thời gian đối với bề mặt trái đất mang các đặc điểm chướng ngại vật tự nhiên như núi, đồi, rặng núi, thung lũng, hồ, nước, băng và tuyết vĩnh cửu, và không kể những chướng ngại vật. Trên thực tế, tùy thuộc phương pháp thu thập dữ liệu được sử dụng, việc này phải thể hiện bề mặt liên tục của trái đất với đỉnh cao nhất của thảm thực vật hoặc cái được biết như là “bề mặt phản chiếu nguyên sơ”.

10.2.3 Trong bộ dữ liệu địa hình, chỉ có một loại đặc trưng là địa hình được cung cấp. Các thuộc tính của đặc điểm miêu tả địa hình được liệt kê trong Bảng A8-3. Các thuộc tính của đặc điểm địa hình được liệt kê trong Bảng A8-3 thể hiện bộ thuộc tính địa hình tối thiểu, và các thuộc tính được chú thích là bắt buộc phải được ghi lại trong bộ dữ liệu địa hình.

10.2.4 Dữ liệu địa hình điện tử cho mỗi khu vực phải tuân thủ việc áp dụng những yêu cầu bằng con số như quy định trong Phụ lục 8, Bảng A8-1.

10.3 Obstacle data set — content, numerical specification and structure

10.3.1 Obstacle data shall comprise the digital representation of the vertical and horizontal extent of the obstacle. Obstacles shall not be included in terrain data sets. Obstacle data elements are features that shall be represented in the data sets by points, lines or polygons.

10.3.2 In an obstacle data set, all defined obstacle feature types shall be provided and each of them shall be described according to the list of mandatory attributes provided in Appendix 8, Table A8-4.

Note.— By definition, obstacles can be fixed (permanent or temporary) or mobile. Specific attributes associated with mobile (feature operations) and temporary types of obstacles are annotated in Appendix 8, Table A8-4, as optional attributes. If these types of obstacles are to be provided in the data set, appropriate attributes describing such obstacles are also required.

10.3.3 Electronic obstacle data for each area shall conform to the applicable numerical requirements in Appendix 8, Table A8-2.

10.4 Terrain and obstacle data product specifications

10.4.1 To allow and support the interchange and use of sets of electronic terrain and obstacle data among different data providers and data users, the ISO 19100 series of standards for geographic

10.3 Bộ dữ liệu chướng ngại vật – nội dung, cấu trúc và đặc tính bằng con số

10.3.1 Dữ liệu chướng ngại vật phải bao gồm cách trình bày được số hóa của phạm vi chướng ngại vật theo phương ngang và phương đứng. Các chướng ngại vật phải không được đưa vào các bộ dữ liệu địa hình. Các thành phần đặc trưng của chướng ngại vật sẽ được thể hiện trong bộ dữ liệu bằng các điểm, đường hoặc các hình khối đa giác.

10.3.2 Trong một bộ dữ liệu chướng ngại vật, tất cả các loại đặc điểm đặc trưng của chướng ngại vật được xác định phải được cung cấp và mỗi đặc điểm đó phải được mô tả theo danh mục các thuộc tính bắt buộc như được cung cấp trong Phụ lục 8, Bảng A8-4.

Ghi chú.- Theo định nghĩa, những chướng ngại vật có thể là cố định (lâu dài hoặc tạm thời) hoặc di động. Các thuộc tính riêng biệt có liên quan đến loại chướng ngại vật di động (sự vận hành đặc trưng) và các loại chướng ngại vật tạm thời được chú thích trong Phụ lục 8, Bảng A8-4, là các thuộc tính lựa chọn. Nếu phải đưa những loại chướng ngại vật này vào bộ dữ liệu thì cần phải có các thuộc tính thích hợp miêu tả các chướng ngại vật đó.

10.3.3 Dữ liệu chướng ngại vật điện tử đối với mỗi khu vực phải tuân thủ việc áp dụng những yêu cầu theo chỉ số như quy định trong Phụ lục 8, Bảng A8-2.

10.4 Đặc điểm của sản phẩm chướng ngại vật và địa hình điện tử

10.4.1 Để cho phép và hỗ trợ việc trao đổi và sử dụng các bộ dữ liệu địa hình và chướng ngại vật điện tử giữa các nhà cung cấp và người sử dụng dữ liệu khác nhau, bộ tiêu chuẩn ISO 19100 về

information shall be used as a general data modeling framework.

10.4.2 A comprehensive statement of available electronic terrain and obstacle data sets shall be provided in the form of terrain data product specifications as well as obstacle data product specifications on which basis air navigation users will be able to evaluate the products and determine whether they fulfil the requirements for their intended use (application).

Note.— ISO Standard 19131 specifies the requirements and outline of data product specifications for geographic information.

10.4.3 Each terrain data product specification shall include an overview, a specification scope, data product identification, data content and structure, reference system, data quality, data capture, data maintenance, data portrayal, data product delivery, additional information, and metadata.

10.4.4 The overview of terrain data product specification or obstacle data product specification shall provide an informal description of the product and shall contain general information about the data product. Specification of terrain data may not be homogenous across the whole data product but may vary for different parts of the data sets. For each such subset of data, a specification scope shall be identified. Identification information concerning both terrain and obstacle data products shall include the title of the product; a brief narrative summary of the content, purpose, and spatial resolution if appropriate (a general statement about the density of spatial data); the geographic area covered by the data product; and supplemental information.

10.4.5 Content information of feature-based terrain data sets or of

thông tin địa lý sẽ được sử dụng làm khung lập mô hình cho dữ liệu chung.

10.4.2 Một bản công bố/nêu đầy đủ về các bộ dữ liệu địa hình và chướng ngại vật điện tử sẵn dụng phải được cung cấp theo dạng các quy định về sản phẩm dữ liệu địa hình cũng như sản phẩm dữ liệu chướng ngại vật để dựa vào đó người sử dụng trong công tác dẫn đường hàng không sẽ có thể đánh giá các sản phẩm và xác định liệu chúng có đáp ứng các yêu cầu đối với việc sử dụng (áp dụng) đã định hay không.

Ghi chú - Tiêu chuẩn ISO 19131 nêu các yêu cầu và phác họa các quy định sản phẩm dữ liệu đối với các thông tin địa lý.

10.4.3 Mỗi đặc tính sản phẩm dữ liệu địa hình phải bao gồm tổng quan, phạm vi đặc điểm kỹ thuật, nhận dạng sản phẩm dữ liệu, nội dung và cấu trúc dữ liệu, hệ thống tham chiếu, chất lượng dữ liệu, thu thập dữ liệu, bảo trì dữ liệu, miêu tả dữ liệu, phát hành sản phẩm dữ liệu, thông tin bổ sung, và lý lịch của dữ liệu.

10.4.4 Tổng quan về đặc tính sản phẩm dữ liệu địa hình hoặc đặc tính sản phẩm dữ liệu chướng ngại vật phải có một miêu tả không chính thức sản phẩm đó cùng các thông tin chung về sản phẩm dữ liệu. Đặc tính dữ liệu địa hình có thể không đồng nhất trong toàn bộ sản phẩm dữ liệu mà có thể thay đổi tại những phần khác nhau trong bộ dữ liệu. Đối với mỗi bộ tiểu dữ liệu như vậy thì cần xác định phạm vi đặc tính cho nó. Thông tin nhận dạng liên quan cả hai các sản phẩm dữ liệu địa hình và sản phẩm dữ liệu chướng ngại vật phải mang tiêu đề của sản phẩm; một tóm tắt ngắn gọn về nội dung, mục đích, và độ phân giải không gian nếu thích hợp (trình bày đại cương về mật độ dữ liệu không gian); khu vực địa lý thuộc phạm vi thông tin của dữ liệu sản phẩm; và thông tin bổ sung.

10.4.5 Nội dung thông tin của bộ dữ liệu địa hình dựa trên tính đặc

feature-based obstacle data sets shall each be described in terms of an application schema and a feature catalogue. Application schema shall provide a formal description of the data structure and content of data sets while the feature catalogue shall provide the semantics of all feature types together with their attributes and attribute value domains, association types between feature types and feature operations, inheritance relations and constraints. Coverage is considered a subtype of a feature and can be derived from a collection of features that have common attributes. Both terrain and obstacle data product specifications shall identify clearly the coverage and/or imagery they include and shall provide a narrative description of each of them.

Note 1.— ISO Standard 19109 contains rules for application schema while ISO Standard 19110 describes feature cataloguing methodology for geographic information.

Note 2.— ISO Standard 19123 contains schema for coverage geometry and functions.

10.4.6 Both terrain data product specifications and obstacle data product specifications shall include information that identifies the reference system used in the data product. This shall include the spatial reference system and temporal reference system. Additionally, both data product specifications shall identify the data quality requirements for each data product. This shall include a statement on acceptable conformance quality levels and corresponding data quality measures. This statement shall cover all the data quality elements and data quality sub-elements, even if only to state that a specific data quality element or sub-element is not applicable.

trung hoặc của bộ dữ liệu chướng ngại vật dựa trên tính đặc trưng phải được mô tả dưới dạng giản đồ ứng dụng và danh mục liệt kê mang tính đặc trưng. Giản đồ ứng dụng phải mô tả một cách chính thức cấu trúc dữ liệu và nội dung của các bộ dữ liệu trong khi danh mục liệt kê tính đặc trưng phải cung cấp thông tin về ngữ nghĩa của tất cả các tính đặc trưng cùng với các thuộc tính và các phạm vi giá trị thuộc tính của chúng, gắn liền với các loại giữa các loại của tính đặc trưng và sự vận hành của các tính đặc trưng đó, những quan hệ và hạn chế mang tính kế thừa. Tầm phủ được coi là một nội dung trong thuộc tính và có thể lấy ra từ các đặc trưng có chung các thuộc tính. Quy định về dữ liệu sản phẩm địa hình và chướng ngại vật phải xác định rõ phạm vi tầm phủ và/hoặc hình ảnh kèm theo và cung cấp một thuyết minh văn tắt của từng đặc trưng.

Ghi chú 1. —Tiêu chuẩn ISO 19109 có các quy tắc về kế hoạch ứng dụng trong khi đó tiêu chuẩn ISO 19110 mô tả phương pháp tra cứu danh mục đặc điểm về thông tin địa lý.

Ghi chú 2 - tiêu chuẩn ISO 19123 có giản đồ về tầm phủ hình khối địa lý và các chức năng.

10.4.6 Quy định về dữ liệu sản phẩm địa hình và chướng ngại vật phải mang các thông tin xác định hệ thống tham chiếu được sử dụng trong dữ liệu sản phẩm. Hệ thống đó gồm hệ thống tham chiếu không gian và hệ thống tham chiếu thời gian. Thêm vào đó sự quy định hai dữ liệu sản phẩm phải xác định các yêu cầu về chất lượng dữ liệu cho từng dữ liệu sản phẩm. Điều này phải gồm việc quy định về các mức độ tuân thủ chất lượng có thể được chấp thuận và các biện pháp quản lý chất lượng tương ứng. Quy định này phải bao hàm tất cả các thành phần chất lượng dữ liệu và các tiểu thành phần chất lượng dữ liệu, ngay cả khi chỉ công bố một thành phần chất lượng dữ liệu hoặc tiểu thành phần dữ liệu nào đó không đáp

Note.— ISO Standard 19113 contains quality principles for geographic information while ISO Standard 19114 covers quality evaluation procedures.

10.4.7 Terrain data product specifications shall include a data capture statement which shall be a general description of the sources and of processes applied for the capture of terrain data. The principles and criteria applied in the maintenance of terrain data sets and obstacle data sets shall also be provided with the data specifications, including the frequency with which data products are updated. Of particular importance shall be the maintenance information of obstacle data sets and an indication of the principles, methods and criteria applied for obstacle data maintenance.

10.4.8 Terrain data product specifications shall contain information on how data held with data sets is presented, i.e. as a graphic output, as a plot or as an image. The product specifications for both terrain and obstacles shall also contain data product delivery information which shall include delivery formats and delivery medium information.

Note.— ISO Standard 19117 contains a definition of the schema describing the portrayal of geographic information including the methodology for describing symbols and mapping of the schema to an application schema.

10.4.9 The core terrain and obstacle metadata elements shall be included in the data product specifications. Any additional metadata items required to be supplied shall be stated in each product specification together with the format and encoding of the metadata.

ứng yêu cầu.

Ghi chú- Tiêu chuẩn ISO 19113 mang các nguyên tắc chất lượng đối với thông tin địa lý, trong khi đó Tiêu chuẩn ISO 19114 mang các phương thức đánh giá chất lượng dữ liệu.

10.4.7 Quy định về dữ liệu sản phẩm địa hình phải trình bày cách thu thập dữ liệu trong đó miêu tả tổng quan về các nguồn gốc và quy trình áp dụng trong thu thập dữ liệu địa hình. Các nguyên tắc và tiêu chuẩn được áp dụng trong việc duy trì các bộ dữ liệu địa hình và các bộ dữ liệu chướng ngại vật cũng kèm theo quy định về dữ liệu kể cả tần số mà các dữ liệu sản phẩm đã được cập nhật. Điều quan trọng đặc biệt là phải duy trì thông tin về các bộ dữ liệu chướng ngại vật và chỉ rõ các nguyên tắc, phương pháp và tiêu chuẩn được áp dụng cho việc duy trì chúng.

10.4.8 Quy định về dữ liệu sản phẩm địa hình phải mang thông tin hướng dẫn cách trình bày các dữ liệu phù hợp của bộ dữ liệu, ví dụ dưới dạng đồ họa, biểu đồ đánh dấu hoặc hình ảnh. Quy định về sản phẩm cho cả địa hình và chướng ngại vật cũng phải mang thông tin về phát hành gồm dạng thức phát hành và phương tiện phát hành.

Ghi chú – Tiêu chuẩn ISO 19117 mang định nghĩa về giản đồ miêu tả theo khuôn mẫu thông tin địa lý với phương pháp mô tả các ký hiệu và thang biểu giản đồ áp dụng.

10.4.9 Các thành phần lõi của hồ sơ dữ liệu địa hình và chướng ngại vật phải được đưa vào trong mẫu định dạng sản phẩm dữ liệu. Mọi danh mục hồ sơ dữ liệu bổ sung được yêu cầu cung cấp phải được công bố trong mỗi định dạng sản phẩm với định dạng và việc mã hóa hồ sơ dữ liệu.

Note.— ISO Standard 19115 specifies requirements for geographic information metadata.

10.4.10 The obstacle data product specification, supported by geographical coordinates for each aerodrome included within the dataset, shall describe the following areas:

- Areas 2a, 2b, 2c, 2d;
- the take-off flight path area; and
- the obstacle limitation surfaces.

Ghi chú – Tiêu chuẩn ISO 19115 chứa đựng các yêu cầu đối với dữ liệu của hồ sơ dữ liệu thông tin về địa lý.

10.4.10 Quy định về dữ liệu sản phẩm chương ngại vật có kèm theo các tọa độ địa lý cho mỗi sân bay có trong bộ dữ liệu, sẽ miêu tả ở các khu vực sau đây:

- các Khu vực 2a, 2b, 2c, 2d;
- khu vực hướng loa bề mặt cất cánh; và
- các bề mặt giới hạn chương ngại vật.

APPENDIX 1. CONTENTS OF AERONAUTICAL INFORMATION PUBLICATION

(AIP) (see Chapter 4)

PART 1 — GENERAL (GEN)

If an AIP is produced and made available in more than one volume with each having a separate amendment and supplement service, a separate preface, record of AIP Amendments, record of AIP Supplements, checklist of AIP pages and list of current hand amendments must be included in each volume.

GEN 0.1 Preface

Brief description of the Aeronautical Information Publication (AIP), including:

- 1) name of the publishing authority;
- 2) applicable ICAO Documents;
- 3) the AIP structure and established regular amendment interval;
- 4) service to contact in case of detected AIP errors or omissions.

GEN 0.2 Record of AIP Amendments

A record of AIP Amendments and AIRAC AIP Amendments (published in accordance with the AIRAC system) containing:

- 1) amendment number;
- 2) publication date;
- 3) date inserted (for the AIRAC AIP Amendments, effective date);
- 4) initials of officer who inserted the amendment.

PHỤ ĐÍNH 1. NỘI DUNG CỦA TẬP THÔNG BÁO TIN TỨC HÀNG KHÔNG

(AIP) (xem chương 4)

PHẦN 1 – TỔNG QUÁT (GEN)

Nếu một Tập thông báo tin tức hàng không được tạo ra để cung cấp cho người sử dụng thành nhiều tập với phần tu chỉnh và bổ sung riêng thì mỗi tập sẽ phải có riêng lời tựa, bảng ghi nhận tu chỉnh AIP, bảng ghi nhận bổ sung AIP, bảng kiểm tra danh mục các trang AIP, bảng liệt kê sửa tay hiện hành.

GEN 0.1 Lời tựa

Miêu tả tóm tắt Tập thông báo tin tức hàng không (AIP) bao gồm:

- 1) tên của cơ quan có thẩm quyền xuất bản;
- 2) các tài liệu ICAO áp dụng;
- 3) cấu trúc AIP và chu kỳ tu chỉnh thường xuyên;
- 4) liên hệ góp ý kiến về AIP trong trường hợp phát hiện AIP có lỗi hoặc thiếu sót.

GEN 0.2 Bảng ghi nhận tu chỉnh AIP

Bảng ghi nhận tu chỉnh AIP và tu chỉnh AIP theo chu kỳ AIRAC (xuất bản theo hệ thống AIRAC) bao gồm:

- 1) số của tập tu chỉnh;
- 2) ngày xuất bản;
- 3) ngày thay thế (đối với các Tập tu chỉnh AIP theo chu kỳ AIRAC, là ngày có hiệu lực);
- 4) tên tắt của người tu chỉnh.

GEN 0.3 Record of AIP Supplements

A record of issued AIP Supplements containing:

- 1) supplement number;
- 2) supplement subject;
- 3) AIP section(s) affected;
- 4) period of validity; and
- 5) cancellation record.

GEN 0.4 Checklist of AIP pages

A checklist of AIP pages containing:

- 1) page number/chart title; and
- 2) publication or effective date (day, month by name and year) of the aeronautical information.

GEN 0.5 List of hand amendments to the AIP

A list of current hand amendments to the AIP containing:

- 1) AIP page(s) affected;
- 2) amendment text; and
- 3) AIP Amendment number by which a hand amendment was introduced.

GEN 0.6 Table of contents to Part 1

A list of sections and subsections contained in Part 1-General (GEN).

Note.— Subsections may be listed alphabetically.

GEN 0.3 Bảng ghi nhận bổ sung AIP

Bảng ghi nhận bổ sung AIP được cấp bao gồm:

- 1) số của tập bổ sung;
- 2) nội dung tập bổ sung;
- 3) (các) mục liên quan trong AIP;
- 4) thời gian có hiệu lực;
- 5) ghi nhận hủy bỏ.

GEN 0.4 Bảng kiểm tra danh mục các trang AIP

Bảng kiểm tra danh mục các trang AIP bao gồm:

- 1) số trang/tên sơ đồ; và
- 2) ngày xuất bản hoặc ngày hiệu lực (tên ngày, tháng, năm) của thông tin đó.

GEN 0.5 Bảng liệt kê sửa tay

Bảng liệt kê sửa tay bao gồm:

- 1) (các) trang AIP liên quan;
- 2) nội dung sửa; và
- 3) số Tập tu chỉnh AIP được sửa tay.

GEN 0.6 Mục lục phần 1

Danh sách của mục và tiểu mục thuộc Phần 1- Tổng quát (GEN).

Ghi chú – Các tiểu mục có thể được liệt kê theo thứ tự abc.

GEN 1.

NATIONAL REGULATIONS AND REQUIREMENTS

GEN 1.1 Designated authorities

The addresses of designated authorities concerned with the facilitation of international air navigation (civil aviation, meteorology, customs, immigration, health, en-route and aerodrome/ heliport charges, agricultural quarantine and aircraft accident investigation) containing, for each authority:

- 1) designated authority;
- 2) name of the authority;
- 3) postal address;
- 4) telephone number;
- 5) telefax number;
- 6) e-mail address; and
- 7) aeronautical fixed service (AFS) address;
- 8) website address, if available.

GEN 1.2 Entry, transit and departure of aircraft

Regulations and requirements for advance notification and applications for permission concerning entry, transit and departure of aircraft on international flights.

GEN 1.3 Entry, transit and departure of passengers and crew

Regulations (including customs, immigration and quarantine, and requirements for advance notification and applications for permission) concerning entry, transit and departure of non-immigrant passengers and crew.

GEN 1

LUẬT LỆ VÀ CÁC QUY ĐỊNH CỦA QUỐC GIA

Gen 1.1 Địa chỉ các nhà chức trách

Địa chỉ của mỗi nhà chức trách được chỉ định liên quan đến đơn giản hóa hoạt động bay quốc tế (hàng không dân dụng, khí tượng, hải quan, xuất nhập cảnh, y tế, phí dẫn đường và sân bay/sân bay trực thăng, kiểm dịch thực vật và điều tra tai nạn tàu bay) bao gồm:

- 1) địa chỉ nhà chức trách;
- 2) tên của nhà chức trách;
- 3) địa chỉ bưu điện;
- 4) số điện thoại;
- 5) số fax;
- 6) địa chỉ email; và
- 7) địa chỉ dịch vụ cố định hàng không (AFS);
- 8) địa chỉ web (nếu có).

GEN 1.2 Đi, đến và quá cảnh của tàu bay

Các luật lệ và các qui định đối với việc thông báo trước và làm thủ tục xin phép bay cho những chuyến bay quốc tế đi, đến và quá cảnh.

GEN 1.3 Đi, đến và quá cảnh của hành khách và tổ lái

Các luật lệ (bao gồm hải quan, xuất nhập cảnh và kiểm dịch, và qui định đối với việc thông báo trước và thủ tục xin phép) liên quan đến việc đi, đến và quá cảnh của hành khách và tổ lái không nhập cảnh.

GEN 1.4 Entry, transit and departure of cargo

Regulations (including customs, and requirements for advance notification and applications for permission) concerning entry, transit and departure of cargo.

Note.— Provisions for facilitating entry and departure for search, rescue, salvage, investigation, repair or salvage in connection with lost or damaged aircraft are detailed in section GEN 3.6, Search and rescue.

GEN 1.5 Aircraft instruments, equipment and flight documents

Brief description of aircraft instruments, equipment and flight documents, including:

- 1) instruments, equipment (including aircraft communication and navigation equipment) and flight documents to be carried on aircraft, including any special requirement in addition to the provisions specified in Annex 6, Part I, Chapters 6 and 7; and
- 2) emergency locator transmitter (ELT), signalling devices and life-saving equipment as presented in Annex 6, Part I, 6.6 and Part II, 6.4 where so determined by regional air navigation meetings, for flights over designated land areas.

GEN 1.6 Summary of national regulations and international agreements/conventions

A list of titles and references and, where applicable, summaries of national regulations affecting air navigation, together with a list of international agreements/conventions ratified by State.

GEN 1.7 Differences from ICAO Standards, Recommended Practices and Procedures

GEN 1.4 Đi, đến và quá cảnh của hàng hóa

Các luật lệ (bao gồm luật hải quan, và qui định đối với việc thông báo trước và thủ tục xin phép) liên quan đến việc xuất nhập cảnh và quá cảnh của hàng hóa.

Ghi chú.— Điều khoản cho việc đơn giản hóa thủ tục liên quan đến việc tìm kiếm, cứu nạn, điều tra, sửa chữa liên quan đến tàu bay mất tích hoặc hỏng hóc được nêu chi tiết trong phần GEN 3.6, Tìm kiếm và cứu nạn.

GEN 1.5 Trang thiết bị của tàu bay và hồ sơ chuyến bay

Miêu tả ngắn gọn các trang thiết bị của tàu bay và hồ sơ chuyến bay bao gồm:

- 1) trang thiết bị (bao gồm thiết bị liên lạc và dẫn đường của tàu bay) và hồ sơ chuyến bay được mang trên tàu bay, kể cả mọi quy định đặc biệt ngoài điều khoản được xác định trong Phụ ước 6, Phần I, Chương 6 và 7; và
- 2) thiết bị phát báo vị trí khẩn nguy (ELT), thiết bị phát tín hiệu và thiết bị cứu sinh như nêu trong Phụ ước 6, Phần I, mục 6.6 và Phần II, 6.4, được quy định tại các cuộc họp hoạt động bay khu vực cho những chuyến bay qua những khu vực được ấn định.

GEN 1.6 Tóm tắt các luật lệ quốc gia, các hiệp định và thỏa ước quốc tế

Danh sách các tiêu đề và tham chiếu, và nếu có thể, tóm tắt của những luật lệ quốc gia ảnh hưởng đến hoạt động bay, cùng với danh sách của các hiệp định/thỏa ước quốc tế đã được các Quốc gia phê chuẩn.

GEN 1.7 Những khác biệt đối với tiêu chuẩn và khuyến cáo thực hành của ICAO

A list of significant differences between national regulations and practices of the State and related ICAO provisions, including:

- 1) provision affected (Annex and edition number, paragraph); and
- 2) difference in full text.

All significant differences must be listed under this subsection. All Annexes must be listed in numerical order even if there is no difference to an Annex, in which case a NIL notification must be provided. National differences or the degree of non-application of the regional supplementary procedures (SUPPS) must be notified immediately following the Annex to which the supplementary procedure relates.

GEN 2. TABLES AND CODES

GEN 2.1 Measuring system, aircraft markings, holidays

GEN 2.1.1 Units of measurement

Description of units of measurement used including table of units of measurement.

GEN 2.1.2 Temporal reference system

Description of the temporal reference system (calendar and time system) employed, together with an indication of whether or not daylight saving hours are employed and how the temporal reference system is presented throughout the AIP.

Danh sách của các khác biệt quan trọng giữa những điều lệ của và thực hành của Quốc gia và những điều khoản ICAO liên quan, bao gồm:

- 1) điều khoản bị ảnh hưởng (Phụ ước và lần xuất bản, phần khác biệt); và
- 2) toàn bộ nội dung khác biệt.

Mọi khác biệt quan trọng sẽ phải được đưa vào tiểu mục này. Tất cả các Phụ ước sẽ được liệt kê theo số thứ tự kể cả một Phụ ước không có khác biệt sẽ kèm theo chú thích NIL. Khác biệt của một quốc gia hay mức độ/phạm vi không áp dụng các phương thức bổ sung khu vực (SUPPS) sẽ được chú thích sau ngay Phụ ước liên quan đến phương thức bổ sung đó.

GEN 2. BẢNG BIỂU VÀ MÃ LUẬT

GEN 2.1 Hệ thống đo lường, phiên hiệu tàu bay và các ngày nghỉ lễ

GEN 2.1.1 Các đơn vị đo lường

Miêu tả các đơn vị đo lường sử dụng trong bảng đơn vị đo lường.

GEN 2.1.2 Hệ thống tham chiếu về thời gian

Miêu tả hệ thống tham chiếu về thời gian (hệ thống lịch và thời gian) được sử dụng, cùng với các chú thích về việc có áp dụng thay đổi thời gian theo mùa hay không và việc hệ thống tham chiếu về thời gian được thể hiện như thế nào trong AIP.

GEN 2.1.3 Horizontal reference system

Brief description of the horizontal (geodetic) reference system used, including:

- 1) name/designation of the reference system;
- 2) identification of the projection;
- 3) identification of the ellipsoid used;
- 4) identification of the datum used;
- 5) area(s) of application; and
- 6) an explanation, if applicable, of the asterisk used to identify those coordinates that do not meet Annex 11 and 14 accuracy requirements.

GEN 2.1.4 Vertical reference system

Brief description of the vertical reference system used, including:

- 1) name/designation of the reference system;
- 2) description of the geoid model used including the parameters required for height transformation between the model used and EGM-96; and
- 3) an explanation, if applicable, of the asterisk used to identify those elevations/geoid undulations that do not meet Annex 14 accuracy requirements.

GEN 2.1.5 Aircraft nationality and registration marks

Indication of aircraft nationality and registration marks adopted by the State.

GEN 2.1.3 Hệ thống tham chiếu theo phương ngang

Miêu tả tóm tắt hệ thống tham chiếu theo phương ngang (trắc địa) được sử dụng, bao gồm:

- 1) tên/kí hiệu của hệ thống tham chiếu;
- 2) nhận dạng của phép chiếu;
- 3) nhận dạng của hình elipxôit địa cầu được sử dụng;
- 4) nhận dạng mốc đo lường được sử dụng;
- 5) khu vực áp dụng; và
- 6) giải thích, nếu cần, về hình sao được dùng để nhận dạng các tọa độ không đáp ứng độ chính xác đã định trong Phụ ước 11 và 14.

GEN 2.1.4 Hệ thống tham chiếu theo phương đứng

Miêu tả tóm tắt hệ thống tham chiếu theo phương đứng được sử dụng, bao gồm:

- 1) tên/ kí hiệu của hệ thống tham chiếu;
- 2) miêu tả mô hình thể địa cầu được sử dụng kể cả các thông số cần thiết cho việc chuyển đổi về độ cao giữa mô hình được sử dụng và EGM-96; và
- 3) miêu tả nếu thấy cần, hình sao được sử dụng để nhận dạng mức cao/độ không bằng phẳng trên bề mặt thể địa cầu không đáp ứng quy định về độ chính xác của Phụ ước 14.

GEN 2.1.5 Số đăng ký quốc tịch tàu bay

Thể hiện số đăng ký quốc tịch tàu bay đã được Nhà nước chấp thuận.

GEN 2.1.6 Public holidays

A list of public holidays with indication of services being affected.

GEN 2.2 Abbreviations used in AIS publications

A list of alphabetically arranged abbreviations and their respective significations used by the State in its AIP and in the distribution of aeronautical information/data with appropriate annotation for those national abbreviations that are different from those contained in the Procedures for Air Navigation Services — ICAO Abbreviations and Codes (PANS-ABC, Doc 8400).

Note.— A list of alphabetically arranged definitions/ glossary of terms may also be added.

GEN 2.3 Chart symbols

A list of chart symbols arranged according to the chart series where symbols are applied.

GEN 2.4 Location indicators

A list of alphabetically arranged location indicators assigned to the locations of aeronautical fixed stations to be used for encoding and decoding purposes. An annotation to locations not connected to the Aeronautical Fixed Service (AFS) must be provided.

GEN 2.5 List of radio navigation aids

A list of radio navigation aids arranged alphabetically, containing:

- 1) identifier;
- 2) name of the station;
- 3) type of facility/aid; and

GEN 2.1.6 Các ngày nghỉ lễ trong năm

Danh sách ngày nghỉ lễ với chú thích về các dịch vụ bị ảnh hưởng.

GEN 2.2 Chữ tắt sử dụng trong ấn phẩm thông báo tin tức hàng không

Một danh sách được sắp xếp theo thứ tự abc và các ngữ nghĩa liên quan được quốc gia sử dụng trong AIP của mình và trong việc phát hành thông tin/dữ liệu hàng không với các chú thích tương ứng cho những chữ tắt riêng nào của quốc gia khác với những chữ tắt được sử dụng trong tài liệu Phương thức dịch vụ dẫn đường không vận – Mã và chữ tắt ICAO (PANS-ABC, Tài liệu 8400).

Ghi chú. –Có thể thêm một danh sách định nghĩa/chú giải được sắp xếp theo thứ tự abc cho các thuật ngữ.

GEN 2.3 Ký hiệu trên sơ đồ

Danh sách những kí hiệu được sắp xếp theo các loại bản đồ nơi áp dụng các kí hiệu đó.

GEN 2.4 Chỉ địa danh

Một danh sách được sắp xếp theo thứ tự abc của các chỉ địa danh được quy định cho vị trí của các đài hàng không cố định cho mục đích mã hóa và giải mã. Cần phải có thêm chú thích cho các vị trí không được kết nối đến Dịch vụ hàng không cố định (AFS).

GEN 2.5 Danh mục các phù trợ dẫn đường vô tuyến

Danh mục các phù trợ dẫn đường vô tuyến được sắp xếp theo thứ tự bảng chữ cái, bao gồm các thông tin sau:

- 1) mã nhận dạng;
- 2) tên trạm;
- 3) loại thiết bị/phù trợ; và

- 4) indication whether aid serves en-route (E), aerodrome (A) or dual (AE) purposes.
- 4) nêu rõ thiết bị/phù trợ đó phục vụ cho đường dài (E), sân bay (A) hay cả hai (AE).

GEN 2.6 Conversion tables

Tables for conversion between:

- 1) nautical miles and kilometres and vice versa;
- 2) feet and metres and vice versa;
- 3) decimal minutes of arc and seconds of arc and vice versa; and
- 4) other conversion tables, as appropriate.

GEN 2.7 Sunrise/sunset tables

Brief description of criteria used for determination of the times given in the sunrise/sunset tables, together with an alphabetical list of locations for which the times are given with a reference to the related page in the table and the sunrise/sunset tables for the selected stations/locations, including:

- 1) station name;
- 2) ICAO location indicator;
- 3) geographical coordinates in degrees and minutes;
- 4) date(s) for which times are given;
- 5) time for the beginning of morning civil twilight;
- 6) time for sunrise;
- 7) time for sunset; and
- 8) time for the end of evening civil twilight.

GEN 2.6 Bảng tham số chuyển đổi

Bảng tham số chuyển đổi đơn vị đo giữa:

- 1) hải lý và ki lô mét, và ngược lại;
- 2) bộ và mét, và ngược lại;
- 3) thập phân của phút và giây của cung cong, và ngược lại; và
- 4) các đơn vị chuyển đổi khác nếu có.

GEN 2.7 Bảng thống kê mặt trời mọc/lặn

Miêu tả ngắn gọn các tiêu chuẩn được sử dụng để xác định thời gian được đưa vào bảng thống kê mặt trời mọc/lặn, cùng với danh sách theo thứ tự abc các vị trí được nêu thời gian có tham chiếu tới trang liên quan trong bảng thống kê mặt trời mọc/lặn cho những đài/vị trí được chọn, bao gồm:

- 1) tên đài;
- 2) chỉ địa danh ICAO;
- 3) tọa độ địa lý bằng độ và phút;
- 4) (các) ngày được ấn định thời gian;
- 5) thời gian bắt đầu bình minh;
- 6) thời gian mặt trời mọc;
- 7) thời gian mặt trời lặn; và
- 8) thời gian kết thúc hoàng hôn.

GEN 3. SERVICES

GEN 3.1 Aeronautical information services

GEN 3.1.1 Responsible service

Description of the Aeronautical Information Service (AIS) provided and its major components, including:

- 1) service/unit name;
- 2) postal address;
- 3) telephone number;
- 4) telefax number;
- 5) e-mail address;
- 6) AFS address;
- 7) website address, if available;
- 8) a statement concerning the ICAO Documents on which the service is based and a reference to the AIP location where differences, if any, are listed; and
- 9) an indication if service is not H24.

GEN 3.1.2 Area of responsibility

The area of responsibility for the aeronautical information service.

GEN 3.1.3 Aeronautical publications

Description of the elements of the Integrated Aeronautical Information Package, including:

- 1) AIP and related amendment service;
- 2) AIP Supplements;
- 3) AIC;

GEN 3. CÁC DỊCH VỤ

GEN 3.1 Dịch vụ thông báo tin tức hàng không

GEN 3.1.1 Cơ quan chịu trách nhiệm

Mô tả cơ sở thông báo tin tức hàng không và những thành phần chính của nó, bao gồm:

- 1) tên đơn vị/dịch vụ;
- 2) địa chỉ bưu điện;
- 3) số điện thoại;
- 4) số fax;
- 5) địa chỉ email;
- 6) địa chỉ dịch vụ cố định hàng không;
- 7) địa chỉ web (nếu có).
- 8) nêu rõ những tài liệu ICAO có các quy định về dịch vụ đó tham chiếu đến vị trí AIP liệt kê sự khác biệt nếu có; và
- 9) ghi chú nếu cơ sở không làm việc 24/24.

GEN 3.1.2 Phạm vi trách nhiệm

Phạm vi trách nhiệm thuộc cơ sở thông báo tin tức hàng không.

GEN 3.1.3 Ấn phẩm Thông báo tin tức hàng không

Mô tả những thành phần của Tập tin tức hàng không trọn gói, bao gồm:

- 1) Tập thông báo tin tức hàng không và dịch vụ tu chỉnh liên quan;
- 2) Tập bổ sung AIP;
- 3) Thông tri hàng không AIC;

- 4) NOTAM and pre-flight information bulletins (PIB);
- 5) checklists and lists of valid NOTAM; and
- 6) how they may be obtained.

When an AIC is used to promulgate publication prices, that must be indicated in this section of the AIP

GEN 3.1.4 AIRAC system

Brief description of the AIRAC system provided including a table of present and near future AIRAC dates.

GEN 3.1.5 Pre-flight information service at aerodromes/heliports

A list of aerodromes/heliports at which pre-flight information is routinely available, including an indication of relevant:

- 1) elements of the Integrated Aeronautical Information Packages held;
- 2) maps and charts held; and
- 3) general area of coverage of such data.

GEN 3.1.6 Electronic terrain and obstacle data

Details of how electronic terrain and obstacle data may be obtained, containing:

- 1) name of the individual, service or organization responsible;
- 2) street address and e-mail address of the individual, service or organization responsible;
- 3) telefax number of the individual, service or organization responsible;

- 4) NOTAM và các bản thông báo tin tức trước chuyến bay (PIB);
- 5) bản danh mục và bản tóm tắt nội dung các NOTAM còn hiệu lực;
- 6) làm sao để được cung cấp các tài liệu đó.

Khi một AIC được sử dụng để thông báo giá ấn phẩm thì cần nêu nội dung đó trong phần này của AIP.

