

**TỔNG CÔNG TY CẢNG HK VIỆT NAM
VĂN PHÒNG TCT**

CẢNG HÀNG KHÔNG QUỐC TẾ CẦN THƠ

ĐẾN

Số: 1434

Ngày: 09/12/2015

Chuyển:

TP. Hồ Chí Minh, ngày 9 tháng 12 năm 2015

PHIẾU TRÌNH CÔNG VĂN

Nội dung:	<ul style="list-style-type: none">- Số đến: 7219- Công văn số: 2611/QĐ-CHK- Ngày công văn: 30/11/2015- Cơ quan gửi: Cục HKVN- Về việc: Quyết định ban hành Tài liệu hướng dẫn ngăn ngừa xâm nhập đường cất hạ cánh.
Đề xuất của Văn phòng:	<ul style="list-style-type: none">- Trình: P. Tổng Giám đốc- Chuyển: báo cáo TGD; P. TGD Nguyễn Đình Dương; Ban ANAT; Ban KTC; các cảng hàng không.- Sao gửi: P. TGD Đỗ Tất Bình.

Ý kiến của lãnh đạo Tổng Công ty:



Ghi chú:

- GD
 - PGD
 - Đ. AT LHC
 - phòng ANHK
- 10/12/2015



ACU

**BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI
CỤC HÀNG KHÔNG VIỆT NAM**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: 2611/QĐ-CHK

Hà Nội, ngày 30 tháng 11 năm 2015

QUYẾT ĐỊNH

Ban hành Tài liệu hướng dẫn ngăn ngừa xâm nhập đường cất hạ cánh

TỔNG CÔNG TY CẢNG HÀNG KHÔNG VIỆT NAM	
Số: 7213	Ngày: 01/12/2015
ĐẾN	Chuyên: Căn cứ Quyết định số 94/2009/QĐ-TTg ngày 16 tháng 07 năm 2009 của Thủ tướng Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Cục Hàng không Việt Nam trực thuộc Bộ Giao thông vận tải;

CỤC TRƯỞNG CỤC HÀNG KHÔNG VIỆT NAM

Căn cứ Quyết định số 94/2009/QĐ-TTg ngày 16 tháng 07 năm 2009 của Thủ tướng Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Cục Hàng không Việt Nam trực thuộc Bộ Giao thông vận tải;

Căn cứ Quyết định số 349/QĐ-BGTVT ngày 05 tháng 02 năm 2013 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải về việc phê duyệt Chương trình An toàn đường cất hạ cánh;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Quản lý Hoạt động bay Cục Hàng không Việt Nam,

QUYẾT ĐỊNH:

- Điều 1.** Ban hành Tài liệu hướng dẫn ngăn ngừa xâm nhập đường cất hạ cánh (có phụ đính kèm theo).
- Điều 2.** Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 12 năm 2015
- Điều 3.** Trưởng phòng Quản lý hoạt động bay, Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị có liên quan và tổ trưởng tổ công tác an toàn đường cất hạ cánh tại các cảng hàng không chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. / . 1/ 1/ 1/

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Cục trưởng (để b/c);
- Lưu VT, QLHĐB (Hmg15b) *[Signature]*

**KT. CỤC TRƯỞNG
PHÓ CỤC TRƯỞNG**



Đỗ Quang Việt

GHI TRIỂN CÁC TƯ CHỈNH (TC)/LƯU ĐỀ (LĐ)

SỐ TC/LĐ	SỐ/NGÀY QUYẾT ĐỊNH	NGÀY ÁP DỤNG	GHI CHÚ

TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN NGĂN NGỪA XÂM NHẬP ĐƯỜNG CHC

Mục lục

MỤC LỤC

	Nội dung	Trang
	Quyết định ban hành Tài liệu hướng dẫn	
	Các trang ghi nhận tu chính/hiệu đính Tài liệu hướng dẫn	
Chương 1:	Giới thiệu	I-1
Chương 2:	Các yếu tố ảnh hưởng	II-1
Chương 3:	Thiết lập chương trình ngăn ngừa xâm nhập đường CHC	III-1
Chương 4:	Các hướng dẫn ngăn ngừa xâm nhập đường CHC	IV-1
Chương 5:	Thu thập dữ liệu và báo cáo sự cố	V-1
Chương 6:	Phân loại mức độ nghiêm trọng của sự cố xâm nhập đường CHC	VI-1
	Danh mục các phụ lục	
	Các phụ lục	

Chương I: GIỚI THIỆU

1.1 MỤC ĐÍCH CỦA TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN

1.1.1 Hướng dẫn chi tiết cho việc thực hiện chương trình an toàn đường cất hạ cánh (sau đây viết là đường CHC) tại các cảng hàng không, hỗ trợ loại bỏ các mối nguy hiểm, giảm thiểu những rủi ro xâm nhập đường CHC và giảm bớt mức độ nghiêm trọng của các hậu quả.

1.1.2 Xác định các yếu tố và nguyên nhân có thể dẫn đến xâm nhập đường CHC. Người khai thác tàu bay, khai thác cảng hàng không và tổ chức cung cấp dịch vụ không lưu có thể áp dụng tài liệu này để loại bỏ các mối nguy hiểm, giảm thiểu rủi ro và tạo ra một môi trường hoạt động hợp tác, hiệu quả và an toàn.

1.1.3 Hướng dẫn các biện pháp và nội dung chi tiết xử lý, ngăn ngừa xâm nhập đường CHC liên quan đến an toàn khai thác tàu bay và phương tiện trên khu bay, công tác điều hành bay, quản lý khai thác cảng hàng không;

1.2 ĐỐI TƯỢNG ÁP DỤNG:

- Cục Hàng không Việt Nam, Cảng vụ hàng không, Tổng công ty Cảng hàng không Việt Nam, Tổng công ty Quản lý bay Việt Nam, các hãng hàng không Việt Nam, người khai thác cảng hàng không, tổ chức cung cấp dịch vụ mặt đất tại sân bay, tổ chức thiết kế và xây dựng sân bay, cơ quan điều tra tai nạn tàu bay, các cơ quan, đơn vị có liên quan đến khai thác sử dụng đường CHC;
- Các cá nhân liên quan như người lái, nhân viên điều khiển phương tiện, kiểm soát viên không lưu (sau đây viết tắt là KSVKL) và các cá nhân khác có liên quan đến khai thác sử dụng đường CHC.

1.3 GIỚI THIỆU VỀ NGĂN NGỪA XÂM NHẬP ĐƯỜNG CHC

1.3.1 Xâm nhập đường CHC là sự cố xảy ra tại một sân bay khi tàu bay, phương tiện, người hiện diện tại khu vực được bảo vệ và chỉ định dùng cho tàu bay cất cánh, hạ cánh mà không được phép của cơ sở điều hành bay hoặc được phép nhưng không đúng với quy định hướng dẫn liên quan hay chỉ dẫn của cơ sở điều hành bay.

1.3.2 Xâm nhập đường CHC có thể dẫn đến tai nạn nghiêm trọng và gây ra thương vong. Đây là vấn đề đã xuất hiện từ lâu và số lượng sự cố xâm nhập đường CHC có nguy cơ tăng lên do hoạt động bay ngày càng gia tăng.

TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN NGĂN NGỪA XÂM NHẬP ĐƯỜNG CHC

Chương I: Giới thiệu

1.3.3 Chương trình an toàn hàng không có mục tiêu chung là làm giảm các mối nguy hiểm, giảm thiểu và quản lý rủi ro trong hoạt động hàng không. Hoạt động tại đường CHC là một phần không thể thiếu của ngành hàng không, các mối nguy hiểm và rủi ro liên quan đến hoạt động tại đường CHC cần được quản lý để ngăn ngừa các hành vi xâm nhập đường CHC có thể dẫn đến tai nạn, sự cố.

1.3.4 Các yếu tố có khả năng gây ra và làm gia tăng liên tục các sự cố xâm nhập đường CHC bao gồm:

- Lưu lượng hoạt động bay, kiểu loại tàu bay hoạt động tại sân bay;
- Tiêu chuẩn thiết kế và việc thiết kế sân bay;
- Các quy trình khai thác, vận hành trên khu bay;
- Việc không chú trọng đến an toàn khai thác trong quá trình nâng cao năng lực khai thác cảng hàng không, cải tạo và nâng cấp khu bay;
- Chất lượng bề mặt và kết cấu hạ tầng cơ sở khu bay nhất là việc sơn kẻ đường CHC;
- Hệ thống biển báo, đèn tín hiệu và chiếu sáng tại khu bay;
- Hệ thống thiết bị thông tin, dẫn đường, giám sát, khí tượng tại sân bay;
- Quy trình vận hành trên sân đỗ, đường lăn, việc sử dụng đường CHC và phương thức bay trong vùng trời sân bay;
- Việc sử dụng thuật ngữ liên lạc không theo tiêu chuẩn;
- Công tác phối hợp, quản lý điều hành bay trên khu bay;
- Công tác đào tạo huấn luyện đội ngũ nhân lực;
- Công tác quản lý khai thác, an toàn cảng hàng không;
- Việc công bố và cập nhật tin tức khai thác về sân bay;
- Tác động của môi trường nhất là thời tiết tại khu vực sân bay.

1.3.5 Yêu cầu chung của ICAO:

- 1) Việc ngăn ngừa xâm nhập đường CHC đã được Tổ chức Hàng không dân dụng quốc tế (ICAO), hàng không dân dụng các nước, các tổ chức quốc tế nghiên cứu, triển khai áp dụng từ lâu. Nhà chức trách hàng không, các cơ quan, đơn vị và cá nhân liên quan cần có nhận thức và những hành động

TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN NGĂN NGỪA XÂM NHẬP ĐƯỜNG CHC

Chương I: Giới thiệu

thích hợp để cải thiện an toàn đường CHC và triển khai thực hiện có hiệu quả chương trình an toàn đường CHC;

- 2) Cần lưu ý rằng khi xem xét các quy trình nâng cao năng lực thông qua của cảng hàng không, cần xem xét và đánh giá đầy đủ các yếu tố về an toàn, nhất là các tác động đến an toàn đường CHC;
- 3) Để ngăn ngừa hiệu quả việc xâm nhập đường CHC đòi hỏi sự phối hợp của KSVKL, người lái, nhân viên điều khiển phương tiện và các nhà quản lý khai thác cảng hàng không. Các nguyên tắc của hệ thống quản lý an toàn (SMS) cần phải được sử dụng để giảm thiểu hoặc loại bỏ các mối nguy hiểm;
- 4) Ngoài ra, ICAO tổ chức đánh giá mức độ thực hiện các chương trình an toàn đường CHC của các nước thông qua các Chương trình giám sát an toàn toàn cầu (Universal Safety Oversight Audit Program - USOAP).

1.4 KÝ HIỆU CÁC CHỮ VIẾT TẮT

- **ATC:** Điều hành bay;
- **Đường CHC:** Đường cất hạ cánh;
- **GCU:** Bộ phận kiểm soát mặt đất
- **HKDD:** Hàng không dân dụng;
- **HS:** Điểm tiềm ẩn nguy cơ mất an toàn;
- **ICAO:** Tổ chức Hàng không dân dụng quốc tế;
- **KSVKL:** Kiểm soát viên không lưu;
- **NOTAM:** Điện văn thông báo hàng không;
- **Tài liệu Doc.4444-PANS-ATM:** Tài liệu hướng dẫn của ICAO về phương thức không lưu;
- **TWR:** Đài kiểm soát tại sân bay;
- **UTC:** Giờ quốc tế.

1.5 SỬA ĐỔI, BỔ SUNG TÀI LIỆU

1.5.1 Tài liệu này chỉ lưu hành nội bộ nhằm mục đích hướng dẫn cho các tổ chức, cá nhân có liên quan đến tổ chức quản lý, khai thác an toàn liên quan đường

TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN NGĂN NGỪA XÂM NHẬP ĐƯỜNG CHC

Chương I: Giới thiệu

CHC tại cảng hàng không. Do Tài liệu được biên soạn lần đầu, nên không thể tránh khỏi những thiếu sót. Cục Hàng không Việt Nam mong nhận được ý kiến góp của các cơ quan, tổ chức và cá nhân có liên quan để tu chỉnh, hoàn thiện nội dung tài liệu này.

1.5.2 Tài liệu này được xem xét tu chỉnh định kỳ 2 lần/năm vào tháng 5 và tháng 11 hàng năm; tu chỉnh đột xuất khi cần thiết.

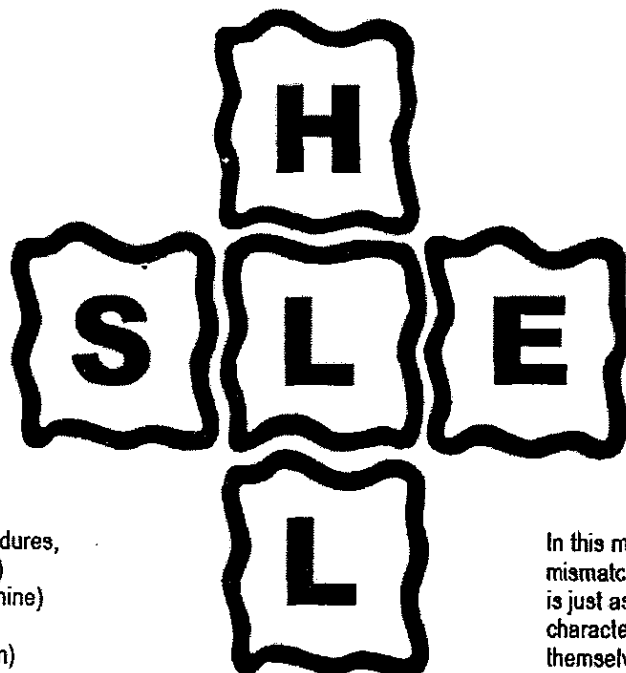
1.5.3 Phòng Quản lý hoạt động bay - Cục Hàng không Việt Nam (119 đường Nguyễn Sơn, phường Gia Thụy, quận Long Biên; e-mail: phongqlhdb@caa.gov.vn, fax: 04.38 274 194) là cơ quan chủ trì phối hợp rà soát, cập nhật và đề xuất các nội dung sửa đổi, bổ sung; báo cáo Cục trưởng Cục Hàng không Việt Nam phê duyệt sửa đổi bổ sung tài liệu nhằm đáp ứng các thay đổi về hướng dẫn, yêu cầu và điều kiện khai thác thực tế./.

CHƯƠNG II: CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG

2.1 TỔNG QUAN

2.1.1 Người lái, KSVKL và nhân viên điều khiển phương tiện có thể liên quan đến việc xâm nhập đường CHC. Các khảo sát của Tổ chức kiểm soát không lưu châu Âu (EUROCONTROL) từ năm 2001 chỉ ra rằng khoảng 30% nhân viên điều khiển phương tiện, 20% KSVKL và 50% người lái liên quan đến sự cố xâm nhập đường CHC. Do vậy, cần có các giải pháp mang tính hệ thống, chiến lược và biện pháp cụ thể tập trung vào người lái, KSVKL, nhân viên điều khiển phương tiện để giảm các sự cố xâm nhập vào khu vực đường CHC.

2.1.2 Việc xâm nhập đường CHC có thể là kết quả của nhiều yếu tố khác nhau. Việc phân tích một sự cố như vậy có thể thực hiện bằng cách sử dụng biểu đồ SHEL theo Hình 2-1 dưới đây. Biểu đồ này không tập trung vào các thành phần riêng biệt nhưng tập trung vào thành phần chung giữa các yếu tố con người và các yếu tố khác. Ví dụ, sự tương tác con người – con người (L-L) bao gồm các khía cạnh thông tin, hợp tác và hỗ trợ; sự tương tác giữa con người – máy móc (L-H) mô tả các vấn đề chung giữa máy móc và con người. Các yếu tố khác mô tả trong Chương này không loại trừ các thành phần thêm vào từ các khía cạnh khác của tổ chức (ví dụ các chính sách, thủ tục, quy trình, môi trường) là các yếu tố then chốt gắn với hệ thống quản lý an toàn (SMS) và được quan tâm trong việc cải thiện an toàn một cách tổng thể.



S = Software (procedures, symbology, etc.)
H = Hardware (machine)
E = Environment
L = Liveware (human)

In this model the match or mismatch of the blocks (interface) is just as important as the characteristics of the blocks themselves. A mismatch can be a source of human error.

2.1.3 Sự cố xâm nhập đường CHC có thể được chia thành một số tình huống thường xảy ra như sau:

- 1) Một tàu bay hoặc một phương tiện cất qua phía trước một tàu bay đang hạ cánh;
- 2) Một tàu bay hoặc một phương tiện cất qua phía trước một tàu bay đang cất cánh;
- 3) Một tàu bay hoặc một phương tiện cất qua vị trí chờ lên đường CHC
- 4) Một tàu bay hoặc phương tiện không chắc chắn về vị trí của mình và vô tình tiến nhập vào đường CHC khai thác sử dụng;
- 5) Một tàu bay cất qua phía sau một tàu bay hoặc phương tiện chưa ra khỏi đường CHC;
- 6) Người xâm nhập vào đường CHC, đường lăn không được phép của cơ sở ATC
- 7) Việc gián đoạn liên lạc dẫn đến không tuân theo chỉ dẫn của cơ sở ATC.

2.1.4 Thống kê cho thấy hầu hết sự cố xâm nhập đường CHC thường xảy ra trong các điều kiện khí tượng bay bằng mắt hoặc vào ban ngày; tuy nhiên, hầu hết các tai nạn đều xảy ra trong điều kiện tầm nhìn thấp hoặc vào ban đêm. Tất cả các trường hợp xâm nhập đường CHC phải báo cáo, phân tích khả năng có một tàu bay hoặc phương tiện khác trên đường CHC tại thời điểm xảy ra tai nạn.

2.2 GIÁN ĐOẠN LIÊN LẠC

Gián đoạn liên lạc giữa KSVKL và người lái hoặc nhân viên điều khiển phương tiện trong khu bay là yếu tố chính dẫn đến khả năng xâm nhập đường CHC và thường liên quan đến:

- 1) Sử dụng không đúng thuật ngữ;
- 2) Lỗi của người lái hoặc nhân viên điều khiển phương tiện khi nhắc lại hay sửa lại nội dung nhắc lại nội dung huấn lệnh ATC;
- 3) Lỗi của KSVKL khi tin chắc rằng lời nhắc lại của người lái hoặc nhân viên điều khiển phương tiện đúng với huấn lệnh ATC đã cấp;
- 4) Người lái, nhân viên điều khiển phương tiện hiểu nhầm chỉ dẫn của KSVKL;

- 5) Người lái, nhân viên điều khiển phương tiện chấp nhận huân lệnh ATC đã cấp cho một tàu bay hoặc phương tiện khác;
- 6) Liên lạc hoặc đường truyền bị ngắt hoặc không thiết lập được;
- 7) Việc truyền phát liên lạc quá dài hoặc phức tạp.

(Xem Phụ lục A của Tài liệu hướng dẫn này để được hướng dẫn chi tiết về liên lạc)

2.3 CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN NGƯỜI LÁI

2.3.1 Yếu tố người lái có thể dẫn đến xâm nhập đường CHC, bao gồm việc vô ý không tuân thủ huân lệnh ATC. Thông thường những trường hợp xảy ra do sự cố liên lạc hoặc bỏ qua những cảnh báo hoặc nhầm lẫn vị trí khi người lái nghĩ rằng họ đang ở một vị trí trên sân bay (ví dụ như một đường lăn cụ thể hoặc tại một điểm giao nhau khác) trong khi thực tế tàu bay đang ở vị trí khác hoặc họ tin rằng việc cấp huân lệnh ATC là để tiến nhập vào đường CHC, trong khi thực tế không phải vậy.

2.3.2 Các yếu tố phổ biến khác bao gồm:

- 1) Thiếu biển báo và ký hiệu sơn kẻ (đặc biệt là không có khả năng nhìn thấy vạch kẻ của vị trí chờ lên đường CHC);
- 2) KSVKL cấp huân lệnh chỉ dẫn khi tàu bay vừa hạ cánh và đang lăn (thời điểm này khối lượng công việc của người lái và tiếng ồn trong buồng lái đều rất cao);
- 3) Người lái thực hiện nhiệm vụ bắt buộc cúi thấp đầu xuống, làm giảm khả năng nhận biết tình huống;
- 4) Người lái phải thực hiện các thao tác, trình tự phức tạp dẫn đến hành động vội vàng; không tuân thủ phương thức, sơ đồ lăn tại sân bay;
- 5) Sân bay có thiết kế phức tạp như có đường CHC cắt chéo nhau;
- 6) Thông tin không đầy đủ, không đạt tiêu chuẩn hoặc không chính xác về đường lăn;
- 7) KSVKL thay đổi huyênh lệnh, chỉ thị về tuyến lăn hoặc cất cánh vào phút cuối;

(Xem Phụ lục B của Tài liệu hướng dẫn này để được hướng dẫn chi tiết về thực hành tổ lái)

2.4 CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN KSVKL

2.4.1 Các yếu tố phổ biến nhất liên quan đến KSVKL:

- 1) Bất chợt quên: tàu bay, việc đóng cửa các đường CHC, có một phương tiện hoạt động trên đường CHC, huấn lệnh ATC đã được cấp;
- 2) Dự đoán sai phân cách yêu cầu hoặc tính toán sai phân cách;
- 3) Thiếu sự phối hợp đồng bộ giữa các KSVKL;
- 4) Huấn lệnh cho phép đi qua đường CHC do nhân viên KSV GCU cấp thay vì KSVKL TWR cấp;
- 5) Xác định sai tàu bay hoặc vị trí của nó;
- 6) KSVKL sửa lại lời nhắc của huấn lệnh khác, tác nghiệp khác trong khi nghe tổ lái nhắc lại nội dung huấn lệnh;
- 7) Lỗi của KSVKL khi chắc chắn rằng lời nhắc lại của người lái hoặc nhân viên điều khiển phương tiện đã đúng với huấn lệnh được phát ra;
- 8) Lỗi thông tin liên lạc, kỹ năng sử dụng ống nói chưa thành thạo;
- 9) Chỉ dẫn của KSVKL quá dài hoặc phức tạp, nhất là chỉ dẫn về tuyến lẩn tại sân bay;
- 10) Sử dụng thuật ngữ không đúng tiêu chuẩn;
- 11) Phản ứng chậm do ảnh hưởng bởi nhiệm vụ huấn luyện nhân viên tập sự.

2.4.2 Các yếu tố phổ biến khác bao gồm:

- 1) Mất tập trung;
- 2) Khối lượng công việc;
- 3) Kinh nghiệm;
- 4) Đào tạo không đầy đủ;
- 5) Không nhìn rõ từ đài kiểm soát tại sân bay;
- 6) Giao diện giữa người và máy;
- 7) Bàn giao vị trí trực giữa các KSVKL không đầy đủ hoặc không chính xác.

(Xem Phụ lục C của Tài liệu hướng dẫn này để được hướng dẫn chi tiết về thực hành ATC)

2.5 CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN PHƯƠNG TIỆN DI CHUYỂN TRÊN KHU BAY

2.5.1 Các yếu tố phổ biến nhất liên quan đến phương tiện di chuyển trên sân bay:

- 1) Sai sót khi nhận huấn lệnh tiến nhập vào đường CHC;
- 2) Không thực hiện đúng theo hướng dẫn của KSVKL
- 3) Thông báo không chính xác của vị trí;
- 4) Lỗi liên lạc;
- 5) Chưa đào tạo đầy đủ cho nhân viên điều khiển phương tiện trên khu bay;
- 6) Thiếu trang thiết bị liên lạc bộ đàm hai chiều;
- 7) Không được huấn luyện về thuật ngữ liên lạc;
- 8) Không quen với bề mặt di chuyển tại sân bay;
- 9) Thiếu kiến thức về các biển báo, sơn kẻ và hệ thống đèn hiệu trên sân bay;
- 10) Không có sơ đồ sân bay trong phương tiện để tham khảo.

(Xem Phụ lục D của Tài liệu hướng dẫn này để được hướng dẫn chi tiết về phương tiện vận hành trên khu bay bao gồm huấn luyện liên lạc cho nhân viên điều khiển phương tiện).

2.6 CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN THIẾT KẾ SÂN BAY

2.6.1 Việc thiết kế sân bay phức tạp hoặc không đầy đủ làm tăng đáng kể khả năng xâm nhập đường CHC. Tần suất xâm nhập đường CHC có liên quan đến số lượng các giao cắt đường CHC và các đặc điểm mặt bằng di chuyển tại sân bay.

2.6.2 Yếu tố thường gặp bao gồm:

- 1) Sự phức tạp của việc bố trí mặt bằng sân bay bao gồm cả đường di chuyển và đường lăn tiếp giáp với đường CHC;
- 2) Không đủ khoảng cách giữa các đường CHC song song;

TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN NGĂN NGỪA XÂM NHẬP ĐƯỜNG CHC

Chương II: Các yếu tố ảnh hưởng

- 3) Đường lăn ra để khởi hành không giao cắt đường CHC được sử dụng ở góc bên phải;
- 4) Đường lăn không có kết thúc vòng để tránh giao cắt đường CHC.

