

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

Số: 222/2026/NĐ-CP

Hà Nội, ngày 22 tháng 6 năm 2026

**NGHỊ ĐỊNH**  
**Về hoạt động bay***Căn cứ Luật Tổ chức Chính phủ số 63/2025/QH15;**Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương số 72/2025/QH15;**Căn cứ Luật Hàng không dân dụng Việt Nam số 130/2025/QH15;**Theo đề nghị của Bộ trưởng Bộ Xây dựng;**Chính phủ ban hành Nghị định về hoạt động bay.***Chương I**  
**QUY ĐỊNH CHUNG****Điều 1. Phạm vi điều chỉnh**

Nghị định này quy định chi tiết Luật Hàng không dân dụng Việt Nam về hoạt động bay bao gồm: quy định chi tiết các Điều 39, 40, 41, 42, 43, 45, 46, 47, 48; khoản 3 Điều 61; điểm c, điểm k khoản 1 Điều 99; khoản 3 Điều 103 Luật Hàng không dân dụng Việt Nam.

**Điều 2. Đối tượng áp dụng**

Nghị định này áp dụng đối với cơ quan, tổ chức, cá nhân Việt Nam và nước ngoài có liên quan đến hoạt động bay trong lãnh thổ Việt Nam và trong vùng thông báo bay do Việt Nam quản lý.

**Điều 3. Giải thích từ ngữ**

Trong Nghị định này, các từ ngữ dưới đây được hiểu như sau:

1. AIP là tài liệu tin tức hàng không, bao gồm những tin tức ổn định lâu dài, cần thiết cho hoạt động bay.

2. AIRAC là hệ thống kiểm soát và điều chỉnh tin tức hàng không nhằm thông báo trước về những thay đổi quan trọng ảnh hưởng trực tiếp đến hoạt động bay, căn cứ vào những ngày có hiệu lực chung do ICAO quy định.

3. Bay chặn là hành động của tàu bay Quân đội nhân dân Việt Nam tiếp cận tàu bay vi phạm ở vị trí phù hợp và phát đi các ký, tín hiệu nhằm ngăn chặn không cho tàu bay vi phạm vùng trời Việt Nam.

4. Bay kèm là hành động của tàu bay Quân đội nhân dân Việt Nam thực hiện bay ở vị trí phù hợp với tàu bay vi phạm để dẫn dắt, hướng dẫn bay cho đến khi kết thúc vi phạm.

5. Bay ép tàu bay vi phạm hạ cánh là hành động của tàu bay Quân đội nhân dân Việt Nam bay ở vị trí phù hợp với tàu bay vi phạm để phát đi các ký, tín hiệu và buộc tàu bay vi phạm hạ cánh tại cảng hàng không, sân bay.

6. Bề mặt chướng ngại vật là bề mặt giới hạn độ cao tối đa của các vật thể bảo đảm an toàn cho tàu bay thực hiện các giai đoạn cất cánh, bay lên, bay theo các đường bay, vòng lượn, hạ thấp độ cao, hạ cánh; bảo đảm hoạt động bình thường cho các đài, trạm vô tuyến điện hàng không.

7. Cảnh báo chướng ngại vật hàng không là việc sơn, kẻ dấu hiệu và lắp đèn cảnh báo nguy hiểm hoặc đặt dấu hiệu, cấm cờ trên chướng ngại vật để tổ lái trong khi bay có thể nhìn thấy cảnh báo từ cự ly an toàn ở mọi hướng.

8. Chuyến bay nhiệm vụ của lực lượng vũ trang là chuyến bay không thực hiện theo giáo trình huấn luyện chiến đấu hoặc giáo trình huấn luyện - đào tạo, là chuyến bay do cấp có thẩm quyền giao hoặc theo kế hoạch được cấp có thẩm quyền phê duyệt, bao gồm: bay diễn tập, chuyên cơ, chuyển sân, tìm kiếm cứu nạn, cứu thương, tuần tiễu, quan sát, trinh sát, chụp ảnh, vận chuyển, duyệt binh, diễu binh, biểu diễn, bay thử, bay kiểm tra máy bay và bay làm nhiệm vụ đặc biệt.

9. Cơ sở ATS là cơ sở được thiết lập để cung cấp dịch vụ không lưu theo quy định.

10. Điều kiện khí tượng bay bằng mắt (Visual Meteorological Conditions - VMC) là các điều kiện khí tượng được biểu thị bằng tầm nhìn, khoảng cách tới mây và trần mây, bằng hoặc tốt hơn các tiêu chuẩn tối thiểu được quy định.

11. Đường hàng không có điều kiện là đường hàng không được lập kế hoạch và sử dụng với một số điều kiện khai thác cụ thể.

12. Đường hàng không nội địa là đường hàng không nằm hoàn toàn trong vùng trời Việt Nam.

13. Đường hàng không quốc tế là đường hàng không nằm trong mạng lưới đường hàng không quốc tế, có ít nhất một điểm nằm ngoài vùng thông báo bay của Việt Nam và một điểm nằm trong vùng trời Việt Nam hoặc trong phần vùng thông báo bay trên biển quốc tế do Việt Nam quản lý.

14. Kế hoạch bay không lưu là kế hoạch bay do người lái tàu bay, người khai thác tàu bay hoặc người đại diện được ủy quyền nộp cho cơ sở cung cấp dịch vụ không lưu.

15. Kế hoạch sử dụng vùng trời là bản thông báo được ban hành hàng ngày về các quyết định phân bổ vùng trời ở cấp độ tiền chiến thuật.

16. Kế hoạch sử dụng vùng trời cập nhật là bản cập nhật được ban hành khi cần thiết để thông báo các thay đổi so với Kế hoạch sử dụng vùng trời đã công bố trước đó.

17. Khu vực cấm bay tạm thời là khu vực cấm bay mà trong đó mọi hoạt động bay tạm thời không được thực hiện, trừ trường hợp được cơ quan có thẩm quyền cấp phép.

18. Khu vực kiểm soát là một vùng trời có kiểm soát, kéo dài từ một giới hạn xác định phía trên mặt đất hoặc mặt nước trở lên.

19. Khu vực hạn chế bay tạm thời là khu vực hạn chế bay mà trong đó mọi hoạt động bay tạm thời chỉ được thực hiện khi được cơ quan có thẩm quyền cấp phép.

20. Khu vực nguy hiểm tạm thời là khu vực nguy hiểm mà trong đó hoạt động bay có thể bị nguy hiểm trong khoảng thời gian xác định; hoạt động bay chỉ được thực hiện khi được cơ quan có thẩm quyền cho phép.

21. Mức bay (Flight Level - FL) là một bề mặt áp suất khí quyển không đổi, liên quan đến mốc áp suất 1013.2 hectopascal (hPa) và được tách biệt với các bề mặt khác bằng các khoảng áp suất quy định.