GEN 3.1.4 Hệ thống AIRAC

Mô tả tóm tắt hệ thống AIRAC được cung cấp với một bảng nêu các ngày AIRAC hiện tại và sắp tới.

GEN 3.1.5 Dịch vụ thông báo tin tức trước chuyến bay tại sân bay/sân bay trực thăng

Danh sách sân bay/sân bay trực thăng nơi cung cấp thông tin trước khi bay, trong đó nêu rõ các nội dung liên quan như:

- 1) thành phần của Tập tin tức hàng không trọn gói hiện có;
- 2) sơ đồ và bản đồ hàng không hiện có; và
- 3) toàn bộ khu vực được cung cấp dữ liệu.

GEN 3.1.6 Dữ liệu địa hình và chương ngại vật điện tử

Chi tiết cách làm để có thể nhận được các dữ liệu địa hình và chương ngại vật điện tử, bao gồm:

- 1) tên của cá nhân, cơ quan hay tổ chức chịu trách nhiệm;
- 2) địa chỉ số nhà và địa chỉ e-mail của cá nhân, cơ quan hay tổ chức chịu trách nhiệm;
- 3) số fax của cá nhân, cơ quan hay tổ chức chịu trách nhiệm;

- | | |
|---|--|
| <p>4) contact telephone number of the individual, service or organization responsible;</p> <p>5) hours of service (time period including time zone when contact can be made);</p> <p>6) online information that can be used to contact the individual, service or organization; and</p> <p>7) supplemental information, if necessary, on how and when to contact the individual, service or organization.</p> | <p>4) số điện thoại để liên lạc với cá nhân, cơ quan hay tổ chức chịu trách nhiệm;</p> <p>5) giờ làm việc (kể cả múi giờ khi có thể liên hệ);</p> <p>6) thông tin trực tuyến có thể được sử dụng để liên hệ với cá nhân, cơ quan hay tổ chức đó; và</p> <p>7) các thông tin bổ sung nếu cần, về cách thức liên hệ với cá nhân, cơ quan hay tổ chức đó.</p> |
|---|--|

GEN 3.2 Aeronautical charts

GEN 3.2.1 Responsible service(s)

Description of service(s) responsible for the production of aeronautical charts, including:

- 1) service name;
- 2) postal address;
- 3) telephone number;
- 4) telefax number;
- 5) e-mail address;
- 6) AFS address;
- 7) website address, if available;
- 8) a statement concerning the ICAO Documents on which the service is based and a reference to the AIP location where differences, if any, are listed; and
- 9) an indication if service is not H24.

GEN 3.2 Bản đồ hàng không

GEN 3.2.1 (Các) cơ quan chịu trách nhiệm

Miêu tả các cơ quan/đơn vị liên quan đến trách nhiệm sản xuất các loại bản đồ hàng không, bao gồm:

- 1) tên cơ quan/đơn vị;
- 2) địa chỉ bưu điện;
- 3) số điện thoại;
- 4) số fax;
- 5) địa chỉ email;
- 6) địa chỉ dịch vụ cố định hàng không;
- 7) địa chỉ web (nếu có);
- 8) nêu rõ các tài liệu ICAO có quy định về dịch vụ được cung cấp, và tham chiếu đến vị trí AIP nơi các khác biệt, nếu có, được liệt kê; và
- 9) ghi chú nếu cơ sở không làm việc 24/24.

GEN 3.2.2 Maintenance of charts

Brief description of how aeronautical charts are revised and amended.

GEN 3.2.3 Purchase arrangements

Details of how charts may be obtained, containing:

- 1) service/sales agency(ies);
- 2) postal address;
- 3) telephone number;
- 4) telefax number;
- 5) e-mail address;
- 6) AFS address; and
- 7) website address, if available.

GEN 3.2.4 Aeronautical chart series available

A list of aeronautical chart series available followed by a general description of each series and an indication of the intended use.

GEN 3.2.5 List of aeronautical charts available

A list of aeronautical charts available, including:

- 1) title of series;
- 2) scale of series;
- 3) name and/or number of each chart or each sheet in a series;
- 4) price per sheet; and
- 5) date of latest revision.

GEN 3.2.2 Cập nhật bản đồ

Mô tả tóm tắt phương thức chỉnh sửa và tu chỉnh các loại bản đồ hàng không.

GEN 3.2.3 Phương thức đặt mua

Hướng dẫn cách đặt mua bản đồ hàng không, cụ thể là:

- 1) tên đơn vị/dịch vụ;
- 2) địa chỉ bưu điện;
- 3) số điện thoại;
- 4) số fax;
- 5) địa chỉ email;
- 6) địa chỉ dịch vụ cố định hàng không;
- 7) địa chỉ web (nếu có).

GEN 3.2.4 Các loại bản đồ hàng không hiện hành

Danh sách các loại bản đồ hàng không, sau đó là miêu tả từng loại bản đồ cùng ý định sử dụng loại bản đồ đó.

GEN 3.2.5 Danh sách bản đồ hàng không hiện có

Danh sách bản đồ hàng không hiện có bao gồm:

- 1) tên loại;
- 2) tỉ lệ;
- 3) tên và/hoặc số của mỗi bản đồ hay mỗi tờ thuộc mỗi loại;
- 4) giá mỗi tờ; và
- 5) ngày sửa đổi mới nhất.

GEN 3.2.6 Index to the World Aeronautical Chart (WAC) — ICAO
1:1 000 000

An index chart showing coverage and sheet layout for the WAC 1:1 000 000 produced by a State. If Aeronautical Chart — ICAO 1:500 000 is produced instead of WAC 1:1 000 000, index charts must be used to indicate coverage and sheet layout for the Aeronautical Chart — ICAO 1:500 000.

GEN 3.2.7 Topographical charts

Details of how topographical charts may be obtained, containing:

- 1) name of service/agency(ies);
- 2) postal address;
- 3) telephone number;
- 4) telefax number;
- 5) e-mail address; and
- 6) Website address, if available.

GEN 3.2.8 Corrections to charts not contained in the AIP

A list of corrections to aeronautical charts not contained in the AIP, or an indication where such information can be obtained.

GEN 3.3 Air traffic services

GEN 3.3.1 Responsible service

Description of the air traffic service and its major components, including:

- 1) service name;
- 2) postal address;

GEN 3.2.6 Mục lục Bản đồ Hàng không thế giới
(WAC) — ICAO 1:1 000 000

Một tờ sơ đồ minh họa khu vực phủ trùm của WAC 1:1 000 000 do một Quốc gia xuất bản. Nếu Bản đồ Hàng không ICAO tỉ lệ 1:500 000 được làm thay vì tỉ lệ 1:1 000 000, bảng mục lục này sẽ được sử dụng để thể hiện phạm vi phủ trùm các khu vực đó theo tỉ lệ 1:500 000.

GEN 3.2.7 Các loại bản đồ địa hình hàng không

Chi tiết cần thiết để được cung cấp các bản đồ địa hình, bao gồm:

- 1) tên đơn vị/dịch vụ;
- 2) địa chỉ bưu điện;
- 3) số điện thoại;
- 4) số fax;
- 5) địa chỉ email; và
- 6) địa chỉ Web (nếu có).

GEN 3.2.8 Hiệu đính những bản đồ hàng không không có trong
AIP

Danh sách bản đồ hàng không được sửa đổi không có trong AIP, hoặc chỉ ra nơi có thể lấy thông tin này.

GEN 3.3 Dịch vụ không lưu

GEN 3.3.1 Cơ quan chịu trách nhiệm

Miêu tả dịch vụ không lưu và các thành phần chính trong dịch vụ đó, bao gồm:

- 1) tên đơn vị/dịch vụ;
- 2) địa chỉ bưu điện;

3) telephone number;

4) telefax number;

5) e-mail address;

6) AFS address;

7) website address, if available.

8) a statement concerning the ICAO Documents on which the service is based and a reference to the AIP location where differences, if any, are listed; and

9) an indication if service is not H24.

GEN 3.3.2 Area of responsibility

Brief description of area of responsibility for which air traffic services are provided.

GEN 3.3.3 Types of services

Brief description of main types of air traffic services provided.

GEN 3.3.4 Coordination between the operator and ATS

General conditions under which coordination between the operator and air traffic services is effected.

GEN 3.3.5 Minimum flight altitude

The criteria used to determine minimum flight altitudes.

GEN 3.3.6 ATS units address list

A list of ATS units and their addresses arranged alphabetically, containing:

1) unit name;

2) postal address;

3) số điện thoại;

4) số fax;

5) địa chỉ email; và

6) địa chỉ dịch vụ cố định hàng không;

7) địa chỉ web (nếu có).

8) nêu rõ các tài liệu ICAO có quy định về dịch vụ được cung cấp và tham chiếu đến vị trí AIP nơi các khác biệt, nếu có, được liệt kê; và

9) ghi chú nếu cơ sở không làm việc 24/24.

GEN 3.3.2 Phạm vi trách nhiệm

Mô tả tóm tắt phạm vi trách nhiệm liên quan đến việc cung cấp dịch vụ không lưu.

GEN 3.3.3 Các loại dịch vụ

Mô tả tóm tắt các loại dịch vụ không lưu chính được cung cấp.

GEN 3.3.4 Hiệp đồng giữa người khai thác và cơ sở cung cấp dịch vụ không lưu

Các điều kiện chung theo đó sự hiệp đồng giữa người khai thác và cơ sở cung cấp dịch vụ không lưu được thực hiện.

GEN 3.3.5 Độ cao bay an toàn thấp nhất

Tiêu chuẩn để xác định độ cao bay an toàn thấp nhất.

GEN 3.3.6 Danh sách địa chỉ các cơ sở cung cấp dịch vụ không lưu

Danh sách các cơ sở cung cấp dịch vụ không lưu được sắp xếp theo thứ tự bảng chữ cái, bao gồm:

1) tên đơn vị/dịch vụ;

2) địa chỉ bưu điện;

- 3) telephone number;
- 4) telefax number;
- 5) e-mail address; and
- 6) AFS address.
- 7) website address, if available.

GEN 3.4 Communication services

GEN 3.4.1 Responsible service

Description of the service responsible for the provision of telecommunication and navigation facilities, including:

- 1) service name;
- 2) postal address;
- 3) telephone number;
- 4) telefax number;
- 5) e-mail address;
- 6) AFS address;
- 7) website address, if available.
- 8) a statement concerning the ICAO documents on which the service is based and a reference to the AIP location where differences, if any, are listed; and
- 9) an indication if service is not H24.

GEN 3.4.2 Area of responsibility

Brief description of area of responsibility for which telecommunication service is provided.

- 3) số điện thoại;
- 4) số fax;
- 5) địa chỉ email; và
- 6) địa chỉ dịch vụ cố định hàng không.
- 7) địa chỉ web (nếu có).

GEN 3.4 Dịch vụ Thông tin liên lạc

GEN 3.4.1 Cơ quan chịu trách nhiệm

Miêu tả cơ quan chịu trách nhiệm cung cấp thiết bị thông tin liên lạc và dẫn đường, bao gồm:

- 1) tên đơn vị cung cấp dịch vụ;
- 2) địa chỉ bưu điện;
- 3) số điện thoại;
- 4) số fax;
- 5) địa chỉ email; và
- 6) địa chỉ dịch vụ cố định hàng không.
- 7) địa chỉ web (nếu có).
- 8) nêu rõ các tài liệu ICAO có quy định về dịch vụ được cung cấp và tham chiếu đến vị trí AIP nơi các khác biệt, nếu có, được liệt kê; và
- 9) ghi chú nếu cơ sở không làm việc 24/24.

GEN 3.4.2 Khu vực trách nhiệm

Mô tả tóm tắt khu vực trách nhiệm nơi được cung cấp dịch vụ viễn thông liên lạc.

GEN 3.4.3 Types of service

Brief description of the main types of service and facilities provided, including:

- 1) radio navigation services;
- 2) mobile service;
- 3) broadcasting service;
- 4) language(s) used; and
- 5) an indication of where detailed information can be obtained.

GEN 3.4.4 Requirements and conditions

Brief description concerning the requirements and conditions under which the communication service is available.

GEN 3.5 Meteorological services

GEN 3.5.1 Responsible service

Brief description of the meteorological service responsible for the provision of meteorological information, including:

- 1) service name;
- 2) postal address;
- 3) telephone number;
- 4) telefax number;
- 5) e-mail address;
- 6) AFS address;
- 7) website address, if available.
- 8) a statement concerning the ICAO Documents on which the service is based and a reference to the AIP location where differences, if any, are listed; and

GEN 3.4.3 Các loại dịch vụ

Mô tả tóm tắt các loại dịch vụ chính và các thiết bị cung cấp, bao gồm:

- 1) dịch vụ vô tuyến dẫn đường;
- 2) dịch vụ di động;
- 3) dịch vụ quảng bá;
- 4) (các) ngôn ngữ sử dụng; và
- 5) nêu rõ nơi cung cấp thông tin chi tiết.

GEN 3.4.4 Những qui định và điều kiện

Miêu tả tóm tắt những qui định và điều kiện theo đó dịch vụ thông tin liên lạc được cung cấp.

GEN 3.5 Dịch vụ khí tượng

GEN 3.5.1 Cơ quan chịu trách nhiệm

Miêu tả tóm tắt đơn vị có trách nhiệm cung cấp các thông tin khí tượng, bao gồm:

- 1) tên đơn vị;
- 2) địa chỉ bưu điện;
- 3) số điện thoại;
- 4) số fax;
- 5) địa chỉ email; và
- 6) địa chỉ dịch vụ cố định hàng không
- 7) địa chỉ web (nếu có)
- 8) nêu rõ các tài liệu ICAO có quy định về dịch vụ được cung cấp và tham chiếu đến vị trí AIP nơi các khác biệt, nếu có, được liệt kê; và

9) an indication if service is not H24.

GEN 3.5.2 Area of responsibility

Brief description of area and/or air routes for which meteorological service is provided.

GEN 3.5.3 Meteorological observations and reports

Detailed description of the meteorological observations and reports provided for international air navigation, including:

- 1) name of the station and the ICAO location indicator;
- 2) type and frequency of observation including an indication of automatic observing equipment;
- 3) types of meteorological reports (e.g. METAR) and availability of a trend forecast;
- 4) specific type of observation system and number of observation sites used to observe and report surface wind, visibility, runway visual range, cloud base, temperature and, where applicable, wind shear (e.g. anemometer at intersection of runways, transmissometer next to touch down zone, etc.);
- 5) hours of operation; and
- 6) indication of aeronautical climatological information available.

GEN 3.5.4 Types of services

Brief description of the main types of service provided, including details of briefing, consultation, display of meteorological information, flight Documentation available for operators and flight crew members, and of the methods and means used for supplying the meteorological information.

9) ghi chú nếu cơ sở không làm việc 24/24.

GEN 3.5.2 Khu vực trách nhiệm

Miêu tả tóm tắt khu vực và/hoặc đường bay nơi dịch vụ khí tượng được cung cấp.

GEN 3.5.3 Quan trắc và các bản tin khí tượng

Nêu thông tin chi tiết về quan trắc và các bản tin khí tượng cung cấp cho hoạt động bay quốc tế, bao gồm:

- 1) tên trạm quan trắc và chỉ địa danh ICAO;
- 2) loại và tần suất quan trắc có nêu rõ thiết bị quan trắc tự động;
- 3) loại bản tin khí tượng (ví dụ METAR) và dự báo xu hướng có sẵn;
- 4) loại hệ thống quan trắc và số lượng vị trí quan trắc được sử dụng để quan sát và báo cáo gió bề mặt, tầm nhìn, tầm nhìn đường cất hạ cánh, chân mây, nhiệt độ và có thể cả gió đứt (ví dụ bộ cảm biến đo gió tại điểm giao cắt với đường băng, máy đo tầm nhìn đặt cạnh khu vực chạm bánh, etc.);
- 5) giờ hoạt động; và
- 6) thông tin về khí hậu hàng không có sẵn.

GEN 3.5.4 Các loại dịch vụ khí tượng

Miêu tả tóm tắt loại dịch vụ chủ yếu được cung cấp, bao gồm chi tiết thuyết minh, tư vấn trực tiếp và biểu diễn trên màn hình thông tin khí tượng, Tài liệu bay cho người khai thác và thành viên tổ lái, cũng như các phương thức và phương tiện được sử dụng để cung cấp thông tin khí tượng.

GEN 3.5.5 Notification required from operators

Minimum amount of advance notice required by the meteorological authority from operators in respect of briefing, consultation and flight Documentation and other meteorological information they require or change.

GEN 3.5.6 Aircraft reports

As necessary, requirements of the meteorological authority for the making and transmission of aircraft reports.

GEN 3.5.7 VOLMET service

Description of VOLMET service, including:

- 1) name of transmitting station;
- 2) call sign or identification and abbreviation for the radio communication emission;
- 3) frequency or frequencies used for broadcast;
- 4) broadcasting period;
- 5) hours of service;
- 6) list of aerodromes/heliports for which reports and/or forecasts are included; and
- 7) reports, forecasts and SIGMET information included and remarks.

GEN 3.5.8 SIGMET and AIRMET service

Description of the meteorological watch provided within flight information regions or control areas for which air traffic services are provided, including a list of the meteorological watch offices with:

- 1) name of the meteorological watch office, ICAO location

GEN 3.5.5 Thông báo theo yêu cầu của nhà khai thác

Số lượng tối thiểu thông báo trước theo yêu cầu của nhà chức trách khí tượng đối với nhà khai thác liên quan đến việc thuyết trình, tư vấn và Tài liệu bay cùng các thông tin khí tượng khác mà họ yêu cầu hoặc thay đổi.

GEN 3.5.6 Báo cáo từ tàu bay

Yêu cầu của nhà chức trách khí tượng đối với việc làm và phát đi các báo cáo từ tàu bay khi cần.

GEN 3.5.7 Dịch vụ VOLMET

Miêu tả dịch vụ VOLMET, bao gồm:

- 1) tên của đài phát;
- 2) tên gọi hoặc nhận dạng và chữ viết tắt cho việc phát thông tin qua đài;
- 3) tần số hoặc những tần số sử dụng cho việc quảng bá;
- 4) thời gian quảng bá;
- 5) giờ làm việc;
- 6) danh sách sân bay/sân bay trực thăng nơi nhận/gửi báo cáo và/hoặc dự báo; và
- 7) báo cáo, dự báo, thông tin SIGMET và ghi chú.

GEN 3.5.8 Dịch vụ SIGMET và AIRMET

Miêu tả dịch vụ canh phòng thời tiết được cung cấp trong phạm vi các vùng thông báo bay hoặc các vùng kiểm soát nơi có dịch vụ kiểm soát không lưu, kể cả một danh sách của các cơ sở canh phòng thời tiết với các thông tin như:

- 1) tên của các cơ sở canh phòng thời tiết, chỉ địa danh ICAO;

indicator;

2) hours of service;

3) flight information region(s) or control area(s) served;

4) types of SIGMET information issued (SIGMET, SST SIGMET) and validity periods;

5) specific procedures applied to SIGMET information (e.g. for volcanic ash and tropical cyclones);

6) procedures applied to AIRMET information (in accordance with relevant regional air navigation agreements);

7) the air traffic services unit(s) provided with SIGMET and AIRMET information; and

8) additional information (e.g. concerning any limitation of service, etc.).

GEN 3.5.9 Other automated meteorological services

Description of available automated services for the provision of meteorological information (e.g. automated pre-flight information service accessible by telephone and/or computer modem) including:

1) service name;

2) information available;

3) areas, routes and aerodromes covered; and

4) telephone and telefax number(s), e-mail address, and, if available, website address.

GEN 3.6 Search and rescue

GEN 3.6.1 Responsible service(s)

2) giờ hoạt động;

3) (các) vùng thông báo bay hoặc (các) vùng kiểm soát được cung cấp dịch vụ;

4) loại thông tin SIGMET được cấp (SIGMET, SST SIGMET) và thời hạn hiệu lực;

5) những phương thức cụ thể áp dụng cho thông tin SIGMET (ví dụ như hoạt động núi lửa và bão nhiệt đới);

6) những phương thức áp dụng cho thông tin AIRMET (phù hợp với các thỏa thuận hoạt động bay của khu vực liên quan);

7) (các) cơ sở không lưu được cấp thông tin SIGMET và AIRMET; và

8) thông tin bổ sung (ví dụ: liên quan đến các hạn chế của dịch vụ v.v...).

GEN 3.5.9 Các dịch vụ khí tượng tự động khác

Miêu tả các dịch vụ khí tượng tự động sẵn dụng cho cung cấp thông tin khí tượng (ví dụ dịch vụ thông tin trước chuyến bay được tự động hóa có thể có được qua điện thoại và/hoặc thiết bị nối máy tính), bao gồm:

1) tên dịch vụ;

2) thông tin sẵn dụng;

3) các khu vực, đường bay và các sân bay là chủ thể thông tin; và

4) điện thoại và số fax, địa chỉ email, và nếu có, địa chỉ web.

GEN 3.6 Tìm kiếm và cứu nạn

GEN 3.6.1 Cơ quan chịu trách nhiệm

Brief description of service(s) responsible for the provision of search and rescue (SAR), including:

- 1) service/unit name;
- 2) postal address;
- 3) telephone number;
- 4) telefax number;
- 5) e-mail address;
- 6) AFS address; and
- 7) website address, if available.
- 8) a statement concerning the ICAO Documents on which the service is based and a reference to the AIP location where differences, if any, are listed.

GEN 3.6.2 Area of responsibility

Brief description of area of responsibility within which search and rescue services are provided.

GEN 3.6.3 Types of service

Brief description and geographical portrayal, where appropriate, of the type of service and facilities provided including indications where SAR aerial coverage is dependent upon significant deployment of aircraft.

GEN 3.6.4 SAR agreements

Brief description of SAR agreements in force, including provisions for facilitating entry and departure of other States' aircraft for search, rescue, salvage, repair or salvage in connection with lost or damaged aircraft, either with airborne notification only or after flight plan notification.

Miêu tả tóm tắt (các) cơ quan chịu trách nhiệm cung cấp dịch vụ tìm kiếm và cứu nạn, bao gồm:

- 1) tên đơn vị cung cấp dịch vụ;
- 2) địa chỉ bưu điện;
- 3) số điện thoại;
- 4) số fax;
- 5) địa chỉ email; và
- 6) địa chỉ dịch vụ cố định hàng không;
- 7) địa chỉ web (nếu có).
- 8) nêu rõ các tài liệu ICAO có quy định về dịch vụ được cung cấp và tham chiếu đến vị trí AIP nơi các khác biệt, nếu có, được liệt kê; và

GEN 3.6.2 Khu vực trách nhiệm

Miêu tả tóm tắt phạm vi trách nhiệm của dịch vụ tìm kiếm và cứu nạn.

GEN 3.6.3 Các loại dịch vụ

Mô tả tóm tắt và mô tả hình thái địa lý nếu thích hợp, loại dịch vụ và những trang thiết bị được cung cấp, nói rõ phạm vi tầm phủ nơi hoạt động tìm kiếm cứu nạn trên không phụ thuộc vào khả năng sử dụng tàu bay.

GEN 3.6.4 Thỏa thuận tìm kiếm cứu nạn

Miêu tả tóm tắt các thỏa thuận tìm kiếm cứu nạn có hiệu lực, bao gồm những điều khoản cho việc đơn giản hóa thủ tục cho các tàu bay quốc tế ra, vào cho việc tìm kiếm, cứu nạn, cứu hộ, sửa chữa liên quan đến việc tàu bay bị mất tích hay bị hư hại, dù là với thông báo từ tàu bay hay thông báo sau khi có kế hoạch bay.

GEN 3.6.5 Conditions of availability

Brief description of provisions for search and rescue, including the general conditions under which the service and facilities are available for international use, including an indication of whether a facility available for search and rescue is specialized in SAR techniques and functions, or is specially used for other purposes but adapted for SAR purposes by training and equipment, or is only occasionally available and has no particular training or preparation for SAR work.

GEN 3.6.6 Procedures and signals used

Brief description of the procedures and signals employed by rescue aircraft and a table showing the signals to be used by survivors.

GEN 4. CHARGES FOR AERODROMES/HELIPORTS AND AIR NAVIGATION SERVICES

Reference may be made to where details of actual charges may be found, if not itemized in this chapter.

GEN 4.1 Aerodrome/heliport charges

Brief description of type of charges which may be applicable at aerodromes/heliports available for international use, including:

- 1) landing of aircraft;
- 2) parking, hangarage and long-term storage of aircraft;
- 3) passenger service;
- 4) security;
- 5) noise-related items;
- 6) other (customs, health, immigration, etc.);

GEN 3.6.5 Điều kiện đáp ứng

Miêu tả tóm tắt những điều khoản cho việc tìm kiếm và cứu nạn, kể cả những điều kiện chung theo đó dịch vụ và trang thiết bị có thể được cung cấp cho nước ngoài sử dụng, trong đó cần nêu rõ việc một phương tiện cụ thể được cung cấp cho hoạt động tìm kiếm cứu nạn là chuyên dụng về cả kỹ thuật và chức năng, hay chuyên dùng cho mục đích khác nhưng được huy động do thích hợp với hoạt động tìm kiếm cứu nạn vì đã được huấn luyện và có trang thiết bị phù hợp, hoặc phương tiện đó được huy động nhưng không được chuẩn bị hay huấn luyện cho hoạt động tìm kiếm cứu nạn.

GEN 3.6.6 Phương thức và tín hiệu

Miêu tả tóm tắt những phương thức và tín hiệu sử dụng cho tìm kiếm tàu bay và một bảng tín hiệu để người sống sót sử dụng.

GEN 4. GIÁ DỊCH VỤ SỬ DỤNG SÂN BAY/SÂN BAY TRỰC THĂNG VÀ DỊCH VỤ KHÔNG VẬN

Nếu chi tiết về giá thực tế không được nêu trong chương này thì cần tham chiếu văn bản liên quan khác.

GEN 4.1 Giá dịch vụ sân bay/sân bay trực thăng

Miêu tả tóm tắt loại giá dịch vụ được áp dụng tại sân bay/sân bay trực thăng sử dụng cho quốc tế, bao gồm:

- 1) hạ cánh;
- 2) đỗ, bảo dưỡng và lưu xưởng tàu bay lâu dài;
- 3) dịch vụ hành khách;
- 4) soi chiếu an ninh;
- 5) chi tiết liên quan đến tiếng ồn;
- 6) thông tin khác (hải quan, y tế, xuất nhập cảnh, ..);

- 7) exemptions/reductions; and
- 8) methods of payment.

GEN 4.2 Air navigation services charges

Brief description of charges which may be applicable to air navigation services provided for international use, including:

- 1) approach control;
- 2) route air navigation services;
- 3) cost basis for air navigation services and exemptions/ reductions; and
- 4) methods of payment.

PART 2 — EN-ROUTE (ENR)

If an AIP is produced and made available in more than one volume with each having a separate amendment and sup-plement service, a separate preface, record of AIP Amendments, record of AIP Supplements, checklist of AIP pages and list of current hand amendments must be included in each volume. In the case of an AIP being published as one volume, the annotation “not applicable” must be entered against each of the above subsections.

Reference must be made in the appropriate subsection to indicate that differences between national regulations and ICAO SARPs and procedures exist and that they are detailed in GEN 1.7.

ENR 0.6 Table of contents to Part 2

A list of sections and subsections contained in Part 2 — En-route.

Note.— Subsections may be listed alphabetically.

ENR 1. GENERAL RULES AND PROCEDURES

- 7) miễn/giảm phí; and
- 8) phương thức thanh toán.

GEN 4.2 Giá dịch vụ điều hành bay

Miêu tả tóm tắt các loại giá được áp dụng cho dịch vụ điều hành bay sử dụng cho quốc tế, bao gồm:

- 1) kiểm soát tiếp cận;
- 2) dịch vụ dẫn đường bay;
- 3) cơ sở chi phí cho dịch vụ hoạt động bay và việc miễn/giảm; và
- 4) phương thức thanh toán.

PART 2 - ĐƯỜNG BAY

Nếu một tập Thông báo tin tức hàng không được tạo ra và làm thành nhiều tập với phần tu chỉnh và bổ sung riêng thì mỗi tập sẽ phải có riêng lời tựa, bảng ghi nhận tu chỉnh AIP, bảng ghi nhận bổ sung AIP, bảng kiểm tra danh mục các trang AIP, bảng liệt kê sửa tay hiện hành. Nếu một AIP chỉ được xuất bản thành một tập thì tại mỗi tiểu mục kể trên phải được chú thích “không áp dụng”.

Cần chú thích một cách thích hợp tại mỗi mục để chỉ ra những khác biệt giữa quy định của quốc gia và tiêu chuẩn/khuyến cáo thực hành cũng như các phương thức của ICAO và rằng các khác biệt đó được nêu chi tiết ở phần GEN 1.7.

ENR 0.6 Mục lục của Phần 2

Danh sách các mục và tiểu mục có trong Phần 2 - Đường bay.

Ghi chú - Các tiểu mục có thể được liệt kê theo danh sách bảng chữ cái.

ENR 1. CÁC PHƯƠNG THỨC VÀ QUY TẮC CHUNG

ENR 1.1 General rules

The requirement is for publication of the general rules as applied within the State.

ENR 1.2 Visual flight rules

The requirement is for publication of the visual flight rules as applied within the State.

ENR 1.3 Instrument flight rules

The requirement is for publication of the instrument flight rules as applied within the State.

ENR 1.4 ATS airspace classification

The description of ATS airspace classes in the form of the ATS airspace classification table in Annex 11, Appendix 4, appropriately annotated to indicate those airspace classes not used by the State.

ENR 1.5 Holding, approach and departure procedures

ENR 1.5.1 General

The requirement is for a statement concerning the criteria on which holding, approach and departure procedures are established. If different from ICAO provisions, the requirement is for presentation of criteria used in a tabular form.

ENR 1.5.2 Arriving flights

The requirement is to present procedures (conventional or area navigation or both) for arriving flights which are common to flights into or within the same type of airspace. If different procedures apply within a terminal airspace, a note to this effect must be given together with a reference to where the specific procedures can be found.

ENR 1.1 Quy tắc chung

Mục đích là để công bố các quy tắc chung được áp dụng trong phạm vi quốc gia.

ENR 1.2 Qui tắc bay bằng mắt

Mục đích là để công bố các quy tắc bay bằng mắt được áp dụng trong phạm vi quốc gia.

ENR 1.3 Qui tắc bay bằng thiết bị

Mục đích là để công bố các quy tắc bay bằng thiết bị được áp dụng trong phạm vi quốc gia.

ENR 1.4 Phân loại vùng trời không lưu

Miêu tả các loại vùng trời không lưu theo mẫu bảng phân loại vùng trời không lưu trong Phụ ước 11, Phụ lục 4, được ghi chú thích hợp để chỉ ra các loại vùng trời không được sử dụng trong quốc gia đó.

ENR 1.5 Các phương thức cất cánh, tiếp cận và bay chờ

ENR 1.5.1 Tổng quát

Mục đích là công bố các tiêu chuẩn làm cơ sở cho việc thiết lập các phương thức cất cánh, tiếp cận và bay chờ. Các tiêu chuẩn khác biệt với những điều khoản của ICAO nếu có sẽ được thể hiện theo dạng bảng.

ENR 1.5.2 Chuyển bay đến

Mục đích là thể hiện những phương thức (cổ điển hay dẫn đường khu vực hoặc cả hai) cho những chuyển bay đến vốn được áp dụng chung cho các chuyển bay vào hoặc bay trong cùng loại vùng trời. Những phương thức khác áp dụng trong khu vực tiếp cận nếu có sẽ được ghi chú cụ thể cùng tham chiếu đến nơi có thể tìm thấy phương thức cụ thể.

ENR 1.5.3 Departing flights

The requirement is to present procedures (conventional or area navigation or both) for departing flights which are common to flights departing from any aerodrome/heliport.

ENR 1.6 ATS surveillance services and procedures

ENR 1.6.1 Primary radar

Description of primary radar services and procedures, including:

- 1) supplementary services;
- 2) the application of radar control service;
- 3) radar and air-ground communication failure procedures;
- 4) voice and CPDLC position reporting requirements; and
- 5) graphic portrayal of area of radar coverage.

ENR 1.6.2 Secondary surveillance radar (SSR)

Description of secondary surveillance radar (SSR) operating procedures, including:

- 1) emergency procedures;
- 2) air-ground communication failure and unlawful interference procedures;
- 3) the system of SSR code assignment; and
- 4) voice and CPDLC position reporting requirements; and
- 5) graphic portrayal of area of SSR coverage.

Note.— The SSR description is of particular importance in area or routes where the possibility of interception exists.

ENR 1.5.3 Chuyển bay đi

Mục đích là để thể hiện các phương thức (cổ điển hay dẫn đường khu vực hoặc cả hai) cho những chuyển bay đi được áp dụng chung cho các chuyển bay xuất phát từ bất cứ sân bay/sân bay trực thăng nào.

ENR 1.6 Phương thức và dịch vụ ATS

ENR 1.6.1 Ra đa giám sát sơ cấp

Miêu tả các dịch vụ và phương thức ra đa sơ cấp, bao gồm:

- 1) các dịch vụ bổ sung;
- 2) việc áp dụng dịch vụ kiểm soát ra đa;
- 3) phương thức khi mất thông tin liên lạc không-địa và hỏng hệ thống ra đa;
- 4) quy định về báo cáo vị trí bằng thoại và bằng CPDLC; và
- 5) minh họa khu vực bao phủ của ra đa.

ENR 1.6.2 Radar giám sát thứ cấp (SSR)

Miêu tả những phương thức hoạt động của ra đa giám sát thứ cấp (SSR), bao gồm:

- 1) phương thức khẩn nguy;
- 2) phương thức khi mất thông tin liên lạc không – địa và bị can thiệp bất hợp pháp;
- 3) hệ thống ấn định mã số ra đa giám sát thứ cấp; và
- 4) quy định về báo cáo vị trí-bằng thoại và bằng CPDLC; và
- 5) minh họa khu vực bao phủ của ra đa giám sát thứ cấp.

Ghi chú. — Việc miêu tả ra đa giám sát thứ cấp là hết sức quan trọng đối với các khu vực hay trên đường bay nơi có khả năng xảy

ENR 1.6.3 Automatic dependent surveillance - broadcast (ADS-B)

Description of automatic dependent surveillance - broadcast (ADS-B) operating procedures, including:

- 1) emergency procedures;
- 2) air-ground communication failure and unlawful interference procedures;
- 3) aircraft identification requirements;
- 4) voice and CPDLC position reporting requirements; and
- 5) graphic portrayal of area of ADS-B coverage.

Note.— The ADS-B description is of particular importance in areas or routes.

ENR 1.7 Altimeter setting procedures

The requirement is for a statement of altimeter setting procedures in use, containing:

- 1) brief introduction with a statement concerning the ICAO Documents on which the procedures are based together with differences to ICAO provisions, if any;
- 2) basic altimeter setting procedures;
- 3) description of altimeter setting region(s);
- 4) procedures applicable to operators (including pilots); and
- 5) table of cruising levels.

ENR 1.8 Regional supplementary procedures

ra bay chẵn.

ENR 1.6.3 Hệ thống giám sát tự động phụ thuộc - quảng bá (ADS-B)

Miêu tả các phương thức hoạt động của hệ thống giám sát tự động phụ thuộc - quảng bá, bao gồm:

- 1) phương thức khẩn nguy;
- 2) phương thức khi mất thông tin liên lạc không-địa và bị can thiệp bất hợp pháp;
- 3) qui định nhận dạng tàu bay;
- 4) quy định về báo cáo vị trí bằng thoại và bằng CPDLC; và
- 5) minh họa khu vực bao phủ của ADS-B.

Ghi chú - Sự mô tả hệ thống giám sát tự động phụ thuộc - phát thanh có tầm quan trọng đặc biệt trong vùng hoặc đường bay.

ENR 1.7 Phương thức đặt đồng hồ đo độ cao khí áp

Mục đích là để có được công bố về phương thức đặt đồng hồ đo độ cao khí áp đang được sử dụng, bao gồm:

- 1) giới thiệu tóm tắt về những tài liệu ICAO được sử dụng làm cơ sở cho các phương thức này, cùng những khác biệt với các điều khoản ICAO nếu có;
- 2) những phương thức đặt đồng hồ đo độ cao khí áp cơ bản;
- 3) miêu tả khu vực đặt chế độ đồng hồ đo độ cao khí áp;
- 4) những phương thức áp dụng cho các nhà khai thác (gồm cả người lái); và
- 5) bảng mực bay đường dài.

ENR 1.8 Các phương thức bổ sung khu vực

The requirement is for presentation of regional supplementary procedures (SUPPS) affecting the entire area of responsibility, with properly annotated national differences, if any.

ENR 1.9 Air traffic flow management

Brief description of air traffic flow management (ATFM) system, including:

- 1) ATFM structure, service area, service provided, location of unit(s) and hours of operation;
- 2) types of flow messages and descriptions of the formats; and
- 3) procedures applicable for departing flights, containing:
 - a) service responsible for provision of information on applied ATFM measures;
 - b) flight plan requirements; and
 - c) slot allocations.

ENR 1.10 Flight planning

The requirement is to indicate any restriction, limitation or advisory information related to the flight planning stage which may assist the user in the presentation of the intended flight operation, including:

- 1) procedures for the submission of a flight plan;
- 2) repetitive flight plan system; and
- 3) changes to the submitted flight plan.

ENR 1.11 Addressing of flight plan messages

The requirement is for an indication, in tabular form, of the addresses allocated to flight plans, showing:

- 1) category of flight (IFR, VFR or both);

Mục đích là trình bày các phương thức bổ sung khu vực (SUPPS) ảnh hưởng đến toàn bộ khu vực trách nhiệm với những ghi chú về khác biệt của quốc gia, nếu có.