Ghi chú: Các nội dung chi tiết khác xem Tài liệu hướng dẫn thiết kế sân bay (Doc.9157 Aerodrome Design Manual) để được hướng dẫn chi tiết hơn về thiết kế sân bay.

CHƯƠNG III: THIẾT LẬP CHƯƠNG TRÌNH NGĂN NGỪA XÂM NHẬP ĐƯỜNG CHC

3.1 TỔ CÔNG TÁC AN TOÀN ĐƯỜNG CHC

3.1.1 Giới thiệu về tổ công tác an toàn đường CHC

- Chương trình phòng ngừa xâm nhập đường CHC bắt đầu bằng việc thiết lập các tổ công tác an toàn đường CHC tại các cảng hàng không. Vai trò chủ yếu của tổ an toàn đường CHC mà có thể được điều phối bởi người khai thác cảng hàng không là đưa ra một kế hoạch hành động an toàn đường CHC bằng cách đưa ra các cách thức nhằm loại bỏ các mối nguy hiểm và giảm thiểu rủi ro tiềm ẩn liên quan đến việc xâm nhập đường CHC và các biện pháp nhằm loại bỏ mối nguy và giảm thiểu rủi ro. Các cách thức và biện pháp này có thể xây dựng dựa trên những sự cố tại cảng hàng không hoặc kết hợp với các thông tin thu thập được từ các nơi khác.

- Tổ công tác an toàn đường CHC bao gồm các đại diện từ người khai thác cảng hàng không, sân bay, các nhà cung cấp dịch vụ không lưu, người lái và hiệp hội các nhà kiểm soát không lưu và bất kỳ đơn vị nào có liên quan trực tiếp đến các hoạt động đường CHC. Tổ công tác an toàn đường CHC thường xuyên tổ chức các cuộc họp giữa các thành viên để giải quyết các vấn đề liên quan đến an toàn đường CHC. Tại một vài cảng hàng không, các nhóm khác đã thành lập có thể thực hiện các chức năng của Tổ công tác an toàn đường CHC.

Ghi chú: Các nội dung chi tiết xem thêm tại Hướng dẫn của Cục HKVN về việc thiết lập và duy trì hoạt động của các tổ công tác an toàn đường CHC tại cảng hàng không.

3.1.2 Mục tiêu cần thiết lập

Đối với các sự cố đã xảy ra, loại hình và mức độ nghiêm trọng của sự xâm nhập đường CHC được xác định rõ, tổ công tác an toàn đường CHC thiết lập các mục tiêu để làm tăng sự an toàn của các hoạt động đường CHC như:

- 1) Đẩy mạnh thu thập dữ liệu an toàn đường CHC, phân tích và phổ biến cho các đơn vị liên quan;
- 2) Kiểm tra đảm bảo rằng sơn kẻ, hệ thống đèn tín hiệu và biển báo tuân theo quy định của Việt Nam và tiêu chuẩn khuyến cáo thực hành của ICAO, tạo thuận lợi cho người lái và người điều khiển phương tiện trên khu bay quan sát;
- 3) Hoàn thiện, cập nhật nâng cao các chuẩn mực về thông tin liên lạc;

- 4) Xác định các công nghệ mới nhằm làm giảm khả năng xâm nhập đường CHC;
- 5) Đảm bảo rằng các quy trình đều tuân theo quy định, hướng dẫn của Việt Nam và tiêu chuẩn khuyến cáo thực hành của ICAO;
- 6) Nâng cao nhận thức cho đội ngũ cán bộ các tổ chức liên quan tại khu vực sân bay và chính quyền địa phương, người dân tại địa bàn bằng phân phối, phổ biến các tài liệu huấn luyện và giáo dục an toàn đường CHC cho các nhà quản lý, người lái và người điều khiển các phương tiện hoạt động tại sân bay.

3.1.3 Chức năng và nhiệm vụ

Nội dung chi tiết xem tại Hướng dẫn của Cục Hàng không Việt Nam về việc triển khai thiết lập và duy trì hoạt động tổ công tác an toàn đường CHC tại cảng hàng không (Công văn số 1149/CHK-QLHĐB ngày 19 tháng 03 năm 2013).

3.2 XÁC ĐỊNH CÁC ĐIỂM TIỀM ẨN NGUY CƠ MẤT AN TOÀN

3.2.1 Điểm tiềm ẩn nguy cơ mất an toàn (Hot spot - HS) là một vị trí trong khu vực di chuyển tại sân bay mà tại đó đã xảy ra sự cố hoặc tiềm ẩn rủi ro về sự va chạm, sự xâm nhập đường CHC và cần thiết phải tăng cường sự chú ý của các người lái, nhân viên điều khiển phương tiện .

Ghi chú 1: Tiêu chuẩn dùng cho việc thiết lập và vẽ đồ thị một điểm HS nêu tại Tài liệu Doc.4444 PAN-ATM (Chương 7) và Phụ ước 4 của ICAO về sơ đồ hàng không (Chương 13, 14 và 15).

Ghi chú 2: Các mối nguy liên quan đến điểm HS cần được xem xét, xử lý tới mức độ mà có thể thực hiện được một cách hợp lý (ví dụ về các điểm HS được chỉ ra trên các Hình số 3-1, 3-2, 3-3 dưới đây)

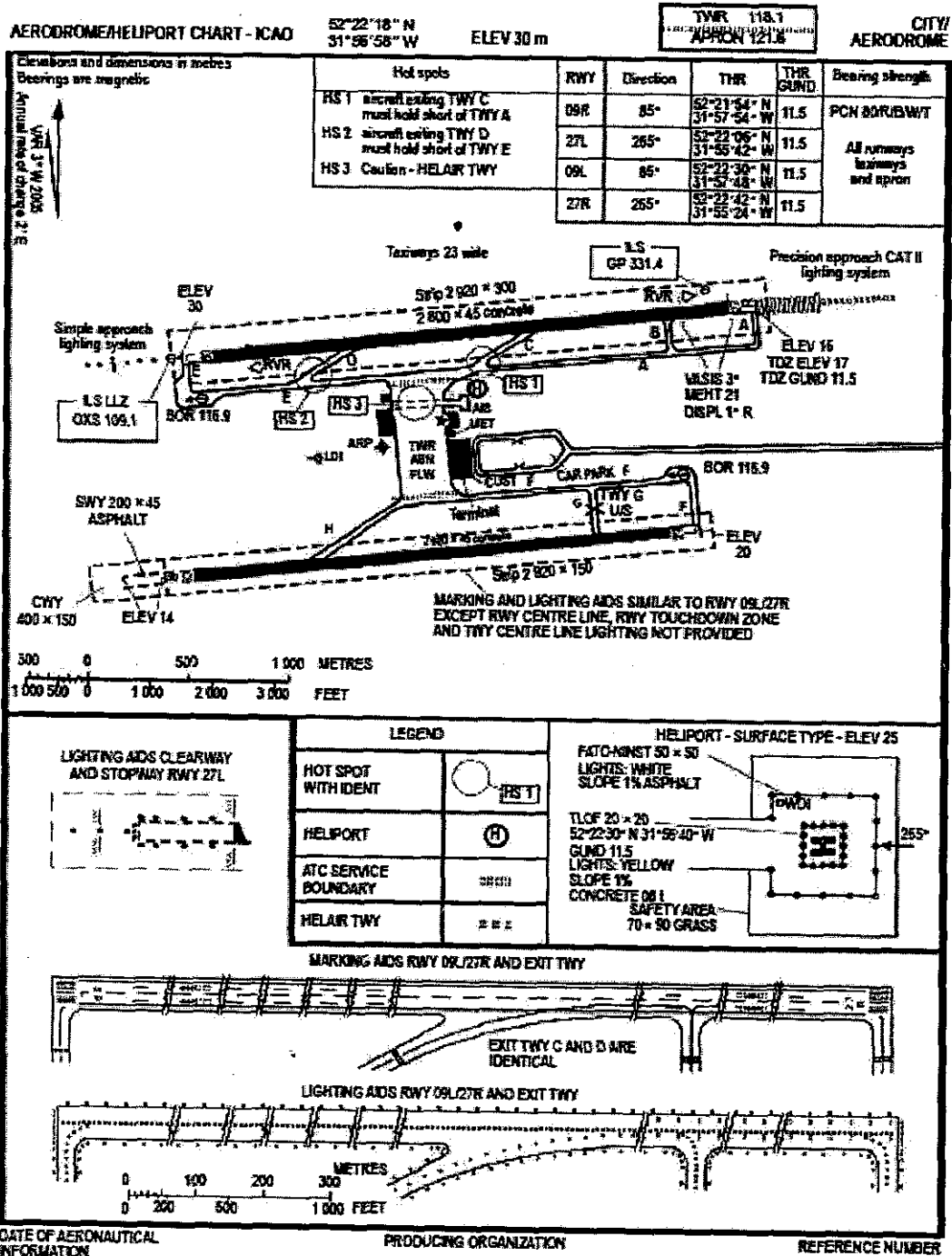
3.2.2 Các sơ đồ sân bay chỉ ra các điểm HS có vị trí cụ thể, được kiểm tra độ chính xác thường xuyên, tu chỉnh nếu cần, phổ biến cho các đơn vị và được công bố trong Tập AIP Việt Nam.

3.2.3 Khi điểm HS được xác định, cách thức xử lý phù hợp sẽ được thực hiện nhằm loại bỏ các mối nguy hiểm có thể như sau:

- 1) Nâng cao nhận biết về vị trí;
- 2) Bổ sung các phương tiện thiết bị hỗ trợ bằng mắt (Các bảng hiệu, dấu hiệu, ánh sáng đèn);
- 3) Sử dụng các tuyến đường thay thế;
- 4) Xây dựng các đường lăn mới;

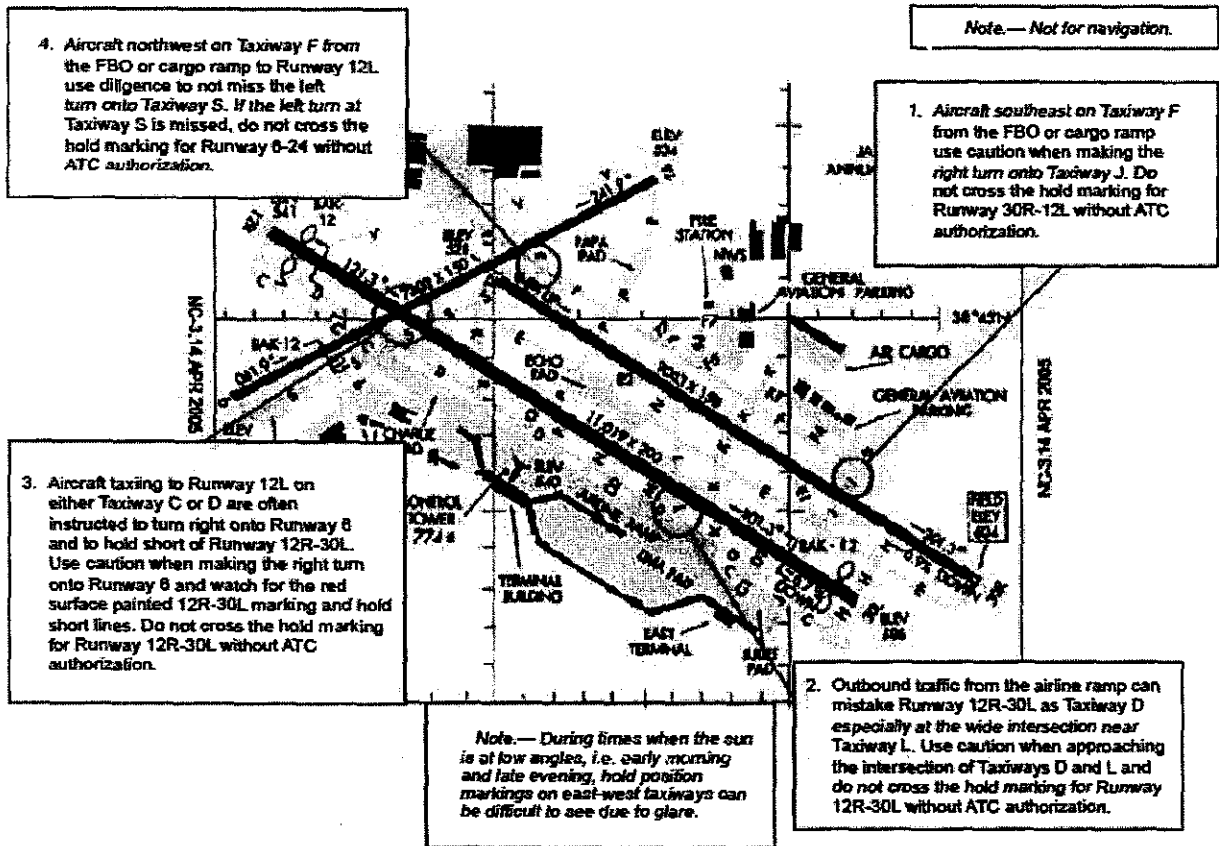
TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN NGĂN NGỪA XÂM NHẬP ĐƯỜNG CHC
Chương III: Thiết lập chương trình ngăn ngừa xâm nhập đường CHC

5) Giảm các điểm mù đối với đài kiểm soát không lưu.



TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN NGĂN NGỪA XÂM NHẬP ĐƯỜNG CHC

Chương III: Thiết lập chương trình ngăn ngừa xâm nhập đường CHC



3.3 KẾ HOẠCH HÀNH ĐỘNG

Kế hoạch gồm các công việc cần tiến hành nhằm làm tăng mức độ an toàn đường CHC. Kế hoạch hành động phải cụ thể, liên kết, tập trung vào vấn đề an toàn đường CHC tại cảng hàng không. Công việc cần làm có thể bao gồm các đề xuất thay đổi hạ tầng cơ sở hạ tầng tại sân bay, quy trình khai thác, vận hành trên khu bay, quy trình ATC, các yêu cầu đánh giá đối với tổ chức quản lý, khai thác khu bay, nhận thức của các tổ chức và nhân viên điều khiển phương tiện, người lái, việc thiết lập và công bố các sơ đồ có các điểm HS.

3.4 TRÁCH NHIỆM CỦA CÁC ĐƠN VỊ

Kế hoạch hành động phải được phân công cụ thể cho cá nhân và tổ chức liên quan chịu trách nhiệm thực hiện. Có thể có nhiều cá nhân hoặc tổ chức liên quan đến kế hoạch hành động, tuy nhiên cần chỉ định một cá nhân hoặc một tổ chức sẽ chủ trì phối hợp thực hiện và chịu trách nhiệm hoàn thành các nhiệm vụ liên quan. Mỗi nội dung công việc gắn liền với khung thời gian triển khai thực

hiện và hoàn thành phù hợp với yêu cầu và điều kiện thực tế.

3.5 KẾT QUẢ CỦA KẾ HOẠCH HÀNH ĐỘNG

Hiệu quả của các công việc tiến hành thực hiện và hoàn thành sẽ được đánh giá định kỳ. Điều này có thể thực hiện bằng việc so sánh kết quả của các phân tích ban đầu và tình trạng xâm nhập đường CHC hiện tại. Ví dụ, nếu một việc cần làm được đưa ra để huấn luyện cho các KSVKL, người lái và nhân viên điều khiển phương tiện, hiệu quả của việc huấn luyện như vậy sẽ được ước tính bởi tổ công tác an toàn đường CHC. Nếu sự phân tích chỉ ra có ít hoặc không có sự cải tiến về số lượng, loại hình hoặc mức độ nghiêm trọng của các sự cố xâm nhập đường CHC, tổ công tác an toàn đường CHC sẽ xem xét lại việc thực hiện các công việc đó.

3.6 HUẤN LUYỆN ĐÀO TẠO

Xây dựng các tài liệu để nâng cao nhận thức về an toàn đường CHC có thể bao gồm: báo chí, áp phích, nhãn dán và các kênh thông tin khác. Đây là những công cụ hữu ích trong việc giảm thiểu nguy cơ xâm nhập đường CHC. Bộ công cụ sử dụng cho Chương trình an toàn đường CHC của ICAO được nêu tại Phụ lục J của Tài liệu hướng dẫn này cung cấp những thông tin hữu ích cho việc phổ biến, huấn luyện nâng cao nhận thức, kiến thức và kỹ năng thực hành.

Các tài liệu khác hữu ích cho các tổ công tác an toàn đường CHC tại các cảng hàng không có tại Website của các tổ chức quốc tế sau:

- Airport Council International (ACI): www.airports.org
- Air Services Australia: www.airservicesaustralia.com
- European Organisation for the Safety of Air Navigation (EUROCONTROL):
eurocontrol.int/runwaysafety/public/subsite_homepage.html
- Federal Aviation Administration (FAA): www.faa.gov/runwaysafety
- International Air Transport Association (IATA): www.iata.org
- ICAO: www.icao.int/fsix/res_ans.cfm
- International Federation of Airline Pilots' Associations (IFALPA):
www.ifalpa.org
- United Kingdom Safety Regulation Group: <http://www.caa.co.uk>

Chương IV: CÁC HƯỚNG DẪN NGĂN NGỪA XÂM NHẬP ĐƯỜNG CHC

4.1 GIỚI THIỆU

4.1.1 Các hướng dẫn sau đây là kết quả của việc phân tích một cách hệ thống một số sự cố xâm nhập đường CHC nhằm mục đích xác định nguyên nhân và yếu tố cấu thành, lỗi hoặc lỗi tiềm ẩn đã gây ra các sự cố.

4.1.2 Các hướng dẫn này sẽ giúp làm tăng cường mức an toàn cho các hoạt động trên đường CHC thông qua việc áp dụng thống nhất các quy định hướng dẫn hiện hành của Việt Nam và tiêu chuẩn khuyến cáo thực hành của ICAO, nâng cao khả năng dự báo và nhận dạng được tình huống.

4.2 HƯỚNG DẪN VỀ VIỆC LIÊN LẠC

4.2.1 Sử dụng tên gọi đầy đủ của tàu bay, phương tiện di chuyển có liên quan đến các hoạt động trên đường CHC.

4.2.2 Sử dụng thuật ngữ tiêu chuẩn của theo quy định của Việt Nam và ICAO trong liên lạc đối với hoạt động trên đường CHC, đường lăn, sân đỗ.

4.2.3 Cơ quan Cục Hàng không Việt Nam, cảng vụ Hàng không, doanh nghiệp cung cấp dịch vụ không lưu, cảng hàng không và các tổ chức cung cấp dịch vụ mặt đất tại sân bay định kỳ tổ chức kiểm tra và đảm bảo việc tuân thủ thuật ngữ tiêu chuẩn ICAO của tổ lái, lái xe và KSVKL trong liên lạc liên quan đến hoạt động trên đường CHC, đường lăn, sân đỗ.

4.2.4 Áp dụng quy định hướng dẫn của Cục Hàng không Việt Nam liên quan đến việc nhắc lại huấn lệnh đối với nhân viên điều khiển phương tiện di chuyển trong khu hoạt động sân bay.

4.2.5 Tất cả các thông tin liên lạc liên quan đến hoạt động trên đường CHC phải thực hiện phù hợp với yêu cầu và quy định tại Thông tư quy định về phương thức liên lạc không địa và Tập II Phụ ước 10 của ICAO về viễn thông hàng không. Việc sử dụng tiếng Anh hàng không tiêu chuẩn tại các cảng hàng không quốc tế sẽ nâng cao khả năng nhận biết tình huống cho tất cả mọi người cùng nghe trên tần số liên lạc.

4.2.6 Tất cả các cuộc liên lạc liên quan đến hoạt động của các phương tiện trên mỗi đường CHC (xe cộ, tàu bay lăn qua, vv) được thực hiện trên cùng một tần số sử dụng cho việc cất cánh và hạ cánh của tàu bay.

4.2.7 Sử dụng thuật ngữ ngắn gọn, đơn giản trong liên lạc điều hành bay.

4.2.8 Phụ lục A của Tài liệu hướng dẫn này nêu chi tiết những mẫu thực hành liên lạc tối ưu phù hợp với quy định hiện hành của Việt Nam và ICAO.

4.3 HƯỚNG DẪN ĐỐI VỚI NGƯỜI KHAI THÁC TÀU BAY

4.3.1 Đảm bảo các tổ lái được huấn luyện chi tiết về hệ thống biển báo, ký hiệu, đèn tín hiệu tại sân bay, sơ đồ mặt bằng sân bay, các điểm HS.

4.3.2 Đảm bảo phương thức thực hành trên buồng lái bao gồm nội dung yêu cầu tổ lái phải nhận được huấn lệnh một cách rõ ràng cho việc cắt qua đường CHC, kể cả trường hợp đường CHC không được sử dụng.

4.3.3 Đảm bảo công tác thực hành của tổ lái trong việc lập kế hoạch hoạt động trên sân bay.

4.3.4 Khái niệm về “Thời gian không làm ảnh hưởng đến tổ lái” khi lần được chấp nhận và lưu ý thực hiện. Thông tin về khái niệm này được nêu tại Phụ lục B của Tài liệu hướng dẫn này.

4.4 HƯỚNG DẪN ĐỐI VỚI TỔ LÁI

4.4.1 Khi tiến nhập cắt qua đường CHC, tổ lái không được vượt qua hàng đèn báo dừng (Red Stop Bar) trừ khi phương thức trong các tình huống khẩn nguy cho phép.

4.4.2 Tổ lái không phải chấp thuận một huấn lệnh ATC yêu cầu họ tiến nhập hoặc cắt qua đường CHC từ một đường lẩn chéo góc không phù hợp với tính năng của tàu bay.

4.4.3 Nếu tàu bay lên đường CHC và chiếm giữ từ 90 giây trở lên ngoài giờ dự định khởi hành thì tổ lái phải liên lạc với cơ sở ATC liên quan để thông báo về việc chiếm giữ đường CHC này.

4.4.4 Khi thực hiện tiếp cận và nhận huấn lệnh hạ cánh, tổ lái phải bật đèn hạ cánh của tàu bay.

4.4.5 Tổ lái phải bật đèn nhấp nháy khi cắt qua đường CHC.

4.4.6 Nếu có nghi ngờ khi nhận huấn lệnh hoặc chỉ thị, tổ lái yêu cầu cơ sở ATC làm rõ ngay trước khi thực hiện huấn lệnh, chỉ thị này.

4.4.7 Nếu có nghi ngờ về vị trí chính xác của mình trên bề mặt sân bay, tổ lái phải liên lạc với cơ sở ATC để được trợ giúp kiểm tra, xác nhận lại.

4.4.8 Khi hoạt động trên bề mặt sân bay, tổ lái lưu ý liên tục quan sát phía trước.

4.4.9 Phụ lục B của Tài liệu hướng dẫn này nêu chi tiết phương thức thực hành mẫu cho tổ lái, bao gồm cả nội dung về “Thời gian không làm ảnh hưởng đến tổ lái”.

4.5 HƯỚNG DẪN ĐỐI VỚI TỔ CHỨC CUNG CẤP DỊCH VỤ KHÔNG LƯU VÀ KSVKL

4.5.1 Triển khai SMS theo quy định của Cục Hàng không Việt Nam và ICAO.

4.5.2 Cơ sở ATC luôn luôn sử dụng việc thể hiện trên bàn điều hành về việc đường CHC tạm thời bị chiếm dụng một cách rõ ràng và dễ nhận biết.

4.5.3 Trong trường hợp có thể, cơ sở ATC cấp huấn lệnh đường dài cho tổ lái trước khi tàu bay lăn.

4.5.4 Đèn hiệu báo dừng (stop bars) phải bật khi tàu bay phải chờ, tắt khi tàu bay được phép lăn qua.

4.5.5 Cơ sở ATC không được chỉ thị cho tàu bay hoặc phương tiện vượt qua hàng đèn báo dừng để tiến nhập hay cắt qua đường CHC; trong trường hợp đèn hiệu này bị hỏng, lưu ý thông báo cho tổ lái hoặc nhân viên điều khiển phương tiện biết, trong trường hợp cần thiết, có thể yêu cầu bộ phận liên quan sử dụng xe dẫn dắt (Follow-me) để trợ giúp;

4.5.6 Phương thức ATC đảm bảo yêu cầu về việc cấp một huấn lệnh rõ ràng bao gồm việc chỉ định đường CHC khi cho phép cắt qua hoặc dừng chờ trước bất cứ đường CHC nào, kể cả đường CHC không sử dụng.

4.5.7 Phương thức ATC đảm bảo có nội dung chỉ định đường CHC khi cấp huấn lệnh dừng chờ trước bất cứ đường CHC nào.

4.5.8 Đảm bảo lộ trình lăn tiêu chuẩn để giảm thiểu khả năng nhầm lẫn cho tổ lái.