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

23. Quy tắc bay bằng mắt (Visual Flight Rules - VFR) là tập hợp các quy định áp dụng cho tàu bay hoạt động trong điều kiện khí tượng bay bằng mắt (VMC). Trong quy tắc bay này, tổ lái điều khiển tàu bay dựa trên việc duy trì tham chiếu bằng mắt với bề mặt địa hình, tự định vị và tự chịu trách nhiệm quan sát để phòng tránh va chạm với tàu bay khác cũng như chướng ngại vật.

24. Quy tắc bay bằng thiết bị (Instrument Flight Rules - IFR) là tập hợp các quy định áp dụng cho chuyến bay trong đó tàu bay được điều khiển và dẫn đường chủ yếu dựa vào các thiết bị trên tàu bay.

25. Tĩnh không sân bay là phạm vi không gian xung quanh sân bay mà trên nó không được có chướng ngại vật ảnh hưởng đến an toàn cất, hạ cánh của tàu bay. Tĩnh không sân bay có các bề mặt chướng ngại vật phù hợp với cấp sân bay.

26. Tĩnh không các đài, trạm vô tuyến điện hàng không là phạm vi không gian (bề mặt chướng ngại vật) được xác định phù hợp với vị trí đặt và tính năng các trang thiết bị, nhằm bảo đảm không có chướng ngại vật gây mất an toàn và ảnh hưởng đến việc thu, phát sóng vô tuyến của các đài, trạm vô tuyến điện hàng không.

27. Sử dụng vùng trời linh hoạt là quá trình tổ chức, điều phối, phối hợp giữa các cơ quan của lực lượng vũ trang, cơ quan quản lý nhà nước về hàng không dân dụng và cơ sở cung cấp dịch vụ bảo đảm hoạt động bay trong việc phân bổ, điều chỉnh, quản lý và sử dụng vùng trời trên cơ sở bảo đảm yêu cầu quốc phòng, an ninh, an toàn hoạt động bay và hiệu quả khai thác.

#### **Điều 4. Nguyên tắc giải quyết thủ tục hành chính**

1. Việc tiếp nhận hồ sơ thủ tục hành chính được thực hiện theo quy định của Chính phủ về cơ chế một cửa, một cửa liên thông tại Bộ phận Một cửa và Công Dịch vụ công quốc gia.

2. Cơ quan giải quyết thủ tục hành chính có trách nhiệm số hóa, lưu giữ kết quả giải quyết thủ tục hành chính theo quy định của pháp luật để tái sử dụng thông tin, dữ liệu trong giải quyết các hồ sơ giải quyết thủ tục hành chính tiếp theo, trừ trường hợp có văn bản khác thay đổi nội dung hoặc thay thế văn bản đã được số hóa, lưu giữ.

3. Đơn đề nghị theo Mẫu quy định tại Phụ lục ban hành kèm theo Nghị định này hoặc văn bản đề nghị được gửi đến cơ quan giải quyết thủ tục hành chính là bản chính, bản sao hoặc bản điện tử.

4. Đối với các thủ tục hành chính có yêu cầu nộp phí, trong vòng 01 ngày làm việc kể từ ngày nhận đủ hồ sơ theo quy định, cơ quan giải quyết thủ tục hành chính gửi thông báo thu phí đến người nộp hồ sơ, việc nộp phí được thực hiện trong thời hạn 03 ngày làm việc kể từ ngày cơ quan giải quyết thủ tục hành chính gửi thông báo thu phí; quá thời hạn này, các tổ chức, cá nhân không hoàn thành nghĩa vụ tài chính theo quy định, cơ quan giải quyết thủ tục hành chính từ chối giải quyết thủ tục hành chính, thông báo cho tổ chức, cá nhân và nêu rõ lý do. Thời gian thực hiện việc nộp phí của tổ chức, cá nhân không tính vào thời gian giải quyết thủ tục hành chính.

5. Đối với các thủ tục hành chính, sau khi cơ quan giải quyết thủ tục hành chính thực hiện thẩm định mà có yêu cầu phải sửa đổi, bổ sung hồ sơ, cơ quan giải quyết thủ tục hành chính có văn bản đề nghị sửa đổi, bổ sung, nêu rõ lý do,

nội dung cần bổ sung. Sau 15 ngày làm việc kể từ ngày nhận được thông báo của cơ quan giải quyết thủ tục hành chính mà tổ chức, cá nhân không hoàn thiện, bổ sung hồ sơ thì cơ quan giải quyết thủ tục hành chính kết thúc giải quyết thủ tục hành chính. Thời gian tổ chức, cá nhân bổ sung hồ sơ không tính vào thời gian giải quyết thủ tục hành chính.

6. Kết quả giải quyết thủ tục hành chính được trả bằng bản điện tử, trừ trường hợp công dân, tổ chức có nhu cầu nhận bản giấy. Hồ sơ và kết quả giải quyết thủ tục hành chính bằng bản điện tử có giá trị pháp lý như bản giấy.

7. Quy định của Điều này không áp dụng đối với việc cấp, sửa đổi, hủy bỏ phép bay thuộc thẩm quyền của Cục Lãnh sự theo khoản 1 Điều 14 Nghị định này.

## **Chương II**

### **TỔ CHỨC, KHAI THÁC VÀ SỬ DỤNG VÙNG TRỜI**

**Điều 5. Thiết lập, điều chỉnh, hủy bỏ và công bố khu vực cấm bay, khu vực hạn chế bay, khu vực nguy hiểm**

1. Bộ Quốc phòng chủ trì phối hợp Bộ Xây dựng, Bộ Công an trình Thủ tướng Chính phủ quyết định thiết lập, điều chỉnh, hủy bỏ khu vực cấm bay.

2. Bộ Quốc phòng quyết định thiết lập, điều chỉnh, hủy bỏ khu vực hạn chế bay, khu vực nguy hiểm sau khi có ý kiến của Bộ Xây dựng, Bộ Công an.

3. Trong trường hợp cần thiết để bảo đảm quốc phòng, an ninh, an toàn hoạt động bay, Bộ Quốc phòng quyết định thiết lập khu vực cấm bay tạm thời, khu vực hạn chế bay tạm thời, khu vực nguy hiểm tạm thời và thông báo ngay cho Bộ Xây dựng, Bộ Công an và cơ quan, đơn vị liên quan để tổ chức thực hiện và công bố thông tin.

4. Cục Tác chiến có trách nhiệm:

a) Cung cấp thông tin của các khu vực quy định tại khoản 1, khoản 2 Điều này cho Cục Hàng không Việt Nam, doanh nghiệp cung cấp dịch vụ không lưu và tin tức hàng không.

b) Thông báo trước 07 ngày đối với thông tin hoạt động của các khu vực quy định tại khoản 2 và trước 24 giờ đối với thông tin của các khu vực quy định tại khoản 3 Điều này cho Cục Hàng không Việt Nam, doanh nghiệp cung cấp dịch vụ không lưu và tin tức hàng không.