ENR 1.9 Quản lý luồng không lưu

Miêu tả tóm tắt hệ thống quản lý luồng không lưu (ATFM), bao gồm:

- 1) cấu trúc ATFM, khu vực được cung cấp dịch vụ, dịch vụ được cung cấp, vị trí các đơn vị và giờ làm việc;
- 2) loại điện văn quản lý luồng và miêu tả hình thức điện văn; và
- 3) phương thức áp dụng cho những chuyến bay đi, bao gồm:
 - a) đơn vị chịu trách nhiệm cung cấp thông tin về các phương thức ATFM được áp dụng;
 - b) những qui định về kế hoạch bay; và
 - c) phân bố lịch bay.

ENR 1.10 Lập kế hoạch bay

Mục đích là để miêu tả các hạn chế, giới hạn hay các thông tin tư vấn liên quan đến giai đoạn lập kế hoạch bay có thể giúp cho người sử dụng trình bày về hoạt động bay theo dự kiến, bao gồm:

- 1) phương thức nộp kế hoạch bay không lưu;
- 2) kế hoạch bay lặp lại; và
- 3) những thay đổi đối với kế hoạch bay đã nộp.

ENR 1.11 Gửi điện văn kế hoạch bay

Mục đích là cung cấp các địa chỉ được chỉ định cho việc gửi kế hoạch bay, nêu rõ:

- 1) loại chuyến bay (IFR, VFR hoặc cả hai);

- 2) route (into or via FIR and/or TMA); and
- 3) message address.

ENR 1.12 Interception of civil aircraft

The requirement is for a complete statement of interception procedures and visual signals to be used with a clear indication of whether ICAO provisions are applied and if not, a complete presentation of differences.

ENR 1.13 Unlawful interference

The requirement is for presentation of appropriate procedures to be applied in case of unlawful interference.

ENR 1.14 Air traffic incidents

Description of air traffic incidents reporting system, including:

- 1) definition of air traffic incidents;
- 2) use of the “Air Traffic Incident Reporting Form”;
- 3) reporting procedures (including in-flight procedures); and
- 4) purpose of reporting and handling of the form.

ENR 2. AIR TRAFFIC SERVICES AIRSPACE

ENR 2.1 FIR, UIR, TMA

Detailed description of flight information regions (FIR), upper flight information regions (UIR), and terminal control areas (TMA), including:

- 1) name, geographical coordinates in degrees and minutes of the FIR/UIR lateral limits and in degrees, minutes and seconds of the TMA lateral limits, vertical limits and class of airspace;

- 2) đường bay (bay vào hoặc bay qua FIR và/hoặc TMA); và
- 3) địa chỉ nhận điện văn.

ENR 1.12 Bay chặn tàu bay dân dụng

Mục đích là trình bày đầy đủ các phương thức bay chặn cũng như các tín hiệu bằng mắt được sử dụng và thể hiện rõ việc các điều khoản của ICAO có được áp dụng hay không và nếu không thì trình bày đầy đủ những khác biệt.

ENR 1.13 Can thiệp bất hợp pháp

Mục đích là trình bày các phương thức thích hợp được áp dụng trong trường hợp bị can thiệp bất hợp pháp.

ENR 1.14 Sự cố hoạt động bay

Miêu tả hệ thống báo cáo sự cố hoạt động bay, bao gồm:

- 1) định nghĩa sự cố hoạt động bay;
- 2) sử dụng “Mẫu báo cáo sự cố hoạt động bay”;
- 3) phương thức báo cáo (kể cả phương thức trong khi bay); và
- 4) mục đích của việc báo cáo và xử lý mẫu báo cáo.

ENR 2. VÙNG TRỜI CÓ DỊCH VỤ KHÔNG LƯU

ENR 2.1 Vùng thông báo bay, vùng thông báo bay tầng cao, khu vực kiểm soát tiếp cận

Miêu tả chi tiết vùng thông báo bay (FIR), vùng thông báo bay tầng cao (UIR), khu vực kiểm soát tiếp cận (TMA), bao gồm:

- 1) tên, tọa độ địa lý của giới hạn ngang của FIR/UIR bằng độ và phút, giới hạn ngang, giới hạn cao và loại vùng trời của TMA bằng độ, phút và giây;

- 2) identification of unit providing the service;
- 3) call sign of aeronautical station serving the unit and language(s) used, specifying the area and conditions, when and where to be used, if applicable;
- 4) frequencies supplemented by indications for specific purposes; and
- 5) remarks.

Control zones around military air bases not otherwise described in the AIP must be included in this subsection. Where the requirements of Annex 2 concerning flight plans, two-way communications and position reporting apply to all flights in order to eliminate or reduce the need for interceptions and/or where the possibility of interception exists and the maintenance of guard on the VHF emergency channel 121.5 MHz is required, a statement to this effect must be included for the relevant area(s) or portion(s) thereof.

A description of designated areas over which the carriage of an emergency locator transmitter (ELT) is required and where aircraft shall continuously guard the VHF emergency frequency 121.5 MHz, except for those periods when aircraft are carrying out communications on other VHF channels or when airborne equipment limitations or cockpit duties do not permit simultaneous guarding of two channels.

Note.— Other types of airspace around civil aerodromes/ heliports such as control zones and aerodrome traffic zones are described in the relevant aerodrome or heliport section

ENR 2.2 Other regulated airspace

- 2) nhận dạng đơn vị cung cấp dịch vụ;
- 3) tên gọi của đài hàng không do đơn vị quản lý và ngôn ngữ sử dụng, xác định khu vực và điều kiện, khi và nơi sử dụng, nếu thích hợp.
- 4) các tần số và chỉ rõ mục đích sử dụng; và
- 5) ghi chú.

Khu vực kiểm soát quanh các căn cứ quân sự sẽ được đưa vào tiêu mục này nếu chưa được miêu tả trong AIP. Khi các quy định trong Annex 2 liên quan đến kế hoạch bay, thông tin liên lạc hai chiều và báo cáo vị trí áp dụng cho tất cả các chuyến bay nhằm xóa bỏ hoặc giảm bớt sự cần thiết của việc bay chặn và/hoặc khi khả năng bay chặn còn tồn tại và vẫn cần duy trì canh nghe trên tần số khẩn nguy VHF 121.5, thì nội dung trình bày về vấn đề này phải được đưa vào mục giành cho các khu vực hay tiểu khu vực liên quan.

Việc miêu tả các khu vực được chỉ định nơi mà khi bay qua tàu bay phải mang theo thiết bị phát báo vị trí khẩn nguy và là nơi tàu bay sẽ liên tục canh nghe tần số khẩn nguy VHF 121.5MHz, trừ những giai đoạn khi tàu bay mang theo những thiết bị thông tin trên các tần số VHF khác hay khi hạn chế của các thiết bị trên tàu bay hoặc nhiệm vụ của tổ bay không cho phép liên tục canh nghe trên hai tần số này.

Ghi chú.— Những loại vùng trời khác quanh khu vực sân bay/sân bay trực thăng như khu vực kiểm soát và khu vực kiểm soát tại sân được miêu tả trong các phần tương ứng về sân bay/sân bay trực thăng.

ENR 2.2 Vùng trời có điều chỉnh khác

Where established, a detailed description of other types of regulated airspace and airspace classification.

ENR 3. ATS ROUTES

Note 1.— Bearings, tracks and radials are normally magnetic. In areas of high latitude, where it is determined by the appropriate authority that reference to Magnetic North is impractical, another suitable reference, i.e. True North or Grid North, may be used.

Note 2.— Changeover points established at the midpoint between two radio navigation aids, or at the intersection of the two radials in the case of a route which changes direction between the navigation aids, need not be shown for each route segment if a general statement regarding their existence is made.

ENR 3.1 Lower ATS routes

Detailed description of lower ATS routes, including:

- 1) route designator, required navigation performance (RNP) type(s) applicable to a specified segment(s), names, coded designators or name-codes and the geographical coordinates in degrees, minutes and seconds of all significant points defining the route including “compulsory” or “on-request” reporting points;
- 2) tracks or VOR radials to the nearest degree, geodesic distance to the nearest tenth of a kilometre or tenth of a nautical mile between each successive designated significant point and, in the case of VOR radials, changeover points;
- 3) upper and lower limits or minimum flight altitudes to the nearest higher 50 m or 100 ft, and airspace classification;
- 4) lateral limits;

Là việc miêu tả chi tiết các loại vùng trời có điều chỉnh và phân loại vùng trời khi chúng được thiết lập.

ENR 3. Đường bay ATS

Ghi chú 1.— Hướng, vết bay và radial thường là hướng từ. Tại khu vực vĩ độ cao nơi các nhà chức trách xác định không thể sử dụng được theo hướng Bắc từ thì có thể sử dụng tham chiếu theo hướng thích hợp, như hướng Bắc thực hay hướng Bắc theo lưới độ ô vuông.

Ghi chú 2.— Điểm đổi đài được thiết lập tại điểm giữa của hai phù trợ dẫn đường vô tuyến, hay tại giao điểm của hai radial trong trường hợp một đường bay thay đổi hướng giữa hai phù trợ dẫn đường không cần được thể hiện trên mỗi chặng, nếu trong chỉ dẫn chung đã đề cập đến sự tồn tại của điểm đổi đài hay giao điểm đó.

ENR 3.1 Đường bay ATS tầng thấp

Miêu tả các đường bay ATS tầng thấp, bao gồm:

- 1) tên đường bay, (các) loại đặc tính dẫn đường theo yêu cầu được áp dụng cho các chặng được xác định, tên, mã chỉ danh hoặc mã danh và tọa độ địa lý tính theo độ, phút và giây của tất cả các điểm trọng yếu tạo thành đường bay, kể cả các điểm báo cáo “bắt buộc” hay “theo yêu cầu”;
- 2) vết bay hay radial của VOR làm tròn đến độ, khoảng cách trắc địa làm tròn đến phần mười của kilomet hoặc hải lý giữa các điểm trọng yếu cạnh nhau được chỉ định, và các điểm đổi đài đối với trường hợp radial của VOR;
- 3) giới hạn cao hoặc thấp hay độ cao bay an toàn thấp nhất làm tròn đến 50m hay 100ft ở ngay trên, và phân loại vùng trời;
- 4) giới hạn theo phương ngang;

- 5) direction of cruising levels; and
- 6) remarks, including an indication of the controlling unit and its operating frequency.

Note.— In relation to Annex 11, Appendix 1, and for flight planning purposes, the specified RNP type is not considered to be an integral part of the route designator.

ENR 3.2 Upper ATS routes

Detailed description of upper ATS routes, including:

- 1) route designator, required navigation performance (RNP) type(s) applicable to a specified segment(s), names, coded designators or name-codes and the geographical coordinates in degrees, minutes and seconds of all significant points defining the route including “compulsory” or “on-request” reporting points;
- 2) tracks or VOR radials to the nearest degree, geodesic distance to the nearest tenth of a kilometre or tenth of a nautical mile between each successive designated significant point and, in the case of VOR radials, changeover points;
- 3) upper and lower limits and airspace classification;
- 4) lateral limits;
- 5) direction of cruising levels; and
- 6) remarks, including an indication of the controlling unit and its operating frequency.

Note.— In relation to Annex 11, Appendix 1, and for flight planning purposes, the specified RNP type is not considered to be an integral part of the route designator.

ENR 3.3 Area navigation routes

- 5) hướng của mực bay đường dài; và
- 6) ghi chú, nêu rõ đơn vị kiểm soát và tần số khai thác của họ.

Ghi chú. – Liên quan đến Annex 11, Phụ lục 1, và vì mục tiêu lập kế hoạch bay, loại RNP được xác định sẽ không được coi là một thành phần cấu thành của tên đường bay.

ENR 3.2 Đường bay ATS tầng cao

Miêu tả các đường bay ATS tầng cao, bao gồm:

- 1) tên đường bay, (các) loại đặc tính dẫn đường theo yêu cầu được áp dụng cho các chặng được xác định, tên, mã chỉ danh hoặc mã danh và tọa độ địa lý tính theo độ, phút và giây của tất cả các điểm trọng yếu tạo thành đường bay, kể cả các điểm báo cáo “bắt buộc” hay “theo yêu cầu”;
- 2) vết bay hay radial của VOR làm tròn đến độ, khoảng cách trắc địa làm tròn đến phần mười của kilomet hoặc hải lý giữa các điểm trọng yếu cạnh nhau được chỉ định, và các điểm đổi đài, đối với trường hợp radial của VOR;
- 3) giới hạn cao hoặc thấp và phân loại vùng trời;
- 4) giới hạn ngang;
- 5) hướng của mực bay đường dài; và
- 6) ghi chú, nêu rõ đơn vị kiểm soát và tần số khai thác của họ.

Ghi chú. – Trong mối liên quan đến Phụ lục 11, Phụ lục 1, và vì mục tiêu lập kế hoạch bay, loại RNP được xác định sẽ không được coi là một thành phần cấu thành của tên đường bay.

ENR 3.3 Đường bay sử dụng hệ thống dẫn đường khu vực

Detailed description of area navigation (RNAV) routes, including:

- 1) route designator, required navigation performance (RNP) type(s) applicable to a specified segment(s), names, coded designators or name-codes and the geographical coordinates in degrees, minutes and seconds of all significant points defining the route including “compulsory” or “on-request” reporting points;
- 2) in respect of waypoints defining a VOR/DME area navigation route, additionally:
 - a) station identification of the reference VOR/DME;
 - b) bearing to the nearest degree and the distance to the nearest tenth of a kilometre or tenth of a nautical mile from the reference VOR/DME, if the waypoint is not collocated with it; and
 - c) elevation of the transmitting antenna of DME to the nearest 30 m (100 ft);
- 3) geodesic distance to the nearest tenth of a kilometre or tenth of a nautical mile between defined end-points and distance between each successive designated significant point;
- 4) upper and lower limits and airspace classification;
- 5) direction of cruising levels; and
- 6) remarks, including an indication of the controlling unit and its operating frequency.

Note.— In relation to Annex 11, Appendix 1, and for flight planning purposes, the specified RNP type is not considered to be an integral part of the route designator.

ENR 3.4 Helicopter routes

Miêu tả các đường bay sử dụng hệ thống dẫn đường khu vực, bao gồm:

- 1) tên đường bay, (các) loại đặc tính dẫn đường theo yêu cầu được áp dụng cho các chặng được xác định, tên, mã chỉ danh hoặc mã danh và tọa độ địa lý tính theo độ, phút và giây của tất cả các điểm trọng yếu tạo thành đường bay, kể cả các điểm báo cáo “bắt buộc” hay “theo yêu cầu”;
- 2) đối với các lộ điểm tạo thành đường có sử dụng hệ thống dẫn đường VOR/DME thì bổ sung:
 - a) nhận dạng đài VOR/DME được tham chiếu;
 - b) hướng làm tròn đến độ và khoảng cách làm tròn đến phần mười của kilomet hoặc phần mười của hải lý tính từ đài VOR/DME được tham chiếu, nếu lộ điểm liên quan không ở cùng vị trí; và
 - c) mức cao của anten phát của thiết bị DME làm tròn đến 30m (100ft);
- 3) khoảng cách trắc địa làm tròn đến phần mười của kilomet hoặc phần mười của hải lý giữa điểm cuối được xác định và khoảng cách giữa các điểm trọng yếu cạnh nhau được chỉ định;
- 4) giới hạn cao hoặc thấp và phân loại vùng trời;
- 5) hướng của mực bay đường dài; và
- 6) ghi chú, nêu rõ đơn vị kiểm soát và tần số khai thác của họ.

Ghi chú. – Trong mối liên quan đến Phụ ước 11, Phụ lục 1, và vì mục tiêu lập kế hoạch bay, loại RNP được xác định sẽ không được coi là một thành phần cấu thành của tên đường bay.

ENR 3.4 Đường bay trực thăng

Detailed description of helicopter routes, including:

- 1) route designator, required navigation performance (RNP) type(s) applicable to a specified segment(s), names, coded designators or name-codes and the geographical coordinates in degrees, minutes and seconds of all significant points defining the route including “compulsory” or “on-request” reporting points;
- 2) tracks or VOR radials to the nearest degree, geodesic distance to the nearest tenth of a kilometre or tenth of a nautical mile between each successive designated significant point and, in the case of VOR radials, changeover points;
- 3) upper and lower limits and airspace classification;
- 4) minimum flight altitudes to the nearest higher 50 m or 100 ft; and
- 5) remarks, including an indication of the controlling unit and its operating frequency.

Note.— In relation to Annex 11, Appendix 1, and for flight planning purposes, the specified RNP type is not considered to be an integral part of the route designator.

ENR 3.5 Other routes

The requirement is to describe other specifically designated routes which are compulsory within specified area(s).

Note.— Arrival, transit and departure routes which are specified in connection with procedures for traffic to and from aerodromes/heliports need not be described since they are described in the relevant section of Part 3 — Aerodromes.

ENR 3.6 En-route holding

The requirement is for a detailed description of en-route holding

Miêu tả chi tiết đường bay trực thăng, bao gồm:

- 1) tên đường bay, (các) loại đặc tính dẫn đường theo yêu cầu được áp dụng cho các chặng được xác định, tên, mã chỉ danh hoặc mã danh và tọa độ địa lý tính theo độ, phút và giây của tất cả các điểm trọng yếu tạo thành đường bay, kể cả các điểm báo cáo “bắt buộc” hay “theo yêu cầu”;
- 2) vệt bay hay radial của VOR làm tròn đến độ, khoảng cách trắc địa làm tròn đến phần mười của kilomet hoặc hải lý giữa các điểm trọng yếu cạnh nhau được chỉ định, và các điểm đổi đài, đối với trường hợp radial của VOR;
- 3) giới hạn cao hoặc thấp và phân loại vùng trời;
- 4) độ cao bay an toàn thấp nhất làm tròn đến 50m hoặc 100ft phía trên; và
- 5) ghi chú, nêu rõ đơn vị kiểm soát và tần số khai thác của họ.

Ghi chú. – Trong mối liên quan đến Phụ lục 11, Phụ lục 1, và vì mục tiêu lập kế hoạch bay, loại RNP được xác định sẽ không được coi là một thành phần cấu thành của tên đường bay.

ENR 3.5 Các đường bay khác

Mục đích là miêu tả các đường bay được chỉ định khác được coi là bắt buộc trong phạm vi (các) khu vực đã định.

Ghi chú.— Không cần miêu tả đường bay đến, quá cảnh và đi vốn được xác định liên quan tới các phương thức để bay đến và bay đi từ các sân bay/sân bay trực thăng bởi chúng đã được miêu tả trong mục tương ứng tại Phần 3 – Sân bay.

ENR 3.6 Khu chờ trên đường bay

Mục đích là miêu tả chi tiết các phương thức chờ trên đường bay,

procedures, containing:

- 1) holding identification (if any) and holding fix (navigation aid) or waypoint with geographical coordinates in degrees, minutes and seconds;
- 2) inbound track;
- 3) direction of the procedure turn;
- 4) maximum indicated airspeed;
- 5) minimum and maximum holding level;
- 6) time/distance outbound; and
- 7) indication of the controlling unit and its operating frequency.

Note.— Obstacle clearance criteria related to holding procedures are contained in Procedures for Air Navigation Services, Aircraft Operations (PANS-OPS, Doc 8168), Volumes I and II.

ENR 4. RADIO NAVIGATION AIDS/SYSTEMS

ENR 4.1 Radio navigation aids — en-route

A list of stations providing radio navigation services established for en-route purposes and arranged alphabetically by name of the station, including:

- 1) name of the station and magnetic variation to the nearest degree and for VOR, station declination to the nearest degree used for technical line-up of the aid;
- 2) identification;
- 3) frequency/channel for each element;

bao gồm:

- 1) tên khu chờ (nếu có) và điểm chờ (phù trợ dẫn đường) hoặc lộ điểm với tọa độ địa lý bằng độ, phút và giây;
- 2) hướng về đài/điểm;
- 3) hướng vòng lượn tiêu chuẩn;
- 4) đồng hồ chỉ không tốc tối đa;
- 5) mực bay chờ tối thiểu và tối đa;
- 6) thời gian/khoảng cách rời đài; và
- 7) tên đơn vị kiểm soát và tần số hoạt động của đơn vị đó.

Ghi chú.— Tiêu chuẩn vượt chướng ngại vật liên quan đến phương thức bay chờ được nêu trong Phương thức cho dịch vụ dẫn đường hàng không, hoạt động của tàu bay (PANS-OPS, Tài liệu 8168, Tập I và II).

ENR 4. HỆ THỐNG/ĐÀI PHỤ TRỢ DẪN ĐƯỜNG VÔ TUYẾN

ENR 4.1 Phù trợ dẫn đường vô tuyến trên đường bay

Một danh sách các đài cung cấp dịch vụ dẫn đường vô tuyến được thiết lập cho đường bay và xếp theo thứ tự abc của tên đài, bao gồm:

- 1) tên đài và độ lệch từ làm tròn đến độ, và đối với đài VOR là độ lệch của đài làm tròn đến độ được sử dụng cho quy trình điều chỉnh kỹ thuật của thiết bị phù trợ;
- 2) ký hiệu;
- 3) tần số/kênh cho mỗi thành phần của thiết bị;
- 4) thời gian hoạt động;

- 4) hours of operation;
- 5) geographical coordinates in degrees, minutes and seconds of the position of the transmitting antenna;
- 6) elevation of the transmitting antenna of DME to the nearest 30 m (100 ft); and
- 7) remarks.

If the operating authority of the facility is other than the designated governmental agency, the name of the operating authority must be indicated in the remarks column. Facility coverage must be indicated in the remarks column.

ENR 4.2 Special navigation systems

Description of stations associated with special navigation systems (DECCA, LORAN, etc.), including:

- 1) name of station or chain;
- 2) type of service available (master signal, slave signal, colour);
- 3) frequency (channel number, basic pulse rate, recurrence rate, as applicable);
- 4) hours of operation;
- 5) geographical coordinates in degrees, minutes and seconds of the position of the transmitting station; and
- 6) remarks.

If the operating authority of the facility is other than the designated governmental agency, the name of the operating authority must be indicated in the remarks column. Facility coverage must be indicated in the remarks column.

ENR 4.3 Global navigation satellite system (GNSS)

- 5) tọa độ địa lý của vị trí ăng-ten phát bằng độ, phút và giây;

- 6) mức cao của ăng-ten phát theo DME làm tròn đến 30m (100ft); và

- 7) ghi chú.

Nếu đơn vị quản lý khai thác thiết bị không phải là cơ quan nhà nước thì tên của đơn vị đó phải được nêu rõ trong cột ghi chú. Tầm phủ của thiết bị cũng phải được ghi rõ trong cột ghi chú.

ENR 4.2 Hệ thống dẫn đường đặc biệt

Miêu tả các đài liên quan đến hệ thống dẫn đường đặc biệt (DECCA, LORAN, v.v..) bao gồm:

- 1) tên của đài hoặc cả loạt đài;
- 2) loại dịch vụ được cung cấp (tín hiệu chính, tín hiệu phụ, màu);
- 3) tần số (số kênh, tốc độ xung cơ bản, tốc độ lặp lại);
- 4) thời gian hoạt động;
- 5) tọa độ địa lý bằng độ, phút và giây của vị trí đài phát; và
- 6) ghi chú.

Nếu đơn vị khai thác thiết bị không phải là cơ quan nhà nước thì tên của đơn vị đó phải được nêu trong cột ghi chú. Tầm phủ của thiết bị cũng phải được đưa vào cột ghi chú.

ENR 4.3 Hệ thống vệ tinh dẫn đường toàn cầu (GNSS)

A list and description of elements of the global navigation satellite system (GNSS) providing the navigation service established for en-route purposes and arranged alphabetically by name of the element, including:

- 1) the name of the GNSS element (GPS, GLONASS, EGNOS, MSAS, WAAS, etc.);
- 2) frequency(ies), as appropriate;
- 3) geographical coordinates in degrees, minutes and seconds of the nominal service area and coverage area; and
- 4) remarks.

If the operating authority of the facility is other than the designated governmental agency, the name of the operating authority must be indicated in the remarks column.

ENR 4.4 Name-code designators for significant points

An alphabetically arranged list of name-code designators (five-letter pronounceable “name-code”) established for significant points at positions not marked by the site of radio navigation aids, including:

- 1) name-code designator;
- 2) geographical coordinates in degrees, minutes and seconds of the position; and
- 3) reference to ATS or other routes where the point is located.

ENR 4.5 Aeronautical ground lights — en-route

A list of aeronautical ground lights and other light beacons designating geographical positions which are selected by the State

Gồm một danh sách cùng nội dung miêu tả các thành phần thuộc hệ thống vệ tinh dẫn đường toàn cầu (GNSS) cung cấp dịch vụ dẫn đường được thiết lập cho mục đích bay đường dài và được sắp xếp theo thứ tự abc, bao gồm:

- 1) tên các thành phần của hệ thống GNSS (GPS, GLONASS, EGNOS, MSAS, WAAS, v.v...);
- 2) (các) tần số;
- 3) tọa độ địa lý bằng độ, phút và giây của khu vực dịch vụ và tầm phủ của nó; và
- 4) ghi chú.

Nếu đơn vị khai thác thiết bị không phải là cơ quan được chỉ định của chính phủ thì tên của đơn vị đó phải được nêu trong cột ghi chú.

ENR 4.4 Tên các điểm trọng yếu

Một danh sách các mã chỉ danh theo thứ tự abc (mã danh năm chữ cái có thể phát âm được) được thiết lập cho các điểm trọng yếu tại đó không lắp đặt đài phù trợ dẫn đường vô tuyến, bao gồm:

- 1) tên điểm;
- 2) tọa độ địa lý bằng độ, phút và giây của vị trí; và
- 3) tham chiếu với các đường bay ATS và các đường bay khác có điểm đó.

ENR 4.5 Đèn hiệu hàng không mặt đất — theo đường bay

Gồm một danh sách đèn hiệu hàng không mặt đất và các đèn hiệu khác định rõ các vị trí địa lý đã được quốc gia chọn là điểm trọng yếu,

as being significant, including:

- 1) name of the city or town or other identification of the beacon;
- 2) type of beacon and intensity of the light in thousands of candelas;
- 3) characteristics of the signal;
- 4) operational hours; and
- 5) remarks.

ENR 5. NAVIGATION WARNINGS

ENR 5.1 Prohibited, restricted and danger areas

Description, supplemented by graphic portrayal where appropriate, of prohibited, restricted and danger areas together with information regarding their establishment and activation, including:

- 1) identification, name and geographical coordinates of the lateral limits in degrees, minutes and seconds if inside and in degrees and minutes if outside control area/control zone boundaries;
- 2) upper and lower limits; and
- 3) remarks, including time of activity.

Type of restriction or nature of hazard and risk of interception in the event of penetration must be indicated in the remarks column.

ENR 5.2 Military exercise and training areas and air defence identification zone (ADIZ)

Description, supplemented by graphic portrayal where appropriate, of established military training areas and military exercises taking place at regular intervals, and established air defence identification zone (ADIZ), including:

bao gồm:

- 1) tên nhận dạng của đài theo tên của thành phố hay thị trấn hoặc nhận dạng khác của đài;
- 2) loại đèn và cường độ sáng tính theo đơn vị ngàn candela.
- 3) đặc điểm của tín hiệu;
- 4) giờ hoạt động; và
- 5) ghi chú.

ENR 5. CẢNH BÁO DẪN ĐƯỜNG

ENR 5.1 Khu vực cấm, khu vực hạn chế, khu vực nguy hiểm

Sự miêu tả, với bản đồ minh họa khi thích hợp, các khu vực cấm, hạn chế hoặc nguy hiểm cùng các thông tin liên quan đến việc thiết lập và khởi động chúng, bao gồm:

- 1) nhận dạng, tên, tọa độ địa lý của giới hạn ngang tính theo độ, phút và giây nếu ở trong và theo độ và phút nếu ở ngoài giới hạn khu vực/vùng kiểm soát;
- 2) giới hạn cao và thấp; và
- 3) ghi chú, kể cả thời gian hoạt động.

Trong cột ghi chú phải ghi rõ kiểu/loại hạn chế hoặc bản chất của nguy hiểm và rủi ro của việc bay chặn trong trường hợp xâm nhập.

ENR 5.2 Vùng diễn tập và huấn luyện quân sự và khu vực nhận dạng phòng không (ADIZ)

Việc miêu tả, với bản đồ minh họa khi thích hợp, các khu vực huấn luyện quân sự và diễn tập quân sự đã được thiết lập với các hoạt động diễn ra đều đặn theo lịch, và khu vực nhận dạng phòng không (ADIZ) đã có, bao gồm:

- 1) geographical coordinates of the lateral limits in degrees, minutes and seconds if inside and in degrees and minutes if outside control area/control zone boundaries;
- 2) upper and lower limits and system and means of activation announcements together with information pertinent to civil flights and applicable ADIZ procedures; and
- 3) remarks, including time of activity and risk of interception in the event of penetration of ADIZ.

ENR 5.3 Other activities of a dangerous nature and other potential hazards

ENR 5.3.1 Other activities of a dangerous nature

Description, supplemented by charts where appropriate, of activities that could affect flights including:

- 1) geographical coordinates in degrees and minutes of centre of area and range of influence;
- 2) vertical limits;
- 3) advisory measures;
- 4) authority responsible for the provision of information; and
- 5) remarks, including time of activity.

ENR 5.3.2 Other potential hazards

Description, supplemented by charts where appropriate, of other potential hazards that could affect flights (e.g. active volcanoes, nuclear power stations, etc.) including:

- 1) geographical coordinates in degrees and minutes of location of potential hazard;

1) tọa độ địa lý của giới hạn theo phương ngang tính theo độ, phút và giây nếu ở trong và theo độ và phút nếu ở ngoài ranh giới khu vực/vùng kiểm soát;

2) giới hạn cao và thấp, hệ thống và phương tiện thông báo hoạt động cùng thông tin liên quan đến các chuyến bay dân sự và các phương thức ADIZ được áp dụng; và

3) ghi chú, kể cả thời gian hoạt động và rủi ro của việc bay chặn trong trường hợp có sự xâm nhập vào ADIZ.

ENR 5.3 Hoạt động mang tính nguy hiểm khác và các mối nguy hiểm tiềm tàng

ENR 5.3.1 Hoạt động mang tính nguy hiểm khác

Gồm sự miêu tả, được bổ sung bởi các bản/biểu đồ khi có thể, những hoạt động có thể ảnh hưởng đến hành động bay, bao gồm:

- 1) tọa độ địa lý bằng độ và phút của trung tâm khu vực và tầm bị ảnh hưởng;
- 2) giới hạn cao;
- 3) biện pháp tư vấn;
- 4) nhà chức trách chịu trách nhiệm cung cấp thông tin; và
- 5) ghi chú, kể cả thời gian hoạt động.

ENR 5.3.2 Các mối nguy hiểm tiềm tàng khác

Gồm miêu tả các mối nguy hiểm tiềm tàng có thể ảnh hưởng đến các chuyến bay (chẳng hạn núi lửa đang hoạt động, lò năng lượng hạt nhân, v.v...), được bổ sung bởi các bản biểu đồ khi thích hợp, bao gồm:

- 1) tọa độ địa lý bằng độ và phút của vị trí có sự nguy hiểm tiềm tàng;

- 2) vertical limits;
- 3) advisory measures;
- 4) authority responsible for the provision of information; and
- 5) remarks.

ENR 5.4 Air navigation obstacles

The list of obstacles affecting air navigation in Area 1 (the entire State territory), including:

- 1) obstacle identification or designation;
- 2) type of obstacle;
- 3) obstacle position, represented by geographical coordinates in degrees, minutes and seconds;
- 4) obstacle elevation and height to the nearest metre or foot;
- 5) type and colour of obstacle lighting (if any); and
- 6) if appropriate, an indication that the list of obstacles is available in electronic form, and a reference to GEN 3.1.6.

Note 1.— An obstacle whose height above the ground is 100 m and higher is considered an obstacle for Area 1.

Note 2.— Specifications governing the determination and reporting (accuracy of field work and data integrity) of positions (latitude and longitude) and elevations/heights for obstacles in Area 1 are given in Annex 11, Appendix 5, Tables 1 and 2, respectively.

- 2) giới hạn cao;
- 3) các biện pháp tư vấn;
- 4) nhà chức trách chịu trách nhiệm cung cấp thông tin; và
- 5) ghi chú.

ENR 5.4 Chương ngại vật đối với dẫn đường hàng không

Danh sách các chương ngại vật ảnh hưởng đến hoạt động bay trong Khu vực 1 (toàn bộ lãnh thổ quốc gia), bao gồm:

- 1) nhận dạng hoặc ký hiệu của chương ngại vật;
- 2) loại chương ngại vật;
- 3) vị trí chương ngại vật, được thể hiện bằng tọa độ địa lý bằng độ, phút và giây;
- 4) mức cao và chiều cao của chương ngại vật làm tròn đến mét hoặc bộ;
- 5) loại và màu của đèn chương ngại vật (nếu có); và
- 6) nếu thích hợp, có thể chú thích rằng danh sách của chương ngại vật được cung cấp theo dạng điện tử, và tham chiếu thêm mục GEN 3.1.6.

Ghi chú 1.— Một chương ngại vật có chiều cao 100m hay hơn tính từ mặt đất thì được coi là chương ngại vật thuộc Khu vực 1.

Ghi chú 2.— Các thông số ứng dụng việc xác định và thể hiện (mức độ chính xác trên thực địa và tính toàn vẹn của dữ liệu) các vị trí (vĩ độ và kinh độ) và các mức cao/chiều cao đối với các chương ngại vật trong Khu vực 1 lần lượt được nêu trong Phụ ước 11, Phụ lục 5, Bảng 1 và 2.

ENR 5.5 Aerial sporting and recreational activities

Brief description, supplemented by graphic portrayal where appropriate, of intensive aerial sporting and recreational activities together with conditions under which they are carried out, including:

- 1) designation and geographical coordinates of the lateral limits in degrees, minutes and seconds if inside and in degrees and minutes if outside control area/control zone boundaries;
- 2) vertical limits;
- 3) operator/user telephone number; and
- 4) remarks, including time of activity.

Note.— This paragraph may be subdivided into different sections for each different category of activity, giving the indicated details in each case.

ENR 5.6 Bird migration and areas with sensitive fauna

Description, supplemented by charts where practicable, of movements of birds associated with migration, including migration routes and permanent resting areas and areas with sensitive fauna.

ENR 6. EN-ROUTE CHARTS

The requirement is for the En-route Chart — ICAO and index charts to be included in this section.

ENR 5.5 Hoạt động bay trình diễn và thể thao

Miêu tả ngắn gọn, với bản đồ minh họa khi thích hợp, những hoạt động thể thao và trình diễn trên không cùng các điều kiện để các hoạt động đó có thể được thực hiện, bao gồm:

- 1) ký hiệu và tọa độ địa lý của giới hạn ngang tính theo độ, phút và giây nếu ở trong và độ, phút nếu ở ngoài ranh giới khu vực kiểm soát;
- 2) giới hạn theo phương đứng;
- 3) số điện thoại của nhà khai thác/người sử dụng; và
- 4) ghi chú, kể cả thời gian hoạt động.

Ghi chú.— Mục này có thể được chia thành nhiều tiểu mục nêu rõ chi tiết của từng loại hoạt động.

ENR 5.6 Mùa chim di cư và các khu vực có động vật quý hiếm

Miêu tả, được bổ sung bằng sơ đồ khi có thể, việc di chuyển của chim theo mùa di cư, kể cả đường di cư và khu vực di trú, và khu vực có các loại động thực vật quý hiếm.

ENR 6. SƠ ĐỒ ĐƯỜNG BAY

Phần này nhằm để đăng tải các bản đồ đường bay – ICAO và các chú dẫn liên quan.

PART 3 — AERODROMES (AD)

If an AIP is produced and made available in more than one volume with each having a separate amendment and supplement service, a separate preface, record of AIP Amendments, record of AIP Supplements, checklist of AIP pages and list of current hand amendments must be included in each volume. In the case of an AIP being published as one volume, the annotation “not applicable” must be entered against each of the above subsections.

AD 0.6 Table of contents to Part 3

A list of sections and subsections contained in Part 3 — Aerodromes (AD).

Note.— Subsections may be listed alphabetically.

AD 1. AERODROMES/HELIPORTS — INTRODUCTION

AD 1.1 Aerodrome/heliport availability

Brief description of the State’s designated authority responsible for aerodromes and heliports, including:

- 1) the general conditions under which aerodromes/heliports and associated facilities are available for use;
- 2) a statement concerning the ICAO Documents on which the services are based and a reference to the AIP location where differences, if any, are listed;
- 3) regulations, if any, concerning civil use of military air bases;
- 4) the general conditions under which the low visibility procedures applicable to Cat II/III operations at aerodromes, if any, are applied;

PART 3 — SÂN BAY (AD)

Nếu một tập Thông báo tin tức hàng không được tạo ra và làm thành nhiều tập với phần tu chính và bổ sung riêng thì mỗi tập sẽ phải có riêng lời tựa, bảng ghi nhận các tu chính AIP, bảng ghi nhận các bổ sung AIP, bảng kiểm tra danh mục các trang AIP, bảng liệt kê sửa tay còn hiệu lực. Nếu một AIP chỉ được xuất bản thành một tập thì tại mỗi tiểu mục kể trên phải được chú thích “không áp dụng”.

AD 0.6 Mục lục của phần 3

Gồm một danh sách các mục và tiểu mục có trong Phần 3 – Sân bay (AD).

Ghi chú. — Các tiểu mục có thể được liệt kê theo thứ tự abc.