4.5.9 Trường hợp cần thiết, chỉ thị tàu bay lăn theo tiến trình để giảm áp lực và nguy cơ nhầm lẫn cho tổ lái. Lưu ý rằng nội dung chỉ thị tiến trình lăn không phải là huấn lệnh cho phép cắt qua đường CHC.

4.5.10 Khi tầm nhìn từ đài kiểm soát tại sân bay bị hạn chế và có khả năng ảnh hưởng đến việc quan sát đường CHC, cần phải đánh giá những khu vực bị ảnh hưởng này và nêu rõ trên sơ đồ tại vị trí điều hành, đồng thời thông báo cho cảng

hàng không để xem xét xác định và công bố chi tiết các điểm HS trên sơ đồ sân bay liên quan.

4.5.11 Các yếu tố an toàn phải được đặt lên hàng đầu khi có những thay đổi bắt buộc về môi trường tác nghiệp, như thường xuyên có nhiều thay đổi liên quan tới cấu hình đường CHC.

4.5.12 Đảm bảo phổ biến, huấn luyện và bình giảng cho KSVKL các vấn đề an toàn đường CHC.

4.5.13 Cần nhận diện các mối nguy hiểm và rủi ro liên quan đến phương thức khai thác đường CHC (khởi hành tại các giao điểm, nhiều điểm tiến nhập đường CHC, điều kiện huấn lệnh, v.v) trên cơ sở tổ chức đánh giá khi dùng riêng hoặc kết hợp. Nếu cần thiết, phải thực hiện các cách thức giảm thiểu rủi ro thích hợp.

4.5.14 Không cấp huấn lệnh cho tàu bay tiến nhập đường CHC khi tổ lái yêu cầu dừng chờ hơn 90 giây so với giờ dự kiến sẽ khởi hành.

4.5.15 Thực hiện huấn luyện nội dung liên quan để đảm bảo việc cấp huấn lệnh có điều kiện được thực hiện rõ ràng và dễ tuân thủ theo đúng quy định.

4.5.16 Khi có nhiều tàu bay khởi hành tại giao điểm đường lăn, không sử dụng các đường lăn chéo xuôi làm hạn chế khả năng quan sát ngưỡng đường CHC hoặc khu vực tiếp cận chót của tổ lái.

4.5.17 KSVKL lưu ý liên tục quan sát các hoạt động tại sân bay.

4.5.18 Phụ lục C của Tài liệu hướng dẫn này nêu chi tiết mẫu thực hành ATC tối ưu.

4.6 HƯỚNG DẪN ĐỐI VỚI NGƯỜI KHAI THÁC CẢNG HÀNG KHÔNG VÀ NHÂN VIÊN ĐIỀU KHIỂN PHƯƠNG TIỆN TRÊN KHU BAY

4.6.1 Một yếu tố quan trọng để ngăn ngừa sự xâm nhập đường CHC là hạn chế khả năng nhầm lẫn của tổ lái và nhân viên điều khiển phương tiện do yếu tố chủ quan. Nguyên tắc cơ bản này bao gồm, nhưng không giới hạn việc sử dụng tối ưu các đường lăn vành đai, tránh các giao cắt đường CHC, đảm bảo các tuyến lăn đơn giản và hợp lý để thực hiện bởi tổ lái, nhân viên điều khiển phương tiện và KSVKL. Do đó, người khai thác cảng hàng không lưu ý xem xét đến các yếu tố này trong việc thiết kế và đảm bảo cơ sở hạ tầng sân bay.

4.6.2 Hệ thống quản lý an toàn được thực hiện theo quy định của Cục Hàng không Việt Nam và ICAO, lưu ý tập trung vào nội dung an toàn đường CHC. Người khai thác cảng hàng không thông báo ngay các khuyến cáo và vấn đề liên

TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN NGĂN NGỪA XÂM NHẬP ĐƯỜNG CHC

Chương IV: Các hướng dẫn ngăn ngừa xâm nhập đường CHC

quan đến an toàn nếu có trong giao ban hàng ngày, các cuộc họp khác về an toàn khai thác và đưa ra các biện pháp xử lý, ngăn ngừa.

4.6.3 Thực hiện chương trình bảo trì liên quan đến hoạt động đường CHC (ví dụ như sơn kẻ, đèn hiệu và chiếu sáng, biển báo); đảm bảo các ký hiệu và biển báo được duy trì và có thể quan sát rõ trong mọi điều kiện hoạt động.

4.6.4 Trong quá trình xây dựng hoặc bảo trì, thông tin về các khu vực làm việc tạm thời phải được phổ biến đầy đủ cho các đối tượng liên quan và phải có cảnh báo bằng tín hiệu, biển báo tạm thời đầy đủ và rõ ràng trong tất cả các điều kiện hoạt động, phù hợp với quy định tại Phụ ước 14 của ICAO.

4.6.5 Thực hiện chương trình huấn luyện, kiểm tra đánh giá nhân viên điều khiển phương tiện theo các hướng dẫn nêu tại Phụ lục D của Tài liệu hướng dẫn này.

4.6.6 Đảm bảo tổ chức thực hiện chương trình huấn luyện về phương thức liên lạc cho nhân viên điều khiển phương tiện và những người khác hoạt động trên hoặc gần đường CHC.

4.6.7 Việc đặt tên đường lăn thực hiện theo quy định hướng dẫn tại Phụ ước 14 của ICAO.

4.6.8 Nếu nhân viên điều khiển phương tiện có nghi ngờ về huấn lệnh hay chỉ thị, lập tức yêu cầu cơ sở ATC làm rõ trước khi thực hiện.

4.6.9 Nhân viên điều khiển phương tiện liên lạc ngay với cơ sở ATC khi không chắc chắn về vị trí chính xác của họ trên sân bay; nếu họ nhận ra rằng đang ở trên đường CHC thì ngay lập tức phải thoát ly ra khỏi đường CHC.

4.6.10 Nhân viên điều khiển phương tiện theo dõi liên tục trong quá trình hoạt động tại sân bay.

4.6.11 Phụ lục D của Tài liệu hướng dẫn này nêu chi tiết bao gồm việc huấn luyện về liên lạc cho nhân viên người điều khiển phương tiện.

4.7 CÁC HƯỚNG DẪN CHUNG

4.7.1 Cơ quan Cục Hàng không Việt Nam lưu ý tập trung vào việc giảm nguy cơ xâm nhập đường CHC trong các hoạt động kiểm tra, giám sát của mình.

4.7.2 Tại mỗi sân bay, thiết lập và duy trì hoạt động tổ công tác an toàn đường CHC theo yêu cầu quy định Chương trình an toàn đường CHC, hướng dẫn của Cục Hàng không Việt Nam và Tài liệu hướng dẫn này.

TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN NGĂN NGỪA XÂM NHẬP ĐƯỜNG CHC

Chương IV: Các hướng dẫn ngăn ngừa xâm nhập đường CHC

4.7.3 Cảng hàng không chủ trì tổ chức các cuộc vận động nâng cao nhận thức phòng chống xâm nhập đường CHC tại từng khu vực sân bay, được bắt đầu tại mỗi sân bay cho KSVKL, nhân viên điều khiển phương tiện, người lái, các nhân viên và cá nhân liên quan người khác đang tham gia khai thác đường CHC. Các cuộc vận động này được tiến hành định kỳ để duy trì tác dụng và thúc đẩy hoạt động.

4.7.4 Việc quy định khai thác sử dụng các cơ sở hạ tầng và các phương thức liên quan đến hoạt động đường CHC phải tuân thủ các quy định của quy định hướng dẫn hiện hành của Việt Nam và ICAO. Các khác biệt về so với tiêu chuẩn của ICAO được công bố chi tiết trong Tập AIP Việt Nam và thông báo cho ICAO; được rà soát định kỳ để tu chỉnh nếu có.

4.7.5 Các sân bay có hoạt động HKDD phải được chứng nhận theo quy định hướng dẫn của Việt Nam và Phụ ước 14 của ICAO.

4.7.6 Công tác phối hợp huấn luyện và làm quen (như các khóa huấn luyện quản lý nguồn lực sân bay nêu tại Phụ lục E của Tài liệu hướng dẫn này) được tiến hành cho người lái, KSVKL và nhân viên điều khiển phương tiện nhằm tăng kiến thức, kỹ năng cho cán bộ nhân viên liên quan, xác định các khó khăn của nhân viên trong quá trình tác nghiệp trong các lĩnh vực khác nhau. Định kỳ hàng năm, cảng hàng không chủ trì tổ chức thăm quan khu hoạt động sân bay cho tất cả các bên để làm quen sơ kẻ tín hiệu, biển báo và sơ đồ sân bay.

4.7.7 Hướng dẫn "Hệ thống thực hành tốt nhất" cho cơ quan Cục Hàng không Việt Nam, cảng hàng không, các hãng hàng không Việt Nam, doanh nghiệp cung cấp dịch vụ không lưu, các tổ chức cung cấp dịch vụ mặt đất tại sân bay khi thực hiện các biện pháp ngăn ngừa xâm nhập đường CHC trong công tác ATC được nêu tại Phụ lục C của Tài liệu hướng dẫn này.

4.7.8 Báo cáo và điều tra sự cố:

- 1) Tất cả các trường hợp xâm nhập đường CHC được báo cáo và tiến hành kiểm tra, xác minh hay điều tra chi tiết, đầy đủ để xác định nguyên nhân cụ thể và các yếu tố liên quan (*xem các mẫu báo cáo tại Phụ lục F và G của Tài liệu hướng dẫn này*);
- 2) Tăng cường chia sẻ bài học kinh nghiệm, dữ liệu an toàn đường CHC liên quan với các tổ chức an toàn hàng không khác trong nước và quốc tế.

4.7.9 Thông báo tin tức hàng không:

- 1) Tin tức về sân bay có tính cấp thiết về thời gian, có thể ảnh hưởng đến các hoạt động trên hoặc gần đường CHC phải được cung cấp cho tổ lái một cách kịp thời bằng cách sử dụng thông tin liên lạc vô tuyến;

TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN NGĂN NGỪA XÂM NHẬP ĐƯỜNG CHC

Chương IV: Các hướng dẫn ngăn ngừa xâm nhập đường CHC

- 2) Việc thu thập, cung cấp và phổ biến tin tức hàng không phải phù hợp với quy định tại Quy chế thông báo tin tức hàng không, các tiêu chuẩn khuyến cáo thực hành và quy định của ICAO;
- 3) Doanh nghiệp cung cấp cơ sở dữ liệu và các sơ đồ hàng không thiết lập một quy trình cho dịch vụ thông báo tin tức hàng không với mục tiêu đảm bảo tính chính xác, kịp thời và đầy đủ của dữ liệu; thiết lập và đảm bảo quy trình cho người sử dụng có thể cung cấp thông tin phản hồi về tính chính xác của thông tin hàng không.

CHƯƠNG 5: THU THẬP DỮ LIỆU VÀ BÁO CÁO SỰ CỐ

5.1 MỤC TIÊU

5.1.1 Mục tiêu của Chương này là thúc đẩy việc sử dụng phương pháp, quy trình được chuẩn hóa trong việc báo cáo và phân tích thông tin liên quan đến sự cố xâm nhập đường CHC. Quy trình này sẽ hỗ trợ phân tích sự xâm nhập đường CHC bằng cách sử dụng mô hình phân loại mức độ nghiêm trọng của sự cố. Phương pháp này sẽ tạo điều kiện cho việc thu thập và chia sẻ dữ liệu để tiếp tục đẩy mạnh hoạt động an toàn đường CHC giữa các quốc gia. Chương này sẽ đề cập đến cách thức sử dụng thông tin nhận được từ việc phân tích sự cố xâm nhập đường CHC để nâng cao công tác đảm bảo an toàn đường CHC.

5.1.2 Để nhận dạng được nguyên nhân và các yếu tố gây ra xâm nhập đường CHC, thông tin cụ thể được thu thập từ mỗi sự cố xảy ra. Thông tin này được thu thập theo cách tốt nhất trong môi trường văn hóa chuẩn khi việc báo cáo được cải tiến (xem Mục 5.2). Điều này tạo ra khả năng học tập kinh nghiệm từ các dữ liệu an toàn đường CHC đã thu thập được. Việc xây dựng các biện pháp đối phó đối với các yếu tố gây ra xâm nhập đường CHC phụ thuộc vào việc báo cáo có hệ thống và phân tích các yếu tố nguyên nhân. Việc trao đổi thông tin có thể tạo ra hiệu quả cho an toàn theo hai cách: Mỗi nước sẽ đóng góp để nhận được hiểu biết đầy đủ về các sai sót của cá nhân tạo ra xâm nhập đường CHC và nguy cơ va chạm, dẫn đến việc xây dựng và thực hiện hiệu quả các biện pháp xử lý; mỗi nước có thể học hỏi kinh nghiệm từ nước khác để không lặp lại cùng một loại sai sót.

5.2 ÁP DỤNG VĂN HÓA AN TOÀN VÀ YẾU TỐ HỆ THỐNG

5.2.1 "Văn hóa an toàn" là một môi trường công bằng, tin tưởng lẫn nhau trong đó mọi người được khuyến khích để cung cấp thông tin liên quan đến an toàn cần thiết nhưng trong đó họ cũng hiểu rõ ràng về ranh giới giữa hành vi chấp nhận được và không chấp nhận được. Mục tiêu chính của triển vọng văn hóa chuẩn là cung cấp cách xử lý hợp lý cho người áp dụng biện pháp xử phạt chỉ khi các sai sót được xem là cố ý, liều lĩnh hoặc cầu thả.

5.2.2 Người lái, người điều khiển phương tiện hoặc KSVKL tuy được đào tạo huấn luyện tốt và cẩn thận nhất vẫn có khả năng gây ra lỗi dẫn đến sự cố xâm nhập đường CHC. Trong khi một người lái, người điều khiển phương tiện hoặc KSVKL cho rằng có liên quan trực tiếp đến sự cố xâm nhập đường CHC, nhưng ít khi xảy ra trường hợp cá nhân chịu trách nhiệm hoàn toàn về sai sót và hậu quả của nó. Các điều kiện đã tồn tại trước đó, như thiết kế sân bay và các yếu tố

TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN NGĂN NGỪA XÂM NHẬP ĐƯỜNG CHC

Chương 5: Thu thập dữ liệu và báo cáo sự cố

như: mất tập trung, thời tiết, cường độ công việc là một trong những điều kiện mà có thể dẫn đến lỗi của con người.

5.2.3 Việc phân tích sự cố cũng quan trọng như cách thu thập thông tin. Quy trình phân tích có thể hỗ trợ nguyên lý của văn hóa chuẩn theo các cách khác nhau. Đầu tiên, sơ đồ phân loại các lỗi được xác định cụ thể để hỗ trợ cho việc phát triển các phương pháp giảm thiểu rủi ro. Ví dụ, một loại lỗi về “quan sát tàu bay” của KSVKL không nắm bắt được chính xác sự xuất hiện của một tàu bay đang dùng trên đường CHC chuẩn bị cất cánh, tuy rằng KSVKL này có trách nhiệm kiểm tra kỹ đường CHC trước khi thông báo cho tàu bay khác hạ cánh trên cùng một đường CHC. Việc quên rằng tàu bay đã ở vị trí đó là bản chất lỗi của KSVKL, nhưng đó không phải là yếu tố gây lỗi này.

5.2.4 Cần phải xem xét cả các hoàn cảnh dẫn đến sai sót (ví dụ như các nhiệm vụ cá nhân đã được thực hiện tại thời điểm và điều kiện môi trường có liên quan) và các điều kiện tiềm ẩn có nguồn gốc sâu trong tổ chức (ví dụ như mặt bằng sân bay có bố trí phức tạp, sơn kẻ tín hiệu và biển báo không hoàn chỉnh, cường độ công việc cao). Xác định các hoàn cảnh mà một số kiểu loại sai sót có khả năng xảy ra, như vào ban đêm hoặc khi một KSVKL làm việc nhiều hơn một vị trí kiểm soát để chỉ rõ các biện pháp giảm thiểu có thể áp dụng.

5.3 CÁCH TIẾP CẬN TIÊU CHUẨN CHO VIỆC BÁO CÁO VÀ THU THẬP DỮ LIỆU SỰ CỐ XÂM NHẬP ĐƯỜNG CHC

5.3.1 Mục 8.1 Phụ ước 13 của ICAO về điều tra sự cố và tai nạn tàu bay máy bay yêu cầu các nước phải thiết lập hệ thống báo cáo sự cố bắt buộc để tạo điều kiện thu thập thông tin về các hạn chế thực tế hoặc tiềm ẩn gây mất an toàn.

5.3.2 Phụ ước 6 về khai thác tàu bay, Phụ ước 11 về dịch vụ không lưu và Phụ ước 14 của ICAO về sân bay yêu cầu các nước phải xây dựng chương trình an toàn để đạt được mức độ an toàn chấp nhận được trong việc cung cấp dịch vụ. Sử dụng các định nghĩa chuẩn, mẫu báo cáo và sự phân loại lỗi sẽ tạo điều kiện chia sẻ thông tin giữa các quốc gia. Dữ liệu chung càng lớn và sự phân tích các yếu tố gây ra nguyên nhân chung càng nhiều sẽ giúp hiểu rõ bản chất của vấn đề hơn.

5.3.3 Mục 2.4.12. Tài liệu Doc.4444 PANS –ATM yêu cầu cơ quan không lưu có thẩm quyền phải thiết lập một hệ thống báo cáo sự cố với các mẫu báo cáo chuẩn cho nhân viên không lưu để tạo điều kiện thuận lợi thu thập thông tin các mối nguy hiểm thực tế hoặc tiềm ẩn mất an toàn hay các hạn chế liên quan đến cung ứng dịch vụ không lưu.

TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN NGĂN NGỪA XÂM NHẬP ĐƯỜNG CHC

Chương 5: Thu thập dữ liệu và báo cáo sự cố

5.3.4 Mẫu báo cáo xâm nhập đường CHC sơ bộ (xem tại Phụ lục F của Tài liệu hướng dẫn này) yêu cầu các dữ liệu mô tả sự cố và phân loại mức độ nghiêm trọng.

5.3.5 Mẫu xác định các yếu tố nguyên nhân gây ra sự cố xâm nhập đường CHC (xem tại Phụ lục G của Tài liệu hướng dẫn này) thiết lập cách thức, nội dung và nguyên nhân liên quan đến sự cố và được hoàn tất sau khi hoàn thành việc điều tra chi tiết sự cố.

5.3.6 Khi có một số sự cố xâm nhập đường CHC trên hàng ngàn lần cất hạ cánh của tàu bay được báo cáo, thì các sự cố này có thể là sự xuất hiện riêng biệt đối với một sân bay cụ thể. Khi đưa vào dữ liệu chung, sơ đồ các yếu tố gây ra sự cố có thể hợp nhất lại.

5.3.7 Dữ liệu chung yêu cầu các tổ chức tham gia chấp thuận phương pháp thu thập dữ liệu chung với độ tin cậy cao. Hơn nữa các phương pháp phân tích kết quả nên được hài hòa để đảm bảo khả năng có thể so sánh được của kết quả đánh giá.

Ghi chú: *Chất lượng của các cuộc điều tra có ảnh hưởng trực tiếp đến việc đánh giá rủi ro va chạm, mức độ nghiêm trọng của sự cố và việc xác định các yếu tố là nguyên nhân trực tiếp và gián tiếp..*

CHƯƠNG 6: PHÂN LOẠI SỰ CỐ XÂM NHẬP ĐƯỜNG CHC**6.1 PHÂN LOẠI MỨC ĐỘ NGHIÊM TRỌNG CỦA SỰ CỐ**

6.1.1 Mục tiêu của việc phân loại mức độ nghiêm trọng của các sự cố xâm nhập đường CHC là đưa ra và ghi nhận đánh giá đối với mỗi sự cố xâm nhập đường CHC. Đây là thành phần quan trọng của phương pháp đánh giá rủi ro khi rủi ro là yếu tố chính của mức độ nghiêm trọng của sự cố và khả năng tái diễn sự cố. Dù ở mức độ nào, các sự cố xâm nhập đường CHC đều được điều tra, kiểm tra xác minh và xác định rõ nguyên nhân, yếu tố góp phần và biện pháp cần thực hiện nhằm giảm thiểu rủi ro để ngăn chặn tái diễn.

6.1.2 Phân loại mức độ nghiêm trọng của sự cố xâm nhập đường CHC được đánh giá ngay sau khi có thông báo sự cố gồm các thông tin được nêu tại Mục 6.2 dưới đây. Việc đánh giá lại của kết quả cuối cùng có thể được áp dụng vào giai đoạn cuối quá trình điều tra, kiểm tra xác minh.

6.1.3 Nhằm mục đích đảm bảo hài hòa thống nhất và có cơ sở để chia sẻ thông tin an toàn hiệu quả trên phạm vi toàn cầu, khi phân loại mức độ nghiêm trọng của các sự cố xâm nhập đường CHC, nên áp dụng Bảng 6.1 ngay dưới đây.

Bảng 6-1. Phân loại mức độ nghiêm trọng của sự cố

Mức độ mức độ nghiêm trọng của sự cố	Mô tả
A	<i>Là sự cố nghiêm trọng khi suýt xảy ra va chạm.</i>
B	<i>Là sự cố khi phân cách bị suy giảm và có nguy cơ va chạm cao, dẫn đến cần phải có hành động xử lý kịp thời để tránh va chạm.</i>
C	<i>Là sự cố khi có đủ thời gian hoặc khoảng cách để xử lý tránh va chạm.</i>
D	<i>Là sự cố xảy ra có sự hiện diện của người, phương tiện, tàu bay trong khu vực bề mặt dành cho tàu bay cất cánh hoặc hạ cánh nhưng không trực tiếp gây ra hậu quả cho an toàn.</i>
E	<i>Thông tin không đầy đủ, không thuyết phục hoặc bằng chứng đối lập cản trở sự đánh giá mức độ nghiêm trọng.</i>

6.2 CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG TỚI MỨC ĐỘ NGHIÊM TRỌNG

Phân loại chính xác mức độ nghiêm trọng của sự cố xâm nhập đường CHC theo các thông tin như sau:

6.2.1 *Khoảng cách gần nhất của tàu bay hoặc phương tiện:* Khoảng cách này thường được ước tính bởi KSV hoặc theo biểu đồ sân bay; khi một tàu bay tiến thẳng ngang qua một tàu bay khác hoặc phương tiện, thì sẽ sử dụng khoảng cách gần nhất giữa các phương tiện. Khi hai tàu bay cùng trên mặt đất, thì khoảng cách để xác định mức độ nghiêm trọng của sự xâm nhập đường CHC là khoảng cách theo chiều ngang gần nhất. Khi các tàu bay được phân cách theo cả chiều ngang và chiều cao, mức độ gần nhau được sử dụng là xác suất nguy cơ va chạm. Trong các sự cố khi tàu bay ở khu vực giao nhau của đường CHC, cự ly từ mỗi tàu bay đến giao điểm sẽ được sử dụng.

6.2.2 *Trường hợp đối đầu:* Trường hợp tàu bay đối đầu được xem là nghiêm trọng hơn các trường hợp sự cố khác, ví dụ như hai tàu bay đối đầu trên cùng một đường CHC nghiêm trọng hơn sự cố khi một chiếc tàu bay trên đường CHC và một tàu bay khác đang tiếp cận đường CHC. Tương tự như vậy, tàu bay đối đầu nghiêm trọng hơn so trường hợp các tàu bay đi chuyển theo cùng một hướng.

6.2.3 *Kịp thời tránh hoặc có hành động xử lý:* Khi tổ lái của một chiếc tàu bay có hành động xử lý kịp thời để tránh va chạm, khoảng cách an toàn còn lại giữa các tàu bay, phương tiện là một yếu tố quan trọng trong việc phân loại mức độ nghiêm trọng; bao gồm các động tác: thực hiện phanh gấp kịp thời, chuyển hướng, từ chối cất cánh, rời khỏi mặt đất sớm hơn hoặc bay lại. Ví dụ, hai tàu bay đối đầu phải hủy cất cánh trong đó khoảng cách chạy đà là 300 mét là nghiêm trọng hơn trường hợp cự ly chạy đà nhỏ hơn 30 mét.

6.2.4 *Thời gian phản ứng:* Sự cố xảy ra mà tổ lái có rất ít thời gian phản ứng để tránh va chạm là nghiêm trọng hơn so với sự đối đầu trong đó tổ lái có nhiều thời gian để xử lý. Ví dụ, trong sự cố liên quan đến việc bay lại, tốc độ tiếp cận của tàu bay và khoảng cách đến đường CHC mà tàu bay bắt đầu bay lại được xem xét trong việc phân loại mức độ nghiêm trọng. Việc này có nghĩa là một sự cố liên quan đến một tàu bay có trọng lượng lớn hủy bỏ việc hạ cánh và bắt đầu bay lại ở ngưỡng đường CHC thì nghiêm trọng hơn đối với tàu bay hạng nhẹ.