5. Cục Hàng không Việt Nam công bố tin tức hàng không về khu vực cấm bay, khu vực hạn chế bay, khu vực nguy hiểm trong AIP Việt Nam theo chu kỳ AIRAC; trường hợp tạm thời hoặc thay đổi ngắn hạn dưới 06 tháng thì công bố bằng NOTAM.

## **Điều 6. Hoạt động của tàu bay hàng không dân dụng trong khu vực cấm bay, khu vực hạn chế bay**

1. Tàu bay dân dụng hoạt động trong khu vực cấm bay, khu vực hạn chế bay phải tuân thủ huấn lệnh của cơ sở cung cấp dịch vụ không lưu và tuân thủ các yêu cầu của cơ quan có thẩm quyền quản lý vùng trời.

2. Tàu bay dân dụng vi phạm khu vực cấm bay, khu vực hạn chế bay bị xử lý theo quy định của pháp luật; trường hợp cần thiết có thể bị áp dụng biện pháp cưỡng chế buộc hạ cánh theo quy định tại Mục 6 Chương V của Nghị định này.

3. Hoạt động bay dân dụng trong khu vực hạn chế bay chỉ được thực hiện khi đáp ứng điều kiện cụ thể áp dụng đối với khu vực đó.

4. Hoạt động của tàu bay dân dụng, điều kiện hoạt động cụ thể trong khu vực cấm bay, khu vực hạn chế bay theo quy định của Bộ trưởng Bộ Quốc phòng.

## **Điều 7. Vùng trời sân bay dùng chung**

1. Vùng trời sân bay dùng chung được thiết lập cho một hoặc nhiều sân bay dùng chung nhằm bảo đảm an toàn cho hoạt động cất cánh, hạ cánh, bay chờ, bay huấn luyện, bay nhiệm vụ của lực lượng vũ trang và các hoạt động bay khác có liên quan.

2. Giới hạn vùng trời sân bay dùng chung và nguyên tắc hoạt động trong vùng trời đó được quy định trong quy chế bay, phương thức bay và phương thức hoạt động trong khu vực sân bay dùng chung.

3. Bộ Xây dựng chủ trì thiết lập, quản lý, tổ chức khai thác vùng trời sân bay dùng chung thuộc phạm vi quản lý của Bộ Xây dựng sau khi có ý kiến thống nhất của Bộ Quốc phòng, Bộ Công an.

4. Bộ Quốc phòng chủ trì thiết lập, quản lý, tổ chức khai thác vùng trời sân bay dùng chung thuộc phạm vi quản lý của Bộ Quốc phòng sau khi có ý kiến của Bộ Xây dựng, Bộ Công an.

5. Bộ Công an chủ trì thiết lập, quản lý, tổ chức khai thác vùng trời sân bay dùng chung thuộc phạm vi quản lý của Bộ Công an sau khi có ý kiến của Bộ Xây dựng, Bộ Quốc phòng.

## **Điều 8. Vùng trời hàng không dân dụng**

1. Vùng trời hàng không dân dụng được phân loại theo tiêu chuẩn của ICAO thành các loại A, B, C, D, E, F và G.

2. Đặc tính khai thác của từng loại vùng trời thực hiện theo quy định của Bộ trưởng Bộ Xây dựng, phù hợp với tiêu chuẩn và khuyến cáo thực hành của ICAO.

3. Việc áp dụng từng loại vùng trời, giới hạn vùng trời và chế độ cung cấp dịch vụ không lưu do Cục Hàng không Việt Nam công bố trong AIP Việt Nam.

### **Điều 9. Khu vực trách nhiệm cung cấp dịch vụ không lưu**

1. Cục Hàng không Việt Nam xác định giới hạn ngang, giới hạn cao của khu vực trách nhiệm cung cấp dịch vụ không lưu và loại vùng trời liên quan sau khi có ý kiến của Quân chủng Phòng không - Không quân.

2. Khu vực trách nhiệm cung cấp dịch vụ không lưu quy định tại khoản 1 Điều này được công bố trong AIP Việt Nam.

3. Cục Hàng không Việt Nam phân công khu vực trách nhiệm cho cơ sở ATS phù hợp với tổ chức vùng trời, năng lực cung cấp dịch vụ và yêu cầu bảo đảm an toàn hoạt động bay.

### **Điều 10. Đường hàng không**

1. Đường hàng không được thiết lập trên cơ sở:

- a) Nhu cầu giao lưu hàng không quốc tế và nội địa;
- b) Yêu cầu tổ chức hoạt động bay dân dụng;
- c) Khả năng cung cấp dịch vụ bảo đảm hoạt động bay, bảo đảm an ninh, an toàn hàng không;
- d) Yêu cầu quản lý, bảo vệ vùng trời, bảo đảm quốc phòng và an ninh quốc gia;
- đ) Phù hợp với chiến lược, quy hoạch, kế hoạch phát triển hàng không dân dụng và Chương trình quốc gia về bảo đảm hoạt động bay;
- e) Yêu cầu tổ chức luồng không lưu, nâng cao an toàn, điều hòa và hiệu quả khai thác.

2. Bộ Quốc phòng chủ trì thiết lập, điều chỉnh, hủy bỏ đường hàng không sau khi có ý kiến của Bộ Xây dựng, trình Thủ tướng Chính phủ quyết định. Cụ thể như sau:

- a) Bộ Xây dựng gửi 01 bộ hồ sơ đến Bộ Quốc phòng qua các hình thức trực tiếp hoặc dịch vụ bưu chính hoặc gửi trực tuyến bao gồm: văn bản đề nghị thiết lập, điều chỉnh, hủy bỏ đường hàng không theo Mẫu tại Phụ lục IX ban hành kèm theo Nghị định này; dự thảo thiết lập, điều chỉnh, hủy bỏ, quản lý, khai thác, sử dụng đường hàng không; các tài liệu khác (nếu có);

b) Trong thời gian 07 ngày làm việc kể từ ngày nhận đủ hồ sơ, Bộ Quốc phòng thẩm định, đánh giá tác động, ảnh hưởng về mặt quân sự, quốc phòng có liên quan, tổng hợp, trình Thủ tướng Chính phủ quyết định để thiết lập, điều chỉnh, hủy bỏ đường hàng không;

c) Trong thời hạn 15 ngày làm việc, Thủ tướng Chính phủ xem xét quyết định việc thiết lập, điều chỉnh, hủy bỏ đường hàng không.

3. Đối với đường hàng không quốc tế, Cục Hàng không Việt Nam có trách nhiệm đề xuất với ICAO việc sửa đổi, bổ sung mạng đường hàng không theo quy định.

4. Cục Hàng không Việt Nam công bố đường hàng không và thông tin trong AIP Việt Nam.

5. Việc ký hiệu đường hàng không thực hiện theo quy định của Bộ trưởng Bộ Xây dựng phù hợp với tiêu chuẩn và khuyến cáo thực hành của ICAO.