AD 1. SÂN BAY/SÂN BAY TRỰC THĂNG – GIỚI THIỆU

AD1.1 Tính khả dụng của sân bay/sân bay trực thăng

Miêu tả ngắn gọn cơ quan được nhà nước chỉ định chịu trách nhiệm về sân bay và sân bay trực thăng, kể cả:

- 1) điều kiện chung để sân bay/sân bay trực thăng và các trang thiết bị liên quan được cung cấp cho việc sử dụng;
- 2) nêu rõ tên tài liệu ICAO quy định về dịch vụ được cung cấp, và đề mục trong AIP nơi miêu tả các khác biệt nếu có;
- 3) các quy định, nếu có, liên quan đến việc sử dụng dân sự các căn cứ không quân.
- 4) điều kiện chung về các phương thức khai thác trong điều kiện tầm nhìn bị hạn chế đối với sân bay có áp dụng khai thác Cat II/III, nếu có;

- 5) friction measuring device used and the runway friction level below which the State will declare the runway to be slippery when wet; and
- 6) other information of a similar nature.

AD 1.2 Rescue and firefighting services and snow plan

AD 1.2.1 Rescue and firefighting services

Brief description of rules governing the establishment of rescue and firefighting services at aerodromes and heliports available for public use together with an indication of rescue and fire-fighting categories established by a State.

AD 1.2.2 Snow plan

Brief description of general snow plan considerations for aerodromes/heliports available for public use at which snow conditions are normally liable to occur, including:

- 1) organization of the winter service;
- 2) surveillance of movement areas;
- 3) measuring methods and measurements taken;
- 4) actions taken to maintain the usability of movement areas;
- 5) system and means of reporting;
- 6) the cases of runway closure; and
- 7) distribution of information about snow conditions.

Note.— Where different snow plan considerations apply at aerodromes/heliports, this subparagraph may be subdivided accordingly.

AD 1.3 Index to aerodromes and heliports

- 5) dụng cụ đo ma sát được sử dụng và định mức ma sát của đường cất hạ cánh mà dưới định mức đó nhà chức trách sẽ công bố đường cất hạ cánh bị trơn trượt khi ướt; và
- 6) các thông tin tương tự khác.

AD 1.2 Dịch vụ Cứu nạn và cứu hỏa và kế hoạch xử lý tuyết

AD 1.2.1 Dịch vụ Cứu nạn và cứu hỏa

Miêu tả tóm tắt những luật lệ chi phối việc thiết lập công tác cứu nạn và cứu hỏa tại sân bay và sân bay trực thăng phục vụ cộng đồng, nêu rõ các cấp cứu nạn và cứu hỏa được thiết lập tại quốc gia đó.

AD 1.2.2 Kế hoạch xử lý tuyết

Miêu tả ngắn gọn kế hoạch tổng thể về việc xử lý tuyết tại các sân bay/sân bay trực thăng phục vụ cộng đồng nơi được coi là vẫn có tuyết, bao gồm:

- 1) việc tổ chức các dịch vụ mùa đông;
- 2) giám sát khu vực di chuyển;
- 3) các phương pháp đo đạc và việc đo đạc được thực hiện;
- 4) các hoạt động duy trì việc sử dụng khu vực di chuyển;
- 5) hệ thống và phương tiện báo cáo;
- 6) những trường hợp đóng cửa đường cất hạ cánh;
- 7) phát hành thông tin về tình hình tuyết;

Ghi chú.—Những nơi nội dung kế hoạch dọn tuyết áp dụng ở sân bay/sân bay trực thăng có sự khác biệt thì mục này có thể được chia tương ứng thành các tiểu mục.

AD 1.3 Danh mục sân bay và sân bay trực thăng

A list, supplemented by graphic portrayal, of aerodromes and heliports within a State, including:

- 1) aerodrome/heliport name and ICAO location indicator;
- 2) type of traffic permitted to use the aerodrome/heliport (international/national, IFR/VFR, scheduled/non-scheduled, private); and
- 3) reference to AIP, Part 3 subsection in which aerodrome/ heliport details are presented.

AD 1.4 Grouping of aerodromes/heliports

Brief description of the criteria applied by the State in grouping aerodromes/heliports for the production/distribution/ provision of information purposes (e.g. international/national; primary/secondary; major/other; civil/military; etc.).

AD 1.5 Status of certification of aerodromes

A list of aerodromes in the State, indicating the status of certification, including:

- 1) aerodrome name and ICAO location indicator;
- 2) date and, if applicable, validity of certification; and
- 3) remarks, if any.

AD 2. AERODROMES

*Note.— **** is to be replaced by the relevant ICAO location indicator.*

**** AD 2.1 Aerodrome location indicator and name

The requirement is for the ICAO location indicator allocated to the aerodrome and the name of aerodrome. An ICAO location indicator must be an integral part of the referencing system applicable to all

Một danh sách, các sân bay và sân bay trực thăng kèm theo bản đồ địa lý khổ dọc, trong phạm vi một quốc gia, bao gồm:

- 1) tên sân bay/sân bay trực thăng và chỉ địa danh ICAO;
- 2) loại chuyển bay được phép sử dụng sân bay/sân bay trực thăng (quốc tế/quốc nội, IFR/VFR, theo lịch/không theo lịch, tàu bay riêng); và
- 3) tham chiếu thêm Phần 3 AIP nơi nêu các chi tiết liên quan đến sân bay/sân bay trực thăng.

AD 1.4 Cụm sân bay/sân bay trực thăng

Miêu tả ngắn gọn các tiêu chuẩn được quốc gia áp dụng khi chia nhóm sân bay/sân bay trực thăng cho mục đích soạn thảo/phát hành/cung cấp thông tin (ví dụ quốc tế/quốc nội; chính/phụ; quan trọng/thứ yếu; dân sự/quân sự v.v...).

AD 1.5 Tình trạng chứng chỉ khai thác sân bay

Một danh sách sân bay của quốc gia, chỉ rõ tình trạng chứng chỉ sân bay, bao gồm:

- 1) tên sân bay và chỉ địa danh ICAO;
- 2) ngày và, nếu có, hiệu lực của chứng chỉ; và
- 3) ghi chú, nếu có.

AD 2. SÂN BAY

*Ghi chú.— **** sẽ được thay thế bằng chỉ địa danh ICAO tương ứng*

**** AD 2.1 Tên và chỉ địa danh sân bay

Yêu cầu là để gắn chỉ địa danh ICAO với sân bay và tên sân bay. Một chỉ địa danh ICAO phải là một phần cấu thành của hệ thống tham chiếu áp dụng cho tất cả các tiểu mục trong mục AD 2.

subsections in section AD 2.

****** AD 2.2 Aerodrome geographical and administrative data**

The requirement is for aerodrome geographical and administrative data including:

- 1) aerodrome reference point (geographical coordinates in degrees, minutes and seconds) and its site;
- 2) direction and distance of aerodrome reference point from centre of the city or town which the aerodrome serves;
- 3) aerodrome elevation to the nearest metre or foot, and reference temperature;
- 4) geoid undulation at the aerodrome elevation position to the nearest metre or foot;
- 5) magnetic variation to the nearest degree, date of information and annual change;
- 6) name of aerodrome operator, address, telephone and telefax numbers, e-mail address, AFS address and, if available, website address;
- 7) types of traffic permitted to use the aerodrome (IFR/VFR);
- 8) remarks.

****** AD 2.3 Operational hours**

Detailed description of the hours of operation of services at the aerodrome, including:

- 1) aerodrome administration;
- 2) customs and immigration;
- 3) health and sanitation;

****** AD 2.2 Dữ liệu địa lý và hành chính sân bay**

Tọa độ sân bay và địa chỉ nhà chức trách sân bay

Yêu cầu là để có các dữ liệu địa lý và hành chính của sân bay, bao gồm:

- 1) điểm quy chiếu sân bay (tọa độ địa lý bằng độ, phút và giây), và vị trí của nó;
- 2) hướng và khoảng cách của điểm quy chiếu sân bay từ trung tâm thành phố hoặc thị xã liên quan;
- 3) mức cao của sân bay làm tròn đến mét hoặc bộ, và nhiệt độ tham chiếu;
- 4) độ không bằng phẳng trắc địa tại vị trí mức cao sân bay làm tròn đến mét hay bộ;
- 5) độ lệch từ làm tròn đến độ, ngày đo và thay đổi hàng năm;
- 6) tên của nhà khai thác sân bay, địa chỉ, số điện thoại và fax, địa chỉ email, địa chỉ AFS và nếu có, địa chỉ website;
- 7) loại chuyển bay được phép sử dụng sân bay (IFR/VFR); và
- 8) ghi chú

****** AD 2.3 Giờ hoạt động**

Miêu tả giờ hoạt động của các cơ quan tại sân bay, bao gồm:

- 1) cơ quan hành chính sân bay;
- 2) hải quan và xuất nhập cảnh;

- 4) AIS briefing office;
- 5) ATS reporting office (ARO);
- 6) MET briefing office;
- 7) air traffic service;
- 8) fuelling;
- 9) handling;
- 10) security;
- 11) de-icing; and
- 12) remarks.

****** AD 2.4 Handling services and facilities**

Detailed description of the handling services and facilities available at the aerodrome, including:

- 1) cargo-handling facilities;
- 2) fuel and oil types;
- 3) fuelling facilities and capacity;
- 4) de-icing facilities;
- 5) hangar space for visiting aircraft;
- 6) repair facilities for visiting aircraft; and
- 7) remarks.

****** AD 2.5 Passenger facilities**

Brief description of passenger facilities available at the aerodrome, including:

- 1) hotel(s) at or in the vicinity of aerodrome;

- 3) y tế và vệ sinh dịch tễ;
- 4) phòng Thông báo tin tức tại sân bay;
- 5) phòng Thủ tục bay tại sân bay (ARO);
- 6) phòng Khí tượng tại sân bay;
- 7) dịch vụ không lưu;
- 8) cấp xăng dầu;
- 9) phương tiện bốc dỡ;
- 10) an ninh;
- 11) dọn tuyết; và
- 12) ghi chú.

****** AD. 2.4 Trang thiết bị và dịch vụ bốc dỡ**

Nêu chi tiết trang thiết bị và dịch vụ bốc dỡ có tại sân bay, bao gồm:

- 1) trang thiết bị bốc dỡ hàng hóa;
- 2) loại xăng dầu;
- 3) trang thiết bị cấp nhiên liệu, dung tích;
- 4) trang thiết bị dọn tuyết;
- 5) nhà vòm dành cho tàu bay vắng lai;
- 6) thiết bị sửa chữa cho tàu bay vắng lai; và
- 7) ghi chú.

****** AD 2. 5 Trang thiết bị phục vụ hành khách**

Miêu tả ngắn gọn trang thiết bị phục vụ hành khách, bao gồm:

- 1) (các) khách sạn ở trong hay gần sân bay;

- 2) restaurant(s) at or in the vicinity of aerodrome;
- 3) transportation possibilities;
- 4) medical facilities;
- 5) bank and post office at or in the vicinity of aerodrome;
- 6) tourist office; and
- 7) remarks.

****** AD 2.6 Rescue and firefighting services**

Detailed description of the rescue and firefighting services and equipment available at the aerodrome, including:

- 1) aerodrome category for firefighting;
- 2) rescue equipment;
- 3) capability for removal of disabled aircraft; and
- 4) remarks.

****** AD 2.7 Seasonal availability — clearing**

Detailed description of the equipment and operational priorities established for the clearance of aerodrome movement areas, including:

- 1) type(s) of clearing equipment;
- 2) clearance priorities; and
- 3) remarks.

****** AD 2.8 Aprons, taxiways and check locations/positions data**

Details related to the physical characteristics of aprons, taxiways and locations/positions of designated checkpoints, including:

- 2) (các) nhà hàng ở trong hay gần sân bay;
- 3) phương tiện chuyên chở đi lại;
- 4) trang thiết bị y tế;
- 5) ngân hàng và bưu điện ở trong hay gần sân bay;
- 6) văn phòng hướng dẫn du lịch; và
- 7) ghi chú.

****** AD 2.6 Dịch vụ cứu hộ và cứu hỏa**

Miêu tả ngắn gọn dịch vụ và thiết bị cứu hộ và cứu hỏa có tại sân bay, bao gồm:

- 1) cấp cứu hỏa có tại sân bay;
- 2) thiết bị cứu hộ;
- 3) khả năng di dời tàu bay hỏng; và
- 4) ghi chú.

****** AD 2.7 Công tác dọn quang theo mùa**

Miêu tả chi tiết thiết bị và các mức ưu tiên được lập ra cho việc dọn quang khu vực di chuyển tại sân bay, bao gồm:

- 1) loại thiết bị dọn quang;
- 2) các ưu tiên trong công tác dọn quang; và
- 3) ghi chú.

****** AD 2.8 Dữ liệu về sân đỗ, đường lăn và điểm kiểm tra**

Chi tiết liên quan đến các đặc điểm vật lý của sân đỗ, đường lăn và vị trí của điểm kiểm tra đã được xác lập, bao gồm:

- 1) surface and strength of aprons;
- 2) width, surface and strength of taxiways;
- 3) location and elevation to the nearest metre or foot of altimeter checkpoints;
- 4) location of VOR checkpoints;
- 5) position of INS checkpoints in degrees, minutes, seconds and hundredths of seconds; and
- 6) remarks.

If check locations/positions are presented on an aerodrome chart, a note to that effect must be provided under this subsection.

****** AD 2.9 Surface movement guidance and control system and markings**

Brief description of the surface movement guidance and control system and runway and taxiway markings, including:

- 1) use of aircraft stand identification signs, taxiway guide lines and visual docking/parking guidance system at aircraft stands;
- 2) runway and taxiway markings and lights;
- 3) stop bars (if any); and
- 4) remarks.

****** AD 2.10 Aerodrome obstacles**

Detailed description of obstacles, including:

- 1) obstacles in Area 2:
 - a) obstacle identification or designation;
 - b) type of obstacle;
 - c) obstacle position, represented by geographical coordinates in

- 1) bề mặt và sức chịu tải của sân đỗ;
- 2) chiều rộng, bề mặt và sức chịu tải của đường lăn;
- 3) vị trí và mức cao của điểm kiểm tra máy đo độ cao làm tròn đến mét hoặc bộ;
- 4) vị trí của điểm kiểm tra VOR;
- 5) vị trí của điểm kiểm tra INS tính theo độ, phút, giây và phần trăm giây; và
- 6) ghi chú.

Nếu vị trí kiểm tra được thể hiện trên bản đồ sân bay thì tại tiêu mục này phải ghi chú về việc đó.

****** AD 2.9 Hướng dẫn di chuyển trên bề mặt và hệ thống kiểm soát, và sơn kẻ chỉ dẫn**

Miêu tả tóm tắt hướng dẫn sự di chuyển mặt đất và hệ thống kiểm soát, và sơn kẻ chỉ dẫn đường lăn và đường băng, bao gồm:

- 1) các ký hiệu nhận biết nơi tàu bay đậu, chỉ dẫn đường lăn và hệ thống hướng dẫn sân đỗ/bến đậu bằng mắt tại vị trí đậu của tàu bay;
- 2) dấu hiệu đường CHC, đường lăn và các đèn chỉ báo;
- 3) đèn báo dừng (nếu có); và
- 4) ghi chú.

****** AD 2.10 Chướng ngại vật sân bay**

Miêu tả chi tiết chướng ngại vật sân bay, bao gồm:

- 1) chướng ngại vật Khu vực 2:
 - a) ký hiệu hoặc nhận dạng chướng ngại vật;
 - b) loại chướng ngại vật;
 - c) vị trí chướng ngại vật, được biểu diễn bằng tọa độ địa lý tính

degrees, minutes, seconds and tenths of seconds;

d) obstacle elevation and height to the nearest metre or foot;

e) obstacle marking, and type and colour of obstacle lighting (if any);

f) if appropriate, an indication that the list of obstacles is available in electronic form, and a reference to GEN 3.1.6; and

g) NIL indication, if appropriate.

Note 1.— Chapter 10, 10.1.1, provides a description of Area 2 while Appendix 8, Figure A8-2, contains graphical illustrations of obstacle data collection surfaces and criteria used to identify obstacles in Area 2.

Note 2.— Specifications governing the determination and reporting (accuracy of field work and data integrity) of positions (latitude and longitude) and elevations for obstacles in Area 2 are given in Annex 11, Appendix 5, Tables 1 and 2, and in Annex 14, Volume I, Appendix 5, Tables A5-1 and A5-2, respectively.

2) the absence of an Area 2 data set for the aerodrome is to be clearly stated and obstacle data are to be provided for:

a) obstacles that penetrate the obstacle limitation surfaces;

b) obstacles that penetrate the take-off flight path area obstacle identification surface; and

c) other obstacles assessed as being hazardous to air navigation.

bằng độ, phút, giây và phần mười của giây;

d) mức cao và chiều cao của chướng ngại vật làm tròn đến mét hoặc bộ;

e) sơn kẻ đánh dấu chướng ngại vật, loại và màu đèn chỉ chướng ngại vật (nếu có);

f) nếu thích hợp, có thể chú thích rằng danh sách của chướng ngại vật được cung cấp theo dạng điện tử, và tham chiếu thêm mục GEN 3.1.6.

g) chỉ rõ 'NIL' nếu không có.

Ghi chú 1.— Chương 10, 10.1.1, miêu tả Khu vực 2 còn Phụ lục 8, Hình A8-2 minh họa bằng đồ thị/hình vẽ các bề mặt thu thập dữ liệu chướng ngại vật và tiêu chuẩn được sử dụng để xác định chướng ngại vật tại Khu vực 2.

Ghi chú 2.— Các thông số ứng dụng việc xác định và thể hiện (mức độ chính xác trên thực địa và tính toàn vẹn của dữ liệu) các vị trí (vĩ độ và kinh độ) và các mức cao/chiều cao đối với các chướng ngại vật trong Khu vực 2 lần lượt được nêu trong Phụ ước 11, Phụ lục 5, Bảng 1 và 2 và trong Phụ ước 14, Tập I, Phụ lục 5, Bảng A5-1 và A5-2.

2) bộ dữ liệu cho Khu vực 2 của sân bay nếu không có cần được nêu rõ và dữ liệu về chướng ngại vật sẽ cần được cung cấp cho:

a) các chướng ngại vật xuyên qua bề mặt giới hạn chướng ngại vật;

b) các chướng ngại vật xuyên qua bề mặt xác định chướng ngại vật khu vực đường cất cánh; và

c) các chướng ngại vật khác được đánh giá là nguy hiểm đối với hoạt động bay.

- | | |
|---|---|
| <p>3) indication that information on obstacles in Area 3 is not provided, or if provided:</p> <p>a) obstacle identification or designation;</p> <p>b) type of obstacle;</p> <p>c) obstacle position, represented by geographical coordinates in degrees, minutes, seconds and tenths of seconds;</p> <p>d) obstacle elevation and height to the nearest metre or foot;</p> <p>e) obstacle marking, and type and colour of obstacle lighting (if any);</p> <p>f) if appropriate, an indication that the list of obstacles is available in electronic form, and a reference to GEN 3.1.6; and</p> <p>g) NIL indication, if appropriate.</p> | <p>3) nêu rõ thông tin về chướng ngại vật tại Khu vực 3 không được cung cấp, hoặc nếu được cung cấp thì gồm:</p> <p>a) ký hiệu hoặc nhận dạng chướng ngại vật;</p> <p>b) loại chướng ngại vật;</p> <p>c) vị trí chướng ngại vật, được thể hiện bằng tọa độ tính bằng độ, phút, giây và phần mười của giây;</p> <p>d) mức cao và chiều cao của chướng ngại vật làm tròn đến mét hoặc bộ;</p> <p>e) sơn kẻ đánh dấu, loại và màu đèn chỉ chướng ngại vật (nếu có);</p> <p>f) nếu thích hợp, có thể chú thích rằng danh sách của chướng ngại vật được cung cấp theo dạng điện tử, và tham chiếu thêm mục GEN 3.1.6.</p> <p>g) nêu rõ 'NIL' nếu không có.</p> |
|---|---|

Note 1.— Chapter 10, 10.1.1, provides a description of Area 3 while Appendix 8, Figure A8-3, contains graphical illustrations of obstacle data collection surfaces and criteria used to identify obstacles in Area 3.

Ghi chú 1.— Chương 10, 10.1.1, miêu tả Khu vực 3 còn Phụ lục 8, Hình A8-3 minh họa bằng đồ thị/hình vẽ các bề mặt thu thập dữ liệu chướng ngại vật và tiêu chuẩn được sử dụng để xác định chướng ngại vật tại khu vực đó.

Note 2.— Specifications governing the determination and reporting (accuracy of field work and data integrity) of positions (latitude and longitude) and elevations for obstacles in Area 3 are given in Annex 14, Volume I, Appendix 5, Tables A5-1 and A5-2, respectively.

Ghi chú 2.— Các thông số ứng dụng việc xác định và thể hiện (mức độ chính xác trên thực địa và tính toàn vẹn của dữ liệu) các vị trí (vĩ độ và kinh độ) và các mức cao/chiều cao đối với các chướng ngại vật trong Khu vực 3 lần lượt được nêu trong Phụ ước 14, Phụ lục 5, Bảng A5-1 và A5-2.

****** AD 2.11 Meteorological information provided**

Detailed description of meteorological information provided at the aerodrome and an indication of which meteorological office is responsible for the service enumerated, including:

- 1) name of the associated meteorological office;
- 2) hours of service and, where applicable, the designation of the responsible meteorological office outside these hours;
- 3) office responsible for preparation of TAFs and periods of validity and interval of issuance of the forecasts;
- 4) availability of the trend forecasts for the aerodrome, and interval of issuance;
- 5) information on how briefing and/or consultation is provided;
- 6) types of flight documentation supplied and language(s) used in flight documentation;
- 7) charts and other information displayed or available for briefing or consultation;
- 8) supplementary equipment available for providing information on meteorological conditions, e.g. weather radar and receiver for satellite images;
- 9) the air traffic services unit(s) provided with meteorological information; and
- 10) additional information (e.g. concerning any limitation of service, etc.).

****** AD 2.11 Loại tin tức khí tượng được cung cấp**

Miêu tả chi tiết loại thông tin khí tượng được cung cấp tại sân bay và chỉ ra cơ quan khí tượng chịu trách nhiệm cho các dịch vụ đã được liệt kê, bao gồm:

- 1) tên cơ quan khí tượng liên quan;
- 2) giờ hoạt động, và nếu có thể, cơ quan khí tượng được chỉ định chịu trách nhiệm ngoài những giờ đó;
- 3) cơ quan chịu trách nhiệm cung cấp TAF và thời gian hiệu lực và khoảng cách giữa các lần dự báo;
- 4) tính khả dụng của dự báo xu thế thời tiết tại sân bay, và khoảng cách giữa các lần phát hành;
- 5) cách thức cung cấp thông tin/hoặc tư vấn;
- 6) loại tài liệu bay được cung cấp và (các) ngôn ngữ sử dụng trong tài liệu bay;
- 7) các loại sơ đồ và thông tin khác được hiển thị hoặc sẵn có để cung cấp/thuyết trình hoặc tư vấn cho người sử dụng;
- 8) thiết bị bổ sung sẵn dụng để cung cấp thông tin về điều kiện khí tượng, ví dụ rada thời tiết và máy thu hình ảnh từ vệ tinh;
- 9) (các) cơ sở không lưu được cung cấp tin tức khí tượng; và
- 10) tin tức bổ sung (ví dụ liên quan đến tất cả các hạn chế nếu có của dịch vụ).

****** AD 2.12 Runway physical characteristics**

Detailed description of runway physical characteristics, for each runway, including:

- 1) designations;
- 2) true bearings to one-hundredth of a degree;
- 3) dimensions of runways to the nearest metre or foot;
- 4) strength of pavement (PCN and associated data) and surface of each runway and associated stopways;
- 5) geographical coordinates in degrees, minutes, seconds and hundredths of seconds for each threshold and runway end, and geoid undulation of:
 - thresholds of a non-precision approach runway to the nearest metre or foot; and
 - thresholds of a precision approach runway to the nearest tenth of a metre or tenth of a foot;
- 6) elevations of:
 - thresholds of a non-precision approach runway to the nearest metre or foot; and
 - thresholds and the highest elevation of the touchdown zone of a precision approach runway to the nearest one-half metre or foot;
- 7) slope of each runway and associated stopways;
- 8) dimensions of stopway (if any) to the nearest metre or foot;

****** AD 2.12 Số liệu đường cất hạ cánh**

Miêu tả chi tiết các số liệu của từng đường cất hạ cánh, bao gồm:

- 1) ký hiệu;
- 2) góc phương vị thực tính tới phần trăm của độ;
- 3) kích thước đường CHC làm tròn đến mét hoặc bộ;
- 4) sức chịu tải của thảm (PCN và các dữ liệu liên quan) và của mặt đường hạ cất cánh cũng như các đoạn dừng liên quan;
- 5) tọa độ địa lý bằng độ, phút, giây và phần trăm giây cho mỗi phần ngưỡng và đầu cuối của đường hạ cất cánh, và độ không bằng phẳng trắc địa của:
 - ngưỡng của đường CHC tiếp cận không chính xác, làm tròn đến mét hoặc bộ;
 - ngưỡng của đường CHC tiếp cận chính xác, tính bằng phần mười mét hoặc phần mười bộ;
- 6) mức cao của:
 - ngưỡng của đường CHC tiếp cận không chính xác, tính bằng mét hoặc bộ;
 - ngưỡng và mức cao cao nhất của khu vực chạm bánh của đường CHC tiếp cận chính xác, tính đến nửa mét hoặc bộ;
- 7) độ dốc của mỗi đường CHC và các đoạn dừng liên quan;
- 8) kích thước đoạn dừng (nếu có) làm tròn đến mét hoặc bộ;

- 9) dimensions of clearway (if any) to the nearest metre or foot;
- 10) dimensions of strips;
- 11) the existence of an obstacle-free zone; and
- 12) remarks.

****** AD 2.13 Declared distances**

Detailed description of declared distances to the nearest metre or foot for each direction of each runway, including:

- 1) runway designator;
- 2) take-off run available;
- 3) take-off distance available;
- 4) accelerate-stop distance available;
- 5) landing distance available; and
- 6) remarks.

If a runway direction cannot be used for take-off or landing, or both, because it is operationally forbidden, then this must be declared and the words “not usable” or the abbreviation “NU” entered (Annex 14, Volume I, Attachment A, Section 3).

****** AD 2.14 Approach and runway lighting**

Detailed description of approach and runway lighting, including:

- 1) runway designator;
- 2) type, length and intensity of approach lighting system;
- 3) runway threshold lights, colour and wing bars;
- 4) type of visual approach slope indicator system;

- 9) kích thước của khoảng trống (nếu có) làm tròn đến mét hoặc bộ;
- 10) kích thước của dải bảo hiểm;
- 11) sự tồn tại của khu vực không có chướng ngại vật; và
- 12) ghi chú.

****** AD 2.13 Các cự ly công bố**

Các cự ly công bố làm tròn đến mét hoặc bộ cho mỗi hướng của mỗi đường CHC được miêu tả tóm tắt, bao gồm:

- 1) kí hiệu đường CHC;
- 2) cự ly chạy lấy đà;
- 3) cự ly có thể cất cánh;
- 4) cự ly có thể dừng khẩn cấp;
- 5) cự ly có thể hạ cánh; và
- 6) ghi chú.

Nếu hướng của một đường CHC không thể được dùng cho việc cất hay hạ cánh, hay cả hai, do bị cấm thì điều đó phải được tuyên bố và từ “not usable” hay từ viết tắt “NU” sẽ được điền vào (Phụ ước 14, Tập I, Phụ đính A, Mục 3).

****** AD 2.14 Hệ thống đèn tiếp cận và đèn đường CHC**

Miêu tả chi tiết hệ thống đèn đường tiếp cận và đèn đường CHC, bao gồm:

- 1) ký hiệu đường CHC;
- 2) loại, chiều dài, cường độ của hệ thống đèn tiếp cận;
- 3) đèn đầu thêm đường CHC, màu và đèn cánh;
- 4) loại hệ thống đèn chỉ độ dốc tiếp cận bằng mắt;
- 5) chiều dài các đèn khu chạm bánh;

- 5) length of runway touchdown zone lights;
- 6) length, spacing, colour and intensity of runway centre line lights;
- 7) length, spacing, colour and intensity of runway edge lights;
- 8) colour of runway end lights and wing bars;
- 9) length and colour of stopway lights; and
- 10) remarks.

****** AD 2.15 Other lighting, secondary power supply**

Description of other lighting and secondary power supply, including:

- 1) location, characteristics and hours of operation of aerodrome beacon/identification beacon (if any);
- 2) location and lighting (if any) of anemometer/landing direction indicator;
- 3) taxiway edge and taxiway centre line lights;
- 4) secondary power supply including switch-over time; and
- 5) remarks.

****** AD 2.16 Helicopter landing area**

Detailed description of helicopter landing area provided at the aerodrome, including:

- 1) geographical coordinates in degrees, minutes, seconds and hundredths of seconds and geoid undulation to the nearest one-half metre or foot of the geometric centre of touch-down and lift-off (TLOF) or of each threshold of final approach and take-off (FATO) area (where appropriate);

- 6) chiều dài, khoảng cách, màu và cường độ các đèn trục đường CHC;
- 7) chiều dài, khoảng cách, màu và cường độ các đèn lề đường CHC;
- 8) màu đèn cuối đường CHC và đèn cánh;
- 9) chiều dài và màu đèn đoạn dừng; và
- 10) ghi chú.

****** AD 2.15 Các hệ thống đèn khác, nguồn điện dự phòng**

Miêu tả chi tiết các hệ thống đèn khác và nguồn điện dự phòng, bao gồm:

- 1) vị trí, đặc điểm và giờ hoạt động của đèn sân bay/đèn nhận dạng sân bay (nếu có);
- 2) vị trí và đèn (nếu có) của thiết bị chỉ hướng hạ cánh/thiết bị đo gió;
- 3) đèn lề đường lăn và đèn tâm đường lăn;
- 4) nguồn điện dự phòng kể cả thời gian chuyển nguồn; và
- 5) ghi chú.

****** AD 2.16 Khu vực dành cho trực thăng hạ cánh**

Miêu tả chi tiết khu vực dành cho trực thăng hạ cánh tại sân bay, bao gồm:

- 1) tọa độ địa lý bằng độ, phút, giây và phần trăm giây, và độ không bằng phẳng trắc địa làm tròn đến nửa mét hoặc bộ của tâm hình học của khu vực chạm bánh và rời mặt đất (TLOF) hoặc của mỗi bên ngưỡng của khu vực tiếp cận chót và cất cánh (FATO) (nếu có);

2) TLOF and/or FATO area elevation:

- for non-precision approaches, to the nearest metre or foot; and
- for precision approaches, to the nearest one-half metre or foot;

3) TLOF and FATO area dimensions to the nearest metre or foot, surface type, bearing, strength and marking;

4) true bearings to one-hundredth of a degree of FATO;

5) declared distances available, to the nearest metre or foot;

6) approach and FATO lighting; and

7) remarks.

2) mức cao của khu vực TLOF và/hoặc FATO:

- đối với tiếp cận không chính xác, làm tròn đến mét hoặc bộ; và
- đối với tiếp cận chính xác, làm tròn đến nửa mét hoặc bộ; và

3) kích thước khu vực TLOF và FATO làm tròn đến mét hoặc bộ, loại, hướng, sức chịu tải và sơn kẻ nhận dạng;

4) góc phương vị thực tính tới phần trăm của một độ FATO;

5) cự ly công bố sẵn dụng, được tính bằng mét hoặc bộ;

6) đèn tiếp cận và FATO; và

7) ghi chú.

**** AD 2.17 Air traffic services airspace

Detailed description of air traffic services (ATS) airspace organized at the aerodrome, including:

1) airspace designation and geographical coordinates in degrees, minutes and seconds of the lateral limits;

2) vertical limits;

3) airspace classification;

4) call sign and language(s) of the ATS unit providing service;

5) transition altitude; and

6) remarks.

**** AD 2.18 Air traffic services communication facilities

Detailed description of air traffic services communication facilities established at the aerodrome, including:

1) service designation;

**** AD 2.17 Vùng trời có kiểm soát không lưu

Miêu tả chi tiết vùng trời có kiểm soát không lưu được tổ chức tại sân bay, bao gồm:

1) phạm vi xác định vùng trời và tọa độ địa lý của giới hạn theo phương ngang bằng độ, phút và giây;

2) giới hạn cao;

3) phân loại vùng trời;

4) phiên hiệu và ngôn ngữ của đơn vị cung cấp dịch vụ kiểm soát không lưu;

5) độ cao chuyển tiếp; và

6) ghi chú.

**** AD 2.18 Phương tiện thông tin liên lạc đối không

Miêu tả chi tiết phương tiện thông tin liên lạc đối không được thiết lập tại sân bay, bao gồm:

1) tên dịch vụ;

- 2) call sign;
- 3) channel(s);
- 4) logon address, as appropriate;
- 5) hours of operation; and
- 6) remarks.

****** AD 2.19 Radio navigation and landing aids**

Detailed description of radio navigation and landing aids associated with the instrument approach and the terminal area procedures at the aerodrome, including:

- 1) type of aids, magnetic variation to the nearest degree, as appropriate, and type of supported operation for ILS/MLS, basic GNSS, SBAS, and GBAS and for VOR/ILS/MLS also station declination to the nearest degree used for technical line-up of the aid;
- 2) identification, if required;
- 3) frequency(ies), as appropriate;
- 4) hours of operation, as appropriate;
- 5) geographical coordinates in degrees, minutes, seconds and tenths of seconds of the position of the transmitting antenna, as appropriate;
- 6) elevation of the transmitting antenna of DME to the nearest 30 m (100 ft) and of DME/P to the nearest 3 m (10 ft); and
- 7) remarks.

When the same aid is used for both en-route and aerodrome purposes, a description must also be given in section ENR 4. If the ground-based augmentation system (GBAS) serves more than one

- 2) tên gọi;
- 3) (các) kênh;
- 4) địa chỉ truy cập, nếu có;
- 5) giờ hoạt động; và
- 6) ghi chú.

****** AD 2.19 Đài phù trợ vô tuyến dẫn đường và hạ cánh**

Miêu tả chi tiết hệ thống phù trợ dẫn đường và hạ cánh vô tuyến gắn với phương thức tiếp cận bằng thiết bị và phương thức tại khu vực tiếp cận tại sân bay, bao gồm:

- 1) loại phù trợ, độ lệch từ làm tròn đến độ, và loại hoạt động được hỗ trợ đối với ILS/MLS, GNSS cơ bản và SBAS, GBAS và đối với VOR/ILS/MLS thì có cả độ lệch của đài làm tròn đến độ được sử dụng cho quy trình điều chỉnh kỹ thuật của thiết bị phù trợ;
- 2) nhận dạng, nếu cần thiết;
- 3) (các) tần số;
- 4) giờ hoạt động;
- 5) tọa độ địa lý bằng độ, phút, giây và phần mười giây của vị trí anten phát;
- 6) mức cao của anten phát DME làm tròn đến 30 m (100 ft) và của DME/P làm tròn đến 3 m (10 ft); và
- 7) ghi chú;

Khi cùng một phù trợ được sử dụng trên đường bay và tại sân thì phải miêu tả rõ trong phần ENR 4. Nếu hệ thống GBAS phục vụ cho hơn một sân bay thì phù trợ đó phải được miêu tả tại mỗi sân

aerodrome, description of the aid must be provided under each aerodrome. If the operating authority of the facility is other than the designated governmental agency, the name of the operating authority must be indicated in the remarks column. Facility coverage must be indicated in the remarks column.

****** AD 2.20 Local traffic regulations**

Detailed description of regulations applicable to the traffic at the aerodrome including standard routes for taxiing aircraft, parking regulations, school and training flights and similar but excluding flight procedures.

****** AD 2.21 Noise abatement procedures**

Detailed description of noise abatement procedures established at the aerodrome.

****** AD 2.22 Flight procedures**

Detailed description of the conditions and flight procedures, including radar and/or ADS-B procedures, established on the basis of airspace organization at the aerodrome. When established, detailed description of the low visibility procedures at the aerodrome, including:

- 1) runway(s) and associated equipment authorized for use under low visibility procedures;
- 2) defined meteorological conditions under which initiation, use and termination of low visibility procedures would be made; and
- 3) description of ground marking/lighting for use under low visibility procedures.

****** AD 2.23 Additional information**

Additional information at the aerodrome, such as an indication of

bay. Nếu nhà khai thác không phải là cơ quan được chỉ định của nhà nước thì tên của nhà khai thác phải được nêu rõ tại cột ghi chú cùng tầm phủ của thiết bị.

****** AD 2.20 Quy định hoạt động tại sân bay**

Miêu tả chi tiết các quy định áp dụng cho hoạt động bay tại sân bay kể cả các đường bay tiêu chuẩn cho tàu bay lẫn, quy định đậu, các chuyển bay huấn luyện v.v... trừ phương thức bay.

****** AD 2.21 Phương thức giảm tiếng ồn**

Miêu tả chi tiết giảm các phương thức tiếng ồn được thiết lập tại sân bay.

****** AD 2.22 Các phương thức bay**

Miêu tả điều kiện và phương thức bay, kể cả các phương thức radar và/hoặc ADS-B, được thiết lập trên cơ sở phân chia vùng trời tại sân bay. Khi được thiết lập, miêu tả phương thức tầm nhìn hạn chế tại sân bay, bao gồm:

- 1) (các) đường CHC và thiết bị kèm theo được phép sử dụng theo phương thức tầm nhìn hạn chế;
- 2) điều kiện khí tượng được xác định để thực hiện việc khởi động, sử dụng và kết thúc phương thức tầm nhìn hạn chế; và
- 3) miêu tả hệ thống đèn/son kẻ báo hiệu trên mặt đất để sử dụng trong phương thức tầm nhìn hạn chế.