6.2.5 *Điều kiện môi trường, thời tiết, tầm nhìn và điều kiện bề mặt:* Điều kiện môi trường làm giảm tầm nhìn, dẫn đến người lái, KSVKL cần thao tác nhiều để xử lý sự cố. Tương tự như vậy, điều kiện môi trường làm giảm hiệu suất phanh của tàu bay, như bề mặt đường CHC ướt hoặc đóng băng, được xem xét đánh giá trong khai thác.

6.2.6 *Các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu suất hệ thống:* Các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu năng hệ thống như làm gián đoạn thông tin (ví dụ như "mở ống nối") và các

TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN NGĂN NGỪA XÂM NHẬP ĐƯỜNG CHC

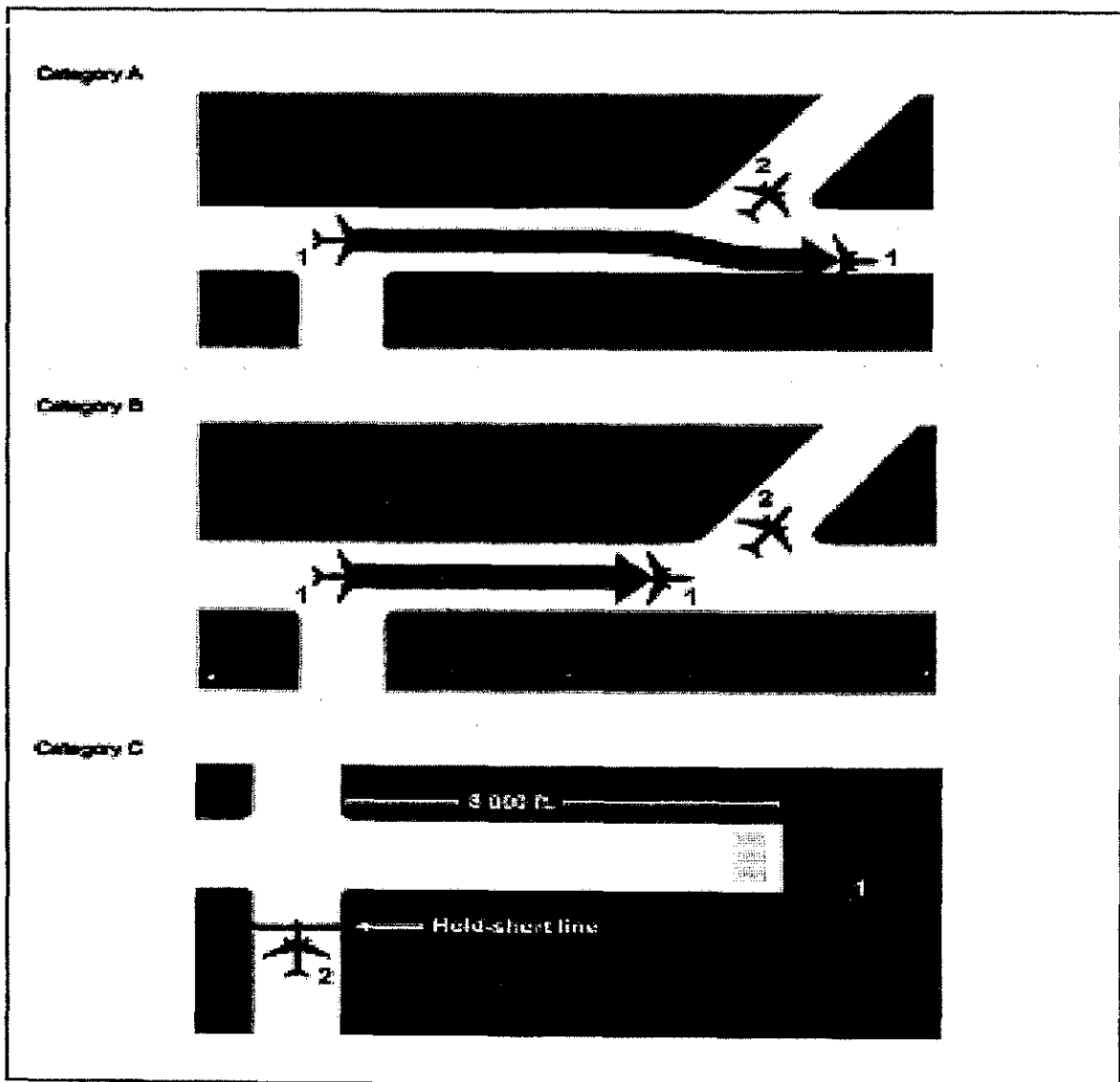
Chương 6: Phân loại sự cố xâm nhập đường CHC

lỗi giao tiếp (ví dụ tổ lái nhắc lại huấn lệnh ATC không đúng) liên quan ảnh hưởng đến mức độ nghiêm trọng của vụ việc.

6.2 XÁC ĐỊNH MỨC ĐỘ NGHIÊM TRỌNG CỦA CÁC SỰ CỐ XÂM NHẬP ĐƯỜNG CHC

Việc phân loại sự cố xâm nhập nghiêm trọng đường CHC (RISC) có thể sử dụng chương trình phần mềm nêu chi tiết tại Phụ lục H của Tài liệu hướng dẫn này. Chương trình này được phát triển để trợ giúp các nước trong việc đánh giá mức độ nghiêm trọng của các sự cố xâm nhập đường CHC. Việc sử dụng phần mềm RISC được tiến hành kết hợp với việc đánh giá phù hợp điều kiện thực tế.

- Ngoài ra, mức độ nghiêm trọng của các sự cố xâm nhập đường CHC có thể được phân loại bằng phương pháp thủ công nêu tại Mục 6.1 và 6.2 trên đây.



Hình 6-1: Các ví dụ về phân loại mức độ nghiêm trọng

TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN NGĂN NGỪA XÂM NHẬP ĐƯỜNG CHC

Danh mục các phụ lục

DANH MỤC CÁC PHỤ LỤC

- Phụ lục A: Hướng dẫn thực hành liên lạc
- Phụ lục B: Tối ưu hóa thực hành trên buồng lái
- Phụ lục C: Tối ưu hóa thực hành điều hành bay
- Phụ lục D: Hướng dẫn thực hành điều khiển phương tiện trên khu bay
- Phụ lục E: Khóa huấn luyện về quản lý nguồn nhân lực cảng hàng không về ngăn ngừa xâm nhập đường CHC
- Phụ lục F: Mẫu báo cáo ban đầu về sự cố xâm nhập đường CHC.
- Phụ lục G: Mẫu xác định yếu tố gây ra sự cố xâm nhập đường CHC.
- Phụ lục H: Tính toán phân loại mức độ nghiêm trọng của sự cố xâm nhập đường CHC (RISC).
- Phụ lục I: Đánh giá sự cố xâm nhập đường CHC.
- Phụ lục J: Bộ công cụ an toàn đường CHC của ICAO.
- Phụ lục K: Bộ công cụ an toàn đường CHC của EUROCONTROL

PHỤ LỤC A: HƯỚNG DẪN THỰC HÀNH LIÊN LẠC

1. Tổng quan

1.1 Căn cứ các báo cáo các cuộc điều tra và khảo sát, các vấn đề về thông tin liên lạc thường là nguyên nhân hoặc là yếu tố liên quan đến an toàn đường CHC.

1.2 Tất cả những người tham gia hoạt động trên đường CHC phải tập trung nghe và nhận, hiểu rõ và báo nhận đúng các huấn lệnh, chỉ thị, thông tin được cung cấp. Nhân viên điều khiển phương tiện nhắc lại huấn lệnh và chỉ thị để tăng cường an toàn.

1.3 Nếu có nghi ngờ hoặc không chắc chắn bất cứ huấn lệnh hoặc chỉ thị, hoặc một phần của huấn lệnh hoặc chỉ thị, tổ lái yêu cầu KSVKL làm rõ và sau đó nhắc lại tất cả các thành phần của huấn lệnh hoặc chỉ thị để đảm bảo hiểu toàn bộ huấn lệnh hoặc chỉ thị.

1.4 Cần lưu ý rằng âm lượng, tốc độ phát và sự phức tạp của nội dung thoại vô tuyến (RTF) có thể gây khó khăn cho KSVKL, nhân viên điều khiển phương tiện hoặc tổ lái, đặc biệt khi sử dụng các từ thông dụng không phải là tiếng mẹ đẻ. Việc sử dụng cách nói phổ thông có thể gây ra hiểu nhầm đối với những tổ lái mà tiếng Anh không phải tiếng mẹ đẻ. Vì vậy, sử dụng các thuật ngữ tiêu chuẩn của ICAO và ngữ âm rất quan trọng để tăng cường an toàn trong các hoạt động.

1.5 Việc yêu cầu sử dụng thuật ngữ ICAO cho liên lạc không địa (thuật ngữ thường được sử dụng tại các đơn vị liên quan tại sân bay hoặc tiếng Anh) tạo thuận lợi cho việc thiết lập và duy trì nhận thức được các tình huống cho tất cả các bên tham gia hoạt động trên đường CHC. Để có hiệu quả, một bộ thuật ngữ được dùng cho những nhân viên điều khiển phương tiện, có giới hạn số lượng từ 15 – 20 thuật ngữ. Phụ ước 1 của ICAO có yêu cầu tối thiểu sử dụng thành thạo tiếng Anh đối với người lái và KSVKL.

1.6 Để duy trì nhận thức các tình huống ở mức độ cao, các yêu cầu và hướng dẫn về liên lạc đối với tất cả các hoạt động trên đường CHC (tàu bay cất cánh, hạ cánh và tàu bay cất qua đường CHC, phương tiện cất qua đường CHC, công tác kiểm tra đường CHC, v.v) được sử dụng chung trên một tần số VHF được chỉ định cho đường CHC đó. Các phương tiện hoạt động trên đường CHC được trang bị thiết bị vô tuyến UHF, tuy nhiên phải đảm bảo rằng tất cả các liên lạc vô tuyến UHF đồng thời được truyền đi một cách phù hợp trên tần số VHF và ngược lại.

1.7 Việc sử dụng các thuật ngữ tiêu chuẩn của ICAO trong liên lạc vô tuyến giữa các tàu bay và cơ sở ATC tại sân bay là cần thiết để ngăn ngừa hiểu sai nội

dung các điện văn và giảm thời gian liên lạc. Thuật ngữ ICAO cần được sử dụng trong tất cả các tình huống được qui định. Khi các thuật ngữ tiêu chuẩn không được xác định cho một tình huống cụ thể, sử dụng minh ngữ.

1.8 Việc gọi tên đầy đủ tên gọi thoại của tàu bay hoạt động trên hoặc gần đường CHC là yếu tố quan trọng trong việc tăng cường an toàn cho các hoạt động trên đường CHC. Các quy định của ICAO tại Phụ ước 10, Tập II, Phần 5 của ICAO cho phép sử dụng gọi tắt hô hiệu của tàu bay trong một số trường hợp, tuy nhiên trong thực tiễn tốt nhất không nên sử dụng các gọi tắt hô hiệu tàu bay đối với các hoạt động trên đường CHC.

2. Thuật ngữ của ICAO

2.1 Thuật ngữ tiêu chuẩn của ICAO được sử dụng trong tất cả các tình huống đã được chỉ định. Chỉ khi các thuật ngữ tiêu chuẩn không thể đạt mục đích truyền đạt ý định, mới sử dụng minh ngữ.

2.2 Dưới đây là một số thuật ngữ chính của ICAO áp dụng đối với các hoạt động trên đường CHC hoặc gần đường CHC. Những thuật ngữ này được áp dụng cho KSVKL, tổ lái và áp dụng cho nhân viên điều khiển phương tiện trên khu di chuyển tại sân bay. Các thuật ngữ không lưu hoàn chỉnh được nêu tại Chương 12 của Tài liệu Doc.4444 PANS-ATM.

Lưu ý: Từ trong ngoặc đơn là các thông tin cụ thể, ví dụ như mực bay, vị trí hoặc thời gian phải đưa vào để hoàn thành các cụm từ hoặc các cụm từ tùy chọn có thể được sử dụng. Các từ ngữ trong ngoặc vuông là các từ tùy chọn hoặc các thông tin cần thiết trong các trường hợp cụ thể.

2.3 Cần lưu ý rằng tàu bay, phương tiện không được dừng chờ vượt quá điểm chờ được thiết lập.

2.4 Các thuật ngữ ROGER và WILCO không được chấp nhận để xác nhận các chỉ thị HOLD, HOLD POSITION và HOLD SHORT OF (vị trí). Trong trường hợp này nên sử dụng các thuật ngữ HOLDING hoặc HOLDING SHORT một cách thích hợp.

Phương thức lăn

DEPARTURE:

ATC: (call sign) TAXI TO HOLDING POINT [number] [RUNWAY (number)].

WHERE DETAILED TAXI INSTRUCTIONS ARE REQUIRED:

ATC: (call sign) TAXI TO HOLDING POINT [(number)] [RUNWAY (number)] VIA (specific route to be followed) [TIME (time)] [HOLD SHORT OF RUNWAY (number)] [or CROSS RUNWAY (number)].

• ATC: (call sign) TAXI VIA RUNWAY (number).

Pilot: (call sign) REQUEST BACKTRACK.

ATC: (call sign) BACKTRACK APPROVED.

ATC: (call sign) BACKTRACK RUNWAY (number).

OTHER GENERAL INSTRUCTIONS:

ATC: (call sign) FOLLOW (description of other aircraft or vehicle).

ATC: (call sign) VACATE RUNWAY.

Pilot/driver: RUNWAY VACATED (call sign).

Chỉ thị dừng chờ từ KSVKL

(call sign) HOLD (direction) OF (position, runway number, etc.)

(call sign) HOLD POSITION.

(call sign) HOLD (distance) FROM (position).

HOLD AT A RUNWAY-HOLDING POINT:

(call sign) HOLD SHORT OF (position).

Nhắc lại huấn lệnh từ Tổ lái/Người điều khiển phương tiện

(call sign) HOLDING (call sign).

(call sign) HOLDING SHORT (call sign).

Cắt qua đường CHC

- Pilot/driver: (call sign) REQUEST CROSS RUNWAY (number).
- ATC: (call sign) CROSS RUNWAY (number) [REPORT VACATED].
- ATC: (call sign) TAXI TO HOLDING POINT [number] [RUNWAY (number)] VIA (specific route to be followed), [HOLD SHORT OF RUNWAY (number)] or [CROSS RUNWAY (number)].

Lưu ý 1: Nếu TWR không thể quan sát được tàu bay hoặc phương tiện (ví dụ như đêm, tầm nhìn thấp, v.v.) thì chỉ thị lặn và cất cánh kèm theo yêu cầu tàu bay hoặc phương tiện báo cáo khi thoát ly khỏi đường CHC.

Lưu ý 2: Tổ lái hoặc người điều khiển phương tiện khi được yêu cầu báo cáo thoát ly khỏi đường CHC, chỉ được báo cáo khi toàn bộ tàu bay vượt qua điểm chờ của đường CHC.

Chuẩn bị cất cánh (huấn lệnh vào đường CHC và chờ cất cánh):

- ATC: (call sign) LINE UP [AND WAIT].
- ATC: (call sign) LINE UP RUNWAY (number — in multiple runway/intersection departures).
- ATC: (call sign) LINE UP. BE READY FOR IMMEDIATE DEPARTURE.

Huấn lệnh có điều kiện:

2.5 Chỉ thị cho tàu bay lên đường CHC phải có nội dung kèm điều kiện và yêu cầu phải nhắc lại các điều kiện đó chính xác, ví dụ:

ATC: SA941, BEHIND DC9 ON SHORT FINAL, LINE UP BEHIND.

2.6 Việc nhắc lại huấn lệnh phải bao gồm các điều kiện đã được xác nhận.

Tổ lái: BEHIND LANDING DC9 ON SHORT FINAL. LINING UP BEHIND SA941

ATC: SA941 [THAT IS] CORRECT

2.7 Quy trình này áp dụng cho các phương tiện khác khi nhận các huấn lệnh có điều kiện.

Lưu ý 1: Cụm từ có điều kiện “Behind landing aircraft” hoặc “After departing aircraft” không được sử dụng cho các phương tiện đang di chuyển trên đường CHC được sử dụng, trừ khi các tàu bay hoặc phương tiện có liên quan được nhìn thấy bởi KSVKL và tổ lái.

Lưu ý 2: Tên gọi thoại của tàu bay hoặc các phương tiện được cấp huấn lệnh có điều kiện cần phải có nhận dạng rõ ràng, và việc nhận dạng luôn được đọc lại đầy đủ.

Huấn lệnh cất cánh

ATC: (call sign) RUNWAY (number) CLEARED FOR TAKE-OFF [REPORT AIRBORNE].

Note.— "REPORT AIRBORNE" is applicable in low visibility operations.

WHEN TAKE-OFF CLEARANCE HAS NOT BEEN COMPLIED WITH:

ATC: (call sign) TAKE OFF IMMEDIATELY OR VACATE RUNWAY [(instructions)].

ATC: (call sign) TAKE OFF IMMEDIATELY OR HOLD SHORT OF RUNWAY.

TO CANCEL A TAKE-OFF CLEARANCE:

ATC: (call sign) HOLD POSITION, CANCEL TAKE-OFF I SAY AGAIN CANCEL TAKE-OFF (reasons).

Pilot: HOLDING (call sign).

TO STOP A TAKE-OFF AFTER AN AIRCRAFT HAS COMMENCED TAKE-OFF ROLL:

ATC: (call sign) STOP IMMEDIATELY [(repeat aircraft call sign) STOP IMMEDIATELY].

Pilot: STOPPING (call sign).

3. Nhắc lại huấn lệnh

3.1 Việc nhắc lại huấn lệnh theo đúng thứ tự yêu cầu và chính xác có tầm quan trọng không kém so với việc sử dụng đúng thuật ngữ.

3.2 Nội dung liên quan đến nhắc lại huấn lệnh được Cục Hàng không Việt Nam hướng dẫn chi tiết và công bố trong Tập AIP Việt Nam.

4. Kỹ thuật liên lạc – Tổng quát

4.1 Các nội dung chi tiết dưới đây là đến hướng dẫn và kỹ thuật liên lạc được nêu tại Phụ ước 10, Tập II và Tài liệu Doc.4444 PANS-ATM của ICAO.

4.2 Cấp huấn lệnh đường dài:

- 1) Thông thường huấn lệnh đường dài được cấp cho tàu bay trước khi bắt đầu lăn. Nếu không thể thực hiện được, KSVKL cần tránh cấp huấn lệnh đường dài cho tổ lái khi tàu bay đang lăn gần tới đường CHC vì có thể dẫn tới khả năng mất tập trung của tổ lái;

- 2) Huấn lệnh đường dài không phải là chỉ thị cho cất hạ cánh hoặc lăn vào đường CHC đang hoạt động. Thuật ngữ "Take off" chỉ sử dụng cho tàu bay hoàn toàn sẵn sàng cất cánh hoặc khi hủy huấn lệnh cất cánh. Tại các thời điểm khác, các thuật ngữ "Departure" hoặc "Airborn" được sử dụng.

4.3 *Yêu cầu nhắc lại huấn lệnh:*

KSVKL kiểm tra việc nhắc lại huấn lệnh một cách đầy đủ và chính xác. Tên gọi thoại của tàu bay được kèm theo việc nhắc lại huấn lệnh và KSVKL lưu ý phát hiện các lỗi trong việc nhắc lại huấn lệnh.

4.4 *Chỉ thị lăn:*

- 1) Chỉ thị lăn do KSVKL cấp thông thường có giới hạn huấn lệnh, giới hạn đó là điểm mà tàu bay dừng lại cho đến khi một huấn lệnh mới được đưa ra để tiếp tục thực hiện. Đối với tàu bay khởi hành, thông thường giới hạn huấn lệnh là vị trí chờ trước đường CHC được sử dụng, nhưng cũng có thể là bất kì vị trí nào trên đường lăn hoặc sân đỗ tùy vào tình hình hoạt động. Khi thực hiện cất cánh tại giao điểm, điểm chờ sẽ được xác định bởi KSVKL.
- 2) Khi huấn lệnh lăn có giới hạn vượt quá đường CHC, cần phải có huấn lệnh rõ ràng cho vượt qua đường CHC hoặc một chỉ thị dừng chờ, kể cả đối với đường CHC không được sử dụng.
- 3) Việc liên lạc với tàu bay sử dụng đường CHC để lăn cần có sự chuyển giao từ bộ phận kiểm soát mặt đất cho TWR trước khi tàu bay đi vào hay cất qua đường CHC. KSVKL nên sử dụng các tuyến lăn tiêu chuẩn cho tàu bay lăn trừ trường hợp không thể.
- 4) Đối với các chỉ thị lăn phức tạp, nên chia các thông tin và chỉ thị lăn thành những đoạn thích hợp, sắp xếp huấn lệnh và chỉ thị theo tuần tự nhằm tránh khả năng nhầm lẫn của tổ lái.

Ví dụ:

Tàu bay lăn đến đường CHC 06R để cất cánh. Tàu bay phải lăn qua đường lăn A và B và tuyến lăn đòi hỏi phải cất qua đường CHC 06L. Điểm chờ ngoài đường CHC 06L trên đường lăn B có tên gọi là B2.

ATC: AFR375, TAXI TO HOLDING POINT B2 VIA TAXIWAY ALPHA AND BRAVO, HOLD SHORT OF RWY 06L.

A/C: TAXI TO HOLDING POINT B2 VIA ALPHA AND BRAVO, HOLDING SHORT OF RUNWAY 06L, AFR375.

Sau đó:

Để có thể chuẩn bị tốt cho việc bay đi và đến một sân bay, lưu ý chuẩn bị trước việc làm quen với việc hoạt động lăn ngay từ khi ở vị trí đỗ hoặc trước khi tàu bay giảm độ cao về hạ cánh, như sau:

- 1) Chuẩn bị sẵn các sơ đồ lăn sẽ sử dụng;
- 2) Dành thời gian để nghiên cứu sơ đồ sân bay, thông thường là xác định tên các đường lăn;
- 3) Nhớ xem lại NOTAM mới nhất về các thông tin liên quan đến việc đóng cửa hoặc xây dựng đường lăn, đường CHC tại cả sân bay đi và đến, so sánh các thông tin này trên sơ đồ sân bay;
- 4) Tại các sân bay có mật độ bay cao, các tuyến đường lăn chuẩn thường được sử dụng. Xem lại các tuyến đường lăn dự kiến sẽ được sử dụng. Nếu không nắm rõ các tuyến đường lăn dự kiến, dành thời gian thích hợp để tìm hiểu, thậm chí nếu cần có thể dừng lại để làm việc này;
- 5) Đặc biệt chú ý đến vị trí của các điểm HS. Đây là những vị trí trên khu vực di chuyển tại sân bay có nguy cơ rủi ro va chạm cao. Nắm chắc các điểm giao với đường CHC trên toàn bộ tuyến đường lăn;
- 6) Có kế hoạch thời gian thực hiện danh mục kiểm tra chéo nhằm tập trung khi thực hiện tiếp cận hoặc cất ngả qua đường CHC, liên tục tập trung quan sát trong giai đoạn này;
- 7) Thực hiện hội ý chi tiết cho tất cả các thành viên tổ lái, đặc biệt là vào thời gian ban đêm và khi có tầm nhìn thấp để có biện pháp tăng cường như "Bổ trí tăng cường quan sát" nếu cần thiết.

5. Hội ý

5.1 Việc hội ý "Trước khi cất cánh" được tiến hành theo thể thức đơn giản. Kiểm tra theo danh mục trước khởi hành được thực hiện từ lúc tàu bay chưa lăn. Một số nội dung liên quan đến việc tàu bay lăn có thể được thực hiện trong thời gian "Trước khi nổ máy" ở vị trí đỗ. Việc hội ý trong khi lăn có thể được giới hạn trong một bản tóm tắt những điểm nổi bật và những mục đã bị thay đổi kể từ khi hội ý "Trước khi nổ máy". Điều này nên được thực hiện trong thời gian hội ý giảm độ cao.

5.2 Việc hội ý "Trước khi nổ máy" và "Trước khi giảm độ cao" nên được đánh giá đầy đủ về các tuyến đường lăn dự kiến, đặc biệt chú ý đến những tiềm ẩn nguy cơ mất an toàn, các tình huống tạm thời như công trình đang thi công, hoạt động bất thường khác và thay đổi gần đây trong sơ đồ bố trí sân bay. Khi hội ý, sử dụng sơ đồ sân bay để đối chiếu.

5.3 Để có phương án dự phòng, tổ lái lưu ý luôn sẵn sàng đối với các huấn lệnh, chỉ thị ngoài dự kiến tiếp nhận kể cả các thay đổi đáng kể và bất ngờ.