### **Điều 11. Khai thác, sử dụng vùng trời**

1. Việc phối hợp sử dụng vùng trời giữa hoạt động bay dân dụng và lực lượng vũ trang được thực hiện theo nguyên tắc sử dụng vùng trời linh hoạt.

2. Bộ Xây dựng chủ trì, phối hợp với Bộ Quốc phòng và Bộ Công an xây dựng quy chế, quy trình phối hợp và cơ chế lập, công bố kế hoạch sử dụng vùng trời, kế hoạch sử dụng vùng trời cập nhật để thực hiện sử dụng vùng trời linh hoạt.

3. Trung tâm Quản lý điều hành bay quốc gia và Trung tâm quản lý luồng không lưu có trách nhiệm phối hợp, trao đổi thông tin kịp thời trong trường hợp hoạt động của khu vực cấm bay, khu vực hạn chế bay, khu vực nguy hiểm hoặc khu vực tương ứng tạm thời kết thúc sớm, thu hẹp phạm vi hoặc không thực hiện.

4. Cấu trúc vùng trời linh hoạt bao gồm đường hàng không, đường hàng không có điều kiện, đường bay quân sự, khu vực cấm bay, khu vực hạn chế bay, khu vực nguy hiểm và các khu vực tương ứng tạm thời.

## **Chương III HOẠT ĐỘNG BAY TẠI SÂN BAY**

### **Điều 12. Nguyên tắc hoạt động bay tại sân bay**

1. Hoạt động bay tại sân bay phải tuân thủ huấn lệnh của cơ sở ATS, quy chế bay, phương thức bay, phương thức hoạt động và quy trình khai thác tại sân bay được công bố.

2. Tổ chức, cá nhân tham gia hoạt động bay tại sân bay có trách nhiệm phối hợp bảo đảm an toàn, an ninh, năng lực khai thác và xử lý kịp thời tình huống bất thường, khẩn nguy.

**Điều 13. Quy chế bay, phương thức bay và phương thức hoạt động trong khu vực sân bay dùng chung**

1. Việc ban hành quy chế bay, phương thức bay và phương thức hoạt động trong khu vực sân bay dùng chung phải bảo đảm phù hợp với thẩm quyền quản lý trực tiếp sân bay, yêu cầu quốc phòng, an ninh và an toàn hoạt động bay.

2. Đối với sân bay dùng chung thuộc phạm vi quản lý của Bộ Xây dựng, Cục Hàng không Việt Nam công bố phương thức bay và phương thức hoạt động trong khu vực sân bay sau khi có ý kiến của Quân chủng Phòng không - Không quân và cơ quan có liên quan.

3. Đối với sân bay dùng chung thuộc phạm vi quản lý của Bộ Quốc phòng, Quân chủng Phòng không - Không quân ban hành quy chế bay trong khu vực sân bay sau khi có ý kiến của Cục Hàng không Việt Nam.

4. Đối với sân bay dùng chung thuộc phạm vi quản lý của Bộ Công an, cơ quan có thẩm quyền thuộc Bộ Công an ban hành quy chế bay trong khu vực sân bay sau khi có ý kiến của Quân chủng Phòng không - Không quân và Cục Hàng không Việt Nam.

5. Cục Hàng không Việt Nam công bố trong AIP Việt Nam các phương thức bay, phương thức hoạt động và dữ liệu khai thác liên quan đến hoạt động bay dân dụng tại sân bay dùng chung theo quy định về tin tức hàng không.

6. Việc tổ chức hoạt động bay trong khu vực sân bay dùng chung phải tuân thủ quy chế bay, phương thức bay, phương thức hoạt động đã được ban hành và cơ chế phối hợp giữa hàng không dân dụng và lực lượng vũ trang.

**Chương IV  
CẤP PHÉP BAY**

**Mục 1  
QUY ĐỊNH CHUNG**

**Điều 14. Thẩm quyền cấp, sửa đổi, hủy bỏ phép bay**

1. Cục Lãnh sự thuộc Bộ Ngoại giao cấp, sửa đổi, hủy bỏ phép bay cho:

a) Chuyến bay chuyên cơ của nước ngoài chở người đứng đầu Nhà nước, cơ quan lập pháp, Chính phủ các nước thực hiện chuyến thăm cấp nhà nước, thăm chính thức, thăm làm việc, thăm cá nhân tại Việt Nam;

b) Chuyến bay chở khách mời của Đảng, Nhà nước, chuyến bay thực hiện nhiệm vụ đối ngoại;

c) Chuyến bay làm nhiệm vụ hộ tống, tiền trạm hoặc chuyến bay liên quan đến chuyến bay chuyên cơ tại điểm a và điểm b khoản 1 Điều này.

2. Cục Tác chiến thuộc Bộ Tổng tham mưu của Bộ Quốc phòng cấp, sửa đổi, hủy bỏ phép bay cho:

a) Chuyến bay của tàu bay quân sự thực hiện hoạt động bay dân dụng tại Việt Nam;

b) Chuyến bay của tàu bay quân sự tham gia tìm kiếm, cứu nạn trong vùng thông báo bay của Việt Nam hoặc trong khu vực do Việt Nam đảm nhiệm;

c) Chuyến bay của tàu bay dân dụng vận chuyển vũ khí, dụng cụ chiến tranh theo quy định tại khoản 3 Điều 61 của Luật Hàng không dân dụng Việt Nam sau khi được Bộ trưởng Bộ Quốc phòng cho phép vận chuyển bằng đường hàng không đi, đến hoặc bay qua lãnh thổ Việt Nam;

d) Chuyến bay hoạt động bay dân dụng ngoài đường hàng không;

đ) Chuyến bay thực hiện hoạt động bay dân dụng quy định tại khoản 3 Điều 5 và Điều 6 Nghị định này.

3. Cơ quan có thẩm quyền thuộc Bộ Công an cấp, sửa đổi, hủy bỏ phép bay cho chuyến bay được thực hiện bởi tàu bay của Bộ Công an phục vụ mục đích công vụ, thực hiện nhiệm vụ bảo đảm an ninh, trật tự theo quy định. Bộ trưởng Bộ Công an quy định chi tiết trình tự thủ tục cấp, sửa đổi, hủy bỏ phép bay thuộc thẩm quyền.

4. Cục Hàng không Việt Nam thuộc Bộ Xây dựng cấp, sửa đổi, hủy bỏ phép bay cho:

a) Chuyến bay thực hiện hoạt động bay dân dụng tại Việt Nam, bao gồm chuyến bay của tàu bay dân dụng tham gia tìm kiếm, cứu nạn và không thuộc phạm vi quy định tại các khoản 1, 2 và 3 Điều này;

b) Chuyến bay chuyên cơ của Việt Nam do các hãng hàng không của Việt Nam thực hiện;

c) Chuyến bay chuyên cơ của nước ngoài không thuộc phạm vi quy định tại khoản 1 Điều này.