****** AD 2.23 Các tin tức bổ sung**

Thông tin bổ sung tại sân bay, như thông báo về việc chim tập

bird concentrations at the aerodrome, together with an indication of significant daily movement between resting and feeding areas, to the extent practicable.

****** AD 2.24 Charts related to an aerodrome**

The requirement is for charts related to an aerodrome to be included in the following order:

- 1) Aerodrome/Heliport Chart — ICAO;
- 2) Aircraft Parking/Docking Chart — ICAO;
- 3) Aerodrome Ground Movement Chart — ICAO;
- 4) Aerodrome Obstacle Chart — ICAO Type A (for each runway);
- 5) Aerodrome Terrain and Obstacle Chart — ICAO (Electronic);
- 6) Precision Approach Terrain Chart — ICAO (precision approach Cat II and III runways);
- 7) Area Chart — ICAO (departure and transit routes);
- 8) Standard Departure Chart — Instrument — ICAO;
- 9) Area Chart — ICAO (arrival and transit routes);
- 10) Standard Arrival Chart — Instrument — ICAO;
- 11) ATC Surveillance Minimum Altitude Chart — ICAO;
- 12) Instrument Approach Chart — ICAO (for each runway and procedure type);
- 13) Visual Approach Chart — ICAO; and
- 14) bird concentrations in the vicinity of the aerodrome.

trung tại sân bay, cùng với việc thông báo về sự di chuyển hàng ngày giữa khu vực nghỉ và kiếm mồi, đến mức độ thực tế cho phép.

****** AD 2.24 Sơ đồ liên quan sân bay**

Qui định về sơ đồ liên quan tới sân bay phải được đưa vào theo thứ tự dưới đây:

- 1) Sơ đồ sân bay/sân bay trực thăng — ICAO;
- 2) Sơ đồ sân đỗ/đậu tàu bay— ICAO;
- 3) Sơ đồ hướng dẫn di chuyển mặt đất — ICAO;
- 4) Sơ đồ chướng ngại vật sân bay — ICAO loại A (cho mỗi đường băng);
- 5) Sơ đồ địa hình và chướng ngại vật sân bay — ICAO (điện tử);
- 6) Sơ đồ địa hình tiếp cận chính xác — ICAO (tiếp cận chính xác đường CHC Cat II và III);
- 7) Sơ đồ khu vực tiếp cận — ICAO (đường bay đi và bay quá cảnh);
- 8) Phương thức cất cánh tiêu chuẩn sử dụng thiết bị — ICAO;
- 9) Sơ đồ khu vực tiếp cận — ICAO (đường bay đến và bay quá cảnh);
- 10) Phương thức đến tiêu chuẩn sử dụng thiết bị — ICAO;
- 11) Sơ đồ độ cao giám sát tối thiểu ATC — ICAO;
- 12) Phương thức tiếp cận sử dụng thiết bị— ICAO (cho mỗi đường CHC và loại phương thức riêng);
- 13) Sơ đồ tiếp cận bằng mắt — ICAO; và
- 14) Chim chóc tập trung trong khu vực lân cận sân bay.

If some of the charts are not produced, a statement to this effect must be given in section GEN 3.2, Aeronautical charts.

Note.— A page pocket may be used in the AIP to include the Aerodrome Terrain and Obstacle Chart — ICAO (Electronic) on appropriate electronic media.

AD 3. HELIPORTS

When a helicopter landing area is provided at the aerodrome, associated data must be listed only under **** AD 2.16.

*Note.— **** is to be replaced by the relevant ICAO location indicator.*

****** AD 3.1 Heliport location indicator and name**

The requirement is for the ICAO location indicator assigned to the heliport and the name of heliport. An ICAO location indicator must be an integral part of the referencing system applicable to all subsections in section AD 3.

****** AD 3.2 Heliport geographical and administrative data**

The requirement is for heliport geographical and administrative data, including:

- 1) heliport reference point (geographical coordinates in degrees, minutes and seconds) and its site;
- 2) direction and distance of heliport reference point from centre of the city or town which the heliport serves;
- 3) heliport elevation to the nearest metre or foot, and reference temperature;
- 4) geoid undulation at the heliport elevation position to the nearest

Nếu đồ nào không được cung cấp thì cần nêu rõ trong phần GEN 3.2 Bản đồ Hàng không.

Ghi chú.— Một 'gói' các trang có thể được sử dụng ~~trong AIP~~ để đưa vào AIP các bản đồ địa hình và chương ngại vật – ICAO (điện tử) trên phương tiện điện tử thích hợp.

AD 3. SÂN BAY TRỰC THĂNG

Khi sân bay có khu vực hạ cánh cho trực thăng thì dữ liệu liên quan phải được và chỉ liệt kê trong phần **** AD 2.16.

*Ghi chú.— **** sẽ được thay thế bằng chỉ địa danh ICAO liệu tương ứng.*

****** AD 3.1 Tên và địa danh sân bay**

Mục đích là để nêu mã chỉ địa danh ICAO được xác định cho sân bay trực thăng và tên của sân bay trực thăng. Một mã chỉ địa danh ICAO phải là một phần cấu thành trong hệ thống tham chiếu được áp dụng cho tất cả các tiêu mục trong AD 3.

****** AD 3.2 Tọa độ và địa chỉ nhà chức trách sân bay trực thăng**

Mục đích là để có các dữ liệu về địa lý và hành chính của sân bay trực thăng bao gồm:

- 1) điểm qui chiếu sân bay trực thăng (tọa độ địa lý bằng độ, phút, giây) và vị trí của nó;
- 2) hướng và khoảng cách của điểm qui chiếu sân bay tính từ tâm của thành phố hoặc thị trấn liên quan;
- 3) mức cao sân bay làm tròn đến mét hoặc bộ, và nhiệt độ tham chiếu;
- 4) độ không bằng phẳng trắc địa tại vị trí mức cao sân bay làm tròn

metre or foot;

5) magnetic variation to the nearest degree, date of information and annual change;

6) name of heliport administration, address, telephone, telefax and e-mail addresss and AFS address;

7) types of traffic permitted to use the heliport (IFR/VFR); and

8) remarks.

**** AD 3.3 Operational hours

Detailed description of the hours of operation of services at the heliport, including:

1) heliport operator;

2) customs and immigration;

3) health and sanitation;

4) AIS briefing office;

5) ATS reporting office (ARO);

6) MET briefing office;

7) air traffic service;

8) fuelling;

9) handling;

10) security;

11) de-icing; and

12) remarks.

**** AD 3.4 Handling services and facilities

Detailed description of the handling services and facilities available

đến mét hoặc bộ;

5) độ lệch từ làm tròn đến độ, ngày công bố và thay đổi hàng năm;

6) tên của nhà khai thác sân bay, địa chỉ, điện thoại, số fax, địa chỉ email, địa chỉ AFTN và địa chỉ website;

7) loại chuyển bay được phép khai thác tại sân bay (IFR/VFR); và

8) ghi chú.

**** AD 3.3 Giờ hoạt động

Miêu tả chi tiết giờ hoạt động của các cơ quan tại sân bay trực thăng, bao gồm:

1) người khai thác sân bay trực thăng;

2) hải quan và xuất nhập cảnh;

3) y tế và vệ sinh dịch tễ;

4) phòng Thông báo tin tức tại sân bay;

5) phòng Thủ tục bay tại sân bay (ARO);

6) phòng Khí tượng tại sân bay;

7) dịch vụ không lưu;

8) cấp xăng dầu;

9) phương tiện bốc dỡ;

10) an ninh;

11) dọn tuyết; và

12) ghi chú.

**** AD 3.4 Trang thiết bị và dịch vụ bốc dỡ

Miêu tả chi tiết các loại hình dịch vụ bốc dỡ và các phương tiện

at the heliport, including:

- 1) cargo-handling facilities;
- 2) fuel and oil types;
- 3) fuelling facilities and capacity;
- 4) de-icing facilities;
- 5) hangar space for visiting helicopter;
- 6) repair facilities for visiting helicopter; and
- 7) remarks.

****** AD 3.5 Passenger facilities**

Brief description of passenger facilities available at the heliport, including:

- 1) hotel(s) at or in the vicinity of the heliport;
- 2) restaurant(s) at or in the vicinity of the heliport;
- 3) transportation possibilities;
- 4) medical facilities;
- 5) bank and post office at or in the vicinity of the heliport;
- 6) tourist office; and
- 7) remarks.

****** AD 3.6 Rescue and firefighting services**

Detailed description of the rescue and firefighting services and equipment available at the heliport, including:

- 1) heliport category for firefighting;
- 2) rescue equipment;
- 3) capability for removal of disabled helicopter; and

phục vụ tại sân bay trực thăng, bao gồm:

- 1) trang thiết bị bốc dỡ hàng hóa;
- 2) loại xăng dầu;
- 3) trang thiết bị cấp nhiên liệu, dung tích;
- 4) trang thiết bị dọn tuyết;
- 5) nhà vòm dành cho tàu bay vắng lai;
- 6) thiết bị sửa chữa cho tàu bay vắng lai; và
- 7) ghi chú.

****** AD 3.5 Trang thiết bị phục vụ hành khách**

Miêu tả ngắn gọn trang thiết bị phục vụ hành khách tại sân bay trực thăng, bao gồm:

- 1) (các) khách sạn ở trong hay gần sân bay trực thăng;
- 2) (các) nhà hàng ở trong hay gần sân bay trực thăng;
- 3) phương tiện chuyên chở đi lại;
- 4) trang thiết bị y tế;
- 5) ngân hàng và bưu điện ở trong hay gần sân bay trực thăng;
- 6) văn phòng hướng dẫn du lịch; và
- 7) ghi chú.

****** AD 3.6 Dịch vụ cứu hộ và cứu hỏa**

Miêu tả ngắn gọn dịch vụ và thiết bị cứu hộ và cứu hỏa có tại sân bay, bao gồm:

- 1) cấp cứu hỏa có tại sân bay trực thăng;
- 2) thiết bị cứu hộ;
- 3) khả năng di dời tàu bay hỏng; và

4) remarks.

****** AD 3.7 Seasonal availability — clearing**

Detailed description of the equipment and operational priorities established for the clearance of heliport movement areas, including:

- 1) type(s) of clearing equipment;
- 2) clearance priorities; and
- 3) remarks.

****** AD 3.8 Aprons, taxiways and check locations/positions data**

Details related to the physical characteristics of aprons, taxiways and locations/positions of designated checkpoints, including:

- 1) surface and strength of aprons, helicopter stands;
- 2) width, surface type and designation of helicopter ground taxiways;
- 3) width and designation of helicopter air taxiway and air transit route;
- 4) location and elevation to the nearest metre or foot of altimeter checkpoints;
- 5) location of VOR checkpoints;
- 6) position of INS checkpoints in degrees, minutes, seconds and hundredths of seconds; and
- 7) remarks.

If check locations/positions are presented on a heliport chart, a note to that effect must be provided under this subsection.

****** AD 3.9 Markings and markers**

4) ghi chú.

****** AD 3.7 Công tác dọn quang theo mùa**

Miêu tả ngắn gọn thiết bị và các mức ưu tiên được lập ra cho việc dọn quang khu vực di chuyển tại sân bay, bao gồm:

- 1) loại thiết bị dọn quang;
- 2) các ưu tiên trong công tác dọn quang; và
- 3) ghi chú.

****** AD 3.8 Dữ liệu về sân đỗ, đường lăn và điểm kiểm tra**

Chi tiết liên quan đến các đặc điểm vật lý của sân đỗ, đường lăn và vị trí của điểm kiểm tra đã được xác lập, bao gồm:

- 1) bề mặt và sức chịu tải của sân đỗ, vị trí đỗ trực thăng;
- 2) chiều rộng, loại bề mặt và ký hiệu của đường lăn của trực thăng;
- 3) chiều rộng và ký hiệu của đường lăn trên không và đường bay quá cảnh của trực thăng;
- 4) vị trí và mức cao của điểm kiểm tra máy đo độ cao làm tròn đến mét hoặc bộ;
- 5) vị trí của điểm kiểm tra VOR;
- 6) vị trí của điểm kiểm tra INS tính bằng độ, phút, giây và phần trăm giây; và
- 7) ghi chú.

Nếu vị trí kiểm tra được thể hiện trên bản đồ sân bay trực thăng thì trong tiểu mục này phải ghi chú về việc đó.

****** AD 3.9 Sơn kẻ và biển hiệu**

Brief description of final approach and take-off area and taxi-way markings and markers, including:

- 1) final approach and take-off markings;
- 2) taxiway markings, air taxiway markers and air transit route markers; and
- 3) remarks.

**** AD 3.10 Heliport obstacles

Detailed description of obstacles, including:

- a) obstacle identification or designation;
- b) type of obstacle;
- c) obstacle position, represented by geographical coordinates in degrees, minutes, seconds and tenths of seconds;
- d) obstacle elevation and height to the nearest metre or foot;
- e) obstacle marking, and type and colour of obstacle lighting (if any);
- f) if appropriate, an indication that the list of obstacles is available in electronic form, and a reference to GEN 3.1.6; and
- g) NIL indication, if appropriate.

**** AD 3.11 Meteorological information provided

Detailed description of meteorological information provided at the heliport and an indication of which meteorological office is responsible for the service enumerated, including:

- 1) name of the associated meteorological office;
- 2) hours of service and, where applicable, the designation of the

Miêu tả tóm tắt sơn hiệu nhận dạng khu vực tiếp cận chót, cất cánh và đường lăn, bao gồm:

- 1) sơn hiệu khu vực tiếp cận chót và cất cánh;
- 2) sơn hiệu đường lăn, đường lăn trên cao và đường bay qua; và
- 3) ghi chú.

**** AD 3.10 Chướng ngại vật sân bay trực thăng

Miêu tả tóm tắt các loại hình chướng ngại vật, bao gồm:

- a) ký hiệu hoặc nhận dạng chướng ngại vật;
- b) loại chướng ngại vật;
- c) vị trí chướng ngại vật, được biểu diễn bằng tọa độ địa lý tính bằng độ, phút, giây và phần mười của giây;
- d) mức cao và chiều cao của chướng ngại vật làm tròn đến mét hoặc bộ;
- e) sơn kẻ đánh dấu chướng ngại vật, loại và màu đèn chướng ngại vật (nếu có);
- f) nếu có danh sách chướng ngại vật ở dạng điện tử thì cần nêu rõ, tham chiếu GEN 3.1.6; và
- g) đề rõ “NIL” nếu không có.

**** AD 3.11 Loại tin tức khí tượng được cung cấp

Miêu tả chi tiết loại thông tin khí tượng được cung cấp tại sân bay trực thăng và nêu rõ cơ quan khí tượng nào chịu trách nhiệm liệt kê các dịch vụ đó, bao gồm:

- 1) tên cơ quan khí tượng liên quan;
- 2) giờ hoạt động, và nếu có thể, tên cơ quan khí tượng chịu trách

responsible meteorological office outside these hours;

3) office responsible for preparation of TAFs, and periods of validity of the forecasts;

4) availability of the trend forecasts for the heliport, and interval of issuance;

5) information on how briefing and/or consultation is provided;

6) type of flight documentation supplied and language(s) used in flight documentation;

7) charts and other information displayed or available for briefing or consultation;

8) supplementary equipment available for providing information on meteorological conditions, e.g. weather radar and receiver for satellite images;

9) the air traffic services unit(s) provided with meteorological information; and

10) additional information (e.g. concerning any limitation of service, etc.).

****** AD 3.12 Heliport data**

Detailed description of heliport dimensions and related information, including:

1) heliport type — surface-level, elevated or helideck;

2) touchdown and lift-off (TLOF) area dimensions to the nearest metre or foot;

3) true bearings to one-hundredth of a degree of final approach and take-off (FATO) area;

nhiệm ngoài giờ hoạt động;

3) cơ quan chịu trách nhiệm cung cấp TAF và thời gian hiệu lực của dự báo;

4) dự báo xu thế thời tiết tại sân bay, và khoảng cách giữa các lần phát hành;

5) cách thức cung cấp thông tin/hoặc tư vấn;

6) loại tài liệu bay được cung cấp và (các) ngôn ngữ sử dụng trong tài liệu bay;

7) các loại sơ đồ và thông tin khác được hiển thị hoặc có sẵn để cung cấp/thuyết trình hoặc tư vấn cho người sử dụng;

8) thiết bị bổ sung sẵn dụng để cung cấp thông tin về điều kiện khí tượng, ví dụ rada thời tiết và máy thu hình ảnh từ vệ tinh;

9) (các) cơ sở không lưu được cung cấp tin tức khí tượng; và

10) tin tức bổ sung (ví dụ liên quan đến mọi hạn chế của dịch vụ v. v...).

****** AD 3.12 Dữ liệu sân bay trực thăng**

Miêu tả chi tiết kích thước của sân bay trực thăng và các thông tin liên quan, bao gồm:

1) loại sân bay trực thăng – sân trên mặt đất, nơi giành cho trực thăng bay treo hoặc sân trên tàu;

2) kích thước của khu vực chạm bánh và nâng bổng (TLOF) làm tròn đến mét hoặc bộ;

3) góc phương vị thực tính tới phần trăm độ của khu vực tiếp cận chót và cất cánh (FATO);

- | | |
|---|---|
| <p>4) dimensions to the nearest metre or foot of FATO, and surface type;</p> <p>5) surface and bearing strength in tonnes (1 000 kg) of TLOF;</p> <p>6) geographical coordinates in degrees, minutes, seconds and hundredths of seconds and geoid undulation of the geometric centre of TLOF or of each threshold of FATO (where appropriate):</p> <p>— for non-precision approaches, to the nearest metre or foot; and</p> <p>— for precision approaches, to the nearest tenth of a metre or tenth of a foot;</p> <p>7) TLOF and/or FATO slope and elevation:</p> <p>— for non-precision approaches to the nearest metre or foot; and</p> <p>— for precision approaches to the nearest one-half metre or foot;</p> <p>8) dimensions of safety area;</p> <p>9) dimensions, to the nearest metre or foot, of helicopter clearway;</p> <p>10) the existence of an obstacle-free sector; and</p> <p>11) remarks.</p> | <p>4) kích thước làm tròn đến mét hoặc bộ của FATO và loại bề mặt;</p> <p>5) bề mặt và sức chịu tải tính bằng tấn của TLOF;</p> <p>6) tọa độ địa lý bằng độ, phút, giây và phần trăm giây và độ không bằng phẳng trắc địa của tâm khu vực TLOF hoặc của từng ngưỡng của FATO nếu có thể:</p> <p>— đối với tiếp cận không chính xác, làm tròn đến mét hoặc bộ;</p> <p>— đối với tiếp cận chính xác, làm tròn đến phần mười mét hoặc bộ;</p> <p>7) độ dốc và mức cao của TLOF và/hoặc FATO:</p> <p>— đối với tiếp cận không chính xác, làm tròn đến mét hoặc bộ;</p> <p>— đối với tiếp cận chính xác, tính bằng phần mười mét hoặc bộ;</p> <p>8) kích thước của khu vực an toàn;</p> <p>9) kích thước tính bằng mét hoặc bộ của khoảng trống của sân bay trực thăng;</p> <p>10) sự tồn tại của khu vực không có chướng ngại vật; và</p> <p>11) ghi chú.</p> |
|---|---|

****** AD 3.13 Declared distances**

Detailed description of declared distances to the nearest metre or foot, where relevant for a heliport, including:

- 1) take-off distance available;
- 2) rejected take-off distance available;
- 3) landing distance available; and
- 4) remarks.

****** AD 3.14 Approach and FATO lighting**

****** AD 3.13 Các cự ly công bố**

Miêu tả tóm tắt các cự ly công bố làm tròn đến mét hoặc bộ của sân bay trực thăng, bao gồm:

- 1) cự ly có thể cất cánh;
- 2) cự ly có thể cất cánh không được chấp nhận;
- 3) cự ly có thể hạ cánh; và
- 4) ghi chú.

****** AD 3.14 Hệ thống đèn tiếp cận và FATO**

Detailed description of approach and FATO lighting, including:

- 1) type, length and intensity of approach lighting system;
- 2) type of visual approach slope indicator system;
- 3) characteristics and location of FATO area lights;
- 4) characteristics and location of aiming point lights;
- 5) characteristics and location of TLOF lighting system; and
- 6) remarks.

****** AD 3.15 Other lighting, secondary power supply**

Description of other lighting and secondary power supply, including:

- 1) location, characteristics and hours of operation of heliport beacon;
- 2) location and lighting of wind direction indicator (WDI);
- 3) taxiway edge and taxiway centre line lights;
- 4) secondary power supply including switch-over time; and
- 5) remarks.

****** AD 3.16 Air traffic services airspace**

Detailed description of air traffic services (ATS) airspace organized at the heliport, including:

- 1) airspace designation and geographical coordinates in degrees, minutes and seconds of the lateral limits;
- 2) vertical limits;
- 3) airspace classification;
- 4) call sign and language(s) of ATS unit providing service;

Miêu tả chi tiết hệ thống đèn tiếp cận và FATO, bao gồm:

- 1) loại, chiều dài và cường độ sáng của hệ thống đèn tiếp cận;
- 2) loại của hệ thống đèn chỉ độ dốc tiếp cận bằng mắt;
- 3) đặc điểm và vị trí của đèn khu vực FATO;
- 4) đặc điểm và vị trí của đèn ngắm chuẩn;
- 5) đặc điểm và vị trí của hệ thống đèn TLOF; và
- 6) ghi chú.

****** AD 3.15 Các loại đèn khác và nguồn điện dự phòng**

Miêu tả chi tiết các loại đèn khác và nguồn điện dự phòng, bao gồm:

- 1) vị trí, đặc điểm và giờ hoạt động của đèn hiệu sân bay trực thăng;
- 2) vị trí và đèn của thiết bị chỉ hướng gió (WDI);
- 3) đèn lề đường lăn và đèn tâm đường lăn;
- 4) nguồn điện dự phòng kể cả thời gian chuyển nguồn; và
- 5) ghi chú.

****** AD 3.16 Vùng trời có kiểm soát không lưu**

Miêu tả chi tiết vùng trời có kiểm soát không lưu được tổ chức tại sân bay, bao gồm:

- 1) tên được chỉ định của vùng trời và tọa độ địa lý của giới hạn ngang bằng độ, phút và giây;
- 2) giới hạn theo phương đứng;
- 3) phân loại vùng trời;
- 4) tên gọi và ngôn ngữ đơn vị cung cấp dịch vụ kiểm soát không lưu;

- 5) transition altitude; and
- 6) remarks.

****** AD 3.17 Air traffic services communication facilities**

Detailed description of air traffic services communication facilities established at the heliport, including:

- 1) service designation;
- 2) call sign;
- 3) frequency(ies);
- 4) hours of operation; and
- 5) remarks.

****** AD 3.18 Radio navigation and landing aids**

Detailed description of radio navigation and landing aids associated with the instrument approach and the terminal area procedures at the heliport, including:

- 1) type of aids, magnetic variation (for VOR, station declination used for technical line-up of the aid) to the nearest degree, and type of operation for ILS, MLS, basic GNSS, SBAS, and GBAS;
- 2) identification, if required;
- 3) frequency(ies), as appropriate;
- 4) hours of operation, as appropriate;
- 5) geographical coordinates in degrees, minutes, seconds and tenths of seconds of the position of the transmitting antenna, as appropriate;
- 6) elevation of the transmitting antenna of DME to the nearest 30 m

- 5) độ cao chuyển tiếp; và
- 6) ghi chú.

****** AD 3.17 Phương tiện thông tin liên lạc đối không**

Miêu tả chi tiết phương tiện thông tin liên lạc đối không được thiết lập tại sân bay, bao gồm:

- 1) tên dịch vụ;
- 2) tên gọi;
- 3) (các) tần số;
- 4) giờ hoạt động; và
- 5) ghi chú;

****** AD 3.18 Phù trợ vô tuyến dẫn đường và hạ cánh**

Miêu tả chi tiết phù trợ dẫn đường và hạ cánh gắn liền với phương thức tiếp cận bằng khí tài và phương tiện vùng tiếp cận tại sân bay trực thăng, bao gồm:

- 1) loại của phù trợ, độ lệch từ (đối với VOR, là độ lệch của đài dùng cho việc điều chỉnh thiết bị phù trợ) làm tròn đến độ, và loại khai thác đối với ILS, MLS, GNSS cơ bản, SBAS, và GBAS;
- 2) nhận dạng, nếu cần;
- 3) (các) tần số;
- 4) giờ hoạt động;
- 5) tọa độ địa lý bằng độ, phút, giây và phần mười giây của vị trí anten phát;
- 6) mức cao của anten phát DME làm tròn đến 30m (100 bộ) và

(100 ft) and of DME/P to the nearest 3 m (10 ft); and
7) remarks.

When the same aid is used for both en-route and heliport purposes, a description must also be given in section ENR 4. If the ground-based augmentation system (GBAS) serves more than one heliport, description of the aid must be provided under each heliport. If the operating authority of the facility is other than the designated governmental agency, the name of the operating authority must be indicated in the remarks column. Facility coverage must be indicated in the remarks column.

**** AD 3.19 Local traffic regulations

Detailed description of regulations applicable to traffic at the heliport, including standard routes for taxiing helicopters, parking regulations, school and training flights and similar but excluding flight procedures.

**** AD 3.20 Noise abatement procedures

Detailed description of noise abatement procedures established at the heliport.

**** AD 3.21 Flight procedures

Detailed description of the conditions and flight procedures, including radar and/or ADS-B procedures, established on the basis of airspace organization established at the heliport. When established, detailed description of the low visibility procedures at the heliport, including:

- 1) touchdown and lift-off (TLOF) area(s) and associated equipment authorized for use under low visibility procedures;
- 2) defined meteorological conditions under which initiation, use

DME/P làm tròn đến 3 m (10 bộ); và
7) ghi chú.

Đài phụ trợ nếu được sử dụng cho cả trên đường bay và sân bay trực thăng thì phải được miêu tả rõ ràng trong ENR 4. Nếu hệ thống GBAS phục vụ hơn một sân bay trực thăng thì nó sẽ được miêu tả tại từng sân bay. Nếu người khai thác không phải là cơ quan chính phủ được chỉ định thì tên của người khai thác ấy phải được nêu rõ trong cột ghi chú cùng với phạm vi tầm phủ của thiết bị.

**** AD 3.19 Qui định hoạt động tại sân bay

Miêu tả chi tiết các quy định được áp dụng cho hoạt động bay tại sân bay trực thăng kể cả đường lăn tiêu chuẩn cho trực thăng, quy định đỗ, quy định cho các chuyến bay tập và huấn luyện, các quy chế tương tự khác trừ phương thức bay.

**** AD 3.20 Phương thức giảm tiếng ồn

Miêu tả chi tiết các phương thức giảm tiếng ồn được thiết lập tại sân bay trực thăng.

**** AD 3.21 Phương thức bay

Miêu tả chi tiết các điều kiện và phương thức bay, kể cả phương thức ra đa và/hoặc ADS-B, được thiết lập trên cơ sở tổ chức vùng trời được xác định tại sân bay trực thăng. Miêu tả chi tiết phương thức tầm nhìn hạn chế khi được thiết lập, bao gồm:

- 1) (các) khu vực chạm đất và rời đất và các thiết bị liên quan được phép sử dụng theo phương thức tầm nhìn hạn chế;
- 2) điều kiện khí tượng được xác định theo đó việc khởi động, sử

and termination of low visibility procedures would be made; and
3) description of ground marking/lighting for use under low visibility procedures.

****** AD 3.22 Additional information**

Additional information about the heliport, such as an indication of bird concentrations at the heliport together with an indication of significant daily movement between resting and feeding areas, to the extent practicable.

****** AD 3.23 Charts related to a heliport**

The requirement is for charts related to a heliport to be included in the following order:

- 1) Aerodrome/Heliport Chart — ICAO;
- 2) Area Chart — ICAO (departure and transit routes);
- 3) Standard Departure Chart — Instrument — ICAO;
- 4) Area Chart — ICAO (arrival and transit routes);
- 5) Standard Arrival Chart — Instrument — ICAO;
- 6) ATC Surveillance Minimum Altitude Chart — ICAO;
- 7) Instrument Approach Chart — ICAO (for each procedure type);
- 8) Visual Approach Chart — ICAO; and
- 9) bird concentrations in the vicinity of heliport.

If some of the charts are not produced, a statement to this effect must be given in section GEN 3.2, Aeronautical charts.

dụng và kết thúc phương thức tầm nhìn hạn chế được thực hiện; và
3) miêu tả ký hiệu sơn kẻ/đèn hiệu trên mặt đất được sử dụng trong phương thức tầm nhìn hạn chế.

****** AD 3.22 Thông tin bổ sung**

Thông tin bổ sung về sân bay trực thăng, như thông báo về việc chim chóc tập trung nhiều tại sân bay cùng việc di chuyển của chúng giữa khu vực đậu nghỉ và khu vực kiếm ăn, tới mức độ thực tế cho phép.

****** AD 3.23 Bản đồ, sơ đồ liên quan sân bay trực thăng**

Mục đích là nêu các sơ đồ liên quan đến một sân bay trực thăng được đưa vào theo thứ tự như sau:

- 1) Sơ đồ sân bay/sân bay trực thăng — ICAO;
- 2) Sơ đồ khu vực tiếp cận — ICAO (đường bay đi và bay quá cảnh);
- 3) Phương thức cất cánh tiêu chuẩn sử dụng thiết bị — ICAO;
- 4) Sơ đồ khu vực tiếp cận — ICAO (đường bay đến và bay quá cảnh);
- 5) Phương thức đến tiêu chuẩn sử dụng thiết bị — ICAO;
- 6) Sơ đồ độ cao tối thiểu giám sát ATC — ICAO;
- 7) Phương thức tiếp cận sử dụng thiết bị — ICAO (cho mỗi loại phương thức riêng);
- 8) Sơ đồ tiếp cận bằng mắt — ICAO; và
- 9) Chim chóc tập trung trong khu vực lân cận sân bay.

Nếu một số sơ đồ không được cung cấp thì cần nêu rõ trong phần GEN 3.2 Bản đồ Hàng không.

APPENDIX 2. SNOWTAM FORMAT

(see Chapter 5, 5.2.3)

(COM heading)	(PRIORITY INDICATOR)		(ADDRESSES)												☛E	
	(DATE AND TIME OF FILING)					(ORIGINATOR'S INDICATOR)							☛E			
(Abbreviated heading)	(SWAA* SERIAL NUMBER)					(LOCATION INDICATOR)			DATE-TIME OF OBSERVATION					(OPTIONAL GROUP)		
	S	W	*	*												☛E(

SNOWTAM	(Serial number)	→	
(AERODROME LOCATION INDICATOR)			A) →
(DATE-TIME OF OBSERVATION <i>(Time of completion of measurement in UTC)</i>)			B) →
(RUNWAY DESIGNATORS)			C) →
(CLEARED RUNWAY LENGTH, IF LESS THAN PUBLISHED LENGTH (m))			D) →
(CLEARED RUNWAY WIDTH, IF LESS THAN PUBLISHED WIDTH (m; if offset left or right of centre line add "L" or "R"))			E) →
(DEPOSITS OVER TOTAL RUNWAY LENGTH <i>(Observed on each third of the runway, starting from threshold having the lower runway designation number)</i> NIL — CLEAR AND DRY 1 — DAMP 2 — WET or water patches 3 — RIME OR FROST COVERED <i>(depth normally less than 1 mm)</i> 4 — DRY SNOW 5 — WET SNOW 6 — SLUSH 7 — ICE 8 — COMPACTED OR ROLLED SNOW 9 — FROZEN RUTS OR RIDGES			F) →
(MEAN DEPTH (mm) FOR EACH THIRD OF TOTAL RUNWAY LENGTH)			G) →
(FRICTION MEASUREMENTS ON EACH THIRD OF RUNWAY AND FRICTION MEASURING DEVICE MEASURED OR CALCULATED COEFFICIENT or ESTIMATED SURFACE FRICTION 0.40 and above GOOD — 5 0.39 to 0.36 MEDIUM/GOOD — 4 0.35 to 0.30 MEDIUM — 3 0.29 to 0.26 MEDIUM/POOR — 2 0.25 and below POOR — 1 9 — unreliable UNRELIABLE — 9 <i>(When quoting a measured coefficient, use the observed two figures, followed by the abbreviation of the friction measuring device used. When quoting an estimate, use single digit)</i>			H) →
(CRITICAL SNOWBANKS <i>(If present, insert height (cm)/distance from the edge of runway (m) followed by "L", "R" or "LR" if applicable)</i>)			J) →
(RUNWAY LIGHTS <i>(If obscured, insert "YES" followed by "L", "R" or both "LR" if applicable)</i>)			K) →
(FURTHER CLEARANCE <i>(If planned, insert length (m)/width (m) to be cleared or if to full dimensions, insert "TOTAL")</i>)			L) →
(FURTHER CLEARANCE EXPECTED TO BE COMPLETED BY ... (UTC))			M) →
(TAXIWAY <i>(If no appropriate taxiway is available, insert "NO")</i>)			N) →
(TAXIWAY SNOWBANKS <i>(If more than 60 cm, insert "YES" followed by distance apart, m)</i>)			P) →
(APRON <i>(If unusable insert "NO")</i>)			R) →
(NEXT PLANNED OBSERVATION/MEASUREMENT IS FOR) <i>(month/day/hour in UTC)</i>			S) →
(PLAIN-LANGUAGE REMARKS <i>(Including contaminant coverage and other operationally significant information, e.g. sanding, de-icing)</i>)			T)) ☛E
NOTES: 1. *Enter ICAO nationality letters as given in ICAO Doc 7910, Part 2. 2. Information on other runways, repeat from C to P. 3. Words in brackets () not to be transmitted.			

SIGNATURE OF ORIGINATOR *(not for transmission)*

APPENDIX 2

INSTRUCTIONS FOR THE COMPLETION OF THE SNOWTAM FORMAT

1. General

- a) When reporting on two or three runways, repeat Items C to P inclusive.
- b) Items together with their indicator must be dropped completely, where no information is to be included.
- c) Metric units must be used and the unit of measurement not reported.
- d) The maximum validity of SNOWTAM is 24 hours. New SNOWTAM must be issued whenever there is a significant change in conditions. The following changes relating to runway conditions are considered as significant:
 - 1) a change in the coefficient of friction of about 0.05;
 - 2) changes in depth of deposit greater than the following: 20 mm for dry snow, 10 mm for wet snow, 3 mm for slush;
 - 3) a change in the available length or width of a runway of 10 per cent or more;
 - 4) any change in the type of deposit or extent of coverage which requires reclassification in Items F or T of the SNOWTAM;
 - 5) when critical snow banks exist on one or both sides of the runway, any change in the height or distance from centre line;

PHỤ LỤC 2

HƯỚNG DẪN HOÀN TẤT MẪU SNOWTAM

1. Tổng quan

- a) Khi báo cáo về hai hoặc ba đường cất hạ cánh, phải lặp lại từ mục C đến P.
- b) Những mục không có thông tin thì cả mục đó và mã danh của nó phải được loại bỏ hoàn toàn.
- c) Đơn vị đo phải sử dụng mét và không cần viết tên đơn vị đo.
- d) Thời hạn hiệu lực tối đa của SNOWTAM là 24 giờ. SNOWTAM mới phải được phát hành bất cứ khi nào có thay đổi đáng kể trong phạm vi nội dung đã xác định của nó. Những thay đổi sau đây liên quan đến điều kiện đường cất hạ cánh được coi như là trọng yếu:
 - 1) thay đổi về hệ số ma sát khoảng 0,05;
 - 2) những thay đổi trong chiều sâu của lớp lắng đọng lớn hơn các mức sau: 20 mm cho tuyết khô, 10 mm cho tuyết ướt, 3 mm cho tuyết lỏng;
 - 3) thay đổi đến 10% hoặc hơn so với chiều dài hoặc chiều rộng thực tế của đường cất hạ cánh;
 - 4) mọi thay đổi về các dạng sinh lầy hoặc phạm vi bao phủ đòi hỏi phải phân loại lại trong mục F hay T của SNOWTAM;
 - 5) khi tuyết xuất hiện thành đống trên một hoặc hai bên của đường cất hạ cánh, bất kỳ thay đổi nào về chiều cao hoặc khoảng cách từ tim đường cất hạ cánh;

6) any change in the conspicuity of runway lighting caused by obscuring of the lights;	6) việc những ngọn đèn bị mờ làm hệ thống đèn đường CHC thay đổi không còn được sáng và rõ ràng khi nhìn bằng mắt.
7) any other conditions known to be significant according to experience or local circumstances.	7) bất cứ điều kiện nào khác theo kinh nghiệm hoặc theo các tình huống tại chỗ được cho là quan trọng.
e) The abbreviated heading “TTAAiiii CCCC MMYYGggg (BBB)” is included to facilitate the automatic processing of SNOWTAM messages in computer data banks. The explanation of these symbols is:	e) Tiêu đề được viết tắt “TTAAiiii CCCC MMYYGggg (BBB)” được đưa vào để trợ giúp việc xử lý tự động các điện văn SNOWTAM trong ngân hàng dữ liệu máy tính. Giải thích cho các biểu tượng này là:
TT = data designator for SNOWTAM = SW;	TT = mã chỉ định dữ liệu cho SNOWTAM = SW;
AA = geographical designator for States, e.g. LF = FRANCE, EG = United Kingdom (see <i>Location Indicators</i> (Tài liệu 7910), Part 2, Index to Nationality Letters for Location Indicators);	AA = chỉ địa danh cho các Quốc gia e.g. LF = Pháp, EG = Anh (xem tài liệu <i>Chỉ địa danh</i> (Tài liệu 7910), phần 2, <i>Chữ cái chỉ tên Quốc gia trong chỉ địa danh</i>);
iiii = SNOWTAM serial number in a four-figure group;	iiii = số serial SNOWTAM trong một nhóm bốn chữ số
CCCC = four-letter location indicator of the aerodrome to which the SNOWTAM refers (see <i>Location Indicators</i> (Doc7910));	CCCC = chỉ địa danh bốn chữ cái của các sân bay mà SNOWTAM đề cập (xem tài liệu <i>Chỉ địa danh</i> (Tài liệu 7910));
MMYYGGgg = date/time of observation/measure-ment, whereby:	MMYYGGgg = ngày/giờ quan trắc/đo lường, theo đó:
MM = month, e.g. January = 01, December = 12;	MM = tháng, ví dụ. tháng 1 = 01, tháng 12 = 12;
YY = day of the month	YY = ngày của tháng
GGgg = time in hours (GG) and minutes (gg) UTC;	GGgg = thời gian tính bằng giờ (GG) và phút (gg) theo giờ UTC
(BBB) = optional group for:	(BBB) = tùy chọn nhóm cho:
Correction to SNOWTAM message previously disseminated with the same serial number = COR.	Sửa chữa đối với điện văn SNOWTAM đã được phổ biến với cùng một số series = COR.
<i>Note.— Brackets in (BBB) are used to indicate that this group is optional.</i>	<i>Ghi chú.— Dấu ngoặc đơn trong (BBB) được sử dụng để chỉ ra rằng nhóm này được tùy chọn.</i>
<i>Example: Abbreviated heading of SNOWTAM No. 149 from</i>	<i>Ví dụ: Tiêu đề viết tắt của SNOWTAM số. 149 từ Zurich. Đo</i>

Zurich, measurement/observation of 7 November at 0620 UTC:

SWLS0149 LSZH 11070620

2. *Item A* — Aerodrome location indicator (four-letter location indicator).