Hội ý theo danh mục

- Tiến hành hội ý với tất cả các thành viên tổ lái.
- Làm quen với sân bay.
- Lên kế hoạch thời gian và thực hiện các danh mục kiểm tra.
- Kiểm tra các NOTAM.
- Đảm bảo tổ lái chuyến bay hiểu đầy đủ tất cả các mục hội ý trước khởi hành.
- Đảm bảo cuộc hội ý về tuyến đường lăn đầy đủ và chi tiết như đối với việc tiếp cận bằng thiết bị.
- Đảm bảo tất cả các thành viên tổ lái có sẵn các sơ đồ sân bay.

6. Phương thức lăn

6.1 Huấn lệnh

6.1.1 Tổ lái lưu ý tập trung khi tiếp nhận các huấn lệnh và chỉ thị. Nếu cần thiết, viết lại nội dung chỉ thị lăn, nhất là đối với các sân bay phức tạp hoặc không quen thuộc và đối chiếu các chỉ thị cần với sơ đồ sân bay. Nếu không chắc chắn về huấn lệnh hoặc vị trí trên sân bay, tổ lái làm rõ trước khi bắt đầu lăn hoặc sau khi thoát ly khỏi đường CHC. Khi không chắc chắn về chỉ thị lăn, tổ lái phải dừng lăn, yêu cầu cơ sở ATC làm rõ và chỉ tiếp tục lăn khi đã xác nhận tuyến đường lăn. Trong trường hợp nghi ngờ, tổ lái phải hỏi cơ sở ATC cho rõ ràng.

6.1.2 Tất cả các thành viên tổ lái phải theo dõi các huấn lệnh lăn, cất cánh và hạ cánh và họ phải được thông báo về tất cả các hoạt động khác trên hoặc gần đường CHC hiện hành.

6.2 Phát thanh cho hành khách

6.2.1 Phát thanh cho hành khách từ buồng lái phải được thực hiện một lúc trước khi động cơ khởi động hoặc đẩy lùi và không thực hiện trong giai đoạn lăn. Báo cáo an toàn cho thấy các phát thanh cho hành khách hoặc thông báo thương mại là một nguồn trực tiếp gây lỗi trong nhiều sự cố hoạt động bay. Ngoài ra, các cuộc gọi với cơ quan khai thác điều hành trên tần số của hãng hàng không có thể làm cho thành viên khác của tổ lái mất tập trung trong buồng lái. Tổ lái không

thực hiện các cuộc gọi và thông báo khi tàu bay lặn, đặc biệt là khi tàu bay tiếp cận đường CHC đang hoạt động trừ trường hợp liên quan đến an toàn.

6.2.2 Nếu cần thiết không duy trì liên lạc với cơ sở ATC, người lái phải thông báo cho thành viên khác trong tổ lái và sau đó phải nhận được tóm tắt của thành viên tổ lái đó về những nội dung nhận được trong khoảng thời gian này.

6.3 Thực hành lặn tối ưu

6.3.1 Chỉ có một người lái điều khiển tàu bay lặn với nhiệm vụ chính là đảm bảo an toàn cho tàu bay lặn. Thành viên khác của tổ lái không điều khiển tàu bay, theo khả năng tốt nhất của mình, hỗ trợ người lái điều khiển tàu bay bằng việc quan sát và theo dõi theo các chỉ thị về tuyến đường lặn được phép và sơ đồ sân bay.

6.3.2 Dừng tất cả các hoạt động kiểm tra theo danh mục khi tàu bay cắt qua hay tiến nhập đường CHC. Một trong các thành viên tổ lái phải hoàn toàn tập trung để nắm chắc về tình hình hoạt động trên đường CHC.

6.3.3 Khi đèn hiệu báo dừng, không được phép vượt qua để tiến nhập hoặc cắt qua đường CHC, trừ những trường hợp đặc biệt như đèn hiệu đoạn dừng, đèn hoặc hệ thống điều khiển không hoạt động thì có thể áp dụng các biện pháp dự phòng như sử dụng xe dẫn dắt. Trong trường hợp này, có thể đề nghị cơ sở ATC cho phép thay đổi tuyến đường lặn.

6.3.4 Khi tiến nhập vào đường CHC, sử dụng tất cả các phương tiện giám sát đang có để kiểm tra tình hình hoạt động xung quanh.

6.3.5 Khi được phép tiến nhập, cắt ngang đường CHC, tàu bay phải ở góc phù hợp với đường CHC để có thể quan sát các hoạt động đi đến khác tốt hơn.

6.3.6 Các tổ lái lưu ý không nên vội vàng vì nếu di chuyển ở tốc độ cao sẽ có ít thời gian để xử lý tình huống, điều khiển tàu bay tránh chướng ngại vật và cần khoảng cách lớn hơn để cho tàu bay dừng hẳn. “Thời gian cũng có thể là bạn hay kẻ thù” vì thế cần sử dụng một cách hợp lý. Tổ lái nên lặn một cách cẩn trọng để luôn sẵn sàng ứng phó với các sai sót của người khác.

6.3.7 Khi tàu bay nhận được huấn lệnh lặn tới một điểm vượt quá đường CHC, huấn lệnh này phải bao gồm cả việc cho phép vượt qua đường CHC. Chỉ được phép cắt ngang đường CHC khi đã nhận được huấn lệnh rõ ràng.

6.3.8 Khái niệm “Thời gian không ảnh hưởng đến tổ lái” cần được áp dụng. Trong thời gian tàu bay di chuyển, tổ lái tập trung vào nhiệm vụ của mình, không bị phân tán bởi những vấn đề không liên quan đến chuyến bay. Tổ lái lưu ý nhận thức được yêu cầu này nếu không phải là nội dung của SOP. Khái niệm “Thời gian không làm ảnh hưởng đến tổ lái” là khoảng thời gian mà tổ lái không nên bị

1/3

TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN NGĂN NGỪA XÂM NHẬP ĐƯỜNG CHC

Phụ lục B

yêu cầu thực hiện các thao tác khác trừ những vấn đề quan trọng đối với an toàn hoạt động của tàu bay. Việc ảnh hưởng có thể bao gồm, nhưng không giới hạn, các cuộc gọi nhận được từ các khu vực khác (ví dụ như công ty), việc đi vào buồng lái của tiếp viên, các cuộc đối thoại không liên quan đến giai đoạn hiện hành của chuyến bay.

6.3.9 Thông thường “Thời gian không làm ảnh hưởng đến tổ lái” như sau:

- 1) Tàu bay khởi hành: Từ khi động cơ tàu bay được khởi động cho tới khi tàu bay đạt đến độ cao 10.000 ft so với mức cao sân bay khởi hành;
- 2) Tàu bay đến: Từ khi tàu bay xuống tới độ cao 10.000 ft so với mức cao sân bay đến cho tới khi tắt động cơ sau khi hạ cánh; và
- 3) Tại bất kỳ thời điểm nào được thông báo bởi các tổ lái (ví dụ như trường hợp khẩn cấp, cảnh báo an ninh trên tàu bay).

6.3.10 Bật tắt cả các đèn bên ngoài của tàu bay để giúp KSVKL và các người lái khác quan sát tàu bay. Bật đèn định vị, đèn lặn khi tàu bay đang di chuyển. Đèn hạ cánh cần được bật lên khi tàu bay được phép cất cánh.

6.3.11 Các loa, tai nghe và núm điều chỉnh âm lượng nên được kiểm tra mỗi khi có sự thay đổi tần số. Tổ lái canh nghe trên các tần số thích hợp cho đến khi thoát ly khỏi tất cả các đường CHC sau khi hạ cánh.

6.3.12 Sau khi hạ cánh, tổ lái sớm cần thoát ly khỏi đường CHC ngay nhưng không phải bằng cách rẽ vào đường CHC khác, trừ khi được chỉ thị phải làm như vậy. Khi tàu bay đã thoát ly đường CHC hoạt động, người lái nên chuẩn bị dừng lại để giải quyết thắc mắc về huấn lệnh ATC hoặc về vị trí tàu bay.

6.3.13 Khi không chắc chắn về vị trí của tàu bay trên khu hoạt động, khu di chuyển, người lái phải dừng tàu bay, thông báo cho cơ sở ATC và tìm cách làm rõ. Các thành viên khác của tổ lái phải hỏi lại khi còn vấn đề chưa rõ ràng. Nếu cần thiết, yêu cầu cơ sở ATC thông báo lại chỉ thị về hành trình lặn.

6.3.14 Tàu bay không bao giờ được dừng lại trên đường CHC trừ khi được chỉ thị phải làm như vậy.

CHUẨN BỊ DANH MỤC KIỂM TRA LẶN

- Nếu cần thiết, ghi lại các tuyến đường lặn.
- Chỉ định một thành viên tổ lái để theo dõi vị trí của tàu bay trên sơ đồ sân bay.
- Sử dụng đèn chiếu sáng bên ngoài ở mức tối đa khi lặn và khi cất cánh theo SOP.

- Áp dụng “Thời gian không làm ảnh hưởng đến tổ lái” cho giai đoạn lăn.
- Nhận biết được tầm nhìn yêu cầu khi lăn có thể thấp hơn so với tầm nhìn đường CHC (RVR).
- Cảnh giác với những tín hiệu, biển báo bắt buộc, đèn báo hiệu dừng và đèn bảo vệ đường CHC.
- Thực hiện tìm các hỗ trợ trực quan như các biển báo thông tin vị trí đường lăn và điểm đến.
- Chỉ định một thành viên tổ lái để tìm và báo cáo các tín hiệu, biển báo và duy trì vị trí của tàu bay khi lăn dựa vào sơ đồ sân bay.
- Tiến hành danh mục kiểm tra trước khi khởi hành khi tàu bay còn chưa di chuyển.
- Sử dụng các thuật ngữ vô tuyến tiêu chuẩn.
- Nhận huấn lệnh rõ ràng trước khi vượt qua bất kỳ đường CHC nào.
- Đọc lại tất cả các huấn lệnh cắt qua đường CHC hoặc dừng chờ trước đường CHC, sử dụng đúng thuật ngữ chuẩn.
- Không được vội vàng bị ảnh hưởng bởi bất kỳ cơ quan nào (cơ sở ATC hoặc hãng hàng không).
- Lắng nghe các huấn lệnh cấp cho các tàu bay khác.
- Không bao giờ được vượt qua hàng đèn báo dừng để tiến nhập hoặc cắt qua đường CHC trừ khi phương thức ứng phó có hiệu lực (ví dụ như đối với trường hợp đèn báo hiệu dừng hoặc hệ thống điều khiển bị hỏng).
- Kiểm tra các hoạt động bay khác trước khi tiến nhập hoặc cắt qua đường CHC.
- Dừng hành động kiểm tra theo danh mục khi cắt qua đường CHC.
- Đảm bảo hiểu chính xác thuật ngữ “Taxi to holding point” của ICAO.
- Cảnh giác với những sự khác biệt cơ bản giữa thuật ngữ “**Position and hold**” (trong đó có ý nghĩa giống như cụm từ tiêu chuẩn ICAO “line up [and wait]”) và thuật ngữ “**Taxi to holding point**” theo thuật ngữ ICAO (có nghĩa là lăn tới và dừng tại điểm chờ trước đường CHC). Lắng nghe cẩn thận các chỉ thị. Nếu không chắc chắn thì hỏi lại cơ sở ATC.

6.4 Ngôn ngữ

6.4.1 Trong khi ngôn ngữ thường được sử dụng là tiếng Anh hoặc tiếng Việt, việc sử dụng tiếng Anh hàng không tiêu chuẩn tại các cảng hàng không quốc tế sẽ nâng cao nhận thức tình huống cho tất cả những người canh nghe trên tần số.

6.4.2 Việc truyền tải và hiểu các thoại liên lạc vô tuyến yêu cầu có khả năng thành thạo sử dụng thuật ngữ chuẩn cũng như thành thạo chung trong việc sử dụng ngôn ngữ trong thông tin liên lạc. Thuật ngữ tiêu chuẩn luôn được sử dụng, tuân thủ nghiêm ngặt các thuật ngữ chuẩn để ngăn ngừa các lỗi trong liên lạc (xem Phụ lục A của Tài liệu hướng dẫn này để biết thêm mẫu thực hành thông tin liên lạc).

6.4.3 Khi hoạt động ở nước ngoài, cần nói chậm. Lưu ý khi nói thì chậm lại, khi trả lời có thể chậm hơn và rõ ràng hơn.

6.5 NHẮC LẠI NỘI DUNG HUẤN LỆNH ATC

6.5.1 Nội dung hướng dẫn chi tiết xem tại Hướng dẫn của Cục Hàng không Việt Nam về việc tổ lái nhắc lại huấn lệnh kiểm soát không lưu và các tin tức liên quan đến an toàn (công văn số 3294/CHK-QLHĐB ngày 23 tháng 08 năm 2011) và được công bố trong Tập AIP Việt Nam.

6.5.2 Yêu cầu phải nghe tất cả các nội dung nhắc lại. Để hoàn tất một cuộc liên lạc, việc nhắc lại phải đầy đủ và rõ ràng. Huấn lệnh đầy đủ bao gồm cả tên gọi tàu bay và đường CHC chỉ định, phải đọc lại. "Roger" không được coi là việc nhắc lại.

6.6 Canh nghe trên tần số vô tuyến

Tổ lái luôn canh nghe trên tần số và cố gắng quan sát các tàu bay khác tại sân bay và khu vực lân cận sân bay (nếu có thể được). Tổ lái cần biết từ vị trí hiện tại, sẽ phải qua những đường CHC nào để tới điểm đến cuối cùng của lộ trình lần. Đặc biệt chú ý các huấn lệnh, chỉ thị dành cho các tàu bay khác liên quan đến những đường CHC này.

7. Tối ưu hóa thực hành các liên lạc khác

7.1 Tăng cường chú ý khi có các tàu bay có tên gọi thoại gần tương tự trên cùng một tần số vô tuyến.

7.2 Chỉ thị theo sau một tàu bay khác không có nghĩa là bao gồm huấn lệnh tiến nhập hay cắt qua đường CHC. Tổ lái lưu ý yêu cầu một huấn lệnh riêng biệt cho việc tiến nhập hay cắt qua đường CHC, nếu nghi ngờ, cần hỏi lại cơ sở ATC để làm rõ.

7.3 Nếu một tàu bay đã được cấp huấn lệnh “lên đường CHC và chờ”, phải biết được rằng sẽ phải chờ khoảng thời gian trên đường CHC. Nếu thời gian kéo dài, người lái lưu ý cảnh báo cho cơ sở ATC và đề nghị cơ sở ATC làm rõ nguyên nhân.

7.4 Người lái điều khiển tàu bay và thành viên khác của tổ lái không điều khiển tàu bay lưu ý theo dõi các tần số vô tuyến và thống nhất về việc chấp nhận một huấn lệnh lẩn, cắt qua đường CHC, cất cánh hoặc hạ cánh. Khi có bất kỳ sự hiểu nhầm hay không rõ ràng nào cần được kiểm tra, tổ lái kiểm tra lại ngay với cơ sở ATC liên quan.

7.5 Các thành viên của tổ lái lưu ý sử dụng tai nghe nhằm cải thiện chất lượng của thông tin liên lạc với cơ sở ATC và trong buồng lái.

7.6 Việc tinh chỉnh bảng điều khiển âm thanh cần được kiểm tra lại, đặc biệt là sau bất kỳ chuyển đổi tạm thời nào về phần âm thanh.

7.7 Trong lần liên lạc đầu tiên với KSVKL GCU hay KSVKL TWR, tổ lái sẽ nói rõ vị trí của tàu bay trên sân bay, kể cả trường hợp trước đó đã thông báo cho KSVKL khác.

7.8 Lưu ý thực hiện quy tắc “Thời gian không làm ảnh hưởng đến tổ lái” trong giai đoạn lẩn.

8. Nhận biết tình huống

8.1 Tổng quát

Một điểm quan trọng của việc nhận biết tình huống là người lái biết vị trí họ đang ở đâu và vị trí muốn đi tới, hình dung được hành trình lẩn tại sân bay. Người lái vẫn có thể bị lạc ngay cả ban ngày và trong điều kiện có tầm nhìn tốt, kể cả những tình huống mà người lái cho rằng họ biết về vị trí của mình, nhưng thực ra là đang ở vị trí khác. Trong đêm tối hoặc điều kiện tầm nhìn thấp, cần bổ sung biện pháp để đảm bảo độ chính xác trong dẫn đường trên mặt đất và tất cả thành viên của tổ lái phải duy trì khả năng nhận biết tình huống ở mức độ cao nhất.

DANH MỤC KIỂM TRA NHẬN THỨC TÌNH HUỐNG

Trước khi bắt đầu tiếp cận:

- Thu thập tất cả thông tin cần thiết.
- Hội ý tổ lái về kế hoạch sơ bộ thoát ly khỏi đường CHC và các tuyến lẩn.
- Loại bỏ các việc làm ảnh hưởng đến sự tập trung của tổ lái.

- Có sẵn các sơ đồ sân bay để sử dụng ngay.
- Duy trì nhận biết tình huống trong giai đoạn tiếp cận chót vào ban đêm.
- Lắng nghe huấn lệnh đã cấp cho các tàu bay khác.

8.2 Trợ giúp trực quan

8.2.1 Các sơ đồ, ký hiệu, biển báo, đèn hiệu được trang bị để hỗ trợ cho việc xác định vị trí. Tập trung và duy trì khả năng nhận biết các tín hiệu và biển báo bắt buộc, hiểu chính xác ý nghĩa của tất cả các biểu tượng và ký hiệu. Tất cả các thông tin trực quan hiện có sẵn cần phù hợp với tình trạng thực tế. Tập hợp thông tin trực quan và liên tục đặt câu hỏi và kiểm tra chéo vị trí tàu bay là nhiệm vụ của toàn bộ tổ lái. Nếu một thành viên tổ lái còn nghi ngờ hoặc không đồng ý với một vấn đề gì đó thì có ý kiến để kiểm tra lại với cơ sở ATC nếu cần thiết.

8.2.2 Hạn chế đến mức tối thiểu tình trạng cúi đầu xuống (Head-down) để nhìn vào các thiết bị trong quá trình lăn.

8.2.3 Khi thành viên tổ lái không điều khiển tàu bay lăn, lưu ý tập trung vào các thiết bị trên buồng lái, người lái đó có thể không theo dõi tiến trình của tàu bay. Trước khi thực hiện các hành động cúi đầu xuống, yêu cầu người lái khác tăng cường chú ý vào việc duy trì độ chính xác định vị và nhận biết tình huống.

8.3 Các hỗ trợ khác

8.3.1 Lưu ý sử dụng thiết bị hiển thị hướng mũi hay la bàn để xác nhận hướng đường CHC hoặc đường lăn với các thông tin thể hiện trên các sơ đồ. Nếu được, sử dụng hệ thống chỉ thị đường trục ILS để xác nhận chính xác hướng đường CHC.

8.3.2 Tập trung quan sát nhanh toàn bộ đường CHC và cả 2 hướng tiếp cận trước khi tiến nhập đường CHC, nếu nghi ngờ, hỏi lại cơ sở ATC để làm rõ.

9. Kết luận

DANH MỤC KIỂM TRA NGĂN NGỪA XÂM NHẬP ĐƯỜNG CHC

- Tuân thủ chặt chẽ các tiêu chuẩn và khuyến cáo thực hành, phương thức và tài liệu chỉ thị, bao gồm cả thuật ngữ liên quan của ICAO.
- Đảm bảo tổ lái thực hiện theo các huấn lệnh hoặc chỉ thị nhận được chứ không phải là những cái mà họ mong muốn nhận.

- Đảm bảo tốt việc lập kế hoạch hoạt động trên mặt đất để giảm khối lượng công việc trong quá trình lăn. Lưu ý các rủi ro liên quan đến chuyến bay có thể được bắt đầu từ quá trình chuẩn bị.
- Đảm bảo tất cả các thành viên tổ lái nhận biết tình huống tốt là những ưu tiên hàng đầu trong quá trình lăn.
- Thực hiện nguyên tắc "Quản lý nguồn lực tổ lái" trong quá trình lăn cũng quan trọng như trong các giai đoạn khác của chuyến bay.
- Đề phòng và tôn trọng các hàng rào an toàn đã được đặt ra nhằm tránh xảy ra sự cố nghiêm trọng hoặc tai nạn từ một sai sót đơn lẻ.
- Không bao giờ công nhận những điều không có căn cứ.

10. Hàng đèn báo dừng

Các đoạn trích dẫn sau đây từ các tiêu chuẩn và khuyến cáo thực hành của ICAO được cung cấp để hỗ trợ tổ lái hiểu biết công dụng và ứng dụng của hàng đèn báo dừng:

Phụ ước 2 – Quy tắc bay, Chương 3:

"3.2.2.7.3 Một tàu bay bay lăn trên khu hoạt động tại sân bay phải dừng lại và chờ tại tất cả hàng đèn báo dừng, có thể lăn tiếp khi đèn tắt."

Phụ ước 14 – Sân bay, Tập I – Thiết kế và khai thác sân bay, Chương 5:

"5.3.19.9 Hàng đèn báo dừng phải được lắp đặt kết hợp với ít nhất ba đèn thuộc hàng đèn tim đường đường lăn (kéo dài một khoảng ít nhất là 90m từ hàng đèn báo dừng) theo hướng tàu bay lăn sau hàng đèn báo dừng."

"5.3.19.13 *Ghi chú 1.* - Đèn báo dừng được bật để thể hiện yêu cầu tàu bay và phương tiện dừng và tắt để thể hiện được tiếp tục lăn."

"5.4.3.35 Một đường lăn sẽ được nhận biết bằng tên gọi gồm một hoặc một số chữ cái hoặc kết hợp giữa một hoặc một số chữ cái với một số đếm vào sau."

"5.4.3.36 *Khuyến cáo:* Khi đặt tên đường lăn, nên tránh việc sử dụng các chữ cái I, O hoặc X và các từ ngữ như bên trong và bên ngoài, ở bất cứ nơi nào để tránh nhầm lẫn với các chữ số 1, 0 và biển báo đóng cửa."

"5.4.3.37 Việc chỉ sử dụng các con số trên khu hoạt động tại sân bay được dành riêng cho ký hiệu đường CHC."

Tài liệu Doc.4444 PAN-ATM:

"7.14.7 Hàng đèn đèn báo dừng:

Hàng đèn báo dừng bật lên để thể hiện tất cả các phương tiện phải dừng lại và tắt để thể hiện được tiếp tục lăn.

Note: Hàng đèn báo dừng nằm ngang trên đường lăn tại điểm chờ, bao gồm các đèn hiển thị màu đỏ ở khoảng cách đều nhau trên đường lăn."/.

Phụ lục C: TỐI ƯU HÓA THỰC HÀNH ĐIỀU HÀNH BAY

1. Mục đích

1.1 Phụ lục này có mục đích làm rõ các yếu tố hoặc nguyên nhân có thể dẫn tới việc xâm nhập đường CHC, đã được nhận diện trong cuộc khảo sát an toàn đường CHC tại Châu Âu năm 2001. Đây luôn là trách nhiệm của doanh nghiệp cung cấp dịch vụ không lưu để đưa ra các biện pháp thực hành tốt nhất nhằm ngăn chặn xâm nhập đường CHC.

1.2 Đài kiểm soát không lưu, cơ sở/bộ phận kiểm soát mặt đất và quản lý sân đỗ sử dụng tiếng Anh để kiểm soát hoạt động bay tại sân bay, tiếng Anh hoặc tiếng Việt để kiểm soát hoạt động của các phương tiện mặt đất trên khu bay. Đối với cảng hàng không quốc tế, việc sử dụng tiếng Anh hàng không tiêu chuẩn sẽ giúp tăng cường nhận biết tình huống cho tất cả những đối tượng đang canh nghe trên cùng tần số.

2. Huấn lệnh

2.1 Thông thường huấn lệnh đường dài được cấp cho tàu bay trước khi bắt đầu lăn. Nếu không thể thực hiện được, KSVKL cần tránh cấp huấn lệnh đường dài cho tổ lái khi tàu bay đang lăn gần tới đường CHC vì có thể dẫn tới khả năng mất tập trung của tổ lái.

2.2 Huấn lệnh đường dài không phải là chỉ thị cho cất hạ cánh hoặc lăn vào đường CHC đang hoạt động. Thuật ngữ “Take-off” chỉ sử dụng cho tàu bay hoàn toàn sẵn sàng cất cánh hoặc khi hủy huấn lệnh cất cánh.

3. Yêu cầu nhắc lại huấn lệnh

3.1 Yêu cầu nhắc lại huấn lệnh là sự quan tâm hàng đầu về an toàn bay. Mức độ chính xác trong việc nhắc lại huấn lệnh có liên quan trực tiếp đến mức độ nghiêm trọng có thể xảy ra do việc hiểu nhầm trong phát và nhận huấn lệnh hoặc chỉ thị không lưu. Tuân thủ nghiêm quy trình nhắc lại huấn lệnh đảm bảo rằng các huấn lệnh hoặc chỉ thị đã được nhận và hiểu một cách chính xác bởi đúng tàu bay cần nhận.