5. Tổng công ty Quản lý bay Việt Nam thực hiện cấp, sửa đổi, hủy bỏ phép bay đối với chuyến bay thực hiện hoạt động bay dân dụng tại Việt Nam quy định tại khoản 4 Điều này trong trường hợp đề nghị cấp phép bay được gửi vào ngày nghỉ, ngày lễ hoặc ngoài giờ hành chính và chuyến bay dự kiến thực hiện trước 09 giờ 00 phút của ngày làm việc kế tiếp, cụ thể như sau:

a) Chuyến bay chuyên chở thợ máy, động cơ, trang bị, thiết bị phục vụ, sửa chữa tàu bay hỏng hóc; chuyến bay vận chuyển hành khách, hành lý, hàng hóa, bưu gửi của tàu bay bị hỏng hóc hoặc chuyển sân để có tàu bay phục vụ mục đích này; chuyến bay khai thác trở lại sau khi khắc phục sự cố kỹ thuật;

b) Chuyến bay tìm kiếm, cứu nạn, cấp cứu, y tế, cứu hộ của tàu bay đăng ký quốc tịch nước ngoài;

c) Chuyến bay nội địa chuyển sân; chuyến bay kiểm tra kỹ thuật;

d) Chuyến bay của tàu bay dân dụng Việt Nam phục vụ mục đích công vụ;

đ) Chuyến bay vì mục đích nhân đạo;

e) Sửa đổi các nội dung sau đây của phép bay: thay đổi tàu bay vì lý do phi thương mại; thay đổi tàu bay vì lý do thương mại đối với chuyến bay nội địa; thay đổi sân bay cất, hạ cánh, sau khi chuyển hướng bắt buộc do thời tiết, kỹ thuật, nhân đạo, an toàn; thay đổi số hiệu chuyến bay do bị chậm giờ sang ngày kế tiếp; thay đổi sân bay đi, đến ngoài lãnh thổ Việt Nam đối với các chuyến bay qua vùng trời Việt Nam.

6. Tổng công ty Quản lý bay Việt Nam thực hiện trình tự thủ tục cấp, sửa đổi, hủy bỏ phép bay quy định tại khoản 5 Điều này theo quy định tại Điều 17 của Nghị định này.

7. Trường hợp cấp thiết để bảo đảm an toàn bay, kiểm soát viên không lưu đang trực tiếp điều hành chuyến bay có quyền cấp hiệu lệnh thay đổi so với kế hoạch bay không lưu cho tàu bay đang bay. Cơ sở trực tiếp điều hành chuyến bay có trách nhiệm thông báo ngay cho Trung tâm Quản lý điều hành bay khu vực có liên quan về việc cấp hiệu lệnh cho chuyến bay đó.

8. Tổng công ty Quản lý bay Việt Nam có trách nhiệm tiếp nhận, xem xét, thông báo phản hồi Kế hoạch bay không lưu quy định tại khoản 7 Điều 17 và Kế hoạch thực hiện chuyến bay quy định tại Điều 24 Nghị định này. Thông báo phản hồi này thay cho phép bay.

### **Điều 15. Trách nhiệm của các cơ quan, đơn vị**

1. Trách nhiệm của cơ quan cấp phép bay:

a) Xem xét, thông báo phép bay hoặc trả lời không đồng ý cấp phép cho người nộp đề nghị trong thời hạn quy định tại Nghị định này;

b) Xem xét các yếu tố về lý do gửi chậm, tính chất, sự cần thiết của chuyến bay và các vấn đề liên quan khác để quyết định cấp, sửa đổi hoặc từ chối cấp phép bay trong trường hợp đề nghị cấp, sửa đổi phép bay được nộp không đúng thời hạn;

c) Công bố địa chỉ tiếp nhận hồ sơ đề nghị cấp phép bay gồm các thông tin sau: địa chỉ tiếp nhận hồ sơ; phương thức tiếp nhận (trực tiếp, trực tuyến); thời gian làm việc. Thông báo đến Cục Hàng không Việt Nam để cập nhật AIP theo quy định.

2. Trách nhiệm của người đề nghị cấp phép bay, người khai thác tàu bay:

a) Người khai thác tàu bay, người vận chuyển, cơ quan đại diện nước ngoài tại Việt Nam, cơ quan đại diện Việt Nam ở nước ngoài (trường hợp tiếp nhận đề nghị cấp phép bay từ cơ quan có thẩm quyền của nước ngoài) hoặc người được ủy quyền (gọi chung là người đề nghị cấp phép bay) gửi hồ sơ đề nghị cấp, sửa đổi phép bay theo quy định tại khoản 3 Điều 4 của Nghị định này;

b) Người đề nghị cấp phép bay phải thông báo cho cơ quan cấp phép bay trước thời hạn dự kiến thực hiện chuyến bay trong trường hợp hủy chuyến bay đã được cấp phép;

c) Người khai thác tàu bay có trách nhiệm cung cấp đầy đủ, chính xác và kịp thời các thông tin cần thiết nhằm bảo đảm an toàn bay và phục vụ công tác cung cấp dịch vụ bảo đảm hoạt động bay; đồng thời có nghĩa vụ thanh toán đầy đủ, đúng thời hạn các khoản giá, phí, lệ phí theo quy định. Trường hợp người khai thác tàu bay ủy quyền cho bên thứ ba thực hiện nghĩa vụ thanh toán, bên được ủy quyền có trách nhiệm thực hiện đầy đủ nghĩa vụ tài chính theo quy định của pháp luật và thỏa thuận ủy quyền; việc ủy quyền thanh toán không làm thay đổi, hạn chế hoặc loại trừ trách nhiệm cuối cùng của người khai thác tàu bay đối với nghĩa vụ thanh toán.

## Mục 2

### CẤP, SỬA ĐỔI PHÉP BAY THUỘC THẨM QUYỀN CỦA CỤC HÀNG KHÔNG VIỆT NAM

**Điều 16. Yêu cầu đối với việc cấp, sửa đổi phép bay đối với chuyến bay cất, hạ cánh tại Việt Nam**

1. Chuyến bay vận tải hàng không thương mại thường lệ đáp ứng các yêu cầu sau:

a) Có giờ đi, đến cảng hàng không Việt Nam được Cục Hàng không Việt Nam xác nhận;

b) Có quyền vận chuyển hàng không được Cục Hàng không Việt Nam cấp đối với các chuyến bay quốc tế;

c) Người khai thác tàu bay Việt Nam có Giấy chứng nhận người khai thác tàu bay (AOC) được Cục Hàng không Việt Nam cấp;

d) Người khai thác tàu bay nước ngoài có Giấy chứng nhận người khai thác tàu bay (AOC) do Nhà chức trách quốc gia người khai thác tàu bay cấp được Cục Hàng không Việt Nam công nhận hoặc đánh giá bảo đảm an toàn hàng không theo tiêu chuẩn ICAO.