3. *Item B* — Eight-figure date/time group — giving time of observation as month, day, hour and minute in UTC; this item must always be completed.

4. *Item C* — Lower runway designator number.

5. *Item D* — Cleared runway length in metres, if less than published length (see Item T on reporting on part of runway not cleared).

6. *Item E* — Cleared runway width in metres, if less than published width; if offset left or right of centre line, add “L” or “R”, as viewed from the threshold having the lower runway designation number.

7. *Item F* — Deposit over total runway length as explained in SNOWTAM Format. Suitable combinations of these numbers may be used to indicate varying conditions over runway segments. If more than one deposit is present on the same portion of the runway, they should be reported in sequence from the top to the bottom. Drifts, depths of deposit appreciably greater than the average values or other significant characteristics of the deposits may be reported under Item T in plain language.

Note.— *Definitions for the various types of snow are given at the end of this Appendix.*

đạc/quan trắc vào ngày 07 Tháng 11 lúc 0620 theo giờ UTC

SWLS0149 LSZH 11070620

2. *Mục A* — Chi địa danh sân bay (chi địa danh bốn chữ cái)

3. *Mục B* — nhóm ngày giờ 8 chữ số - đưa ra thời gian quan trắc như tháng, ngày, giờ và phút theo UTC; mục này luôn phải được điền đầy đủ.

4. *Mục C* — Số ký hiệu của đường cất hạ cánh thấp hơn.

5. *Mục D* — Chiều dài của khoảng trống đường CHC tính bằng mét, nếu ít hơn chiều dài đã công bố (xem mục T về đường CHC đoạn không có khoảng trống).

6. *Mục E* — Chiều dài khoảng trống của đường CHC tính bằng mét, nếu nhỏ hơn chiều rộng đã được công bố; và nếu được mở rộng thêm về bên trái hoặc về bên phải của trục đường CHC, thì điền thêm vào ký hiệu “L” hoặc “R” như nhìn thấy từ đầu thêm mang ký hiệu tên gọi của đường CHC.

7. *Mục F* — Lớp lắng đọng bao phủ khắp toàn bộ chiều dài đường CHC như đã được giải thích trong mẫu SNOWTAM. Sự liên kết thích hợp những con số đó có thể được sử dụng để chỉ tình trạng khác nhau trên những đoạn đường CHC. Nếu có nhiều lớp lắng đọng đang tồn tại trên cùng một phần của đường CHC thì sẽ phải báo cáo tuần tự từ lớp trên xuống lớp dưới cùng. Độ trôi dạt, chiều sâu của lớp lắng đọng nếu được đánh giá là lớn hơn các đặc điểm chủ chốt khác của lớp lắng đọng có thể được báo cáo trong mục T bằng ngôn ngữ thông dụng.

Ghi chú. — *Định nghĩa cho các loại tuyết khác nhau được đưa vào cuối Phụ lục này.*

8. *Item G* — Mean depth in millimetres deposit for each third of total runway length, or “XX” if not measurable or operationally not significant; the assessment to be made to an accuracy of 20 mm for dry snow, 10 mm for wet snow and 3 mm for slush.

9. *Item H* — Friction measurements on each third of the run-way and friction measuring device. Measured or calculated coefficient (two digits) or, if not available, estimated surface friction (single digit) in the order from the threshold having the lower runway designation number. Insert a code 9 when surface conditions or available friction measuring device do not permit a reliable surface friction measurement to be made. Use the following abbreviations to indicate the type of friction measuring device used:

BRD	Brakemeter - Dynamometer
GRT	Grip tester
MUM	Mu-meter
RFT	Runway friction tester
SFH	Surface friction tester (high-pressure tire)
SFL	Surface friction tester (low-pressure tire)
SKH	Skiddometer (high-pressure tire)
SKL	Skiddometer (low-pressure tire)
TAP	Tapley meter

If other equipment is used, specify in plain language.

10. *Item J* — Critical snowbanks. If present insert height in centimetres and distance from edge of runway in metres, followed

8. *Mục G* — Độ sâu trung bình của lớp lắng đọng tính theo milimet cho mỗi một phần ba chiều dài đường CHC, hoặc “XX” nếu không thể đo được hoặc không ảnh hưởng đến hoạt động tại đó; việc đánh giá cần được thực hiện với độ chính xác tới 20mm đối với tuyết khô, 10mm đối với tuyết ướt và 3mm đối với tuyết mềm.

9. *Mục H* — Đơn vị đo độ ma sát trên mỗi một phần ba đường CHC và thiết bị đo độ ma sát. Hệ số đo hoặc tính được (hai chữ số) hoặc nếu không thì ước tính độ ma sát bề mặt (một chữ số) theo thứ tự từ ngưỡng đường CHC có ký hiệu tên gọi thấp hơn. Điền vào một mã số 9 khi điều kiện bề mặt hoặc thiết bị đo ma sát không cho phép có được số đo ma sát bề mặt đáng tin cậy. Hãy sử dụng các từ viết tắt sau đây để chỉ rõ loại thiết bị đo độ ma sát được sử dụng:

BRD	Lực kế đo hãm phanh
GRT	Thiết bị kiểm tra độ bám
MUM	Thiết bị đo độ ma sát Mu-meter
RFT	Thiết bị kiểm tra ma sát đường CHC
SFH	Thiết bị kiểm tra ma sát bề mặt (Lốp áp suất cao)
SFL	Thiết bị kiểm tra ma sát bề mặt (Lốp áp suất thấp)
SKH	Thiết bị đo độ trơn trượt (Lốp áp suất cao)
SKL	Thiết bị đo độ trơn trượt (Lốp áp suất thấp)
TAP	Thiết bị đo độ ma sát Tapley meter

Nếu sử dụng các thiết bị khác, hãy chỉ dẫn bằng ngôn ngữ thông dụng.

10. *Mục J* — Những đống tuyết gây nguy hiểm. Nếu đang có thì điền chiều cao tính bằng cm và khoảng cách từ mép của đường

by left (“L”) or right (“R”) side or both sides (“LR”), as viewed from the threshold having the lower runway designation number.

11. *Item K* — If runway lights are obscured, insert “YES” followed by “L”, “R” or both “LR”, as viewed from the threshold having the lower runway designation number.

12. *Item L* — When further clearance will be undertaken, enter length and width of runway or “TOTAL” if runway will be cleared to full dimensions.

13. *Item M* — Enter the anticipated time of completion in UTC.

14. *Item N* — The code for Item F may be used to describe taxiway conditions; enter “NO” if no taxiways serving the associated runway are available.

15. *Item P* — If applicable, enter “YES” followed by the lateral distance in metres.

16. *Item R* — The code for Item F may be used to describe apron conditions; enter “NO” if the apron is unusable.

17. *Item S* — Enter the anticipated time of next observation/measurement in UTC.

18. *Item T* — Describe in plain language any operationally significant information but always report on length of uncleared runway (Item D) and extent of runway contamination (Item F) for each third of the runway (if appropriate) in accordance with the following scale:

Runway contamination — 10% — if less than 10% of runway contaminated

Runway contamination — 25% — if 11–25% of runway

CHC tính bằng mét, sau đó điền trái (“L”) hoặc phải (“R”) hoặc cả hai bên (LR), như nhìn thấy từ ngưỡng đường CHC có ký hiệu tên gọi thấp hơn của đường CHC.

11. *Mục K* — Nếu đèn chiếu sáng đường CHC bị tối, chèn “YES” tiếp theo là “L” hoặc phải “R” hoặc cả hai “LR”, như thấy từ ngưỡng đường CHC có ký hiệu tên gọi thấp hơn.

12. *Mục L* — Khi việc dọn sạch được tiếp tục thực hiện, hãy điền chiều dài và chiều rộng của đường CHC, hoặc “TOTAL” nếu dọn toàn bộ đường CHC.

13. *Mục M* — Nhập thời gian dự kiến hoàn thành theo giờ UTC

14. *Mục N* — Mã cho mục F có thể được sử dụng để miêu tả điều kiện đường lăn, điền “NO” nếu không sẵn có những đường lăn dùng cho đường cất hạ cánh liên quan.

15. *Mục P* — Nếu thích hợp, điền “YES” sau khoảng cách ngang tính theo mét

16. *Mục R* — Mã cho mục F có thể được sử dụng để miêu tả điều kiện sân đỗ; điền “NO” nếu sân đỗ không sử dụng được.

17. *Mục S* — Điền thời gian dự kiến của việc quan trắc/đo lường kế tiếp theo giờ UTC.

18. *Mục T* — Mô tả dưới dạng ngôn ngữ phổ thông mọi thông tin mang tính khai thác quan trọng và luôn báo cáo về độ dài đoạn đường CHC chưa được dọn sạch (mục D) và mức độ đường CHC bị bẩn (Mục F) cho mỗi một phần ba đường cất hạ cánh (nếu thích hợp) theo các tỉ lệ sau đây:

Đường cất hạ cánh bẩn — 10 % — nếu ít hơn 10 % đường cất hạ cánh bị bẩn

Đường cất hạ cánh bẩn — 25 % — nếu 11-25 % đường cất hạ cánh

contaminated

Runway contamination — 50% — if 26–50% of runway contaminated

Runway contamination — 100% — if 51–100% of runway contaminated.

EXAMPLE OF COMPLETED SNOWTAM FORMAT

GG EHAMZQZX EDDFZQZX EKCHZQZX

070645 LSZHNYX

SWLS0149 LSZH 11070620

(SNOWTAM 0149

A) LSZH B) 11070620 C) 02 D) ... P)
C) 09 D) ... P)
C) 12 D) ... P)

R) NO S)11070920 T) DEICING)

Definitions of the various types of snow

Slush. Water-saturated snow which with a heel-and-toe slap-down motion against the ground will be displaced with a splatter; specific gravity: 0.5 up to 0.8.

Note.— Combinations of ice, snow and/or standing water may, especially when rain, rain and snow, or snow is falling, produce substances with specific gravities in excess of 0.8. These substances, due to their high water/ice content, will have a transparent rather than a cloudy appearance and, at the higher specific gravities, will be readily distinguishable from slush.

Snow (on the ground).

a) Dry snow. Snow which can be blown if loose or, if compacted by

bị bắn

Đường cất hạ cánh bắn — 50% — nếu 26–50% đường cất hạ cánh bị bắn

Đường cất hạ cánh bắn — 100% — nếu 51–100% đường cất hạ cánh bị bắn

VÍ DỤ VỀ MẪU SNOWTAM ĐÃ HOÀN THÀNH

GG EHAMZQZX EDDFZQZX EKCHZQZX

070645 LSZHNYX

SWLS0149 LSZH 11070620

(SNOWTAM 0149

A) LSZH B) 11070620 C) 02 D) ... P)
C) 09 D) ... P)
C) 12 D) ... P)

R) NO S)11070920 T) DEICING)

Định nghĩa về các loại tuyết khác nhau

Tuyết loãng. Tuyết bão hòa với nước mà khi bị chân dẫm lên sẽ tạo thành vết với tiếng lộp bộp; tỷ trọng: từ 0.5 đến 0.8.

Ghi chú.— Sự kết hợp của đá và tuyết và/hoặc nước đọng, nhất là khi mưa, tuyết và mưa, hoặc tuyết đang rơi, sản sinh ra những chất với tỷ trọng vượt quá 0.8. Những chất này, do chứa nhiều nước /băng, sẽ thường trong suốt hơn là đục, và khi có tỷ trọng cao hơn, sẽ dễ dàng phân biệt với tuyết mềm.

Tuyết (trên mặt đất).

a) Tuyết khô: Tuyết có thể bị thổi bay nếu bị xộp, hay nếu bóp bằng

hand, will fall apart again upon release; specific gravity: up to but not including 0.35. tay, sẽ vụn ra; tỷ trọng: lên đến dưới 0.35.

b) Wet snow. Snow which, if compacted by hand, will stick together and tend to or form a snowball; specific gravity: 0.35 up to but not including 0.5. b) Tuyết ướt. Tuyết nếu bóp bằng tay sẽ dính vào nhau và có xu hướng tạo thành một quả cầu tuyết; tỷ trọng: từ 0.35 lên đến dưới 0.5.

c) Compacted snow. Snow which has been compressed into a solid mass that resists further compression and will hold together or break up into lumps if picked up; specific gravity: 0.5 and over. c) Tuyết vón cục. Tuyết đã được nén thành một khối rắn khó có thể nén hơn được nữa và sẽ dính chặt với nhau hoặc vỡ thành các tảng nếu được bốc lên; tỷ trọng: 0.5 trở lên.

APPENDIX 3. ASHTAM FORMAT

(see Chapter 5, 5.2.4)

(COM heading)	(PRIORITY INDICATOR)	(ADDRESSEE INDICATOR(S)) ¹																				
	(DATE AND TIME OF FILING)	(ORIGINATOR'S INDICATOR)																				
(Abbreviated heading)	(VA ^{1,2} SERIAL NUMBER)										(LOCATION INDICATOR)			DATE/TIME OF ISSUANCE						(OPTIONAL GROUP)		
	V	A	1 ²	2 ²																		

ASHTAM	(SERIAL NUMBER)
(FLIGHT INFORMATION REGION AFFECTED)	A)
(DATE/TIME (UTC) OF ERUPTION)	B)
(VOLCANO NAME AND NUMBER)	C)
(VOLCANO LATITUDE/LONGITUDE OR VOLCANO RADIAL AND DISTANCE FROM NAVAID)	D)
(VOLCANO LEVEL OF ALERT COLOUR CODE, INCLUDING ANY PRIOR LEVEL OF ALERT COLOUR CODE) ³	E)
(EXISTENCE AND HORIZONTAL/VERTICAL EXTENT OF VOLCANIC ASH CLOUD) ⁴	F)
(DIRECTION OF MOVEMENT OF ASH CLOUD) ⁴	G)
(AIR ROUTES OR PORTIONS OF AIR ROUTES AND FLIGHT LEVELS AFFECTED)	H)
(CLOSURE OF AIRSPACE AND/OR AIR ROUTES OR PORTIONS OF AIR ROUTES, AND ALTERNATIVE AIR ROUTES AVAILABLE)	I)
(SOURCE OF INFORMATION)	J)
(PLAIN-LANGUAGE REMARKS)	K)
NOTES: 1. See also Appendix 5 regarding addressee indicators used in predetermined distribution systems. 2. ¹Enter ICAO nationality letter as given in ICAO Doc 7910, Part 2. 3. See paragraph 3.5 below. 4. Advice on the existence, extent and movement of volcanic ash cloud G) and H) may be obtained from the Volcanic Ash Advisory Centre(s) responsible for the FIR concerned. 5. Item titles in brackets () not to be transmitted.	

SIGNATURE OF ORIGINATOR (not for transmission)

INSTRUCTIONS FOR THE COMPLETION OF THE ASHTAM FORMAT

1. General

1.1 The ASHTAM provides information on the status of activity of a volcano when a change in its activity is, or is expected to be of operational significance. This information is provided using the volcano level of alert colour code given in 3.5 below.

1.2 In the event of a volcanic eruption producing ash cloud of operational significance, the ASHTAM also provides information on the location, extent and movement of the ash cloud and the air routes and flight levels affected.

1.3 Issuance of an ASHTAM giving information on a volcanic eruption, in accordance with section 3 below, should **not** be delayed until complete information A) to K) is available but should be issued immediately following receipt of notification that an eruption has occurred or is expected to occur, or a change in the status of activity of a volcano of operational significance has occurred or is expected to occur, or an ash cloud is reported. In the case of an expected eruption, and hence no ash cloud evident at that time, items A) to E) should be completed and items F) to I) indicated as “not applicable”. Similarly, if a volcanic ash cloud is reported, e.g. by special air-report, but the source volcano is not known at that time, the ASHTAM should be issued initially with items A) to E) indicated as “unknown”, and items F) to K) completed, as necessary, based on the special air-report, pending receipt of further information. In other circumstances, if information for a specific field A) to K) is not available indicate

HƯỚNG DẪN HOÀN TẤT MẪU ASHTAM

1. Tổng quát

1.1 ASHTAM cung cấp tin tức về tình trạng hoạt động của một núi lửa khi nó thay đổi hoạt động, hoặc được dự kiến sẽ ảnh hưởng lớn đến hoạt động bay. Những tin tức này được cung cấp sử dụng mã màu để chỉ cấp độ báo động như nêu trong phần 3.5 dưới đây.

1.2 Trong trường hợp núi lửa đang phun trào sinh ra những đám mây tro bụi gây ảnh hưởng lớn đến hoạt động bay, thì ASHTAM cũng cung cấp thông tin về vị trí, phạm vi và sự di chuyển của đám mây tro bụi và các đường hàng không và những mực bay bị ảnh hưởng.

1.3 Việc phát hành một ASHTAM cung cấp thông tin về một núi lửa phun trào, theo phần 3 dưới đây, **không** nên chờ cho đến khi hoàn tất thông tin từ phần A) đến K) mà nên được phát hành ngay khi nhận được thông báo rằng một đợt phun trào đã xảy ra hoặc sắp xảy ra, hoặc có sự thay đổi về tình trạng hoạt động của một núi lửa ảnh hưởng lớn đến hoạt động bay đã xảy ra hoặc sắp xảy ra, hoặc có báo cáo về một đám mây tro bụi núi lửa. Trường hợp có đợt núi lửa sắp phun trào, nhưng chưa xuất hiện mây tro thì phải điền đầy đủ từ mục A) đến E) và những mục từ F) đến I) điền vào là “không áp dụng”. Tương tự, nếu một đám tro bụi núi lửa đã được báo cáo, e.g. từ báo cáo đặc biệt từ tàu bay, nhưng chưa biết nguồn gốc núi lửa thì ASHTAM sẽ được phát hành, ban đầu với các các mục từ A) tới E) được điền “chưa biết”, và điền toàn bộ từ mục F) tới K) theo thực tế, dựa trên báo cáo đặc biệt từ tàu bay, trong khi chờ thêm thông tin. Trong trường hợp khác, nếu không có thông tin theo các mục từ A) đến K) thì điền “NIL”.

“NIL”.

1.4 The maximum period of validity of ASHTAM is 24 hours. New ASHTAM must be issued whenever there is a change in the level of alert

2. Abbreviated heading

2.1 Following the usual AFTN communications header, the abbreviated heading “TT AAiiii CCCC MMYYGggg (BBB)” is included to facilitate the automatic processing of ASHTAM messages in computer data banks. The explanation of these symbols is:

TT = data designator for ASHTAM = VA;

AA = geographical designator for States, e.g. NZ = New Zealand (see *Location Indicators* (Tài liệu 7910), Part 2, Index to Nationality Letters for Location Indicators);

iiii = ASHTAM serial number in a four-figure group;

CCCC = four-letter location indicator of the flight information region concerned (see *Location Indicators* (Tài liệu 7910), Part 5, addresses of centres in charge of FIR/UIR);

MMYYGGgg = date/time of report, whereby:

MM = month, e.g. January = 01, December = 12

YY = day of the month

GGgg = time in hours (GG) and minutes (gg) UTC;

(BBB) = Optional group for correction to an ASHTAM message previously disseminated with the same serial number = COR.

Note.— Brackets in (BBB) are used to indicate that this group is

1.4 Thời gian tối đa có hiệu lực của ASHTAM là 24 giờ. ASHTAM mới phải được phát hành bất cứ khi nào có sự thay đổi về cấp độ báo động.

2. Tiêu đề viết tắt

2.1 Sau tiêu đề điện văn liên lạc AFTN thông thường thì tiêu đề viết tắt “TT AAiiii CCCC MMYYGggg (BBB)” được sử dụng để trợ giúp xử lý tự động các điện văn ASHTAM trong ngân hàng dữ liệu máy tính. Việc giải thích các ký hiệu này như sau:

TT = ký hiệu dữ liệu cho ASHTAM = VA;

AA = ký hiệu địa lý của các quốc gia, ví dụ: NZ = New Zealand (xem *tài liệu Chỉ địa danh* (Tài liệu 7910), Phần 2, Danh mục đối với chữ đăng ký quốc gia về chỉ địa danh);

iiii = số serial ASHTAM trong một nhóm bốn con số;

CCCC = chỉ địa danh bốn chữ của vùng thông báo bay liên quan (xem *tài liệu Chỉ địa danh* (Tài liệu 7910), Phần 5, những địa chỉ của các trung tâm chịu trách nhiệm về FIR/UIR);

MMYYGGgg = ngày/thời gian báo cáo, theo đó:

MM = tháng, ví dụ, Một = 01, Mười hai = 12

YY = ngày trong tháng

GGgg = thời gian tính theo giờ (GG) và phút (gg) UTC;

(BBB) = nhóm Tùy chọn để chỉnh sửa đối với một điện văn ASHTAM đã được phát hành trước đó có cùng loại số serial = COR.

Ghi chú.— Dấu ngoặc đơn trong (BBB) được sử dụng để ám chỉ

optional.

Example: Abbreviated heading of ASHTAM for Auckland Oceanic FIR, report on 7 November at 0620 UTC:

VANZ0001 NZZO 11070620

3. Content of ASHTAM

3.1 *Item A* — Flight information region affected, plain-language equivalent of the location indicator given in the abbreviated heading, in this example “Auckland Oceanic FIR”.

3.2 *Item B* — Date and time (UTC) of first eruption.

3.3 *Item C* — Name of volcano, and number of volcano as listed in the ICAO *Manual on Volcanic Ash, Radioactive Material and Toxic Chemical Clouds* (Doc 9691), Appendix H, and on the World Map of Volcanoes and Principal Aeronautical Features.

3.4 *Item D* — Latitude/Longitude of the volcano in whole degrees or radial and distance of volcano from NAVAID (as listed in the ICAO *Manual on Volcanic Ash, Radioactive Material and Toxic Chemical Clouds* (Doc 9691), Appendix H, and on the World Map of Volcanoes and Principal Aeronautical Features).

3.5 *Item E* — Colour code for level of alert indicating volcanic activity, including any previous level of alert colour code as follows:

Level of alert colour code	Status of activity of volcano
GREEN ALERT	Volcano is in normal, non-eruptive state. <i>or, after a change from a higher alert</i>

đây là nhóm tùy chọn.

Ví dụ: Tiêu đề viết tắt của ASHTAM cho vùng thông báo bay Đại dương Auckland, báo cáo ngày 07 tháng 11, lúc 0620 UTC

VANZ0001 NZZO 11070620

3. Nội dung của điện văn ASHTAM

3.1 *Mục A* — Vùng thông báo bay bị ảnh hưởng, ngôn ngữ phổ thông tương đương với chỉ địa danh được nêu trong tiêu đề viết tắt, ví dụ "Auckland Oceanic FIR".

3.2 *Mục B* — Ngày và giờ (UTC) của lần phun trào đầu tiên.

3.3 *Mục C* — Tên của núi lửa, và số lượng núi lửa được liệt kê trong *Tài liệu về tro bụi núi lửa, chất phóng xạ và mây hóa chất độc hại* của ICAO (Tài liệu 9691), Phụ lục H, và trên Bản đồ thế giới về núi lửa và những đặc điểm hàng không chủ yếu.

3.4 *Mục D* — Kinh độ/vĩ độ của núi lửa tính bằng độ hoặc radial và khoảng cách của núi lửa từ NAVAID (được liệt kê trong *Tài liệu về tro bụi núi lửa, chất phóng xạ và mây hóa chất độc hại* của ICAO (Tài liệu 9691), Phụ lục H, và trên Bản đồ thế giới về núi lửa và những đặc trưng hàng không chủ yếu.

3.5 *Mục E* — Mã màu chỉ cấp độ báo động về hoạt động của núi lửa, bao gồm bất cứ mã màu chỉ cấp độ báo động nào trước đó, cụ thể như sau:

Cấp độ của mã màu báo động	Tình trạng hoạt động của núi lửa
BÁO ĐỘNG MÀU XANH	Núi lửa trong trạng thái bình thường, không phun trào. <i>hoặc, sau khi thay đổi từ một cấp độ cảnh</i>

	<i>level:</i> Volcanic activity considered to have ceased, and volcano reverted to its normal, non - eruptive state.
YELLOW ALERT	Volcano is experiencing signs of elevated unrest above known background levels. <i>or, after a change from higher alert level:</i> Volcanic activity has decreased significantly but continues to be closely monitored for possible renewed increase.
ORANGE ALERT	Volcano is exhibiting heightened unrest with increased likelihood of eruption. <i>or,</i> Volcanic eruption is underway with no or minor ash emission [<i>specify ash-plume height if possible</i>].
RED ALERT	Eruption is forecasted to be imminent with significant emission of ash into the atmosphere likely. <i>or,</i> Eruption is underway with significant emission of ash into the atmosphere [<i>specify ash-plume height if possible</i>].
<i>Note.— The colour code for the level of alert indicating the</i>	

	<i>báo cao hơn:</i> Hoạt động núi lửa được coi là đã kết thúc, và núi lửa đó trở lại trạng thái bình thường, không phun trào.
BÁO ĐỘNG MÀU VÀNG	Núi lửa đang trải qua những dấu hiệu của tình trạng bất ổn tăng cao trên mức sàn đã biết. <i>hoặc, sau khi thay đổi từ một cấp độ cảnh báo cao hơn:</i> Hoạt động núi lửa đã giảm đáng kể nhưng vẫn tiếp tục được giám sát chặt chẽ về tình trạng diễn biến có thể .
BÁO ĐỘNG MÀU CAM	Núi lửa trong hiện tình trạng bất ổn rất cao không thể lường trước với khả năng nguy cơ phun trào ngày một tăng . <i>hoặc</i> Núi lửa đang phun trào, nhưng không có hoặc rất ít tro bụi [<i>xác định chiều cao của tro bụi nếu có thể</i>].
BÁO ĐỘNG MÀU ĐỎ	Việc phun trào được dự báo xảy ra đến nơi với tro bụi rất có thể phóng ra rất mạnh vào bầu khí quyển. <i>Hoặc</i> Việc phun trào mạnh tro bụi vào bầu khí quyển đang diễn ra [<i>xác định chiều cao của tro bụi nếu có thể</i>].
<i>Ghi chú. – Mã màu để chỉ cấp độ báo động về tình trạng hoạt</i>	

status of activity of the volcano and any change from a previous status of activity should be provided to the area control centre by the responsible vulcanological agency in the State concerned, e.g. "RED ALERT FOLLOWING YELLOW" OR "GREEN ALERT FOLLOWING ORANGE".

3.6 *Item F* — If volcanic ash cloud of operational significance is reported, indicate the horizontal extent and base/top of the ash cloud using latitude/longitude (in whole degrees) and altitudes in thousands of metres (feet) and/or radial and distance from source volcano. Information initially may be based only on special air-report, but subsequent information may be more detailed based on advice from the responsible meteorological watch office and/or volcanic ash advisory centre.

3.7 *Item G* — Indicate forecast direction of movement of the ash cloud at selected levels based on advice from the responsible meteorological watch office and/or volcanic ash advisory centre.

3.8 *Item H* — Indicate air routes and portions of air routes and flight levels affected, or expected to become affected.

3.9 *Item I* — Indicate closure of airspace, air routes or portions of air routes, and availability of alternative routes.

3.10 *Item J* — Source of the information, e.g. "special air-report" or "vulcanological agency", etc. The source of information should always be indicated, whether an eruption has actually occurred or ash cloud reported, or not.

3.11 *Item K* — Include in plain language any operationally significant information additional to the foregoing.

động của núi lửa và bất cứ những thay đổi nào từ tình trạng hoạt động trước của chúng sẽ được cung cấp tới trung tâm kiểm soát khu vực bởi đơn vị chịu trách nhiệm về nghiên cứu núi lửa của quốc gia liên quan, ví dụ.. "BÁO ĐỘNG MÀU ĐỎ SAU KHI VÀNG" hoặc "BÁO ĐỘNG MÀU XANH SAU KHI CAM".

3.6 *Mục F* — Nếu mây tro bụi núi lửa ảnh hưởng lớn đến hoạt động bay được báo cáo, cho biết phạm vi chiều ngang và đáy/đỉnh của các đám mây tro bụi tính theo kinh độ/vĩ độ (tất cả bằng độ) và độ cao tính theo ngàn mét (feet) và/hoặc radial và khoảng cách từ nguồn xuất phát. Thông tin ban đầu có thể chỉ được dựa trên báo cáo đặc biệt từ trên không, nhưng thông tin sau đó có thể nhận được chi tiết hơn dựa trên thông báo từ văn phòng chịu trách nhiệm về quan trắc khí tượng và/hoặc trung tâm tư vấn tro núi lửa.

3.7 *Mục G* — Chỉ ra dự báo hướng di chuyển của đám mây tro bụi ở các mức cao được lựa chọn dựa trên thông báo từ văn phòng chịu trách nhiệm quan trắc khí tượng và/hoặc trung tâm tư vấn tro bụi núi lửa.

3.8 *Mục H* — Chỉ ra đường hàng không và các chặng của tuyến đường bay và mực bay bị ảnh hưởng, hoặc dự kiến sẽ bị ảnh hưởng.

3.9 *Mục I* — Cho biết vùng không phận, đường hàng không hoặc các chặng của đường hàng không bị đóng, và tính khả dụng của các đường hàng không dự bị.

3.10 *Mục J* — Nguồn thông tin, ví dụ: "báo cáo đặc biệt từ tàu bay" hoặc "cơ quan nghiên cứu núi lửa", v.v.. Các nguồn thông tin luôn cần được chỉ rõ, cho dù vụ phun trào thực tế đã xảy ra hoặc mây tro bụi đã được báo cáo hay không.

3.11 *Mục K* — Gồm thông tin ảnh hưởng lớn đến hoạt động bay ngoài những thông tin kể trên, được thông báo bằng minh ngữ.

APPENDIX 4.
INFORMATION TO BE NOTIFIED BY AIRAC
(see Chapter 6, 6.1.1)

PART 1

1. The establishment, withdrawal of, and premeditated significant changes (including operational trials) to:

1.1 Limits (horizontal and vertical), regulations and procedures applicable to:

a) flight information regions;

b) control areas;

c) control zones;

d) advisory areas;

e) ATS routes;

f) permanent danger, prohibited and restricted areas (including type and periods of activity when known) and ADIZ;

g) permanent areas or routes or portions thereof where the possibility of interception exists.

1.2 Positions, frequencies, call signs, known irregularities and maintenance periods of radio navigation aids and communication and surveillance facilities.

1.3 Holding and approach procedures, arrival and departure procedures, noise abatement procedures and any other pertinent ATS procedures.

PHỤ LỤC 4
CÁC TRƯỜNG HỢP PHÁT HÀNH TIN TỨC THEO CHU KỲ AIRAC
(xem Chương 6, 6.1.1)

PHẦN 1

1. Việc thiết lập, hủy bỏ hoặc có những thay đổi quan trọng được tiên liệu, (kể cả khai thác thử nghiệm) đối với:

1.1 Giới hạn (theo phương ngang và thẳng đứng) và các phương thức được áp dụng cho:

a) vùng thông báo bay;

b) khu vực kiểm soát;

c) vùng kiểm soát;

d) khu vực tư vấn;

e) đường bay có cung cấp dịch vụ không lưu ATS;

f) khu vực cấm, nguy hiểm, hạn chế lâu dài (kể cả loại và thời gian diễn ra hoạt động khi biết rõ) và khu vực nhận dạng phòng không (ADIZ);

g) vùng, đường bay hoặc các phần của vùng và đường bay cố định có khả năng xảy ra bay chặn;

1.2. Vị trí, tần số, tên gọi, các hiện tượng bất thường đã biết và chu kỳ bảo dưỡng của các thiết bị phụ trợ dẫn đường vô tuyến và phương tiện thông tin liên lạc và giám sát;

1.3. Phương thức bay chờ và tiếp cận; phương thức đi và đến, phương thức giảm tiếng ồn và các phương thức không lưu khác;

- 1.4 Transition levels, transition altitudes and minimum sector altitudes.
- 1.5 Meteorological facilities (including broadcasts) and procedures.
- 1.6 Runways and stopways.
- 1.7 Taxiways and aprons.
- 1.8 Aerodrome ground operating procedures (including low visibility procedures).
- 1.9 Approach and runway lighting.
- 1.10 Aerodrome operating minima if published by a State.

PART 2

- 2. The establishment and withdrawal of, and premeditated significant changes to:
 - 2.1 Position, height and lighting of navigational obstacles.
 - 2.2 Hours of service of aerodromes, facilities and services.
 - 2.3 Customs, immigration and health services.
 - 2.4 Temporary danger, prohibited and restricted areas and navigational hazards, military exercises and mass movements of aircraft.
 - 2.5 Temporary areas or routes or portions thereof where the possibility of interception exists.

PART 3

- 3. The establishment of, and premeditated major changes to:

- 1.4. Mức chuyển tiếp, độ cao chuyển tiếp và độ cao khu vực tối thiểu.
- 1.5. Thiết bị (bao gồm cả quảng bá) và phương thức khí tượng;
- 1.6. Đường cất hạ cánh và các đoạn dừng;
- 1.7. Đường lăn và sân đỗ;
- 1.8. Phương thức hoạt động tại sân (bao gồm các phương thức có tầm nhìn thấp);
- 1.9. Hệ thống đèn tiếp cận và đèn đường cất hạ cánh;
- 1.10. Tiêu chuẩn khai thác tối thiểu tại sân bay nếu được nhà nước công bố.

PHẦN 2

- 2. Việc thiết lập, hủy bỏ hoặc có những thay đổi quan trọng được tiên liệu đối với:
 - 2.1. Vị trí, độ cao và hệ thống đèn báo hiệu của các thiết bị dẫn đường được coi như chướng ngại vật là;
 - 2.2. Giờ hoạt động của cảng hàng không, trang thiết bị và các cơ quan thuộc cảng hàng không;
 - 2.3. Cơ quan hải quan, xuất nhập cảnh và y tế;
 - 2.4. Các khu vực nguy hiểm, cấm bay và hạn chế bay và các mối nguy hiểm trong công tác dẫn đường hàng không, diễn tập quân sự và khu vực tập trung hoạt động của tàu bay mang tính chất tạm thời;
 - 2.5. Các khu vực, đường bay hoặc các phần của khu vực hay đường bay tạm thời có khả năng xảy ra bay chặn.

PHẦN 3

- 3. Việc thiết lập, và những thay đổi quan trọng được tiên liệu đối

3.1 New aerodromes for international IFR operations.	với: 3.1 Các sân bay mới cho hoạt động bay IFR quốc tế.
3.2 New runways for IFR operations at international aerodromes.	3.2 Các đường cất hạ cánh mới tại sân bay quốc tế cho hoạt động bay IFR.
3.3 Design and structure of the air traffic services route network.	3.3 Thiết kế và cấu trúc của mạng lưới đường bay dịch vụ không lưu (ATS).
3.4 Design and structure of a set of terminal procedures (including change of procedure bearings due to magnetic variation change).	3.4 Thiết kế và cấu trúc của các phương thức tại khu vực tiếp cận (bao gồm sự thay đổi các góc phương vị trong phương do thay đổi trong biến thiên từ tính).
3.5 Circumstances listed in Part 1 if the entire State or any significant portion thereof is affected or if cross-border coordination is required.	3.5 Các tình huống được liệt kê trong phần 1 nếu toàn bộ quốc gia hay một phần quốc gia đó chịu ảnh hưởng hoặc khi việc hiệp đồng qua biên giới là cần thiết.

APPENDIX 5. PREDETERMINED DISTRIBUTION SYSTEM FOR NOTAM

(see Chapter 5, 5.3.4.2 and Annex 10, Volume II, Chapter 4, 4.4.14)

1. The predetermined distribution system provides for incoming NOTAM (including SNOWTAM and ASHTAM) to be channelled through the AFTN direct to designated addressees predetermined by the receiving country concerned while concurrently being routed to the international NOTAM office for checking and control purposes.

2. The addressee indicators for those designated addressees are constituted as follows:

1) *First and second letters:*

The first two letters of the location indicator for the AFTN communication centre associated with the relevant international NOTAM office of the receiving country.