3.2 Tổ lái phải nhắc lại những phần huấn lệnh hoặc chỉ thị liên quan đến an toàn theo quy định. KSVKL có trách nhiệm kiểm tra tính đầy đủ và chính xác của việc nhắc lại huấn lệnh.

3.3 Các nội dung chi tiết về nhắc lại huấn lệnh được nêu tại Hướng dẫn liên quan của Cục Hàng không Việt Nam về nhắc lại nội dung huấn lệnh điều hành bay và công bố trong Tập AIP Việt Nam.

3.4 Nội dung nhắc lại phải bao gồm cả tên gọi của tàu bay, lỗi trong việc nhắc lại huấn lệnh được khắc phục bởi KSVKL.

3.5 Tài liệu Doc.4444 PANS-ATM tại Mục 4.5.7.5.2 nêu rõ:

“KSVKL phải nghe tổ lái nhắc lại huấn lệnh để xác định việc huấn lệnh hoặc chỉ thị đã được xác nhận chính xác từ tổ lái và sẽ có hành động ngay lập tức để sửa bất kỳ sự khác biệt nào thể hiện trong việc nhắc lại huấn lệnh hoặc chỉ thị”

Yêu cầu này để thiết lập chế độ kiểm tra chéo cần thiết để xác nhận việc tổ lái và nhân viên điều khiển phương tiện hiểu chính xác nội dung cần thiết hoặc toàn bộ huấn lệnh hoặc chỉ thị. Chế độ này hỗ trợ cho việc tăng cường an toàn và giảm bớt liên lạc của tổ lái, nhân viên điều khiển phương tiện và KSVKL; tại những nơi có yếu tố bất lợi ảnh hưởng đến liên lạc, việc tuân thủ chế độ này là một biện pháp quan trọng để ngăn ngừa sai sót trong liên lạc.

4. Chỉ thị cho phép lặn

4.1 KSVKL cấp chỉ thị cho phép lặn luôn có giới hạn huấn lệnh, giới hạn đó là điểm mà tàu bay phải dừng lại cho đến khi một huấn lệnh tiếp tục lặn mới được đưa ra. Đối với tàu bay khởi hành, giới hạn huấn lệnh thường là điểm chờ trước đường CHC sử dụng hoặc bất kì điểm nào trên đường lặn hay trên sân đỗ tùy vào tình hình hoạt động. Khi thực hiện cất cánh tại giao điểm, điểm chờ sẽ được KSVKL ấn định cụ thể.

4.2 Khi huấn lệnh cho phép lặn có giới hạn vượt quá đường CHC, huấn lệnh sẽ nêu rõ việc cho phép cất qua đường CHC hoặc một chỉ thị dừng chờ, ngay cả khi đường CHC không được sử dụng. Khi dự đoán hoặc biết trước cần phải cất qua đường CHC, KSVKL thông báo cho tổ lái ngay từ khi ở vị trí đỗ hoặc trước khi giảm độ cao.

4.3 Việc liên lạc với tàu bay sử dụng đường CHC với mục đích lặn cần phải chuyển giao từ bộ phận GCU (nếu được thiết lập) sang TWR trước khi tàu bay lặn vào hoặc cất qua đường CHC.

4.4 Trong điều kiện thông thường, KSVKL sẽ cấp huấn lệnh cho sử dụng các tuyến đường lặn chuẩn. Đối với các chỉ thị cho phép lặn theo tuyến lặn phức tạp, bố trí thông tin và chỉ thị cho phép lặn thành những phần thích hợp, sắp xếp huấn lệnh và chỉ thị theo tuần tự, tránh khả năng nhầm lẫn cho tổ lái.

5. Đèn báo dừng (Stop bar)

5.1 Phụ ước 2 (Mục 3.2.2.7.3) của ICAO quy định:

“Một tàu bay lặn trên khu hoạt động phải dừng và chờ tại tất cả các đèn báo dừng và chỉ được tiếp tục di chuyển khi đèn được tắt”

Tiêu chuẩn này áp dụng cho cả đường CHC và đường lặn nơi lắp đặt đèn báo dừng với mục đích là duy trì tính nhất quán của chức năng đèn báo dừng để bảo vệ phần thích hợp của khu vực hoạt động.

5.2 Tài liệu Doc.4444 PANS-ATM (Mục 7.14.7) quy định:

“Đèn dừng được bật để báo hiệu cho toàn bộ các phương tiện phải dừng lại và chỉ được tiếp tục di chuyển khi đèn được tắt”

Do vậy, KSVKL không được cấp huấn lệnh cho tàu bay cắt qua đèn báo dừng khi mà đèn này chưa tắt trước, trừ tình huống ứng phó do mất khả năng dịch vụ. Trong trường hợp này có thể sử dụng xe Follow-me để xử lý tình huống.

6. Phương thức khi cất cánh

Tại sân bay mà chức năng kiểm soát mặt đất (GCU) và kiểm soát tại sân bay (TWR) tách biệt, tàu bay được chuyển giao cho TWR tại hoặc gần tới điểm chờ. Do đã xảy ra nhiều trường hợp hiểu nhầm trong việc cấp và báo nhận huấn lệnh cất cánh dẫn đến hậu quả nghiêm trọng, nên lưu ý đảm bảo rằng các chỉ thị cấp cho tổ lái trong quá trình lặn không được hiểu nhầm thành huấn lệnh cất cánh.

7. Bàn giao vị trí trực

Các cuộc khảo sát an toàn đường CHC cho thấy một tỷ lệ đáng kể sự cố liên quan khai thác điều hành bay do sai sót trong việc bàn giao vị trí trực. Để đảm bảo an toàn không lưu liên quan đến việc bàn giao vị trí trực, việc sử dụng bảng Checklist tiêu chuẩn về bàn giao vị trí trực được sử dụng riêng biệt hoặc kết hợp trong sổ giao ca tại cơ sở ATC./.

PHỤ LỤC D: HƯỚNG DẪN THỰC HÀNH ĐIỀU KHIỂN PHƯƠNG TIỆN TRÊN KHU BAY

Hướng dẫn dưới đây bao gồm các tài liệu từ các nguồn ICAO, IATA, ACI và các cảng hàng không đã thực hiện chương trình huấn luyện đào tạo cho nhân viên điều khiển phương tiện.

1. GIỚI THIỆU

1.1 Trách nhiệm của các người khai thác cảng là thường xuyên phải xây dựng, cập nhật chương trình đào tạo, đánh giá và làm thủ tục cấp giấy phép nhân viên điều khiển phương tiện trên khu vực hoạt động tại sân bay nhằm đảm bảo ngăn ngừa phương tiện, người sự xâm nhập đường CHC tại các cảng hàng không.

1.2 Theo kết quả phân tích mối nguy hiểm, hoạt động của các phương tiện trên khu vực hoạt động tại sân bay được cho là hoạt động tiềm ẩn rủi ro cao, nên cần thiết lập quy trình kiểm soát chính thức để quản lý rủi ro. Chương trình đào tạo cho nhân viên điều khiển phương tiện là một trong những phương pháp kiểm soát các rủi ro và phải là phần chính của hệ thống quản lý an toàn của các cảng hàng không.

1.3 Các cảng hàng không là tổ chức đi đầu trong việc xây dựng một tiêu chí thống nhất đối với chương trình đào tạo cho nhân viên điều khiển phương tiện trên cơ sở phối hợp với đài kiểm soát không lưu, tổ chức cung cấp dịch vụ phục vụ mặt đất, các hãng hàng không và các nhà cung cấp dịch vụ khác trên khu bay để đảm bảo hoạt động an toàn tại sân bay.

1.4 Căn cứ quy mô và tính phức tạp của từng cảng hàng không, các yêu cầu liên quan của nhân viên điều khiển phương tiện, chương trình đào tạo bao gồm ít nhất các nội dung sau đây:

- 1) Chương trình đào tạo tổng quát cho người điều khiển phương tiện trên khu hoạt động bay bao gồm an toàn vận hành khai thác, các yếu tố về sức khỏe và an toàn khai thác các phương tiện mặt đất, máy móc và thiết bị gắn tàu bay trong khu hoạt động và khu di chuyển, vị trí đỗ, sân đỗ và các tuyến đường trên khu bay;
- 2) Hướng dẫn cụ thể về phương tiện, máy móc và thiết bị, như ô tô, đầu kéo, xe nâng, xe buýt chở hành khách;
- 3) Hướng dẫn bổ sung về các mối nguy hiểm liên quan đến đường CHC và đường lăn nếu chức năng và nhiệm vụ yêu cầu nhân viên điều khiển phương tiện hoạt động trên khu hoạt động bay;

- 4) Hướng dẫn sử dụng bộ đàm và các thuật ngữ chuẩn yêu cầu sử dụng trong khi vận hành phương tiện trên khu hoạt động bay trong liên lạc với đài kiểm soát không lưu.

1.5 Hướng dẫn dưới đây được xem như là “Hệ thống thực hành tốt” và được áp dụng cho phần lớn các sân bay nhằm mục đích đảm bảo tính thống nhất và mức tiêu chuẩn hóa cao cho hoạt động điều khiển phương tiện (yêu cầu phải có giấy phép nhân viên liên quan) trên khu hoạt động bay. Một mẫu chung cho 4 phần chính hướng dẫn cả lý thuyết và kinh nghiệm thực tế được mô tả trong Mục 1.4 trên đây.

2. XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CHO NHÂN VIÊN ĐIỀU KHIỂN PHƯƠNG TIỆN TRÊN KHU BAY

2.1 Nhân viên điều khiển phương tiện trên khu bay hoạt động bay

Khi xây dựng chương trình và các yêu cầu về kiến thức về chương trình đào tạo nhân viên điều khiển phương tiện trên khu hoạt động bay, xem xét các yếu tố sau đây :

2.1.1 Giấy chứng nhân viên điều khiển phương tiện trên khu hoạt động bay:

- 1) Cơ quan cấp giấy phép, hiệu lực của giấy phép, điều kiện sử dụng;
- 2) Quyền sở hữu giấy phép, kiểm soát và kiểm tra cấp phép;
- 3) Quy định xử phạt và quy trình xử lý đối với nhân viên điều khiển phương tiện vi phạm quy định;
- 4) Mối liên hệ với hệ thống cấp giấy phép lái xe của cơ quan có thẩm quyền.

2.1.2 Quy định và pháp luật Nhà nước;

- 1) Các quy định liên quan đến việc cấp phép điều khiển phương tiện;
- 2) Yêu cầu an toàn hàng không quốc gia, hướng dẫn điều khiển phương tiện trên khu hoạt động bay.

2.1.3 Yêu cầu và quy định của cảng hàng không

- 1) Quy định điều hành bay áp dụng tại sân bay liên quan đến các phương tiện, nhất là thứ tự ưu tiên vận hành;
- 2) Quy định an toàn cụ thể của cảng hàng không, yêu cầu và hướng dẫn nội bộ của tổ chức trực thuộc liên quan;
- 3) Các phương pháp thông thường được sử dụng để phổ biến thông tin và

hướng dẫn cho nhân viên điều khiển phương tiện;

- 4) Các biện pháp cơ bản ban đầu được áp dụng để phổ biến thông tin liên quan đến các công việc đang thực hiện.

2.1.4 Trách nhiệm cá nhân

- 1) Giấy chứng nhận đủ điều kiện về sức khỏe hoặc các yêu cầu của cảng hàng không liên quan đến tình trạng sức khỏe để điều khiển phương tiện;
- 2) Cấp và hướng dẫn sử dụng thiết bị bảo hộ lao động như: áo phản quang và tai nghe bảo vệ;
- 3) Tiêu chuẩn chung về điều khiển phương tiện;
- 4) Yêu cầu và quy định không hút thuốc, uống rượu trên khu hoạt động bay;
- 5) Trách nhiệm liên quan đến kiểm soát vật ngoại lai và sự tràn dầu, nhiên liệu;
- 6) Trách nhiệm đảm bảo rằng phương tiện phù hợp với nhiệm vụ và đúng mục đích sử dụng.

2.1.5 Tiêu chuẩn phương tiện

- 1) Điều kiện và các tiêu chuẩn kỹ thuật, môi trường bảo trì được chấp thuận tại cảng hàng không;
- 2) Yêu cầu liên quan đến sơn kẻ cảnh báo, đánh dấu nhận diện các đơn vị trong khu bay;
- 3) Yêu cầu về việc kiểm tra phương tiện hàng ngày;
- 4) Báo cáo sự cố hư hỏng kỹ thuật phương tiện;
- 5) Yêu cầu cấp phép và xuất trình giấy phép điều khiển phương tiện trên khu hoạt động bay.

2.1.6 Thiết kế chung của sân bay:

- 1) Sơ đồ bố trí mặt bằng sân bay;
- 2) Thuật ngữ hàng không được sử dụng như: Đường CHC, đường lăn, sân đỗ tàu bay, khu vực di chuyển, khu vực hoạt động, điểm dừng chờ trên đường CHC, v.v.
- 3) Các biển báo, hệ thống đèn hiệu tại sân bay, dấu hiệu, ánh sáng đèn cho các phương tiện và tàu bay;

TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN NGĂN NGỪA XÂM NHẬP ĐƯỜNG CHC

Phụ lục D

2.2.1 Tất cả người điều khiển phương tiện làm việc trong khu vực đường CHC của sân bay phải có giấy phép nhân viên điều khiển phương tiện. Nhân viên điều khiển phương tiện làm việc trên khu hoạt động bay cần có kinh nghiệm trong việc điều khiển phương tiện trước khi được huấn luyện làm việc trên khu hoạt động bay.

2.2.2 Đội ngũ nhân viên được cấp phép điều khiển phương tiện trên khu vực đường CHC cần có số lượng tối thiểu và nhiệm vụ thực hiện thông thường trong phạm vi các lĩnh vực sau:

- 1) Kiểm tra đường CHC;
- 2) Kiểm soát hoạt động của chim;
- 3) Cứu nạn và chữa cháy;
- 4) Công trình, kỹ thuật đặc biệt;
- 5) Điều hành bay;
- 6) Kéo tàu bay và đưa tàu bay qua đường CHC.

2.2.3 Tất cả nhân viên điều khiển phương tiện phải được đào tạo ban đầu và được huấn luyện trong một khoảng thời gian thống nhất tập trung cụ thể vào các phần sau:

- 1) *Quy định an toàn cảng hàng không:*
 - a) Quy tắc bay, thứ tự ưu tiên của tàu bay;
 - b) Định nghĩa khu vực chuyển động, khu hoạt động bay, vị trí đỗ, sân đậu ;
 - c) Phương pháp sử dụng để phổ biến thông tin liên quan đến công việc trong quá trình thực hiện
- 2) *Điều hành bay:*
 - a) Chức năng kiểm soát tại sân bay và khu vực trách nhiệm;
 - b) Chức năng kiểm soát mặt đất và phân định trách nhiệm;
 - c) Quy trình khẩn nguy của KSVKL liên quan đến tàu bay;
 - d) Tần số sử dụng của KSVKL và các điểm chuyển giao thông thường đôi với các phương tiện;
 - đ) Tên gọi thoại của của cơ sở ATC, tên gọi thoại của phương tiện, phiên âm chữ cái và các thuật ngữ tiêu chuẩn;

TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN NGĂN NGỪA XÂM NHẬP ĐƯỜNG CHC
Phụ lục D

- e) Ranh giới trách nhiệm giữa KSVKL và quản lý sân đỗ tàu bay (nếu có).
- 3) *Trách nhiệm cá nhân:*
 - a) Tình trạng sức khỏe để điều khiển phương tiện, nhất là về thị lực và khả năng nhận biết màu sắc;
 - b) Cách sử dụng đúng phương tiện bảo vệ cá nhân;
 - c) Trách nhiệm liên quan đến kiểm soát vật ngoại lai;
 - d) Trách nhiệm liên quan đến các phương tiện dẫn đường khác trong khu vực hoạt động bay.
- 4) *Tiêu chuẩn phương tiện:*
 - a) Trách nhiệm đảm bảo phương tiện được sử dụng phù hợp với mục đích và nhiệm vụ;
 - b) Yêu cầu kiểm tra hàng ngày trước có hoạt động trong khu bay;
 - c) Đặc biệt chú ý đến sự xuất hiện của các vật cản và ánh sáng đèn;
 - d) Tình trạng hoạt động của hệ thống liên lạc thông tin điều hành bay và khai thác bay.
- 5) *Sơ đồ sân bay:*
 - a) Đặc điểm về bảng hiệu, dấu hiệu và hệ thống đèn hiệu hàng không trong khu vực hoạt động;
 - b) Đặc điểm về sơn kẻ tín hiệu, biển báo và ánh sáng đèn để bảo vệ đường CHC;
 - c) Mô tả về thiết bị cần cho hoạt động bay như hệ thống thiết bị hỗ trợ hạ cánh;
 - d) Mô tả về vùng bảo vệ ILS;
 - đ) Mô tả về vùng bảo vệ ILS và điểm dừng chờ lên đường CHC;
 - e) Mô tả các hệ thống thiết bị đường CHC, bảo hiểm sườn, khoảng cách an toàn;
 - g) Mô tả hệ thống đèn tín hiệu được sử dụng trong khu hoạt động đặc biệt là nơi có tầm nhìn thấp.
- 6) *Mối nguy khi điều khiển phương tiện trong khu hoạt động:*

TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN NGĂN NGỪA XÂM NHẬP ĐƯỜNG CHC

Phụ lục D

- a) Sức hút động cơ/dòng phụt của động cơ/luồng hơi/lốc xoáy, cánh quạt;
 - b) Yêu cầu khi điều khiển phương tiện vào ban đêm;
 - c) Yêu cầu khi hoạt động trong điều kiện tầm nhìn thấp và các điều kiện thời tiết bất lợi;
 - d) Quy trình xử lý khi một phương tiện hoặc bộ đàm không hoạt động trong khu hoạt động;
 - đ) Thứ tự ưu tiên tàu bay, xe đầu kéo tàu bay và phương tiện phòng cháy chữa cháy trong trường hợp khẩn nguy.
- 7) *Quy trình khẩn nguy:*
- a) Phương án xử lý khi có tai nạn về phương tiện/sự cố;
 - b) Phương án xử lý khi có tai nạn tàu bay/sự cố;
 - c) Phương án xử lý khi phát hiện vật ngoại lai trên đường CHC và đường lăn;
 - d) Quy trình xử lý khi phương tiện không chắc chắn về vị trí của mình;
 - đ) Số điện thoại cơ sở khẩn nguy.
- 8) *Tiếp cận, làm quen với tàu bay:*
- a) Hiểu biết về các loại tàu bay và khả năng xác định các loại máy bay thường hoạt động ở sân bay;
 - b) Hiểu biết về ký hiệu của hãng hàng không;
 - c) Hiểu biết về các thuật ngữ sử dụng cho tàu bay liên quan đến động cơ, thân máy bay, bề mặt cánh lái, gầm, ánh sáng, lỗ thông, v.v.
- 9) *Hướng dẫn thực hành:*
- a) Tất cả các đường CHC (bao gồm đường vào và ra), khu vực dừng, đường lăn và sân đỗ;
 - b) Các biển báo, sơn tín hiệu bề mặt và đèn đường CHC, vị trí dừng, CAT I, II và III;
 - c) Các biển báo, sơn tín hiệu bề mặt và đèn đường lăn;
 - d) Các dấu hiệu riêng phân cách đường biên giữa sân đỗ và khu vực bay;

- d) Các thiết bị phụ trợ như hệ thống thiết bị hạ cánh, khu vực được bảo vệ, ăng-ten, thiết bị RVR và các thiết bị khí tượng;
- e) Mọi nguy hiểm nếu có đối với việc hạ cánh, cất cánh hoặc khi đang lăn;
- g) Tên gọi các tên đường lăn, đường CHC.

2.3 Thoại vô tuyến (RTF)

2.3.1 Hoạt động của các phương tiện trong khu vực đường CHC phải được KSVKL cho phép. Căn cứ vào mức độ sự phức tạp kết cấu cảng hàng không, KSVKL có thể thay đổi tần số nếu cần thiết. Thông thường KSVKL chịu trách nhiệm đối với tất cả các phương tiện hoạt động trên đường CHC và đài kiểm soát mặt đất chịu trách nhiệm đối với các phương tiện hoạt động trên đường lăn (nếu được thiết lập). Các phương tiện hoạt động trên đường CHC phải liên lạc chuẩn xác bằng bộ đàm trên tần số được chỉ định.

2.3.2 Tất cả nhân viên điều khiển phương tiện trong khu vực hoạt động phải có trình độ và kỹ năng lực cao trong việc sử dụng các thuật ngữ liên lạc vô tuyến (RTF) và đáp ứng yêu cầu về thành thạo ngôn ngữ của ICAO về thông tin liên lạc qua bộ đàm. Lưu ý các mục sau đây:

- 1) *Hệ thống các thông tin ưu tiên:* Mức độ ưu tiên, hiểu biết về các điện văn thông báo, kiểm soát, báo động, khẩn nguy.
- 2) *Bảng chữ cái phiên âm:* Phát âm đúng các chữ cái, từ ngữ và con số.
- 3) *Các cánh phát âm chuẩn:*
 - a) Nhấn mạnh vào nhu cầu đối với người điều khiển phương tiện là sử dụng các thuật ngữ chuẩn;
 - b) Yêu cầu phải chú ý/ thận trọng đối với các cụm từ chắc chắn như là” Rõ” và “Đi Thẳng”
- 4) *Biển báo cho tàu bay, kiểm soát viên không lưu và các phương tiện:*
 - a) Hiểu biết về các thuật ngữ và ký hiệu viết tắt mà KSVKL và các người lái sử dụng;
 - b) Hiểu biết về các biển báo tín hiệu của các hãng hàng không tại sân bay;
 - c) Hiểu biết về các biển báo tín hiệu phù hợp với chức năng của nó (Ví dụ: Hoạt động, Cháy, “Engineer”) và đánh số khi có nhiều các phương tiện sử dụng (Ví dụ: Cháy 2).
- 5) *Quy trình nhắc lại lời nhắc:*

TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN NGĂN NGỪA XÂM NHẬP ĐƯỜNG CHC

Phụ lục D

Nhân viên điều khiển phương tiện cần thiết phải sử dụng lời nhắc lại chuẩn, theo cách như người lái để được chỉ dẫn như “Đi qua/Băng qua đường CHC” và nếu các huấn lệnh có điều kiện được sử dụng.

6) *Mô hình khả năng đọc:*

Hiểu và sử dụng mô hình đọc từ 1-5.

7) *Lạc vị trí hoặc không chắc chắn về vị trí:*

Nắm được quy trình khi người điều khiển phương tiện lạc vị trí hoặc không chắc chắn về vị trí của họ trong khu hoạt động bay.

8) *Sự hỏng hóc phương tiện:*

- a) Quy trình khi phương tiện bị hỏng trên đường CHC và đường lăn;
- b) Quy trình thông báo cho kiểm soát viên không lưu khi phương tiện hỏng.

9) *Lỗi bộ đàm:*

- a) Nắm được quy trình khi bộ đàm hỏng xảy ra khi đang trên đường CHC hoặc đường lăn;
- b) Nắm rõ các tín hiệu đèn mà KSVKL hướng dẫn các phương tiện.

10) *Kỹ thuật đường truyền và sử dụng bộ đàm:*

- a) Nghe rõ thông tin trước khi truyền thông tin
- b) Sử dụng các thuật ngữ chuẩn và quy trình liên lạc bằng bộ đàm của ICAO (Không có yêu cầu về thành thạo ngôn ngữ đối với nhân viên điều khiển phương tiện), áp dụng Mục 9.7 của Tập I Phụ ước 14 của ICAO (Hoạt động của phương tiện tại sân bay)
- c) Các từ ngữ và âm thanh cần tránh;
- d) Vị trí để ống nói (mic) ở cự ly phù hợp, nói rõ ràng và tránh giọng nói không chính xác;
- đ) Tránh truyền thông tin ngắt quãng;
- e) Hiểu biết về giọng vùng miền và các cách nói khác nhau;
- g) Tốc độ trao đổi thông tin vừa phải.

11) *Bộ đàm*

- a) Cách sử dụng bộ đàm;
 - b) Tầm phủ hiệu quả và thời gian sử dụng của pin;
 - c) Màn hình soi chiếu/ảnh hưởng của tầm chắn máy soi tại cảng hàng không;
 - d) Cách sử dụng chính xác tên gọi thoại liên quan đến phương tiện hoặc con người.
- 12) *Sử dụng bộ đàm an toàn*
- a) Hướng dẫn sử dụng bộ đàm và ống nói (mic) cầm tay khi đang điều khiển phương tiện;
 - b) Hướng dẫn sử dụng điện thoại di động khi đang hoạt động trên khu bay.