2. Chuyến bay thực hiện vận tải hàng không thương mại không thường lệ phải đáp ứng các yêu cầu sau:

a) Đối với chuyến bay bằng tàu bay có cấu hình trên 30 chỗ:

Có giờ đi, đến cảng hàng không Việt Nam được Cục Hàng không Việt Nam xác nhận;

Không gây ảnh hưởng đến hoạt động vận chuyển thường lệ;

Người khai thác tàu bay Việt Nam có Giấy chứng nhận người khai thác tàu bay (AOC) được Cục Hàng không Việt Nam cấp;

Người khai thác tàu bay nước ngoài có Giấy chứng nhận người khai thác tàu bay (AOC) do Nhà chức trách quốc gia người khai thác tàu bay cấp được Cục Hàng không Việt Nam công nhận hoặc đánh giá bảo đảm an toàn hàng không theo tiêu chuẩn ICAO.

b) Đối với chuyến bay bằng tàu bay có cấu hình không lớn hơn 30 chỗ:

Có xác nhận bảo đảm phục vụ của cảng hàng không Việt Nam dự kiến khai thác;

Người khai thác tàu bay Việt Nam có Giấy chứng nhận người khai thác tàu bay (AOC) được Cục Hàng không Việt Nam cấp;

Người khai thác tàu bay nước ngoài có Giấy chứng nhận người khai thác tàu bay (AOC) hoặc tài liệu tương đương do Nhà chức trách quốc gia người khai thác tàu bay cấp được Cục Hàng không Việt Nam công nhận hoặc đánh giá bảo đảm an toàn hàng không theo tiêu chuẩn ICAO.

3. Các chuyến bay thực hiện vận tải hàng không chuyên dùng đáp ứng các yêu cầu sau:

a) Có xác nhận bảo đảm phục vụ của cảng hàng không Việt Nam dự kiến khai thác;

b) Người khai thác tàu bay nước ngoài có Giấy chứng nhận người khai thác tàu bay (AOC) hoặc tài liệu tương đương do Nhà chức trách quốc gia người khai thác tàu bay cấp được Cục Hàng không Việt Nam công nhận hoặc đánh giá bảo đảm an toàn hàng không theo tiêu chuẩn ICAO; người khai thác tàu bay Việt Nam có Giấy chứng nhận người khai thác tàu bay (AOC) hoặc tài liệu tương đương do Cục Hàng không Việt Nam cấp hoặc đánh giá bảo đảm an toàn hàng không theo tiêu chuẩn ICAO;

c) Tàu bay có Giấy chứng nhận đủ điều kiện bay hoặc tài liệu tương đương.

4. Các chuyến bay thực hiện hàng không chung đáp ứng các yêu cầu sau:

- a) Có xác nhận bảo đảm phục vụ của cảng hàng không Việt Nam dự kiến khai thác;
- b) Tàu bay có Giấy chứng nhận đủ điều kiện bay hoặc tài liệu tương đương.

5. Các chuyến bay vì mục đích bảo dưỡng, chuyên môn, huấn luyện tổ bay của hãng hàng không, kiểm tra kỹ thuật sau bảo dưỡng, giới thiệu tàu bay, bay kiểm chứng và các chuyến bay khác phải đáp ứng các yêu cầu sau:

- a) Có xác nhận bảo đảm phục vụ của cảng hàng không dự kiến khai thác đối với chuyến bay quốc tế đến cảng hàng không Việt Nam;
- b) Tàu bay có Giấy chứng nhận đủ điều kiện bay hoặc tài liệu tương đương.

#### **Điều 17. Hồ sơ, trình tự thủ tục cấp, sửa đổi, hủy bỏ phép bay**

1. Người đề nghị cấp phép bay gửi hồ sơ đề nghị cấp phép bay:

- a) Đối với chuyến bay tại khoản 1 Điều 16 của Nghị định này:

Trường hợp chuyến bay được thực hiện bởi người khai thác tàu bay đã có AOC hoặc Giấy chứng nhận người khai thác tàu bay nước ngoài (FAOC) bao gồm Quy định vận hành (Operation specifications) do Cục Hàng không Việt Nam cấp, hồ sơ gồm: đề nghị theo Mẫu số 7A tại Phụ lục VII ban hành kèm theo Nghị định này;

Trường hợp chuyến bay được thực hiện bởi người khai thác tàu bay không có AOC hoặc FAOC do Cục Hàng không Việt Nam cấp, hồ sơ gồm: đề nghị theo Mẫu số 7A tại Phụ lục VII ban hành kèm theo Nghị định này; bản sao không chứng thực Giấy chứng nhận người khai thác tàu bay (AOC) bao gồm Quy định vận hành (Operation specifications) do Nhà chức trách quốc gia người khai thác tàu bay nước ngoài cấp;

- b) Đối với chuyến bay tại khoản 2 Điều 16 của Nghị định này, được thực hiện bởi người khai thác tàu bay đã có AOC hoặc FAOC bao gồm Quy định vận hành (Operation specifications) do Cục Hàng không Việt Nam cấp, hồ sơ gồm: đề nghị theo Mẫu số 7B tại Phụ lục VII ban hành kèm theo Nghị định này;

- c) Đối với chuyến bay tại khoản 2 Điều 16 của Nghị định này, được thực hiện bởi người khai thác tàu bay không có AOC hoặc FAOC do Cục Hàng không Việt Nam cấp, hồ sơ gồm:

Đề nghị theo Mẫu số 7B tại Phụ lục VII ban hành kèm theo Nghị định này;

Bản sao không chứng thực Giấy chứng nhận người khai thác tàu bay (AOC) bao gồm Quy định vận hành (Operation specifications) hoặc tài liệu

tương đương do Nhà chức trách quốc gia người khai thác tàu bay nước ngoài cấp.

d) Đối với chuyến bay tại khoản 3 Điều 16 của Nghị định này, hồ sơ gồm:

Đề nghị theo Mẫu số 7B tại Phụ lục VII ban hành kèm theo Nghị định này;

Bản sao không chứng thực Giấy chứng nhận người khai thác tàu bay (AOC) bao gồm Quy định vận hành (Operation specifications) hoặc tài liệu tương đương do Nhà chức trách quốc gia người khai thác tàu bay nước ngoài cấp.