2) *Third and fourth letters:*

The letters “ZZ” indicating a requirement for special distribution.

3) *Fifth letter:*

The fifth letter differentiating between NOTAM (letter “N”), SNOWTAM (letter “S”), and ASHTAM (letter “V”).

4) *Sixth and seventh letters:*

The sixth and seventh letters, each taken from the series A to Z and denoting the national and/or international distribution list(s) to be used by the receiving AFTN centre.

PHỤ LỤC 5. HỆ THỐNG PHÁT HÀNH NOTAM TIỀN ĐỊNH

(xem Chương 5, 5.3.4.2 và phụ ước 10, tập II, chương 4, 4.4.14)

1. Hệ thống phát hành tiền định là hệ thống tạo điều kiện cho các NOTAM đến (bao gồm SNOWTAM và ASHTAM) được gửi theo kênh AFTN tới thẳng địa chỉ đã định của nước nhận đồng thời đến phòng NOTAM quốc tế để kiểm tra và kiểm soát.

2. Chỉ danh người nhận được chỉ định cấu thành bởi:

1) *Chữ cái thứ nhất và thứ hai:*

Hai chữ cái đầu chỉ địa danh của trung tâm liên lạc AFTN liên quan của phòng NOTAM quốc tế của nước nhận.

2) *Chữ thứ ba và thứ tư:*

Các chữ cái “ZZ” chỉ thị yêu cầu phát hành NOTAM đặc biệt

3) *Chữ thứ năm:*

Chữ cái thứ năm phân biệt sự khác nhau giữa NOTAM (chữ N), SNOWTAM (chữ S) và ASHTAM (chữ V).

4) *Chữ thứ sáu và thứ bảy:*

Chữ thứ sáu và thứ bảy, lấy từ tập hợp chữ cái từ A tới Z nêu rõ danh sách phát hành quốc tế/quốc gia được trung tâm nhận AFTN sử dụng.

Note.— The fifth, sixth and seventh letters replace the three-letter designator YNY which, in the normal distribution system, denotes an international NOTAM office.

5) Eighth letter:

The eighth position letter shall be the filler letter “X” to complete the eight-letter addressee indicator.

3. States are to inform the States from which they receive NOTAM of the sixth and seventh letters to be used under different circumstances to ensure proper routing.

Ghi chú. - Chữ thứ năm, sáu và bảy thay thế cho chỉ danh 3 chữ YNY, chỉ rõ một phòng NOTAM quốc tế trong hệ thống phát hành thông thường.

5) Chữ thứ tám:

Vị trí của chữ thứ tám phải được điền chữ X để hoàn thành chỉ danh người nhận có tám chữ cái.

3. Các quốc gia sẽ thông báo cho quốc gia nơi gửi NOTAM cho họ về chữ thứ sáu hoặc bảy được sử dụng trong các tình huống khác nhau để bảo đảm lộ trình gửi.

APPENDIX 6. NOTAM FORMAT

(see Chapter 3, 3.2.1)

Priority Indicator	→										
Address											
Date and time of filing	→										
Originator's Indicator	(11)										
Message Series, Number and Identifier											
NOTAM containing new information	 (series and number/year) NOTAMN										
NOTAM replacing a previous NOTAM	 (series and number/year) NOTAMR (series and number/year of NOTAM to be replaced)										
NOTAM cancelling a previous NOTAM	 (series and number/year) NOTAMC (series and number/year of NOTAM to be cancelled) (11)										
Qualifiers											
	FIR	NOTAM Code	Traffic	Purpose	Scope	Lower Limit	Upper Limit	Coordinates, Radius			
(1)											(11)
Identification of ICAO location indicator in which the facility, airspace or condition reported on is located							A) →				
Period of Validity											
From (date-time group)				(1)							→
To (PERM or date-time group)				(1)							(11) EST* PERM
Time Schedule (if applicable)				(1)							→
											(11)
Text of NOTAM: Plain-language Entry (using ICAO Abbreviations)											
E)											(11)
Lower Limit	F) →										
Upper Limit	G) (11)										
Signature											

*Delete as appropriate

INSTRUCTIONS FOR THE COMPLETION OF THE NOTAM FORMAT

1. General

The qualifier line (Item Q) and all identifiers (Items A) to G) inclusive) each followed by a closing parenthesis, as shown in the format, shall be transmitted unless there is no entry to be made against a particular identifier.

2. NOTAM numbering

Each NOTAM shall be allocated a series identified by a letter and a four-digit number followed by a stroke and a two-digit number for the year (e.g. A0023/03). Each series shall start on 1 January with number 0001.

3. Qualifiers (Item Q)

Item Q) is divided in eight fields, each separated by a stroke. If no entry is to be made in a field, it is not necessary to transmit blanks between the strokes. Examples of how fields are to be filled are shown in the *Aeronautical Information Services Manual* (Doc 8126). The definition of the field is as follows:

1) FIR

a) If the subject of the information is located geographically within one FIR, the ICAO location indicator shall be that of the FIR concerned. When an aerodrome is situated within the overlying FIR of another State, the first field of Item Q) shall contain the code for that overlying FIR (e.g. Q) LFRR/...A) EGJJ);

or,

if the subject of the information is located geographically within more than one FIR, the FIR field shall be composed of the ICAO

HƯỚNG DẪN VỀ VIỆC HOÀN TẤT MẪU NOTAM

1. Tổng quát

Hàng định tính Q (mục Q) và tất cả các mục từ A đến G đều theo sau là dấu ngoặc đơn đóng), như thể hiện trong mẫu, phải được phát đi trừ khi không có nội dung được nhập đối với một mục cụ thể.

2. Đánh số Notam

Mỗi NOTAM phải được ấn định một số series được xác định bằng một chữ cái và một dãy 4 chữ số, theo sau là một gạch chéo và 2 chữ số chỉ năm phát hành (ví dụ: A0023/03). Mỗi một series phải bắt đầu vào ngày 01 tháng Một với số 0001.

3. Hàng Q (Mục Q)

Mục Q) được chia làm 8 phần, mỗi phần được ngăn cách bằng một gạch chéo. Nếu phần nào không được điền, thì không cần đánh các khoảng trống giữa các gạch chéo. Ví dụ cách điền vào các trường được nêu trong *Tài liệu Dịch vụ Thông báo tin tức HK* (Doc 8126). Định nghĩa của từng trường như sau:

1) FIR

a) Nếu đối tượng của thông tin nằm trong một vùng thông báo bay (FIR), chỉ địa danh ICAO phải là chỉ định danh cho FIR liên quan. Khi một sân bay nằm trong FIR chồng lấn của một quốc gia khác, thì trường đầu tiên của mục Q) phải bao gồm mã số cho FIR chồng lấn đó (ví dụ: Q) LFRR/ ...A)EGJJ);

hoặc

nếu đối tượng của thông tin là khu vực địa lý rộng hơn một FIR, trường của FIR đó phải bao gồm chữ cái quốc gia theo ICAO của

nationality letters of the State originating the NOTAM followed by “XX”. (The location indicator of the overlying UIR shall not be used). The ICAO location indicators of the FIRs concerned shall then be listed in Item A) or indicator of State

b) If one State issues a NOTAM affecting FIRs in a group of States, the first two letters of the ICAO location indicator of the issuing State plus “XX” shall be included. The location indicators of the FIRs concerned shall then be listed in Item A) or indicator of State or non-governmental agency which is responsible for provision of a navigation service in more than one State.

2) NOTAM CODE

All NOTAM Code groups contain a total of five letters and the first letter is always the letter Q. The second and third letters identify the subject, and the fourth and fifth letters denote the status of the subject reported upon. For combinations of second and third and fourth and fifth letters, insert the ICAO NOTAM codes listed in the PANS-ABC (Doc 8400) or in the NOTAM Selection Criteria contained in the *Aeronautical Information Services Manual* (Doc 8126) or insert one of the following combinations, as appropriate:

a) If the subject is not listed in the NOTAM Code (Doc 8400) or in the NOTAM Selection Criteria (Doc 8126), insert “XX” as the second and third letters (e.g. QXXAK);

b) If the condition of the subject is not listed in the NOTAM Code (Doc 8400) or in the NOTAM Selection Criteria (Doc 8126), insert “XX” as the fourth and fifth letters (e.g. QFAXX);

c) When a NOTAM containing operationally significant information is issued in accordance with Appendix 4 and Chapter 6 and when it is used to announce existence of AIRAC AIP

nước phát hành NOTAM và theo sau là ký tự “XX”. (Chỉ địa danh của vùng thông báo bay tầng cao chồng lấn sẽ không được sử dụng). Chỉ địa danh ICAO cho những FIR có liên quan và phải được liệt kê trong mục A) hoặc theo chỉ danh của quốc gia đó.

b) Nếu một quốc gia phát hành một NOTAM ảnh hưởng đến những FIR của một nhóm quốc gia, thì hai chữ cái đầu tiên phải theo chỉ địa danh ICAO của quốc gia phát hành cộng thêm “XX”. Chỉ địa danh của các FIR liên quan hoặc chỉ danh của quốc gia hay của tổ chức phi chính phủ có trách nhiệm cung cấp dịch vụ dẫn đường cho nhiều hơn một quốc gia phải được liệt kê trong mục A) .

2) Mã NOTAM

Tất cả các nhóm mã NOTAM gồm năm chữ cái và chữ cái đầu tiên luôn là Q. Chữ thứ hai và thứ ba chỉ đối tượng, và chữ thứ tư và năm chỉ tình trạng của đối tượng. Để kết hợp những chữ cái thứ hai và chữ thứ ba, tư và năm, chèn vào những mã ICAO NOTAM đã được liệt kê ở phần PANS-ABC (Doc 8400) hoặc trong tiêu chí lựa chọn NOTAM có trong *Tài liệu hướng dẫn khai thác dịch vụ thông báo tin tức hàng không* (Doc 8126) hoặc chèn vào một trong những kết hợp sau:

a) Nếu đối tượng không được liệt kê trong phần mã NOTAM (Doc 8400) hoặc trong tiêu chí lựa chọn NOTAM (Doc 8126), thêm “XX” thành chữ thứ hai và ba (ví dụ QXXAK);

b) Nếu tình trạng của đối tượng không được liệt kê trong phần mã NOTAM (Doc 8400) hoặc trong tiêu chí lựa chọn NOTAM (Doc 8126), thêm ký tự “XX” thành chữ thứ tư và năm (ví dụ QFAXX);

c) Khi một NOTAM chứa đựng thông tin ảnh hưởng lớn đến hoạt động bay được phát hành phù hợp với Phụ lục 4 và Chương 6 và khi nó được dùng để công bố về những Tập tu chỉnh hoặc Tập bổ

Amendments or Supplements, insert “TT” as the fourth and fifth letters of the NOTAM Code;

d) When a NOTAM is issued containing a checklist of valid NOTAM, insert “KKKK” as the second, third, fourth and fifth letters; and

e) The following fourth and fifth letters of the NOTAM Code shall be used in NOTAM cancellations:

AK : RESUMED NORMAL OPERATION

AL : OPERATIVE (OR RE-OPERATIVE) SUBJECT TO PREVIOUSLY PUBLISHED LIMITATIONS/ CONDITIONS

AO: OPERATIONAL

CC: COMPLETED

CN = CANCELLED

HV = WORK COMPLETED

XX : PLAIN LANGUAGE

3) TRAFFIC

I =IFR

V =VFR

K = NOTAM is a checklist

Note.— Depending on the NOTAM subject and content, the qualifier field TRAFFIC may contain combined qualifiers. Guidance concerning the combination of TRAFFIC qualifiers with subject and conditions in accordance with the NOTAM Selection Criteria is contained in Doc 8126.

4) PURPOSE

N = NOTAM selected for the immediate attention of aircraft

sung AIP theo chu kỳ AIRAC, thêm vào “TT” thành chữ cái thứ tư và năm của mã NOTAM;

d) Khi một NOTAM được phát hành mang danh mục NOTAM còn hiệu lực, điền vào “KKKK” thành chữ cái thứ hai, ba, tư và năm; và

e) Chữ thứ tư và năm sau đây của mã NOTAM sẽ được sử dụng trong các NOTAM hủy bỏ:

AK : Trở lại hoạt động bình thường

AL : Hoạt động (hoặc hoạt động lại) theo giới hạn/điều kiện đã được công bố từ trước.

AO: Sẵn sàng hoạt động

CC: Đã hoàn thành

CN = Đã bị huỷ bỏ

HV = Công việc đã hoàn tất

XX: Được diễn đạt bằng minh ngữ

3) QUY TẮC BAY

I = IFR (Instrument Flight Rules - qui tắc bay bằng thiết bị)

V = VFR (Visual Flight Rules - qui tắc bay bằng mắt)

K = NOTAM là một bản danh mục

Ghi chú. – Dựa trên đối tượng và nội dung của NOTAM, trường TRAFFIC có thể dùng hai chữ cái kết hợp. Chỉ dẫn về kết hợp trường TRAFFIC với đối tượng và tình trạng theo Tiêu chí lựa chọn NOTAM được đề cập trong Tài liệu 8126.

4) MỤC ĐÍCH

N = NOTAM được chọn lựa để thu hút sự chú ý của những nhà

operators

B = NOTAM selected for PIB entry

O = NOTAM concerning flight operations

M = Miscellaneous NOTAM; not subject for a briefing, but it is available on request

K = NOTAM is a checklist

Note.— Depending on the NOTAM subject and content, the qualifier field PURPOSE may contain the combined qualifiers BO or NBO. Guidance concerning the combination of PURPOSE qualifiers with subject and conditions in accordance with the NOTAM Selection Criteria is contained in Doc 8126.

5) SCOPE

A = Aerodrome

E = En-route

W = Nav Warning

K = NOTAM is a checklist

Note.— Depending on the NOTAM subject and content, the qualifier field SCOPE may contain combined qualifiers. For possible combinations refer to the NOTAM Selection Criteria in the Aeronautical Information Services Manual (Doc 8126). If the subject is qualified AE, the aerodrome location indicator must be reported in Item A).

6) and 7) LOWER/UPPER

LOWER and UPPER limits shall always be filled and shall only be expressed in flight levels (FL). In the case of navigation warnings and airspace restrictions, values entered shall be consistent with

khai thác tàu bay

B = NOTAM được chọn lựa để đưa vào PIB

O = NOTAM liên quan đến hoạt động bay

M = Thông tin khác, chỉ được cung cấp khi có yêu cầu

K = NOTAM là một bản danh mục

Ghi chú.— Dựa trên đối tượng và nội dung của NOTAM, trường PURPOSE có thể dùng những chữ cái kết hợp BO hoặc NBO. Chỉ dẫn về kết hợp trường PURPOSE với đối tượng và tình trạng theo Tiêu chí lựa chọn NOTAM được đề cập trong Tài liệu 8126.

5) PHẠM VI

A = Sân bay

E = Trên đường bay

W = Cảnh báo dẫn đường

K = NOTAM là một bản danh mục

Ghi chú.— Dựa trên đối tượng và nội dung của NOTAM, trường SCOPE có thể dùng hai chữ cái kết hợp. Để có thể kết hợp thì tham khảo tiêu chí lựa chọn NOTAM trong Tài liệu hướng dẫn khai thác dịch vụ Thông báo Tin tức hàng không (Doc 8126). Nếu đối tượng là AE, thì chỉ địa danh của sân bay phải được nêu trong mục A).

6) và 7) GIỚI HẠN THẤP/GIỚI HẠN CAO

Phải luôn luôn điền giới hạn thấp và giới hạn cao hiển thị bằng mực bay (FL). Trong trường hợp có cảnh báo dẫn đường và hạn chế vùng trời, giá trị nhập vào phải nhất quán với giá trị trong mục F) và

those provided under Items F) and G).

If the subject does not contain specific height information, insert “000” for LOWER and “999” for UPPER as default values.

8) COORDINATES, RADIUS

The latitude and longitude accurate to one minute, as well as a three-digit distance figure giving the radius of influence in NM (e.g. 4700N01140E043). Coordinates present approximate centre of circle whose radius encompasses the whole area of influence, and if the NOTAM affects the entire FIR/UIR or more than one FIR/UIR, enter the default value “999” for radius.

4. Item A)

Insert the location indicator as contained in ICAO Doc 7910 of the aerodrome or FIR in which the facility, airspace, or condition being reported on is located. More than one FIR/UIR may be indicated when appropriate. If there is no available ICAO location indicator, use the ICAO nationality letter as given in ICAO Doc 7910, Part 2, plus “XX” and followed up in Item E) by the name, in plain language.

If information concerns GNSS, insert the appropriate ICAO location indicator allocated for a GNSS element or the common location indicator allocated for all elements of GNSS (except GBAS).

Note.— In the case of GNSS, the location indicator may be used when identifying a GNSS element outage (e.g. KNMH for a GPS satellite outage).

G).

Nếu đối tượng không bao gồm thông tin về chiều cao cụ thể thì điền giá trị mặc định “000” cho Giới hạn thấp và “999” cho Giới hạn cao.

8) TỌA ĐỘ, BÁN KÍNH

Kinh độ và vĩ độ chính xác tới từng phút, cũng như con số có ba chữ số chỉ bán kính ảnh hưởng tính bằng dặm NM (ví dụ: 4700N01140E043). Tọa độ hiển thị một cách tương đối tâm của một vòng tròn mà bán kính của nó bao quanh toàn bộ khu vực chịu ảnh hưởng, và nếu NOTAM ảnh hưởng đến toàn bộ FIR/UIR hoặc nhiều hơn một FIR/UIR, điền giá trị mặc định “999” cho bán kính đó.

4. Mục A)

Nhập chỉ địa danh như trong Doc 7910 ICAO của sân bay hoặc FIR mà trong đó phương tiện, vùng trời, hoặc điều kiện được nói tới. Nếu có nhiều hơn một FIR/UIR thì cần chỉ ra khi thích hợp. Nếu không có chỉ địa danh ICAO, thì sử dụng ký tự quốc gia ICAO như đã được công bố trong Doc 7910 ICAO, Phần 2, thêm vào “XX” và sau đó trong mục E) điền tên bằng mình ngữ.

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

Ghi chú.— Trong trường hợp GNSS, chỉ địa danh có thể được sử dụng khi nhận dạng một thành phần GNSS không hoạt động (ví dụ: KNMH cho một vệ tinh GPS không hoạt động).

5. Item B)

For date-time group use a ten-figure group, giving year, month, day, hours and minutes in UTC. This entry is the date-time at which the NOTAMN comes into force. In the cases of NOTAMR and NOTAMC, the date-time group is the actual date and time of the NOTAM origination. The start of a day shall be indicated by “0000”.

6. Item C)

With the exception of NOTAMC, a date-time group (a ten-figure group giving year, month, day, hours and minutes in UTC) indicating duration of information shall be used unless the information is of a permanent nature in which case the abbreviation “PERM” is inserted instead. The end of a day shall be indicated by “2359” (i.e. do not use “2400”). If the information on timing is uncertain, the approximate duration shall be indicated using a date-time group followed by the abbreviation “EST”. Any NOTAM which includes an “EST” shall be cancelled or replaced before the date-time specified in Item C).

7. Item D)

If the hazard, status of operation or condition of facilities being reported on will be active in accordance with a specific time and date schedule between the dates-times indicated in Items B) and C), insert such information under Item D). If Item D) exceeds 200 characters, consideration shall be given to providing such information in a separate, consecutive NOTAM.

Note.— Guidance concerning a harmonized definition of Item D) content is provided in Doc 8126.

5. Mục B)

Nhóm ngày-giờ gồm mười chữ số, chỉ năm, tháng, ngày, giờ và phút theo giờ UTC. Thời gian điền trong mục này là thời gian (ngày-giờ) NOTAMN có hiệu lực. Với NOTAMR và NOTAMC, nhóm ngày-giờ đó là ngày giờ thực tế khởi tạo NOTAM. Thời gian bắt đầu của một ngày phải được chỉ thị bằng “0000”.

6. Mục C)

Trừ NOTAMC, một nhóm ngày – giờ (một nhóm mười chữ số chỉ năm, tháng, ngày, giờ và phút theo UTC) chỉ ra khoảng thời gian có hiệu lực của thông tin trừ khi thông tin đó mang tính chất lâu dài thì sẽ sử dụng viết tắt “PERM”. Thời gian kết thúc một ngày sẽ được biểu thị bằng “2359”(nghĩa là: không sử dụng “2400”). Nếu việc xác định thời gian không chắc chắn, thì khoảng thời gian xấp xỉ phải được biểu thị bằng việc sử dụng nhóm ngày - giờ và sau đó là từ viết tắt “EST”. Bất kỳ NOTAM nào mang chữ “EST” phải bị huỷ bỏ hoặc thay thế trước ngày - giờ ấn định trong mục C).

7. Mục D)

Nếu sự nguy hiểm, tình trạng hoạt động hoặc điều kiện của những trang thiết bị đã được thông báo sẽ bắt đầu có ảnh hưởng/xảy ra theo đúng lịch trình về ngày và giờ giữa những ngày – giờ được chỉ ra trong Mục B) và C), thì điền các thông tin đó vào Mục D). Nếu Mục D) vượt quá 200 ký tự, cần xem xét việc đưa các thông tin như vậy trong một NOTAM riêng biệt mang số series tiếp sau đó.

Ghi chú. – Hướng dẫn liên quan đến một định nghĩa hài hòa nội dung Mục D) đã được cung cấp trong Doc 8126.

8. Item E)

Use decoded NOTAM Code, complemented where necessary by ICAO abbreviations, indicators, identifiers, designators, call signs, frequencies, figures and plain language. When NOTAM is selected for international distribution, English text shall be included for those parts expressed in plain language. This entry shall be clear and concise in order to provide a suitable PIB entry. In the case of NOTAMC, a subject reference and status message shall be included to enable accurate plausibility checks.

9. Items F) and G)

These items are normally applicable to navigation warnings or airspace restrictions and are usually part of the PIB entry. Insert both lower and upper height limits of activities or restrictions, clearly indicating only one reference datum and unit of measurement. The abbreviations GND or SFC shall be used in Item F) to designate ground and surface respectively. The abbreviation UNL shall be used in Item G) to designate unlimited.

Note.— For NOTAM examples see Doc 8126 and the PANS-ABC (Doc 8400).

8. Mục E)

Sử dụng mã NOTAM được giải mã, bổ sung bằng chữ tắt, chỉ danh, định tính, ký hiệu, tên gọi, tần số, con số, và minh ngữ khi cần. Khi NOTAM được chọn để phát hành quốc tế, những phần được diễn tả bằng minh ngữ phải được kèm theo bản văn tiếng Anh. (Nội dung minh ngữ phải diễn tả bằng tiếng Anh). Nội dung phải rõ ràng và súc tích phù hợp để đưa vào PIB. NOTAMC phải nêu điện văn tham chiếu về đối tượng và tình trạng để kiểm tra độ tin cậy để đảm bảo chính xác.

9. Mục F) và G)

Những mục này thường được áp dụng trong cảnh báo dẫn đường hàng không hoặc trong hạn chế vùng trời và thường là một phần của PIB. Điền cả giới hạn thấp và giới hạn cao cho phần hoạt động hoặc hạn chế, nêu rõ chỉ một mốc tham chiếu và đơn vị đo. Những chữ viết tắt GND hoặc SFC phải được sử dụng trong Mục F) để chỉ mặt đất và bề mặt. Chữ viết tắt UNL phải được sử dụng trong Mục G) để chỉ “độ cao không giới hạn”.

Ghi chú. — Ví dụ về NOTAM xem Tài liệu 8126 và PANS- ABC (Tài liệu 8400).

Ghi chú: Critical = Quan trọng (Mr Thống)

APPENDIX 7. AERONAUTICAL DATA QUALITY REQUIREMENTS Table A7-1. Latitude and longitude			PHỤ LỤC 7. NHỮNG YÊU CẦU VỀ CHẤT LƯỢNG DỮ LIỆU HÀNG KHÔNG Bảng A7-1. Vĩ độ và kinh độ		
Latitude and longitude	Publication resolution	Integrity Classification	Vĩ độ và kinh độ	Độ chính xác Công bố	Phân loại Tính toán vận
Flight information region boundary points	1 min	1×10^{-3} routine	Các điểm ranh giới vùng thông báo bay	1 phút	1×10^{-3} thông thường
P, R, D area boundary points (outside CTA/CTR boundaries)	1 min	1×10^{-3} routine	Các điểm ranh giới của khu vực cấm, hạn chế, nguy hiểm (ngoài ranh giới vùng CTA/CTR)	1 phút	1×10^{-3} thông thường
P, R, D area boundary points (inside CTA/CTR boundaries)	1 sec	1×10^{-5} essential	Các điểm ranh giới của khu vực cấm, hạn chế, nguy hiểm (trong ranh giới vùng CTA/CTR)	1 giây	1×10^{-5} cần thiết
CTA/CTR boundary points	1 sec	1×10^{-5} essential	Các điểm ranh giới vùng CTA/CTR.....	1 giây	1×10^{-5} cần thiết
En-route NAVAIDS, intersections and waypoints, and holding, and STAR/SID points	1 sec	1×10^{-5} essential	Các đài phụ trợ dẫn đường trên đường hàng không, điểm giao cắt và lộ điểm, điểm bay chờ và các điểm trong STAR/SID	1 giây	1×10^{-5} cần thiết
Obstacles in Area 1 (the entire State territory)	1 sec	1×10^{-3} routine	Các chương ngại vật trong Khu vực 1 (trên toàn bộ lãnh thổ quốc gia).....	1 giây	1×10^{-3} thông thường

Aerodrome/heliport reference point	1 sec	1×10^{-3} routine	Điểm quy chiếu sân bay/sân bay trực thăng	1 giây	1×10^{-3} thông thường
NAVAIDS located at the aerodrome/heliport	1/10 sec	1×10^{-5} essential	Các NAVAIDS đặt tại sân bay/ sân bay trực thăng	1/10 giây	1×10^{-5} cần thiết
Obstacles in Area 3	1/10 sec	1×10^{-5} essential	Các chướng ngại vật trong Khu vực 3	1/10 giây	1×10^{-5} cần thiết
Obstacles in Area 2	1/10 sec	1×10^{-5} essential	Các chướng ngại vật trong Khu vực 2	1/10 giây	1×10^{-5} cần thiết
Final approach fixes/points and other essential fixes/points comprising the instrument approach procedure ...	1/10 sec	1×10^{-5} essential	Các điểm tiếp cận chót/điểm và các mốc/điểm quan trọng khác tạo thành phương thức tiếp cận bằng thiết bị...	1/10 giây	1×10^{-5} cần thiết
Runway threshold	1/100 sec	1×10^{-8} critical	Ngưỡng đường CHC	1/100 giây	1×10^{-8} tới hạn
Runway end	1/100 sec	1×10^{-8} critical	Cuối đường CHC	1/100 giây	1×10^{-8} tới hạn
Runway holding position	1/100 sec	1×10^{-8} critical	Vị trí chờ trên đường CHC	1/100 giây	1×10^{-8} tới hạn
Taxiway centre line/parking guidance line points	1/100 sec	1×10^{-5} essential	Tâm đường lăn/các điểm trên đường chỉ dẫn đỗ tàu bay	1/100 giây	1×10^{-5} cần thiết
Taxiway intersection marking line	1/100 sec	1×10^{-5} essential	Đường kẻ đánh dấu giao điểm trên đường lăn	1/100 giây	1×10^{-5} cần thiết
Exit guidance line	1/100 sec	1×10^{-5}	Đường chỉ dẫn lối ra	1/100 giây	1×10^{-5}

.....		essential			cần thiết
Aircraft stand points/INS checkpoints	1/100 sec	1×10^{-3} routine	Các điểm đỗ tàu bay/Các điểm kiểm tra hệ thống dẫn đường quán tính (INS)	1/100 giây	1×10^{-3} thông thường
Geometric centre of TLOF or FATO thresholds, heliports	1/100 sec	1×10^{-8} critical	Tâm hình học của khu vực chạm bánh và rời đất hoặc các ngưỡng khu vực tiếp cận chót và cất cánh, các sân bay trực thăng.....	1/100 giây	1×10^{-8} tới hạn
Apron boundaries (polygon)	1/10 sec	1×10^{-3} routine	Ranh giới sân đỗ (hình đa giác)	1/10 giây	1×10^{-3} thông thường
De-icing/anti-icing facility (polygon)	1/10 sec	1×10^{-3} routine	Phương tiện phá/chống băng tuyết (hình đa giác)	1/10 giây	1×10^{-3} thông thường
<i>Note.— See Appendix 8 for graphical illustrations of obstacle data collection surfaces and criteria used to identify obstacles in the defined areas.</i>			<i>Ghi chú.— Xem Phụ lục 8 về biểu đồ minh họa của các bề mặt thu thập dữ liệu chướng ngại vật và tiêu chuẩn dùng để xác định các chướng ngại vật trong các khu vực đã ấn định.</i>		

Table A7-2. Elevation/altitude/height			Bảng A7-2. Mức cao/độ cao/chiều cao		
Elevation/altitude/height	Publication resolution	Integrity Classification	Mức cao/độ cao/chiều cao	Độ chính xác Công bố	Phân loại Tính toán vận
Aerodrome/heliport elevation	1m or 1ft	1×10^{-5} essential	Mức cao sân bay/sân bay trực thăng	1m or 1ft	1×10^{-5} cần thiết
WGS-84 geoid undulation at aerodrome/heliport elevation position	1m or 1ft	1×10^{-5} essential	Bề mặt không bằng phẳng của thể địa cầu tại vị trí mức cao sân bay/sân bay trực thăng theo WGS-84	1m or 1ft	1×10^{-5} cần thiết
Runway or FATO threshold, non-precision approaches	1m or 1ft	1×10^{-5} essential	Đường CHC hoặc ngưỡng khu vực tiếp cận chót và cất cánh, tiếp cận không chính xác	1m or 1ft	1×10^{-5} cần thiết
WGS-84 geoid undulation at runway or FATO threshold, TLOF geometric centre, non-precision approaches	1 m or 1 ft	1×10^{-5} essential	Bề mặt WGS-84 không bằng phẳng trên đường CHC hoặc ngưỡng khu vực tiếp cận chót và cất cánh, tâm hình học khu vực chạm bánh và rời đất, các tiếp cận không chính xác,.....	1 m or 1 ft	1×10^{-5} cần thiết
Runway or FATO threshold, precision approaches	0.1 m or 0.1 ft	1×10^{-8} critical	Đường CHC hoặc ngưỡng khu vực tiếp cận chót và cất cánh, tiếp cận chính xác	0.1 m or 0.1 ft	1×10^{-8} tối hạn
WGS-84 geoid undulation at runway or FATO threshold, TLOF geometric centre, precision approaches	0.1 m or 0.1 ft	1×10^{-8} critical	Bề mặt WGS-84 không bằng phẳng tại các vị trí đường CHC hoặc ngưỡng khu vực tiếp cận chót và cất cánh, , tâm hình học khu vực chạm bánh và rời đất, các loại tiếp cận chính xác.....	0.1 m or 0.1 ft	1×10^{-8} tối hạn
Threshold crossing height,	0.1 m or	1×10^{-8}	Chiều cao cắt ngang qua trên ngưỡng	0.1 m or 0.1	1×10^{-8}

precision approaches	0.1 ft	critical	đường CHC, tiếp cận chính xác	ft	tới hạn
Obstacles in Area 2	1 m or 1 ft	1×10^{-5} essential	Các chướng ngại vật trong Khu vực 2	1 m or 1 ft	1×10^{-5} cần thiết
Obstacles in Area 3	0.1 m or 0.1 ft	1×10^{-5} essential	Các chướng ngại vật trong Khu vực 3	0.1 m or 0.1 ft	1×10^{-5} cần thiết
Obstacles in Area 1 (the entire State territory).....	1 m or 1 ft	1×10^{-3} routine	Các chướng ngại vật trong Khu vực 1 (toàn bộ lãnh thổ quốc gia).....	1 m or 1 ft	1×10^{-3} thông thường
Distance measuring equipment/precision (DME/P)	3 m (10 ft)	1×10^{-5} essential	Thiết bị đo khoảng cách/loại chính xác (DME/P)	3 m (10 ft)	1×10^{-5} cần thiết
Distance measuring equipment (DME)	30 m (100 ft)	1×10^{-5} essential	Thiết bị đo khoảng cách (DME)	30 m (100 ft)	1×10^{-5} cần thiết
Minimum altitudes	50 m or 100 ft	1×10^{-3} routine	Độ cao tối thiểu	50 m or 100 ft	1×10^{-3} thông thường
<i>Note.— See Appendix 8 for graphical illustrations of obstacle data collection surfaces and criteria used to identify obstacles in the defined areas.</i>			<i>Ghi chú.— Xem Phụ lục 8 cho biểu đồ minh họa của các bề mặt thu thập dữ liệu chướng ngại vật và tiêu chuẩn dùng để xác định các chướng ngại vật trong các khu vực đã được ấn định.</i>		

Table A7-3. Declination and magnetic variation			Bảng A7-3. Sự biến thiên và độ lệch từ		
Declination/variation	Publication resolution	Integrity Classification	Độ lệch từ/Sự biến thiên	Độ chính xác Công bố	Phân loại Tính toán vận
VHF NAVAID station declination used for technical line-up	1 degree	1×10^{-5} essential	Độ lệch từ của trạm NAVAID VHF được sử dụng cho việc kiểm tra kỹ thuật	1 độ	1×10^{-5} cần thiết
NDB NAVAID magnetic variation	1 degree	1×10^{-3} routine	Độ lệch từ của NDB NAVAID	1 độ	1×10^{-3} thông thường
Aerodrome/heliport magnetic variation	1 degree	1×10^{-5} essential	Độ lệch từ của sân bay/sân bay trực thăng	1 độ	1×10^{-5} cần thiết
ILS localizer antenna magnetic variation	1 degree	1×10^{-5} essential	Độ lệch từ của ăngten đài ILS	1 độ	1×10^{-5} cần thiết
MLS azimuth antenna magnetic variation	1 degree	1×10^{-5} essential	Độ lệch từ của ăngten góc phương vị hệ thống hạ cánh sóng micro MLS	1 độ	1×10^{-5} cần thiết

Table A7-4. Bearing			Bảng A7-4. Hướng		
Bearing	Publication resolution	Integrity Classification	Phương vị	Độ chính xác Công bố	Phân loại Tính toán vận
Airway segments	1 degree	1×10^{-3} routine	Các chặng đường bay	1 độ	1×10^{-3} thông thường
En-route and terminal fix formations	1/10 degree	1×10^{-3} routine	Thiết lập các mốc cố định trên đường bay và tại khu vực tiếp cận	1/10 độ	1×10^{-3} thông thường
Terminal arrival/departure route segments	1 degree	1×10^{-3} routine	Các chặng khởi hành/đến trong khu vực tiếp cận	1 độ	1×10^{-3} thông thường
Instrument approach procedure fix formations	1/100 degree	1×10^{-5} essential	Thiết lập các mốc cố định cho phương thức tiếp cận bằng thiết bị	1/100 độ	1×10^{-5} cần thiết
ILS localizer alignment (True).....	1/100 degree	1×10^{-5} essential	Điều chỉnh đài ILS (hướng thực).....	1/100 độ	1×10^{-5} cần thiết
MLS zero azimuth alignment (True)	1/100 degree	1×10^{-5} essential	Điều chỉnh góc phương vị số 0 của thiết bị hạ cánh chính xác MLS (hướng thực)	1/100 độ	1×10^{-5} cần thiết
Runway and FATO bearing (True)	1/100 degree	1×10^{-3} routine	Hướng khu vực tiếp cận chót và cất cánh/đường cất hạ cánh (hướng thực)	1/100 độ	1×10^{-3} thông thường

Table A7-5. Length/distance/dimension			Bảng A7-5. Độ dài/cự ly/kích thước		
Length/distance/dimension	Publication resolution	Integrity Classification	Độ dài/cự ly/kích thước	Độ chính xác Công bố	Phân loại Tính toán vận
Airway segment length	1/10 km or 1/10 NM	1×10^{-3} routine	Chiều dài chặng bay	1/10 km hoặc 1/10 NM	1×10^{-3} thông thường
En-route fix formation distance	1/10 km or 1/10 NM	1×10^{-3} routine	Khoảng cách thành lập điểm mốc cố định trên đường bay	1/10 km hoặc 1/10 NM	1×10^{-3} thông thường
Terminal arrival/departure route segment length	1/100 km or 1/100 NM	1×10^{-5} essential	Chiều dài của chặng khởi hành/đến trong khu vực tiếp cận.....	1/100 km hoặc 1/100 NM	1×10^{-5} cần thiết
Terminal and instrument approach procedure fix formation distance ...	1/100 km or 1/100 NM	1×10^{-5} essential	Khoảng cách thành lập điểm mốc cố định trong khu vực tiếp cận và phương thức tiếp cận bằng thiết bị ...	1/100 km hoặc 1/100 NM	1×10^{-5} cần thiết
Runway and FATO length, TLOF dimensions	1 m or 1 ft	1×10^{-8} critical	Chiều dài đường CHC và khu vực tiếp cận chót và cất cánh, kích thước khu vực chạm bánh và rời đất.....	1 m hoặc 1 ft	1×10^{-8} Chủ chót
Runway width	1 m or 1 ft	1×10^{-5} essential	Bề rộng đường CHC	1 m hoặc 1 ft	1×10^{-5} cần thiết
Displaced threshold distance	1 m or 1 ft	1×10^{-3} routine	Cự ly ngưỡng đường CHC được di dời	1 m hoặc 1 ft	1×10^{-3} Thông thường
Clearway length and width	1 m or 1 ft	1×10^{-5} essential	Bề rộng và chiều dài khoảng trống	1 m hoặc 1 ft	1×10^{-5} Cần thiết
Stopway length and width	1 m or 1 ft	1×10^{-8} critical	Bề rộng và chiều dài đoạn dừng	1 m hoặc 1 ft	1×10^{-8} tới hạn

Landing distance available	1 m or 1 ft	1×10^{-8} critical	Cự ly có thể hạ cánh	1 m hoặc 1 ft	1×10^{-8} Chủ chốt
Take-off run available	1 m or 1 ft	1×10^{-8} critical	Cự ly có thể chạy đà	1 m hoặc 1 ft	1×10^{-8} Chủ chốt
Take-off distance available	1 m or 1 ft	1×10^{-8} critical	Cự ly có thể cất cánh	1 m hoặc 1 ft	1×10^{-8} Chủ chốt
Accelerate-stop distance available	1 m or 1 ft	1×10^{-8} critical	Cự ly có thể dừng khẩn cấp...	1 m hoặc 1 ft	1×10^{-8} Chủ chốt
Runway shoulder width	1 m or 1 ft	1×10^{-5} essential	Bề rộng lề bảo hiểm đường CHC	1 m hoặc 1 ft	1×10^{-5} cần thiết
Taxiway width	1 m or 1 ft	1×10^{-5} essential	Bề rộng đường lăn	1 m hoặc 1 ft	1×10^{-5} cần thiết
Taxiway shoulder width	1 m or 1 ft	1×10^{-5} essential	Bề rộng lề bảo hiểm đường lăn	1 m hoặc 1 ft	1×10^{-5} cần thiết
ILS localizer antenna-runway end, distance	1 m or 1 ft	1×10^{-3} routine	Khoảng cách giữa anten Localizer đài ILS tới cuối đường CHC.....	1 m hoặc 1 ft	1×10^{-3} thông thường
ILS glide slope antenna-threshold, distance along centre line	1 m or 1 ft	1×10^{-3} routine	Khoảng cách dọc theo trục đường CHC giữa anten chỉ độ dốc ILS và ngưỡng đường CHC.....	1 m hoặc 1 ft	1×10^{-3} thông thường
ILS marker-threshold distance.....	1 m or 1 ft	1×10^{-5} essential	Khoảng cách từ ngưỡng đường CHC đến đài chỉ chuẩn của tổ hợp ILS	1 m hoặc 1 ft	1×10^{-5} cần thiết
ILS DME antenna-threshold, distance along centre line	1 m or 1 ft	1×10^{-5} essential	Khoảng cách dọc theo tâm đường CHC từ anten DME của ILS và ngưỡng đường CHC.....	1 m hoặc 1 ft	1×10^{-5} cần thiết

MLS azimuth antenna-runway end, distance	1 m or 1 ft	1×10^{-3} routine	Khoảng cách giữa anten góc phương vị đài MLS tới cuối đường CHC.....	1 m hoặc 1 ft	1×10^{-3} thông thường
MLS elevation antenna-threshold, distance along centre line	1 m or 1 ft	1×10^{-3} routine	Khoảng cách dọc theo tâm đường CHC giữa mức cao anten MLS và ngưỡng đường CHC	1 m hoặc 1 ft	1×10^{-3} thông thường
MLS DME/P antenna-threshold, distance along centre line	1 m or 1 ft	1×10^{-5} essential	khoảng cách..... dọc theo tâm đường giữa anten của thiết bị MLS DME/P và ngưỡng đường CHC	1 m hoặc 1 ft	1×10^{-5} cần thiết

APPENDIX 8. TERRAIN AND OBSTACLE DATA REQUIREMENTS

(see Chapter 10)

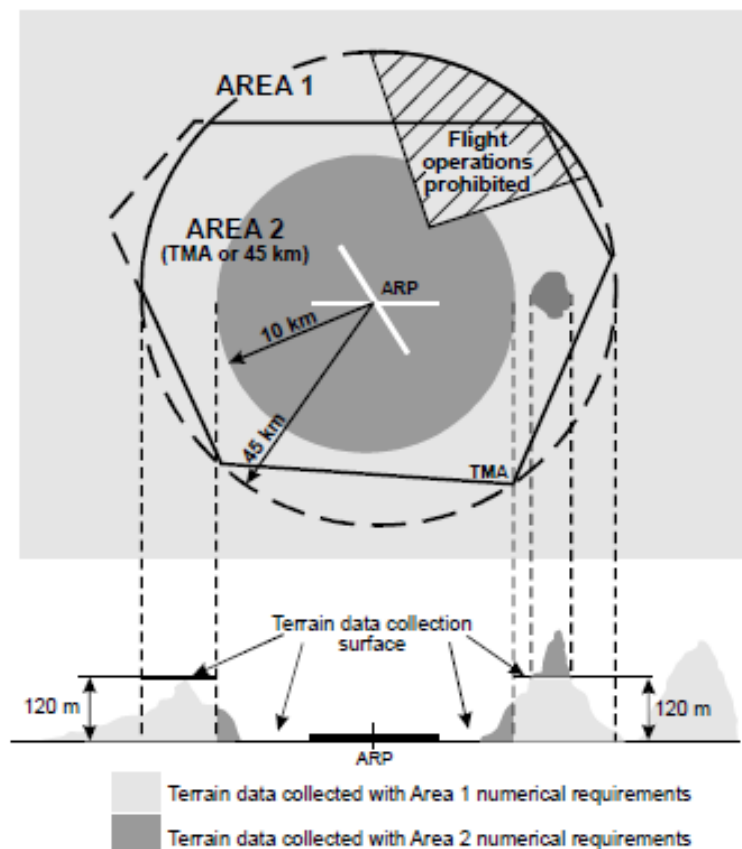


Figure A8-1. Terrain data collection surfaces — Area 1 and Area 2

1. Within the area covered by a 10-km radius from the ARP, terrain data shall comply with the Area 2 numerical requirements.