3. TỔNG QUAN CHUNG

3.1 Tất cả chương trình đào tạo, hướng dẫn phải bao gồm 2 phần chính: phần lý thuyết bao gồm hướng dẫn phương pháp thuyết trình, cách xem biểu đồ, các video, sách hướng dẫn và các bảng kiểm tra (checklist). Phần thứ 2 liên quan đến hướng dẫn thực hành với người được đào tạo đối với sơ đồ di chuyển trên khu bay. Phần giảng dạy thực hành có thời gian tùy theo mức độ vào tính phức tạp của cấu trúc sân bay. Tiếp theo các đào tạo ban đầu, chương trình đào tạo mới hơn phải được tổ chức tiếp theo.

3.2 Khi trách nhiệm huấn luyện nhân viên điều khiển phương tiện (sân đỗ và khu di chuyển) và huấn luyện thuật ngữ thoại vô tuyến (RTF) được ủy quyền cho bên cung cấp thứ ba, tổ chức liên quan phối hợp với cơ quan cảng vụ hàng không đưa ra chương trình đánh giá như là một phần của hệ thống quản lý an toàn nhằm đảm bảo rằng các tiêu chuẩn, quy định đang được duy trì thực hiện.

3.3 Chương trình đào tạo cho nhân viên điều khiển phương tiện trong phần 2 có xu hướng chỉ như là hướng dẫn và dựa trên “hệ thống thực hành tốt nhất” hiện hành. Đó là trách nhiệm của các người khai thác cảng để thường xuyên xem xét cập nhật các chương trình đào tạo cho nhân viên điều khiển phương tiện đối với chương trình và tài liệu huấn luyện.

Tài liệu tham khảo

1. **Hội đồng quốc tế về cảng hàng không (Airports Council International -ACI)**
 - Sổ tay an toàn sân đỗ (Apron Safety Handbook);
 - Sổ tay các dấu hiệu và biển báo sân đỗ (Apron Signs and Markings Handbook).
2. **Hiệp hội vận tải quốc tế (International Air Transport Association - IATA)**
 - Tài liệu hướng dẫn về quản lý cảng hàng không (Airport Handling Manual - AHM).
3. **Tổ chức HKDD quốc tế (ICAO)**
 - Phụ ước 14 về sân bay (Annex 14 — *Aerodromes*, Volume I — *Aerodrome Design and Operations*, Chapter 9, 9.7, Aerodrome vehicle operations, and Attachment A, paragraph 18, Operators of vehicles);
 - Phương thức không lưu (*Procedures for Air Navigation Services — Air Traffic Management (PANS-ATM, Doc 4444)*, Chapter 7, Procedures for Aerodrome Control Service);
 - Tài liệu hướng dẫn về quản lý an toàn (*Safety Management Manual — SMM/Doc 9859*)
4. **Vương quốc Anh (United Kingdom):**
 - Chương trình huấn luyện nhân viên điều khiển phương tiện trên khu bay
 - Hiệp hội người khai thác cảng hàng không (Airport Operators Association — Airside Driver Training Scheme);
 - Quản lý an toàn khu bay -Nhà chức trách hàng không (Civil Aviation Authority CAP 642 — Airside Safety Management).

PHỤ LỤC E: KHÓA HUẤN LUYỆN VỀ QUẢN LÝ NGUỒN LỰC CẢNG HÀNG KHÔNG VỀ NGĂN NGỪA XÂM NHẬP ĐƯỜNG CHC

1. GIỚI THIỆU

Việc phân tích sự cố xâm nhập đường CHC đã xác định rằng một trong số đó là kết quả của sự cố liên quan đến KSVKL, tổ lái và người điều khiển phương tiện. Điều này là do thông tin liên lạc không chính xác hoặc không hiểu rõ vai trò và những khó khăn của người làm việc trong các lĩnh vực khác nhau. Khóa huấn luyện về quản lý nguồn lực cảng hàng không được đưa ra bởi Tổ chức kiểm soát không lưu châu Âu (EUROCONTROL) và dự định là phát triển vai trò của tổ công tác an toàn đường CHC.

Khóa huấn luyện này có thể được tổ chức tại các sân bay riêng lẻ hoặc thay vào đó các hội thảo khu vực được tổ chức. Khóa huấn luyện tập trung vào phát triển vai trò của tổ công tác an toàn đường CHC tại mỗi cảng hàng không và còn để huấn luyện nhân viên về nhiệm vụ và những khó khăn của những người hoạt động trên khu hoạt động.

2. CHI TIẾT KHÓA HUẤN LUYỆN

2.1 Sự thành lập các tổ công tác an toàn đường CHC nhằm tạo cơ sở ngăn ngừa các sự cố xâm nhập đường CHC. Các tổ an toàn này gồm tối thiểu đại diện cảng hàng không, cảng vụ hàng không, tổ chức điều hành bay, tổ chức cung ứng dịch vụ mặt đất tại sân bay, v.v. Mục tiêu của tổ là làm việc cùng với nhau để xác định các yếu tố là nguyên nhân ban đầu của sự xâm nhập đường CHC và tìm ra các giải pháp ban đầu để ngăn chặn sự cố.

2.2 Khóa huấn luyện quản lý nguồn lực cảng hàng không được thiết kế để các giáo viên hướng dẫn tạo điều kiện thuận lợi cho công việc của các thành viên trong tổ an toàn đường CHC và các nhân viên làm việc trên khu hoạt động.

2.3 Khóa huấn luyện còn có mục đích nâng cao nhận thức mỗi nguy hiểm phải đối mặt hàng ngày khi làm việc trong hoặc xung quang đường CHC và yếu tố con người cho thấy tầm quan trọng của thông tin liên lạc, lỗi quản lý và nhận thức tình huống.

2.4 Các đại diện của nhà chức trách hàng không, cảng hàng không, tổ chức điều hành bay, tổ chức có nhân viên người điều khiển phương tiện trên khu bay tham gia khóa huấn luyện này. Thông tin chi tiết có thể xem tại:

www.eurocontrol.int/ians/public/subsite_homepage/homepage.html.

PHỤ LỤC F: MẪU BÁO CÁO BAN ĐẦU VỀ XÂM NHẬP ĐƯỜNG CHC

1. MẪU BÁO CÁO BAN ĐẦU VỀ XÂM NHẬP ĐƯỜNG CHC

Báo cáo số _____

A. Ngày/thời gian xảy ra sự cố (in UTC) _____ Ngày Đêm

(YYYYMMDDhhmm)

B. Người báo cáo

Họ và tên: _____

Chức danh: _____

Số điện thoại: _____

Bộ phận/đơn vị: _____

Ngày/thời gian hoàn thành báo cáo: _____

C. Tên gọi của sân bay theo ICAO: _____

D. Điều kiện bề mặt: _____

(Phanh)

E. Tàu bay, phương tiện hoặc người liên quan đến sự xâm nhập đường CHC (chỉ ra tất cả các yếu tố liên quan đến sự cố)

Tàu bay 1: _____

Tàu bay 2: _____

Tàu bay 3: _____

Phương tiện: _____

Người: _____

16

TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN NGĂN NGỪA XÂM NHẬP ĐƯỜNG CHC
Phụ lục F

F. Điều kiện thời tiết

Tốc độ gió: _____ Tầm nhìn/RVR: _____

Nhiệt độ (°C): _____ Trần/Mây: _____

Các thông tin khác:

G. Hành động tránh va chạm – Tàu bay 1

Không

Có Chọn câu thích hợp:

Hủy huân lệnh cất cánh

Hủy cất cánh Khoảng cách lăn: _____

Quay đầu sớm

Tri hoãn quay đầu

Dừng đột ngột

Lệch hướng

Tiếp cận huyệt Khoảng cách đến ngưỡng đường CHC: _____

Khác

H. Hành động tránh va chạm – Tàu bay 2

Không

Có Chọn câu thích hợp:

Hủy huân lệnh hủy cất cánh

Hủy cất cánh khoảng cách lăn: _____

Quay đầu sớm

Tri hoãn quay đầu

Dừng đột ngột

Lệch hướng

Tiếp cận huyệt Khoảng cách đến ngưỡng đường CHC: _____

Khác

TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN NGĂN NGỪA XÂM NHẬP ĐƯỜNG CHC
Phụ lục F

I. Hành động tránh va chạm – Phương tiện

Không

Có Chọn câu thích hợp:

Dừng đột ngột

Lệch hướng

Khác

J. Khoảng cách gần nhất:

Chiều dọc (ft): _____ Chiều ngang (m): _____

K. Khó khăn về thông tin liên lạc

Không

Có Chọn câu thích hợp:

Đọc nhắc lại/nghe nhắc lại

Thông tin liên lạc bị chặn

Nhầm lẫn tên gọi thoại

Tàu bay sử dụng sai tần số/không có vô tuyến

Thuật ngữ không chuẩn

L. Điều hành bay

KSV không lưu quên: Có không

Tàu bay/người/phương tiện được phép vượt vào hay ngang qua

Tàu bay tiếp cận hạ cánh

Đóng cửa đường băng

M. Mô tả về sự cố và các trường hợp liên quan

1. Mô tả hoặc sơ đồ hình học về các ngữ cảnh sự cố:

Mô tả:

Biểu đồ:

2. Mô tả về hành động xử lý ban đầu hoặc khắc phục để tránh va chạm:

3. Đánh giá về thời gian ứng phó và hiệu quả của các hành động xử lý ban đầu hoặc khắc phục phòng ngừa:

4. Nhận xét về thông tin liên lạc và kết quả:

5. Đánh giá ban đầu về mức độ nghiêm trọng:

TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN NGĂN NGỪA XÂM NHẬP ĐƯỜNG CHC**Phụ lục F****N. Mô tả chi tiết tàu bay – tàu bay 1**

Số đăng ký _____ Tên gọi thoại _____ Mã SSR (nếu có) _____

Số hiệu chuyến bay _____ Người khai thác _____

Loại tàu bay 1: _____

Chi tiết chuyến bay (chọn câu thích hợp):

<i>Loại chuyến bay</i>	<i>Quy tắc bay</i>
Hàng không chung	IFR <input type="checkbox"/>
Quân sự	VFR <input type="checkbox"/>
Không thường lệ	
Thường lệ	
Khác	
Không áp dụng	

O. Mô tả chi tiết tàu bay – tàu bay 2

Số đăng ký _____ Tên gọi thoại _____ Mã SSR (nếu có) _____

Số hiệu chuyến bay _____ Người khai thác _____

Loại tàu bay 1: _____

Chi tiết chuyến bay (chọn câu thích hợp):

Loại chuyến bay	Quy định bay
Hàng không chung	IFR <input type="checkbox"/>
Quân sự	VFR <input type="checkbox"/>
Không thường lệ	
Thường lệ	
Khác	
Không áp dụng	

P. Chi tiết về phương tiện – Phương tiện 1

Số đăng ký: _____ Tên gọi thoại _____

SDT: _____ Người khai thác _____

Loại phương tiện 1: _____

Thông tin chi tiết khác (chọn câu thích hợp)

Loại phương tiện		Khác
Kiểm tra đường CHC	<input type="checkbox"/>	
Kiểm soát chim	<input type="checkbox"/>	
Xe đầu kéo/ rơ móc	<input type="checkbox"/>	
Xe cứu hỏa	<input type="checkbox"/>	
Bảo trì	<input type="checkbox"/>	
Dọn tuyết	<input type="checkbox"/>	
Quân sự	<input type="checkbox"/>	

Q. Chi tiết về phương tiện – Phương tiện 2

Số đăng ký: _____ Tên gọi thoại _____

SĐT: _____ Người khai thác _____

Loại phương tiện 2: _____

Thông tin chi tiết khác (chọn câu thích hợp)

Loại phương tiện		Khác
Kiểm tra đường CHC	<input type="checkbox"/>	
Kiểm soát chim	<input type="checkbox"/>	
Xe đầu kéo/ rơ móc	<input type="checkbox"/>	
Xe cứu hỏa	<input type="checkbox"/>	
Bảo trì	<input type="checkbox"/>	
Dọn tuyết	<input type="checkbox"/>	
Quân sự	<input type="checkbox"/>	

R. Người báo cáo _____

(Họ và tên)

(ngày tháng)

S. Ngày bắt đầu điều tra, kiểm tra _____

2. HƯỚNG DẪN HOÀN THÀNH BÁO CÁO BAN ĐẦU VỀ XÂM NHẬP ĐƯỜNG CHC

Mục:

- A. Ngày/giờ UTC và điều kiện (ngày hay đêm)
- B. Thông tin chi tiết về người nộp báo cáo
- C. Chỉ danh sân bay theo Tài liệu Doc.7910
- D. Thông tin về tình trạng đường CHC tại thời điểm xảy ra sự cố xâm nhập đường CHC ảnh hưởng đến việc phanh của tàu bay
- E. Nhận dạng tàu bay, phương tiện và người liên quan đến xâm nhập đường CHC. Thêm các chi tiết cho Mục N, O, P và Q
- F. Cung cấp thông tin về điều kiện thời tiết như gió, tầm nhìn đường CHC, nhiệt độ, trần mây và các thông tin khác theo yêu cầu.
- G, H, I. Cung cấp thông tin về điều kiện thời tiết như gió, tầm nhìn đường CHC, nhiệt độ, trần mây và các thông tin khác theo yêu cầu.
- J. Cung cấp thông tin mức độ hoặc cự ly gần nhất theo chiều ngang/chiều cao, giữa 2 thành phần liên quan khi xảy ra sự cố xâm nhập đường CHC hoặc tại điểm cả hai thành phần đã biết về tình huống và tàu bay đã được kiểm soát tốc độ lặn hoặc nhỏ hơn.
- K,L. Cung cấp thông tin liên quan đến các khó khăn trong liên lạc và sai sót về việc nhớ trong ATC.
- M. Mô tả chi tiết về xâm nhập đường CHC theo các thông tin theo yêu cầu. Bổ sung thêm các trang nếu được yêu cầu.
- N, O, P, Q. Cung cấp thông tin chi tiết về tàu bay và phương tiện liên quan đến xâm nhập đường CHC.
- R. Cung cấp tên người nhận được báo cáo và thời gian báo cáo.
- S. Ghi ngày khi điều tra chi tiết sự cố xâm nhập đường CHC được bắt đầu.

1. RUNWAY INCURSION INITIAL REPORT FORM

Report Number

ICAO MODEL RUNWAY INCURSION INITIAL REPORT FORM

A. Date/time of incident (in UTC) Day Night
(YYYYMMDDhhmm)

B. Person submitting the report:

Name

Job Title

Telephone

Facility/Unit

Date/time/place of completion of form _____

C. ICAO Aerodrome Designator

D. Surface Condition
(Braking)

E. Aircraft, vehicle or person involved in the runway incursion (Indicate those involved in the incident)

Aircraft 1	<input type="text"/>
Aircraft 2	<input type="text"/>
Aircraft 3	<input type="text"/>
Vehicle	<input type="text"/>
Person	<input type="text"/>

F. Weather Conditions

Wind Visibility/RVR

Temperature (° Celsius) Ceiling/Cloud

Additional Information

1/3

TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN NGĂN NGỪA XÂM NHẬP ĐƯỜNG CHC
Phụ lục F

G. Evasive Action Aircraft 1 No Yes → *Make selection from list*

- Cancelled takeoff clearance
- Rejected takeoff (distance rolled)
- Rotated early
- Delayed rotation
- Abrupt stop
- Swerve
- Missed approach (distance to runway threshold)
- Other

H. Evasive Action Aircraft 2 No Yes → *Make selection from list*

- Cancelled takeoff clearance
- Rejected takeoff (distance rolled)
- Rotated early
- Delayed rotation
- Abrupt stop
- Swerve
- Missed approach (distance to runway threshold)
- Other

I. Evasive Action Vehicle No Yes → *Make selection from list*

- Abrupt stop
- Swerve
- Other

J. Closest Proximity (CP)

Vertical (ft) Horizontal (m)

K. Communication Difficulties? No Yes → *Make selection from list*

(Multiple choices can be made)

- Readback/hearback
- Blocked communication
- Partially blocked communication
- Confused callsigns
- ACFT/vehicle on wrong frequency/no radio
- Non-standard phraseology

L. Did the ATC forget about?

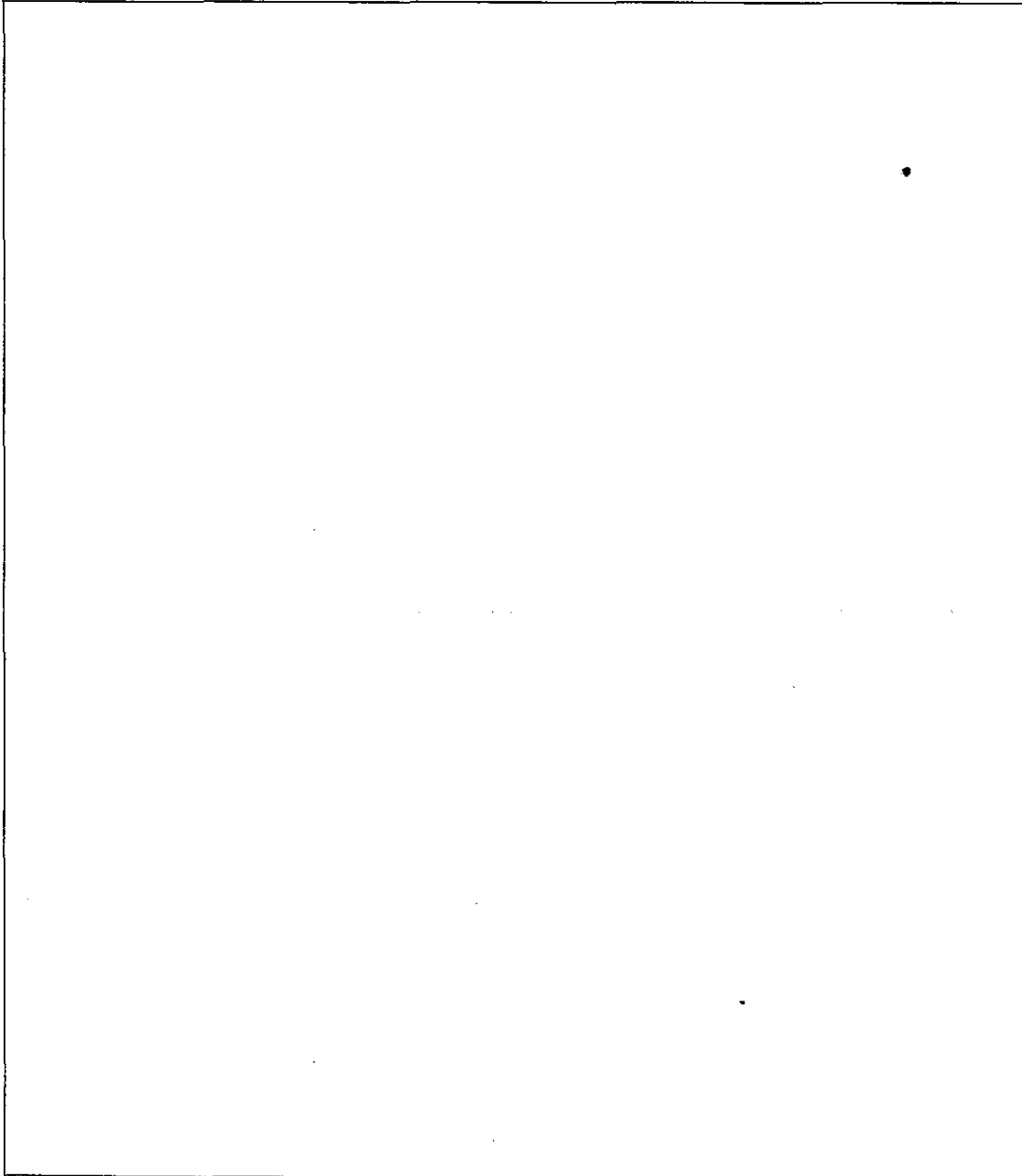
- an ACFT/person/vehicle cleared onto or to cross a runway
- an ACFT on approach to land
- a runway closure

Yes

Ky

M. Description of Incident and Relevant Circumstances (must include):

- i) a description or diagram of the geometry of the incident scenario;
- ii) a description of any evasive or corrective action taken to avoid a collision;
- iii) an assessment of the available reaction time and the effectiveness of the evasive or corrective action;
- iv) whether a review of voice communication has been completed and results of that review; and
- v) initial assessment of severity.



TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN NGĂN NGỪA XÂM NHẬP ĐƯỜNG CHC
Phụ lục F

AIRCRAFT / VEHICLE DETAILS

N. Aircraft 1

Reg No .	<input type="text"/>	Call sign	<input type="text"/>	SSR code	<input type="text"/>	(if applicable)
Flight No.	<input type="text"/>	Owner/Operator	<input type="text"/>			
Aircraft 1 type	<input type="text"/>					
Flight Details						
Type of Flight		Flight Rules				
General Aviation	<input type="checkbox"/>	IFR	<input type="checkbox"/>			
Military	<input type="checkbox"/>	VFR	<input type="checkbox"/>			
Non-scheduled	<input type="checkbox"/>					
Scheduled	<input type="checkbox"/>					
Other	<input type="checkbox"/>					
Not applicable	<input type="checkbox"/>					

O. Aircraft 2

Reg No .	<input type="text"/>	Call sign	<input type="text"/>	SSR code	<input type="text"/>	(if applicable)
Flight No.	<input type="text"/>	Owner/Operator	<input type="text"/>			
Aircraft 1 type	<input type="text"/>					
Flight Details						
Type of Flight		Flight Rules				
General Aviation	<input type="checkbox"/>	IFR	<input type="checkbox"/>			
Military	<input type="checkbox"/>	VFR	<input type="checkbox"/>			
Non-scheduled	<input type="checkbox"/>					
Scheduled	<input type="checkbox"/>					
Other	<input type="checkbox"/>					

16

F-5

P. Vehicle 1

Reg No .	<input type="text"/>	Call sign	<input type="text"/>
Mobile No.	<input type="text"/>	Owner/Operator	<input type="text"/>
Vehicle 1 type	<input type="text"/>		
Vehicle Details			
Type of Vehicle			
Runway Inspection	<input type="checkbox"/>	Other 	
Bird control	<input type="checkbox"/>		
Tugging / Towing	<input type="checkbox"/>		
Fire Brigade	<input type="checkbox"/>		
Maintenance	<input type="checkbox"/>		
Snow clearing	<input type="checkbox"/>		
Military	<input type="checkbox"/>		

Q. Vehicle 2

Reg No .	<input type="text"/>	Call sign	<input type="text"/>
Mobile No.	<input type="text"/>	Owner/Operator	<input type="text"/>
Vehicle 2 type	<input type="text"/>		
Vehicle Details			
Type of Vehicle			
Runway Inspection	<input type="checkbox"/>	Other 	
Bird control	<input type="checkbox"/>		
Tugging / Towing	<input type="checkbox"/>		
Fire Brigade	<input type="checkbox"/>		
Maintenance	<input type="checkbox"/>		
Snow clearing	<input type="checkbox"/>		
Military	<input type="checkbox"/>		

R. Report received by _____ Date _____
(name of person)

S. Date when detailed investigation will commence _____

16

TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN NGĂN NGỪA XÂM NHẬP ĐƯỜNG CHC

Phụ lục G

- 1.1.2 Không nhận được lời nhắc lại huấn lệnh, chỉ dẫn và phối hợp theo yêu cầu của ICAO
- 1.1.3 Không sửa lại lỗi khi nhắc lại
- 1.1.4 Cấp huấn lệnh không đúng tàu bay
- 1.1.5 Nhầm lẫn tên gọi thoại tàu bay gần giống nhau
- 1.1.6 Liên lạc bị gián đoạn
- 1.1.7 Không đúng với thuật ngữ chuẩn của ICAO
- 1.1.8 Khác (đề nghị làm rõ). Nếu không theo quy trình của ICAO, hãy mô tả về quy trình được sử dụng và ở đâu

1.2 Nhận định tình huống

- 1.2.1 Thời gian cúi đầu xuống do thiết bị/màn hình; các nhiệm vụ khác việc xử lý hoạt động như nạp dữ liệu bay vào

1.2.2 Quên

- Tàu bay trên đường CHC đang hoạt động
- Tàu bay được phép cắt ngang đường CHC
- Tàu bay ở vị trí chờ lên đường CHC
- Tàu bay tiếp cận hạ cánh
- Cấp huấn lệnh
- Huấn lệnh đã được cấp
- Đường CHC đóng cửa
- Phương tiện trên đường CHC sử dụng
- Phương tiện được phép cắt ngang qua đường CHC