đ) Đối với chuyến bay tại khoản 4 Điều 16 của Nghị định này, hồ sơ gồm:

Đề nghị theo Mẫu số 7B tại Phụ lục VII ban hành kèm theo Nghị định này;

Bản sao không chứng thực Giấy chứng nhận đủ điều kiện bay của tàu bay hoặc tài liệu tương đương.

e) Đối với chuyến bay tại khoản 5 Điều 16 của Nghị định này, hồ sơ gồm:

Đề nghị theo Mẫu số 7B tại Phụ lục VII ban hành kèm theo Nghị định này;

Bản sao không chứng thực Giấy chứng nhận đủ điều kiện bay của tàu bay hoặc tài liệu tương đương.

g) Đối với chuyến bay thường lệ bay qua lãnh thổ của Việt Nam, hồ sơ gồm: đề nghị theo Mẫu số 7D tại Phụ lục VII ban hành kèm theo Nghị định này;

h) Đối với chuyến bay không thường lệ bay qua lãnh thổ của Việt Nam, hồ sơ gồm: đề nghị theo Mẫu số 7Đ tại Phụ lục VII ban hành kèm theo Nghị định này.

2. Người đề nghị cấp phép bay gửi hồ sơ đề nghị sửa đổi, hủy bỏ phép bay đã cấp gồm:

a) Đề nghị sửa đổi, hủy bỏ theo Mẫu số 7C tại Phụ lục VII ban hành kèm theo Nghị định này;

b) Trường hợp sửa đổi có nội dung liên quan đến việc thay đổi, bổ sung tàu bay khai thác, người đề nghị gửi bổ sung một trong các tài liệu sau: bản sao không chứng thực Giấy chứng nhận người khai thác tàu bay (AOC) bao gồm Quy định vận hành (Operation specifications) do Nhà chức trách quốc gia của người khai thác tàu bay nước ngoài cấp; trường hợp người khai thác tàu bay không có Giấy chứng nhận người khai thác tàu bay (AOC), nộp bản sao không chứng thực Giấy chứng nhận đủ điều kiện bay của tàu bay hoặc tài liệu tương đương;

c) Trường hợp hủy bỏ phép bay, không áp dụng quy định tại điểm b

khoản này.

3. Thời hạn nộp đề nghị cấp, sửa đổi, hủy bỏ phép bay đi, đến và bay qua lãnh thổ Việt Nam:

a) Chậm nhất 07 ngày làm việc trước ngày dự kiến thực hiện chuyến bay đối với các chuyến bay nêu tại khoản 1 Điều 16 của Nghị định này;

b) Chậm nhất 03 ngày làm việc trước ngày dự kiến thực hiện chuyến bay đối với chuyến bay nêu tại điểm a khoản 2 Điều 16 của Nghị định này;

c) Chậm nhất 02 ngày làm việc trước ngày dự kiến thực hiện chuyến bay đối với chuyến bay nêu tại khoản 3, 4, 5 Điều 16 của Nghị định này;

d) Không áp dụng thời hạn đối với chuyến bay tại điểm b khoản 2 Điều 16 của Nghị định này;

đ) Không áp dụng thời hạn đối với các chuyến bay trong tình huống cấp thiết, các tình huống bất thường khác và các chuyến bay quy định tại khoản 5 Điều 14 của Nghị định này.

4. Cục Hàng không Việt Nam có trách nhiệm xem xét, cấp, sửa đổi, hủy bỏ phép bay hoặc thông báo từ chối cấp phép và nêu rõ lý do cho người nộp đề nghị trong thời hạn sau đây:

a) 05 ngày làm việc, kể từ ngày nhận đề nghị đối với các trường hợp quy định tại điểm a khoản 3 Điều này;

b) 02 ngày làm việc, kể từ ngày nhận đề nghị đối với các trường hợp quy định tại điểm b khoản 3 Điều này;

c) 01 ngày làm việc, kể từ ngày nhận đề nghị đối với các trường hợp quy định tại điểm c và d khoản 3 Điều này;

d) Giải quyết ngay cho người nộp đề nghị đối với trường hợp quy định tại điểm đ khoản 3 Điều này;

đ) Không áp dụng thời hạn đối với các chuyến bay quy định tại khoản 6 của Điều này.

5. Phép bay theo Mẫu số 8A, 8B, 8C, 8D, 8Đ tại Phụ lục VIII của Nghị định này.

6. Các trường hợp đặc biệt:

a) Chuyến bay quốc tế đi, đến cảng hàng không nội địa chưa có quy trình phục vụ chuyến bay quốc tế theo tài liệu khai thác công trình nhà ga hành khách được Cục Hàng không Việt Nam phê duyệt, Bộ Xây dựng chỉ đạo Cục Hàng không Việt Nam cấp phép bay trên cơ sở lấy ý kiến Bộ Công an, Bộ Y tế và Bộ

Tài chính.

b) Chuyến bay quốc tế đi, đến cảng hàng không nội địa có quy trình phục vụ chuyến bay quốc tế theo tài liệu khai thác công trình nhà ga hành khách được Cục Hàng không Việt Nam phê duyệt, Cục Hàng không Việt Nam xem xét cấp phép bay;

c) Chuyến bay quốc tế đi, đến cảng hàng không nội địa đối với chuyến bay quốc tế có nhiều chặng bay, phục vụ nhu cầu, mục đích riêng của tổ chức, cá nhân đã làm thủ tục xuất nhập cảnh, hải quan, kiểm dịch y tế tại cảng hàng không quốc tế Việt Nam đến đầu tiên hoặc đi cuối cùng từ cảng hàng không quốc tế Việt Nam, Cục Hàng không Việt Nam cấp phép bay sau khi kiểm tra khả năng tiếp thu của cảng hàng không nội địa dự kiến đi, đến;

d) Các chuyến bay khi tàu bay gặp sự cố kỹ thuật hoặc chưa có Giấy chứng nhận đủ điều kiện bay hoặc Giấy chứng nhận đủ điều kiện bay mất hiệu lực tạm thời:

Trường hợp tàu bay của người khai thác Việt Nam, Cục Hàng không Việt Nam xem xét cấp phép bay đặc biệt (Special Flight Permit hoặc Ferry Flight Permit) theo quy định của bộ quy chế an toàn tàu bay hoặc xem xét cấp phép bay sau khi đánh giá hồ sơ khắc phục sự cố kỹ thuật, đánh giá tình trạng đủ điều kiện bay của tàu bay;

Trường hợp tàu bay của người khai thác nước ngoài, Cục Hàng không Việt Nam chỉ cấp phép bay sau khi kiểm tra đánh giá hồ sơ khắc phục sự cố kỹ thuật hoặc chuyến bay có phép bay đặc biệt của nhà chức trách quốc gia đăng ký tàu bay;

đ) Chuyến bay sử dụng tàu bay dân dụng thao diễn, luyện tập trên khu vực đông dân quy định tại khoản 7 Điều 39 Luật Hàng không dân dụng Việt Nam phải được Cục Hàng không Việt Nam cho phép;

e) Chuyến bay đi, đến, bay trong và bay qua vùng trời Việt Nam vận chuyển vật liệu phóng xạ, Bộ Xây dựng chỉ đạo cấp phép bay trên cơ sở lấy ý kiến Bộ Công an, Bộ Quốc phòng và Bộ Khoa học và Công nghệ.