PHỤ LỤC 8. NHỮNG YÊU CẦU ĐỐI VỚI DỮ LIỆU CHƯỠNG NGẠI VẬT VÀ ĐỊA HÌNH.

(xem Chương 10)

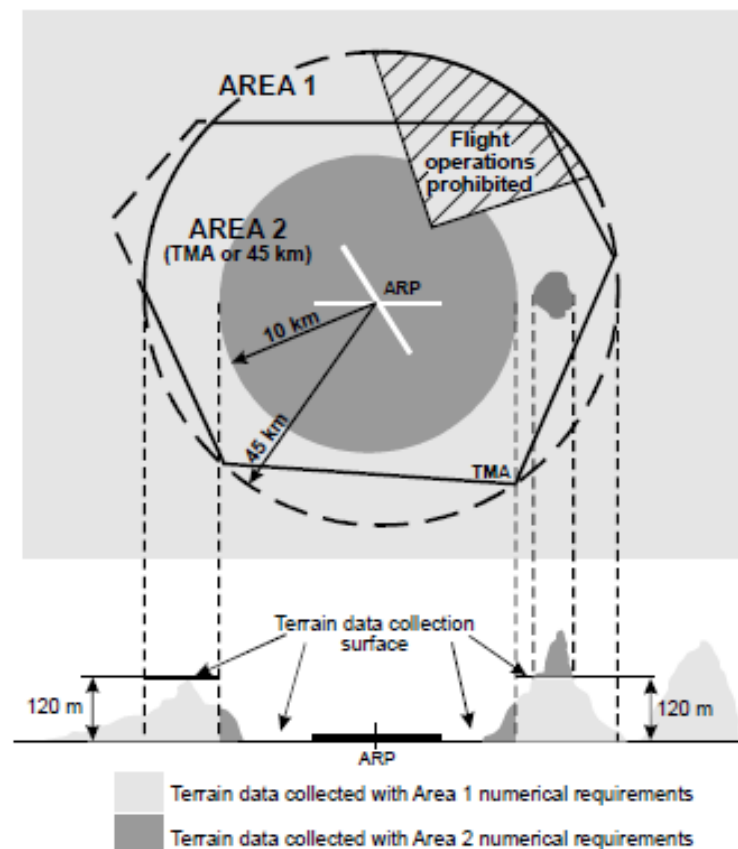


Figure A8-1. Terrain data collection surfaces — Area 1 and Area 2

1. Trong phạm vi tầm phủ bán kính 10 km, tính từ điểm Quy chiếu sân bay (ARP), dữ liệu địa hình phải tuân theo những yêu cầu bằng con số của Khu vực 2.

2. In the area between 10 km and the TMA boundary or 45-km radius (whichever is smaller), data on terrain that penetrates the horizontal plane 120 m above the lowest runway elevation shall comply with the Area 2 numerical requirements.

3. In the area between 10 km and the TMA boundary or 45-km radius (whichever is smaller), data on terrain that does not penetrate the horizontal plane 120 m above the lowest runway elevation shall comply with the Area 1 numerical requirements.

4. In those portions of Area 2 where flight operations are prohibited due to very high terrain or other local restrictions and/or regulations, terrain data shall comply with the Area 1 numerical requirements.

Note.— Terrain data numerical requirements for Areas 1 and 2 are specified in Table A8-1.

2. Trong khu vực phạm vi 10km và ranh giới của TMA hoặc bán kính 45km (chọn cái nào nhỏ hơn), các dữ liệu của khu vực địa hình xuyên thủng mặt phẳng ngang cao hơn mức cao sân bay thấp nhất 120m phải tuân theo những yêu cầu bằng con số của Khu vực 2.

3. Trong khu vực phạm vi 10km và ranh giới của TMA hoặc bán kính 45km (chọn cái nào nhỏ hơn), các dữ liệu của khu vực địa hình không xuyên qua mặt phẳng ngang cao hơn mức cao sân bay thấp nhất 120m sẽ phải tuân theo những yêu cầu bằng con số của Khu vực 1.

4. Trong các phần của Khu vực 2, nơi hoạt động bay bị cấm do địa hình núi cao hoặc các hạn chế của địa phương và/hoặc các quy định, dữ liệu địa hình phải tuân theo những yêu cầu bằng con số của Khu vực 1.

Ghi chú.- Những yêu cầu bằng con số của dữ liệu địa hình đối với Khu vực 1 và 2 được quy định trong Bảng A8-1.

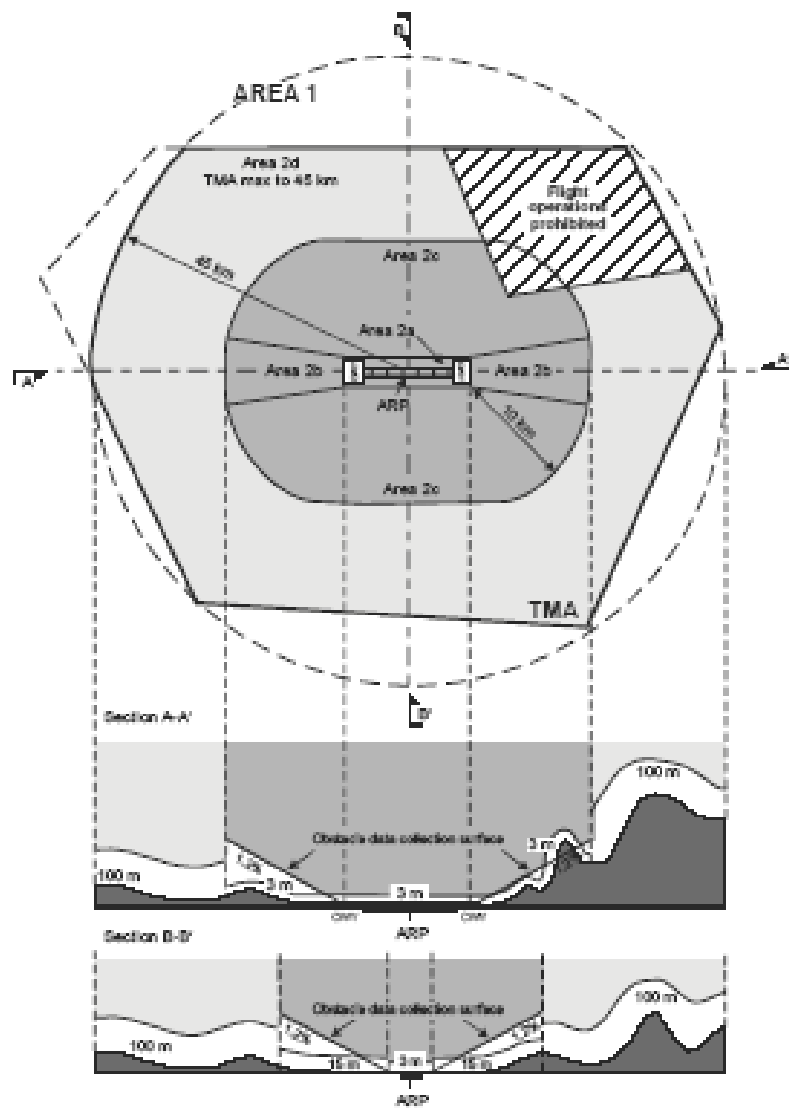


Figure AS-2. Obstacle data collection surfaces — Area 1 and Area 2

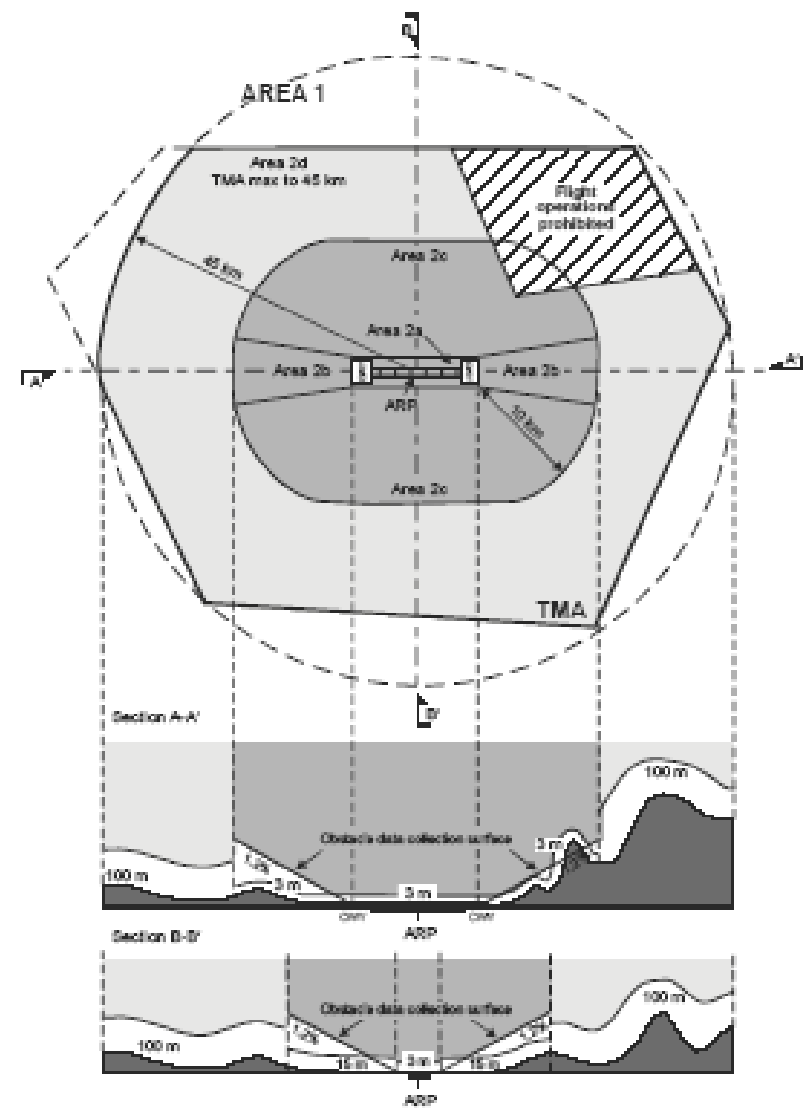


Figure AS-2. Obstacle data collection surfaces — Area 1 and Area 2

1. Obstacle data shall be collected and recorded in accordance with the Area 2 numerical requirements specified in Table A8-2:

a) Area 2a: a rectangular area around a runway that comprises the runway strip plus any clearway that exists. The Area 2a obstacle collection surface shall have height of 3 m above the nearest runway elevation measured along the runway centre line, and for those portions related to a clearway, if one exists, at the elevation of the nearest runway end;

b) Area 2b: an area extending from the ends of Area 2a in the direction of departure, with a length of 10 km and a splay of 15% to each side. The Area 2b collection surface has a 1.2% slope extending from the ends of Area 2a at the elevation of the runway end in the direction of departure, with a length of 10 km and a splay of 15% to each side;

c) Area 2c: an area extending outside Area 2a and Area 2b at a distance of not more than 10 km from the boundary of Area 2a. The Area 2c collection surface has a 1.2% slope extending outside Area 2a and Area 2b at a distance of not more than 10 km from the boundary of Area 2a. The initial elevation of Area 2c shall be the elevation of the point of Area 2a at which it commences; and

d) Area 2d: an area outside the Areas 2a, 2b and 2c up to a distance of 45 km from the aerodrome reference point, or to an existing TMA boundary, whichever is nearest. The Area 2d obstacle collection surface has a height of 100 m above ground.

1. Dữ liệu chướng ngại vật phải được thu thập và lưu lại phù hợp với yêu cầu bằng con số của Khu vực 2 như đã được quy định trong Bảng A8-2:

a) Khu vực 2a: là khu vực có hình chữ nhật bao quanh đường CHC kể cả dải bảo hiểm cộng với mọi khoảng trống hiện có. Bề mặt thu thập dữ liệu chướng ngại vật của Khu vực 2a phải có chiều cao 3m trên mức cao sân bay gần nhất được đo dọc theo trục tâm của đường CHC, và đối với những phần có liên quan đến một khoảng trống nếu có, thì mức cao được đo tại mức cao cuối đường CHC gần nhất;

b) Khu vực 2b: là khu vực được tính từ cuối của Khu vực 2a trở ra theo hướng cất cánh, với chiều dài 10km và góc mở tạo loa là 15% về mỗi bên. Bề mặt thu thập dữ liệu Khu vực 2b có độ dốc 1,2%, tính từ cuối Khu vực 2a ở mức cao tại cuối đường CHC theo hướng cất cánh, với chiều dài 10km và góc mở 15% về mỗi bên;

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

d) Khu vực 2d: là khu vực nằm phía bên ngoài Khu vực 2a, 2b, và 2c tới khoảng cách không vượt quá 45km tính từ điểm quy chiếu sân bay hoặc tới ranh giới của 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.

2. In those portions of Area 2 where flight operations are prohibited due to very high terrain or other local restrictions and/or regulations, obstacle data shall be collected and recorded in accordance with the Area 1 requirements.

3. Data on every obstacle within Area 1 whose height above the ground is 100 m or higher shall be collected and recorded in the database in accordance with the Area 1 numerical requirements specified in Table A8-2.

2. Tại những phần của Khu vực 2 nơi cấm hoạt động bay vì lý do địa hình núi cao hoặc các hạn chế và/hoặc các quy định khác tại địa phương, dữ liệu chướng ngại vật phải được thu thập và lưu lại theo những yêu cầu của Khu vực 1.

3. Dữ liệu về mọi chướng ngại vật trong Khu vực 1 cao hơn mặt đất 100 m hoặc hơn phải được thu thập và lưu trong cơ sở dữ liệu phù hợp với những yêu cầu bằng con số của Khu vực 1 như đã được quy định trong Bảng A8-2.

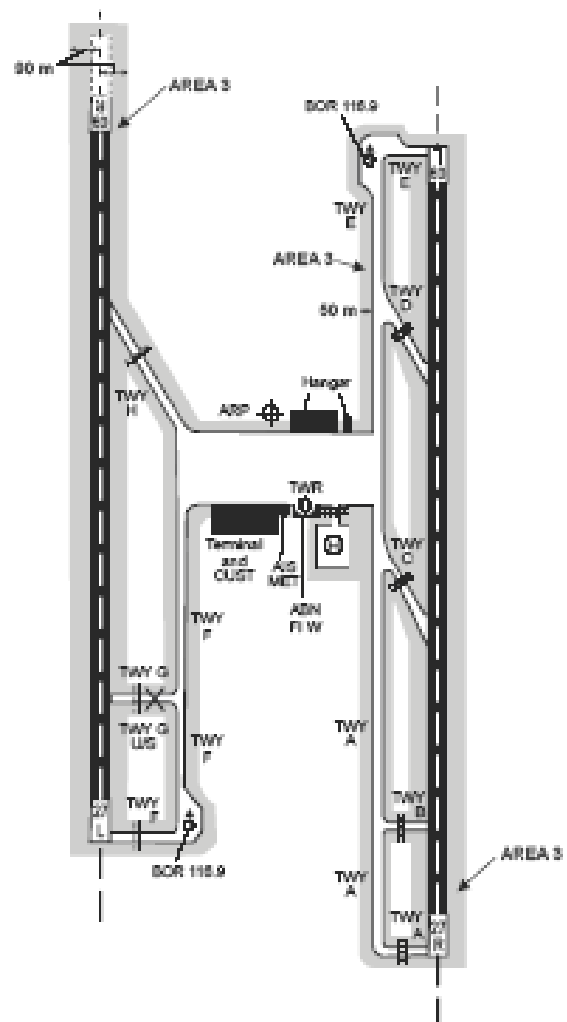
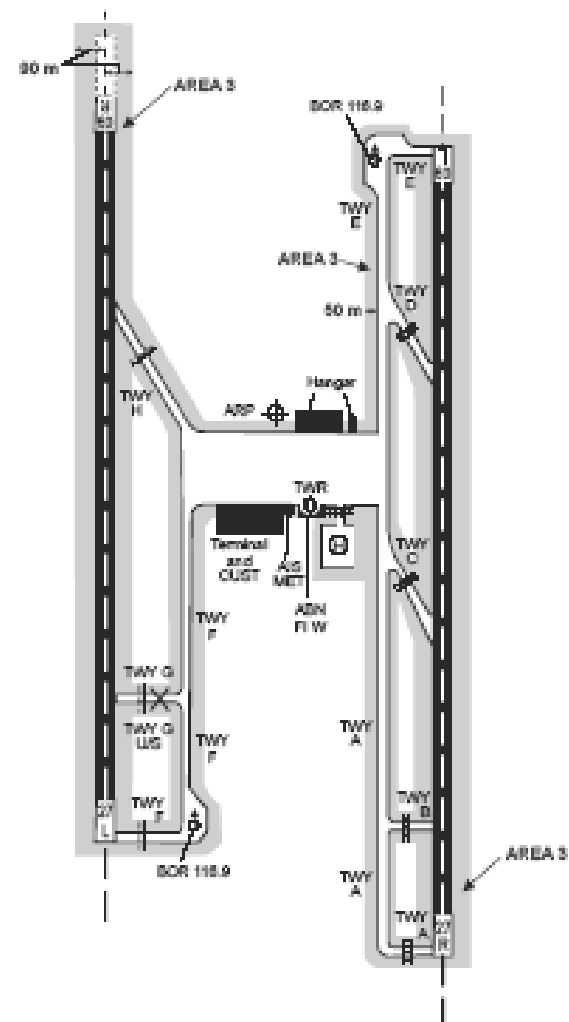


Figure A8-3. Terrain and obstacle data collection surface —
Area 3



Hình A8-3. Bề mặt thu thập dữ liệu địa hình và chướng ngại
vật — Khu vực 3

- | | |
|---|---|
| <p>1. The data collection surface for terrain and obstacles extends a half-metre (0.5 m) above the horizontal plane passing through the nearest point on the aerodrome movement area.</p> <p>2. Terrain and obstacle data in Area 3 shall comply with the numerical requirements specified in Table A8-1 and Table A8-2, respectively.</p> | <p>1. Bề mặt thu thập dữ liệu đối với địa hình và chướng ngại vật nhô lên đến 0,5m trên bề mặt phẳng ngang qua điểm gần nhất trên khu di chuyển của sân bay.</p> <p>2. Dữ liệu địa hình và chướng ngại vật trong Khu vực 3 phải tuân theo những yêu cầu bằng con số như quy định trong các Bảng A8 – 1 và Bảng A8 – 2.</p> |
|---|---|

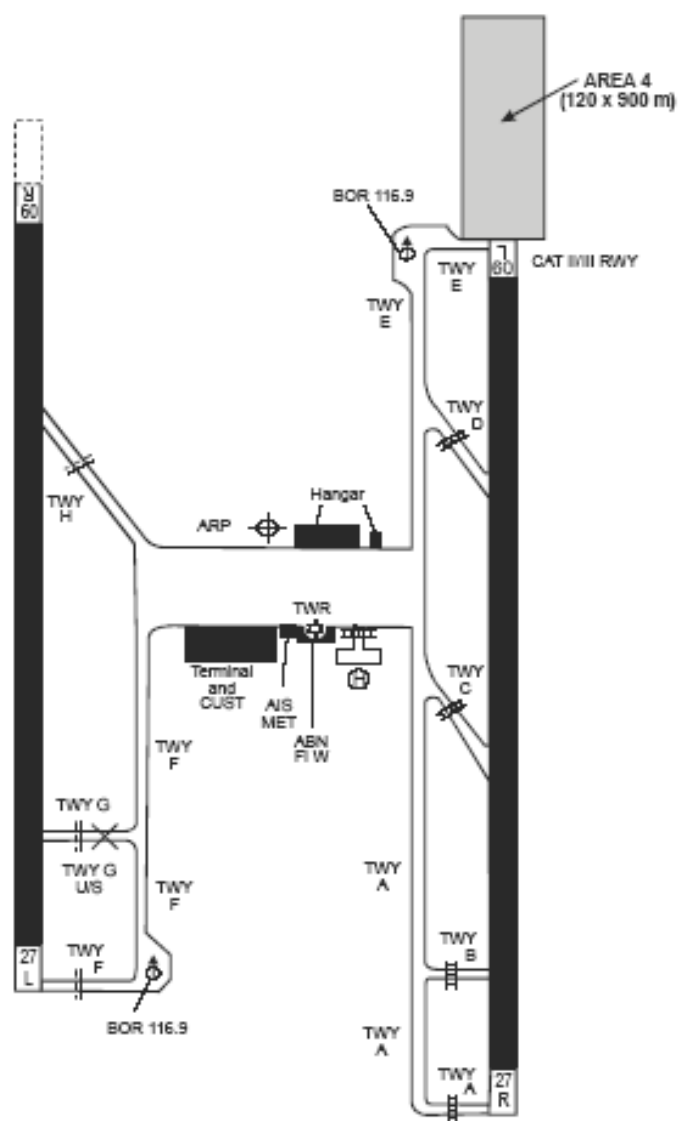


Figure A8-4. Terrain and obstacle data collection surface — Area 4

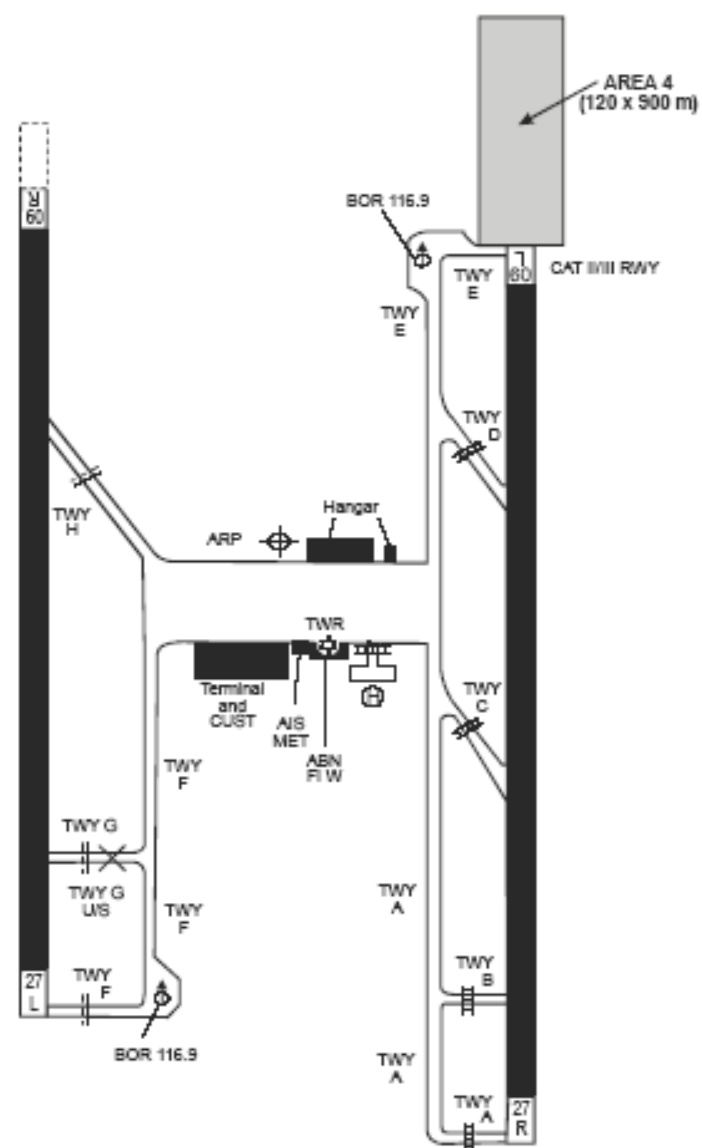


Figure A8-4. Terrain and obstacle data collection surface — Area 4

Terrain data in Area 4 shall comply with the numerical requirements specified in Table A8-1.

Note 1.— The horizontal extent of Area 2 covers Area 4. More detailed obstacle data may be collected in Area 4 in accordance with Area 4 numerical requirements for obstacle data specified in Table A8-2. (See 10.1.8.).

Note 2.— Area 4 may be extended in accordance with 10.1.2.

Dữ liệu địa hình trong Khu vực 4 phải tuân thủ theo yêu cầu bằng con số như được quy định trong Bảng A8 -1.

Ghi chú 1.- Việc mở rộng theo phương ngang của Khu vực 2 bao trùm lên Khu vực 4. Các dữ liệu chương ngại vật khác chi tiết hơn có thể được thu thập theo các yêu cầu bằng con số của Khu vực 4 về dữ liệu chương ngại vật được quy định trong Bảng A8 – 2 (Xem 10.1.8);

Ghi chú 2.- Khu vực 4 có thể được mở rộng phù hợp với 10.1.2.

Table A8-1. Terrain data numerical requirements					Bảng A8-1. Những yêu cầu bằng con số của dữ liệu địa hình				
	Area 1	Area 2	Area 3	Area 4		Khu vực 1	Khu vực 2	Khu vực 3	Khu vực 4
Post spacing	3 arc seconds (approx. 90 m)	1 arc second (approx. 30 m)	0.6 arc seconds (approx. 20 m)	0.3 arc seconds (approx. 9 m)	Khoảng cách sau xử lý	3 arc giây (Xấp xỉ. 90 m)	1 arc giây (Xấp xỉ. 30 m)	0.6 arc giây (Xấp xỉ. 20 m)	0.3 arc giây (Xấp xỉ. 9 m)
Vertical accuracy	30 m	3 m	0.5 m	1 m	Độ chính xác theo phương đứng	30 m	3 m	0.5 m	1 m
Vertical resolution	1 m	0.1 m	0.01 m	0.1 m	Giải pháp theo phương đứng	1 m	0.1 m	0.01 m	0.1 m
Horizontal accuracy	50 m	5 m	0.5 m	2.5 m	Độ chính xác theo phương ngang	50 m	5 m	0.5 m	2.5 m
Confidence level	90%	90%	90%	90%	Mức độ tin cậy	90%	90%	90%	90%
Data classification	routine	essential	essential	essential	Phân loại dữ liệu	Thường	Cơ bản	Cơ bản	Cơ bản
Integrity level	1×10^{-3}	1×10^{-5}	1×10^{-5}	1×10^{-5}	Tính toàn vẹn	1×10^{-3}	1×10^{-5}	1×10^{-5}	1×10^{-5}
Maintenance period	as required	as required	as required	as required	Thời hạn duy trì	Khi có yêu cầu	Khi có yêu cầu	Khi có yêu cầu	Khi có yêu cầu

Table A8-2. Obstacle data numerical requirements					Bảng A8-2. Những yêu cầu bằng con số của dữ liệu chướng ngại vật				
	Area 1	Area 2	Area 3	Area 4		Khu vực 1	Khu vực 2	Khu vực 3	Khu vực 4
Vertical accuracy	30m	3m	0.5m	1 m	Độ chính xác theo phương đứng	30m	3m	0.5m	1 m
Vertical resolution	1m	0.1m	0.01m	0.1m	Giải pháp theo phương đứng	1m	0.1m	0.01m	0.1m
Horizontal accuracy	50m	5m	0.5m	2.5 m	Độ chính xác theo phương ngang	50m	5m	0.5m	2.5 m
Confidence level	90%	90%	90%	90%	Mức độ tin cậy	90%	90%	90%	90%
Data classification	routine	essential	essential	essential	Phân loại dữ liệu	Thường	Cơ bản	Cơ bản	Cơ bản
Integrity level	1×10^{-3}	1×10^{-5}	1×10^{-5}	1×10^{-5}	Tính toàn vẹn	1×10^{-3}	1×10^{-5}	1×10^{-5}	1×10^{-5}
Maintenance period	as required	as required	as required	as required	Thời hạn duy trì	Khi có yêu cầu	Khi có yêu cầu	Khi có yêu cầu	Khi có yêu cầu

Table A8-3. Terrain attributes		Bảng A8-3. Những thuộc tính địa hình	
Terrain attribute	Mandatory/Optional	Thuộc tính địa hình	Bắt buộc/ Tùy chọn
Area of coverage	Mandatory	Khu vực tầm phủ	Bắt buộc
Data originator identifier	Mandatory	Kí hiệu nhận dạng dữ liệu gốc	Bắt buộc
Acquisition method	Mandatory	Phương pháp thu thập	Bắt buộc
Post spacing	Mandatory	Khoảng cách sau xử lý	Bắt buộc
Horizontal reference system	Mandatory	Hệ thống tham chiếu phương ngang	Bắt buộc
Horizontal resolution	Mandatory	Độ phân giải theo phương ngang	Bắt buộc
Horizontal accuracy	Mandatory	Độ chính xác theo phương ngang	Bắt buộc
Horizontal confidence level	Mandatory	Yêu cầu mức độ chính xác theo phương ngang	Bắt buộc
Horizontal position	Mandatory	Vị trí theo phương ngang	Bắt buộc
Elevation	Mandatory	Mức cao	Bắt buộc
Elevation reference	Mandatory	Tham chiếu mức cao	Bắt buộc
Vertical reference system	Mandatory	Hệ thống tham chiếu theo phương đứng	Bắt buộc
Vertical resolution	Mandatory	Độ phân giải theo phương đứng	Bắt buộc
Vertical accuracy	Mandatory	Độ chính xác theo phương đứng	Bắt buộc
Vertical confidence level	Mandatory	Yêu cầu mức độ chính xác theo phương đứng	Bắt buộc
Surface type	Optional	Loại bề mặt	Tùy chọn
Recorded surface	Mandatory	Bề mặt với thông số được lưu trữ	Bắt buộc
Penetration level	Optional	Mức xuyên qua	Tùy chọn
Known variations	Optional	Những biến thiên ghi được	Tùy chọn
Integrity	Mandatory	Tính toàn vẹn	Bắt buộc
Date and time stamp	Mandatory	Đóng tem ghi ngày và giờ	Bắt buộc
Unit of measurement used	Mandatory	Đơn vị đo lường được sử dụng	Bắt buộc

Table A8-4. Obstacle attributes		Bảng A8-4. Những thuộc tính chứng ngại vật	
Obstacle attribute	Mandatory/Optional	Thuộc tính chứng ngại vật	Bắt buộc/ Tùy chọn
Area of coverage	Mandatory	Phạm vi tầm phủ	Bắt buộc
Data originator identifier	Mandatory	Kí hiệu nhận dạng dữ liệu gốc	Bắt buộc
Obstacle identifier	Mandatory	Kí hiệu nhận dạng chứng ngại vật	Bắt buộc
Horizontal accuracy	Mandatory	Độ chính xác theo phương ngang	Bắt buộc
Horizontal confidence level	Mandatory	Mức độ đáng tin cậy theo phương ngang	Bắt buộc
Horizontal position	Mandatory	Vị trí theo phương ngang	Bắt buộc
Horizontal resolution	Mandatory	Độ phân giải theo phương ngang	Bắt buộc
Horizontal extent	Mandatory	Mở rộng theo phương ngang	Bắt buộc
Horizontal reference system	Mandatory	Hệ thống tham chiếu theo phương ngang	Bắt buộc
Elevation	Mandatory	Mức cao	Bắt buộc
Height	Optional	Chiều cao	Tùy chọn
Vertical accuracy	Mandatory	Độ chính xác theo phương đứng	Bắt buộc
Vertical confidence level	Mandatory	Yêu cầu mức độ chính xác theo phương đứng	Bắt buộc
Elevation reference	Mandatory	Tham chiếu mức cao	Bắt buộc
Vertical resolution	Mandatory	Độ phân giải theo phương đứng	Bắt buộc
Vertical reference system	Mandatory	Hệ thống tham chiếu theo phương đứng	Bắt buộc
Obstacle type	Mandatory	Loại chứng ngại vật	Bắt buộc
Geometry type	Mandatory	Loại hình học	Bắt buộc
Integrity	Mandatory	Tính toàn vẹn	Bắt buộc
Date and time stamp	Mandatory	Ấn định ngày và giờ	Bắt buộc
Unit of measurement used	Mandatory	Đơn vị đo lường được sử dụng	Bắt buộc
Operations	Optional	Hoạt động/Khai thác	Tùy chọn
Effectivity	Optional	Hiệu quả	Tùy chọn
Lighting	Mandatory	Hệ thống Đèn chiếu sáng	Bắt buộc
Marking	Mandatory	Son, kẻ, đánh dấu chỉ dẫn	Bắt buộc