1.2.3 Sao nhãng vì:

- Thực hiện các nhiệm vụ được giao khác, ví dụ như thực hiện các cuộc điện thoại điều hành, quan sát thời tiết và ghi chép lại, phát NOTAM và các thông tin hoạt động khác
- Làm việc riêng như gọi điện thoại cá nhân, trò chuyện không liên quan, đọc tài liệu và nghe radio

- 1.2.4 Sử dụng ngôn ngữ không theo chuẩn của ICAO khi thông tin liên lạc bằng bộ đàm (ngôn ngữ thường được sử dụng là địa phương hoặc là tiếng anh)

1.2.5 Khác (nêu rõ)

TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN NGĂN NGỪA XÂM NHẬP ĐƯỜNG CHC
Phụ lục G

- 1.2.6 Xác định sai tàu bay hoặc vị trí của tàu bay vì:
- Báo cáo sai vị trí
 - Dự đoán sai vị trí (dự đoán sai tàu bay được cấp huấn lệnh giải phòng đường CHC)
- 1.2.7 Thiếu thiết bị giám sát hoạt động trên mặt đất
- 1.2.8 Giới hạn tầm nhìn từ đài kiểm soát không lưu đối với khu hoạt di chuyển
- 1.2.9 Thay đổi cấu trúc đường CHC gần đây
- 1.2.10 Hình dạng không bình thường của đường CHC
- 1.2.11 Lỗi xảy ra trong vòng 15 phút sau khi nhận vị trí kiểm soát
- 1.2.12 Kiểm soát viên đang thực tập
- 1.2.13 Mệt mỏi
- 1.2.14 Khác (đề nghị làm rõ)
-
-
-

1.3 Nhân viên

- 1.3.1 Các vị trí điều hành bay được kết hợp cùng tần số
- 1.3.2 Kíp trưởng vắng mặt tại đài kiểm soát kiểm soát
- 1.3.3 Kíp trưởng đang làm việc tại vị trí kiểm soát

1.4 Quyết định

- 1.4.1 Đánh giá sai phân cách hoặc dự kiến sai phân cách
- 1.4.2 Công tác điều hành bay không hoàn chỉnh về hiệp đồng
- 1.4.3 Khác (nêu cụ thể)

1.5 Quy trình

- 1.5.1 Áp dụng sai huấn lệnh điều kiện
- 1.5.2 Sử dụng nhiều huấn lệnh
- 1.5.3 Khác (nêu cụ thể). Nếu không theo quy trình của ICAO, mô tả quy trình sử dụng và được sử dụng ở đâu
-
-
-

TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN NGĂN NGỪA XÂM NHẬP ĐƯỜNG CHC

Phụ lục G

1.6 **Thi công tại sân bay**

1.6.1 ATC không kiểm soát việc thi công tại sân bay

1.6.2 Khác (nêu cụ thể)

2. **TỔ BAY**

2.1 **Thông tin liên lạc**

2.1.1 Đường truyền bị chặn hoàn toàn

2.1.2 Đường truyền bị chặn một phần

2.1.3 Chấp nhận huấn lệnh cấp cho tàu bay tương tự khác

- Tên gọi thoại gần giống nhau

- Tên gọi thoại không giống nhau

2.1.4 Không theo thuật ngữ tiêu chuẩn của ICAO

2.1.5 Sử dụng ngôn ngữ khác không theo yêu cầu về ngôn ngữ của ICAO trong liên lạc vô tuyến không địa (ngôn ngữ thường được sử dụng là địa phương hoặc là tiếng anh)

2.1.6 Sử dụng ngôn ngữ không tuân theo yêu cầu về ngôn ngữ của ICAO trong liên lạc vô tuyến không địa (ngôn ngữ thường sử dụng là địa phương hoặc là tiếng anh)

2.1.7 Chất lượng ngôn ngữ:

- Không theo đúng yêu cầu ngôn ngữ của ICAO trong liên lạc vô tuyến không địa (ngôn ngữ thường sử dụng là địa phương hoặc sử dụng tiếng anh)

- Phát âm sai hoặc giọng địa phương

- Nói nhanh

- Nói quá to

2.1.8 Không sử dụng tai nghe

2.1.9 Nhận được huấn lệnh hoặc chỉ dẫn trong thời điểm cường độ công việc trong buồng lái cao

2.1.10 Không thông báo cho cơ sở điều hành bay về việc chậm trễ trên đường CHC trước khi cất cánh

2.1.11 Khác (nêu cụ thể)

Kg

TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN NGĂN NGỪA XÂM NHẬP ĐƯỜNG CHC
Phụ lục G

2.2 Nhận thức tình huống

- 2.2.1 Tổ lái kiểm tra các checklist trong khi đang lăn
- 2.2.2 Tổ lái lập trình Hệ thống điều khiển bay hoặc các hệ thống khác trong khi lăn
- 2.2.3 Thành viên tổ lái liên lạc tần số khác
- 2.2.4 Tranh nhau liên lạc vô tuyến
- 2.2.5 Không quen với thiết kế của sân bay
- 2.2.6 Tổ lái đã nhầm lẫn vị trí của mình trên khu hoạt động bay (vì họ đã ở một vị trí khác nhau)
- 2.2.7 Mệt mỏi
- 2.2.8 Báo cáo sai vị trí cho cơ sở điều hành bay
- 2.2.9 Lăn nhanh
- 2.2.10 Không tham chiếu theo bản đồ sân bay
- 2.2.11 Không lắng nghe dịch vụ thông tin tự động tại khu vực sân bay (ATIS)
- 2.2.12 Các công trình trên khu vực di chuyển đã không được thông báo trước bằng NOTAM
- 2.2.13 Sử dụng các ấn phẩm hoặc bản đồ không chính xác hoặc đã lỗi thời
- 2.2.14 Không thể áp dụng hoặc tuân thủ đúng quy trình khử trùng buồng lái
- 2.2.15 Khác (nêu cụ thể)
-
-

2.3 Sơn kẻ tín hiệu, biển báo và đèn hiệu

- 2.3.1 Không tuân theo chuẩn của ICAO
- 2.3.2 Không được cung cấp
- 2.3.3 Khoảng cách không đều nhau
- 2.3.4 Không rõ ràng và khó thấy
- 2.3.5 Kích thước không phù hợp
- 2.3.6 Vị trí đặt không thích hợp
- 2.3.7 Bảo quản kém
- 2.3.8 Khác (nêu cụ thể)
-
-
-

TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN NGĂN NGỪA XÂM NHẬP ĐƯỜNG CHC

Phụ lục G

2.4 Huấn lệnh và chỉ dẫn

- 2.4.1 Hiểu sai huấn lệnh
- Điều kiện
 - Theo dõi
 - Khác
- 2.4.2 Tổ bay không đề nghị xác định rõ thông tin khi họ không hiểu rõ huấn lệnh hoặc chỉ dẫn
- 2.4.3 Không thông báo cho cơ sở ATC khi không nắm được huấn lệnh
- 2.4.4 Quên một phần của huấn lệnh hoặc lời chỉ dẫn
- 2.4.5 Đi vào đường CHC sau khi được chỉ dẫn dừng chờ
- 2.4.6 Xếp hàng trên đường CHC sau lời chỉ dẫn lăn vào vị trí dừng chờ
- 2.4.7 Cát cánh mà không cần huấn lệnh sau khi chỉ dẫn xếp hàng và chờ
- 2.4.8 Cát cánh mà không cần huấn lệnh sau khi được chỉ dẫn lăn vào vị trí dừng chờ trên đường CHC
- 2.4.9 Hạ cánh hoặc khởi hành nhầm đường CHC
- 2.4.10 Hạ cánh hoặc khởi hành trên đường lăn
- 2.4.11 Khác (nêu cụ thể)
-

3. NGƯỜI ĐIỀU KHIỂN PHƯƠNG TIỆN VÀ NGƯỜI ĐI BỘ

3.1 Thông tin liên lạc

- 3.1.1 Không thực hiện đúng:
- Tần số mặt đất cho các hoạt động bên ngoài dải bay
 - Tần số đài kiểm soát không lưu cho các hoạt động bên trong dải bay
- 3.1.2 Giảm âm thanh bộ đàm hoặc tắt sau khi thông tin liên lạc cần thiết với cơ sở ATC
- 3.1.3 Khác (nêu cụ thể)
-

3.2 Nhận thức tình huống

- 3.2.1 Quên chi tiết/giới hạn của bất kỳ huấn lệnh thực hiện nào trên khu vực di chuyển
- 3.2.2 Sao nhãng bởi:
- Công việc hiện tại
 - Tiếng ồn cao

TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN NGĂN NGỪA XÂM NHẬP ĐƯỜNG CHC
Phụ lục G

- Canh nghe nhiều tần số và có thể cả điện thoại di động
- Bị mất phương hướng hoặc bị lạc trên sân bay

3.2.3 Báo cáo sai vị trí

3.2.4 Khác (nêu cụ thể)

3.3 Sơn kẻ tín hiệu, biển báo và đèn hiệu hàng không

3.3.1 Không tuân theo chuẩn của ICAO

3.3.2 Không cung cấp

3.3.3 Khoảng cách không đều nhau

3.3.4 Không rõ ràng và khó thấy

3.3.5 Kích thước không phù hợp

3.3.6 Vị trí đặt không thích hợp

3.3.7 Bảo quản kém

3.3.8 Khác (nêu cụ thể)

3.4 Các quy trình

3.4.1 Không quen với sân bay và các yêu cầu quy trình của sân bay

3.4.2 Không tham khảo các NOTAM hiện tại của sân bay

3.4.3 Không tham khảo sơ đồ hiện tại của sân bay

3.4.4 Sử dụng các ấn phẩm hoặc bản đồ không chính xác hoặc đã lỗi thời

3.4.5 Không thông báo cho cơ sở ATC công trình mà ảnh hưởng đến các hoạt động

3.4.6 Phương tiện khai thác mặt đất không dừng tại các vị trí được yêu cầu

3.4.7 Khác (nêu cụ thể)

TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN NGĂN NGỪA XÂM NHẬP ĐƯỜNG CHC

Phụ lục G

3.5 Huấn lệnh và chỉ dẫn

- 3.5.1 Không tuân theo huấn lệnh hoặc lời chỉ dẫn điều hành bay
- 3.5.2 Nhầm lẫn huấn lệnh đã cấp cho phương tiện hoặc tàu bay khác
- 3.5.3 Người điều khiển phương tiện không thông báo cho cơ sở ATC khi họ không hiểu huấn lệnh hoặc lời chỉ dẫn
- 3.4.4 Khác (nêu cụ thể)

E. Người viết báo cáo

Họ và tên: _____
Chức vụ: _____
Ngày tháng: _____

2. HƯỚNG DẪN HOÀN THÀNH MẪU XÁC ĐỊNH CÁC YẾU TỐ GÂY RA XÂM NHẬP ĐƯỜNG CHC

MỤC

- Ngày/thời gian UTC và nơi xảy ra sự cố xâm nhập đường CHC
- Nhận dạng tàu bay, phương tiện và người liên quan đến xâm nhập đường CHC
- Phân loại mức độ nghiêm trọng của sự cố xâm nhập đường CHC
- Điền tất cả các nguyên nhân trực tiếp và liên quan đến sự cố xâm nhập đường CHC
- Các chi tiết về người điền báo cáo và ngày thực hiện

Ghi chú: Khi được yêu cầu từ ICAO, các thông tin trong mẫu này sẽ được Cục Hàng không Việt Nam gửi cho ICAO nhằm mục đích nhận diện các nguyên nhân gây ra sự cố xâm nhập đường CHC trên phạm vi toàn cầu.

TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN NGĂN NGỪA XÂM NHẬP ĐƯỜNG CHC
Phụ lục G

1. RUNWAY INCURSION CAUSAL FACTORS IDENTIFICATION FORM

Initial Runway Incursion Report Number

ICAO MODEL RUNWAY INCURSION CAUSAL FACTORS IDENTIFICATION FORM

A. **Date/time/Place of incident : In (UTC)**
(YYYYMMDDhhmm)

B. **Aircraft, vehicle or person involved in the runway incursion** *(Indicate those involved in the incident).*

Aircraft 1	
Aircraft 2	
Aircraft 3	
Vehicle	
Person	

C. **Severity of Runway Incursion**

Accident	
A	
B	
C	
D	
E	

D. **Causal and Coincident Factors** *(Multiple choices can be made)*

1. *Air Traffic Control*

1.1 *Communications*

- | | | |
|-------|---|--|
| 1.1.1 | Transmitted instructions which were long, complex, spoken rapidly or in a language other than ICAO air-ground radiotelephony communications language requirements (language normally used by the station on the ground or the English language) | |
| 1.1.2 | Did not obtain read-backs for clearances, instructions and coordination as required by ICAO | |
| 1.1.3 | Did not correct error in a read-back | |
| 1.1.4 | Issued clearance to wrong aircraft | |
| 1.1.5 | Confused similar call-signs | |
| 1.1.6 | Transmission was completely blocked | |

163

TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN NGĂN NGỪA XÂM NHẬP ĐƯỜNG CHC
Phụ lục G

1.1.7	Deviation from established ICAO standard phraseologies	
1.1.8	Other (please specify; If not ICAO procedure, please briefly describe the procedure used). (Where?)	
1.2 Situational Awareness		
1.2.1	Head down time due to equipment/displays; duties other than traffic processing such as inputting flight data	
1.2.2	Forgot about: Aircraft on an active runway Aircraft cleared to cross a runway Aircraft in the lined up position Aircraft on approach to land To issue a clearance That a clearance has already been issued Closed runways Vehicle on an active runway Vehicle cleared to cross a runway	
1.2.3	Distractions due to: Performing other assigned duties, such as conducting operational telephone calls, weather observations and recording, issuing NOTAM and other operational information (split in two) Engaging in non-operational activities such as personal telephone call, extraneous conversation, reading material and radios Used language other than ICAO air-ground radiotelephony communications language requirements (language normally used by the station on the ground or the English language) Other	
1.2.4	Misidentified aircraft or aircraft's position due to: Incorrect position report An incorrect expectation (e.g. expected the aircraft to be clear of the runway)	
1.2.5	A lack of visual scanning of ground movements	
1.2.6	ATC tower has limitations on the view of the manoeuvring area	
1.2.7	Recent runway configuration change	
1.2.8	Unusual runway configuration	
1.2.9	Error occurred within 15 minutes of assuming the control position	
1.2.10	Controller was conducting on-the-job training	

KG

TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN NGĂN NGỪA XÂM NHẬP ĐƯỜNG CHC
Phụ lục G

1.2.11	Fatigue	<input type="checkbox"/>
1.2.12	Other (please specify).	<input type="checkbox"/>
<i>1.3 Staffing</i>		
1.3.1	ATC positions were combined on same frequency	<input type="checkbox"/>
1.3.2	Absence of a supervisor in the tower	<input type="checkbox"/>
1.3.3	Supervisor was working a control position	<input type="checkbox"/>
<i>1.4 Decision Making</i>		
1.4.1	Misjudged separation or anticipated separation	<input type="checkbox"/>
1.4.2	Inadequate ATC to ATC coordination	<input type="checkbox"/>
1.4.3	Other (please specify).	<input type="checkbox"/>
<i>1.5 Procedures</i>		
1.5.1	Misapplication of: Conditional clearances	<input type="checkbox"/>
1.5.2	Use of multiple line up clearances	<input type="checkbox"/>
1.5.3	Other (please specify; If not ICAO procedure, please briefly describe the procedure used). (Where?)	<input type="checkbox"/>
<i>1.6 Aerodrome works</i>		
1.6.1	ATC not advised of works on the manoeuvring area	<input type="checkbox"/>
1.6.2	Other (please specify).	<input type="checkbox"/>

1/3

TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN NGĂN NGỪA XÂM NHẬP ĐƯỜNG CHC
Phụ lục G

2. *Flight Crew*

2.1 *Communications*

2.1.1	Transmission was completely blocked	
2.1.2	Transmission was partially-blocked "stepped-on"	
2.1.3	Accepted another aircraft's clearance: With similar call signs Without similar call signs	
2.1.4	Deviation from established ICAO standard phraseologies	
2.1.5	Used other than ICAO air-ground radiotelephony communications language requirements (language normally used by the station on the ground or the English language) in situation not covered by ICAO standard phraseology	
2.1.6	Used language other than ICAO air-ground radiotelephony communications language requirements (language normally used by the station on the ground or the English language)	
2.1.7	Speech quality: Not proficient in ICAO air-ground radiotelephony communications language requirements (language normally used by the station on the ground or the English language) Poorly enunciated or heavily accented Spoken rapidly Spoken with an inconsistent volume	
2.1.8	Did not use headsets	
2.1.9	Received clearance or instructions during periods of high cockpit workload	
2.1.10	Did not advise ATC of a delay on the runway prior to take off	
2.1.11	Other (please specify).	

2.2 *Situational Awareness*

2.2.1	Crew conducting checklists while taxiing	
2.2.2	Crew member programming Flight Management System or other flight deck system while taxiing	

TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN NGĂN NGỪA XÂM NHẬP ĐƯỜNG CHC
Phụ lục G

2.2.3	Crew member was on another radio frequency	
2.2.4	Competing radio communications	
2.2.5	Unfamiliar with the aerodrome layout	
2.2.6	Mistook position on the aerodrome (thought they were in a different location)	
2.2.7	Fatigue	
2.2.8	Reported incorrect location to ATC	
2.2.9	Taxied fast	
2.2.10	Did not refer to the aerodrome diagram	
2.2.11	Did not listen to the ATIS	
2.2.12	Works on the manoeuvring area not previously advised by NOTAM	
2.2.13	Used out of date or inaccurate publications or charts	
2.2.14	Failed to apply or correctly observe Sterile Cockpit procedures	
2.2.15	Other (please specify).	

2.3 Marking, Signs and Lighting

2.3.1	Not ICAO compliant	
2.3.2	Not provided	
2.3.3	Irregularly spaced	
2.3.4	Ambiguous and difficult to follow	

TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN NGĂN NGỪA XÂM NHẬP ĐƯỜNG CHC
Phụ lục G

2.3.5	Poorly sized	
2.3.6	Poorly situated	
2.3.7	Poorly maintained	
2.3.8	Other (please specify).	

2.4 Clearances and Instructions

2.4.1	Misunderstood clearance: Conditional Follow Other	
2.4.2	Did not ask for clarification when flight crew did not understand clearance or instruction	
2.4.3	Did not inform ATC when could not comply with a clearance	
2.4.4	Forgot part of the clearance or instruction	
2.4.5	Entered the runway after being instructed to "hold short"	
2.4.6	Lined up on the runway after instruction to taxi to the runway holding position (point)	
2.4.7	Took off without a clearance after being instructed to "line up and wait"	
2.4.8	Took off without a clearance after being instructed to taxi to the runway holding position (point)	
2.4.9	Landed or departed on wrong runway	
2.4.10	Landed or departed on taxiway	
2.4.11	Other (please specify).	

Hg

TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN NGĂN NGỪA XÂM NHẬP ĐƯỜNG CHC
Phụ lục G

3. *Vehicles and Pedestrians*

3.1 *Communications*

- 3.1.1 Not operating on the appropriate:
Ground frequency for operations outside the runway strip
Tower frequency for operations within the runway strip
- 3.1.2 Turned the radio volume down or off after initial communication with ATC
- 3.1.3 Other (please specify).

3.2 *Situational Awareness*

- 3.2.1 Forgot the details/limits of any clearance to operate on the manoeuvring area
- 3.2.2 Distracted by:
Current work
High noise levels
Monitoring more than one frequency and possibly a mobile telephone
Disoriented or lost on the aerodrome
- 3.2.3 Failure to report correct location
- 3.2.4 Other (please specify).

3.3 *Markings, Signs and Lighting*

- 3.3.1 Not ICAO compliant
- 3.3.2 Not provided
- 3.3.3 Irregularly spaced
- 3.3.4 Ambiguous and difficult to follow
- 3.3.5 Poorly sized
- 3.3.6 Poorly situated

Hg

TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN NGĂN NGỪA XÂM NHẬP ĐƯỜNG CHC
Phụ lục G

- 3.3.7 Poorly maintained
- 3.3.8 Other (please specify).

3.4 Procedures

- 3.4.1 Not adequately familiar with the aerodrome and its procedural requirements
- 3.4.2 Did not refer to current aerodrome NOTAM
- 3.4.3 Did not refer to current aerodrome diagram
- 3.4.4 Used out of date or inaccurate publications or charts
- 3.4.5 Did not advise ATC of work that affected operations
- 3.4.6 Ground vehicles did not stop at required positions
- 3.4.7 Other (please specify).

3.5 Clearances and Instructions

- 3.5.1 Did not comply with ATC clearances and instructions
- 3.5.2 Mistook as theirs, a clearance intended for another vehicle or an aircraft
- 3.5.3 Did not advise ATC that the driver did not understand the clearance or instruction
- 3.5.4 Other (please specify).

E. Person submitting the form:

Name:

Title:

Date:

kg

2. INSTRUCTIONS FOR THE COMPLETION OF RUNWAY INCURSION
CAUSAL FACTORS IDENTIFICATION FORM

ITEM

- A. Date/time in UTC and place where the runway incursion occurred.
- B. Identification of aircraft, vehicle and person involved in the runway incursion.
- C. Classify the severity of the runway incursion according to Chapter 6 of the ICAO Manual for Preventin Runway Incursions.
- D. Fill all causal and coincident factors applicable to the runway incursion incident.
- E. Details of the person submitting the form and date.

Note.— When instructed by ICAO, the information on this form should be sent to ICAO to allow globe identification of runway incursion casual factors.

Hg

**PHỤ LỤC H: PHÂN LOẠI BẢNG MÁY TÍNH MỨC ĐỘ NGHIÊM TRỌNG
CỦA SỰ CỐ XÂM NHẬP ĐƯỜNG CHC (RISC)**

1. Máy tính RISC là chương trình máy tính dùng để phân loại các kết quả của sự cố xâm nhập đường CHC vào một trong ba mức độ nghiêm trọng: "A", "B" hoặc "C" (xem chi tiết tại Mục 6.1 Chương 6 về mô tả phân loại). Chương trình máy tính RISC không lưu trữ bất kỳ dữ liệu, nó chỉ đơn giản là cung cấp một cách nhanh chóng, dễ dàng, và tiêu chuẩn để đánh giá mức độ nghiêm trọng của sự cố xâm nhập đường CHC.

Việc đánh giá mức độ nghiêm trọng tùy thuộc vào một loạt các yếu tố. Phán đoán mức độ nghiêm trọng có thể thay đổi tùy theo người và thời điểm thực hiện. Máy tính được áp dụng cùng một quy trình ra quyết định được sử dụng bởi người xác định mức độ nghiêm trọng. Do việc đánh giá (đầu ra) được chuẩn hóa với các dữ liệu đầu vào, nên việc đánh giá cần đảm bảo tương thích. Việc này cần thiết để có thể xem xét các xu hướng theo thời gian hoặc các ảnh hưởng của cách thức giảm nhẹ. Phương pháp chuẩn hóa cho việc đánh giá mức độ nghiêm trọng của sự cố xâm nhập đường CHC có thể được sử dụng để hỗ trợ chia sẻ toàn cầu và so sánh các dữ liệu với các nước liên quan theo yêu cầu.

2. Cơ sở cho việc đánh giá là thông tin về cự ly gần va chạm nhất giữa tàu bay với tàu bay và phương tiện khác, hoặc người đi bộ theo chiều ngang, chiều cao. Các yếu tố ảnh hưởng đến xác suất của một vụ va chạm cũng được nêu như kích thước và tính năng kỹ thuật của tàu bay hiệu suất, tầm nhìn, sơ đồ mô tả va chạm đặc điểm, xử lý của người khai thác (KSVKL, người lái hoặc nhân viên điều khiển phương tiện).

3. Mục đích của việc đánh giá là thể hiện các rủi ro liên quan, các yếu tố như tầm nhìn, thời gian phản ứng, các động tác vòng tránh đã thực hiện và các điều kiện mà đã thực hiện cho phép xử lý theo đặc điểm của rủi ro đó. Ví dụ, giả sử hai tàu bay đã hạ cánh trên các đường CHC giao nhau và dừng lại 150 m so với chiếc khác. Khi tầm nhìn không bị hạn chế và không phải phanh gấp, kết quả là tàu bay sẽ đến không gần hơn 150 m sẽ có cơ hội cao hơn so với điều kiện có tầm nhìn suy giảm (khi thông tin bị suy giảm cho các bên liên quan) hoặc với các động tác vòng tránh gấp được thực hiện.

Tương tự như vậy, nếu thời gian phản ứng của một người lái của tổ lái là rất ngắn (ví dụ ít hơn 5 giây), thì khả năng thay đổi sẽ được dự kiến rõ nét hơn trong kết quả phản ứng người lái so với thời gian phản ứng kéo dài của người lái. Vì vậy, mỗi yếu tố mà bổ sung cho việc thay đổi kết quả việc xâm nhập được xem xét khi đánh giá và áp dụng đánh giá thận trọng hơn.