7. Tổng công ty Quản lý bay Việt Nam thông báo phản hồi Kế hoạch bay không lưu thay cho phép bay đối với các chuyến bay vận tải hàng không chuyên dùng và hàng không chung khai thác bằng tàu bay đăng ký quốc tịch Việt Nam thực hiện trong đường hàng không.

8. Quy định tại Điều này không áp dụng đối với các chuyến bay chuyên cơ của Việt Nam. Thông báo triển khai kế hoạch bay chuyên cơ Việt Nam của

Cục Hàng không Việt Nam thay cho phép bay.

### Mục 3

## CẤP, SỬA ĐỔI PHÉP BAY THUỘC THẨM QUYỀN CỦA CỤC LÃNH SỰ

### Điều 18. Đề nghị cấp, sửa đổi phép bay

1. Người đề nghị cấp phép bay nộp đề nghị đến Cục Lãnh sự gồm các thông tin sau:

a) Tên, địa chỉ bưu điện, thư điện tử của người khai thác tàu bay hoặc người vận chuyển;

b) Lịch bay: số hiệu chuyến bay; ngày khai thác; cảng hàng không dự kiến đi, đến; thời gian dự kiến đi, đến (giờ quốc tế UTC);

c) Mục đích của chuyến bay;

d) Loại tàu bay, số đăng ký tàu bay, quốc tịch tàu bay;

đ) Thông tin bổ sung (nếu có).

2. Người đề nghị sửa đổi phép bay nộp đề nghị đến Cục Lãnh sự nội dung sửa đổi.

3. Thời hạn nộp đề nghị cấp, sửa đổi phép bay: 03 ngày làm việc trước ngày dự kiến thực hiện phép bay.

4. Thời hạn giải quyết đề nghị cấp, sửa đổi phép bay: 02 ngày làm việc, kể từ ngày nhận đề nghị.

5. Nội dung phép bay cấp:

a) Tên, địa chỉ bưu điện, thư điện tử của người khai thác tàu bay hoặc người vận chuyển;

b) Lịch bay: số hiệu chuyến bay; ngày khai thác; cảng hàng không dự kiến đi, đến; thời gian dự kiến đi, đến (giờ quốc tế UTC);

c) Mục đích của chuyến bay;

d) Loại tàu bay, số đăng ký tàu bay, quốc tịch tàu bay;

đ) Hiệu lực phép bay;

e) Thông tin bổ sung (nếu có).

6. Nội dung phép bay sửa đổi gồm các thông tin sau:

a) Tên, địa chỉ bưu điện, thư điện tử của người khai thác tàu bay hoặc

người vận chuyển;

b) Chi tiết nội dung sửa đổi.

#### **Mục 4** **CẤP, SỬA ĐỔI PHÉP BAY THUỘC THẨM QUYỀN** **CỦA CỤC TÁC CHIẾN**

##### **Điều 19. Hồ sơ, trình tự, thủ tục cấp, sửa đổi phép bay**

1. Người đề nghị cấp phép bay nộp hồ sơ đề nghị theo Mẫu số 7E tại Phụ lục VII ban hành kèm theo Nghị định này.

2. Người đề nghị cấp phép bay nộp hồ sơ đề nghị sửa đổi nội dung phép bay đã cấp theo Mẫu số 7C tại Phụ lục VII ban hành kèm theo Nghị định này.

3. Thời hạn nộp đề nghị cấp, sửa đổi phép bay: 03 ngày làm việc trước ngày dự kiến thực hiện chuyến bay; đối với chuyến bay tại điểm c khoản 2 Điều 14 Nghị định này, thời gian nộp chậm nhất 07 ngày làm việc trước ngày dự kiến thực hiện chuyến bay.

4. Thời hạn giải quyết đề nghị cấp, sửa đổi phép bay: cơ quan cấp phép bay có trách nhiệm xem xét, thông báo phép bay hoặc trả lời không đồng ý cấp phép cho người nộp đề nghị trong thời hạn 02 ngày làm việc, kể từ ngày nhận đề nghị.

5. Phép bay: theo Mẫu số 8E tại Phụ lục VIII ban hành kèm theo Nghị định này.

6. Phép bay sửa đổi: theo Mẫu số 8C tại Phụ lục VIII ban hành kèm theo Nghị định này.

#### **Mục 5** **TRIỂN KHAI PHÉP BAY**

##### **Điều 20. Hiệu lực phép bay**

1. Giờ đi và đến dự kiến của từng chuyến bay được xác định theo nội dung phép bay đã cấp.

2. Phép bay cho chuyến bay đi, đến cảng hàng không, sân bay Việt Nam có giá trị hiệu lực từ 12 giờ trước giờ dự kiến đi ghi trong phép bay, đến 24 giờ sau giờ dự kiến đến ghi trong phép bay.

3. Phép bay cho chuyến bay qua lãnh thổ Việt Nam có giá trị hiệu lực từ 03 giờ trước giờ dự kiến đi ghi trong phép bay cho đến 72 giờ sau giờ dự kiến

đi ghi trong phép bay.

4. Giá trị hiệu lực của phép bay bao gồm cả phép bay cho chuyến bay từ sân bay dự bị đi sân bay đến hoặc sân bay khởi hành trong phép bay.

### **Điều 21. Từ chối cấp phép bay**

Cơ quan cấp phép bay từ chối cấp phép bay vì lý do sau đây:

1. An ninh, quốc phòng.
2. An toàn, an ninh của chuyến bay.
3. Trật tự và lợi ích công cộng.
4. Bảo vệ lợi ích của Nhà nước.
5. Theo quy định của các điều ước quốc tế mà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam là thành viên.
6. Người đề nghị cấp phép bay: cung cấp thông tin không trung thực; thực hiện chuyến bay không đúng theo nội dung phép bay; không thanh toán đầy đủ các loại giá, giá dịch vụ điều hành bay đi, đến, giá dịch vụ điều hành bay qua vùng thông báo bay do Việt Nam quản lý và các loại phí, lệ phí khác theo quy định hoặc có những hành vi lừa dối khác.

### **Điều 22. Hủy bỏ phép bay**

1. Cơ quan cấp phép bay hủy bỏ phép bay:
  - a) Vì lý do quy định tại Điều 21;
  - b) Theo đề nghị của người đề nghị cấp phép bay.
2. Người đề nghị cấp phép bay phải thông báo cho cơ quan cấp phép bay trước thời hạn dự kiến thực hiện chuyến bay trong trường hợp hủy chuyến bay đã được cấp phép.

### **Điều 23. Gửi phép bay**

1. Các cơ quan cấp phép bay có trách nhiệm gửi phép bay đã cấp, sửa đổi hoặc hủy bỏ sau khi ban hành cho người đề nghị cấp phép bay.
2. Cục Tác chiến, Cục Lãnh sự, cơ quan cấp phép bay của Bộ Công an có trách nhiệm gửi phép bay đã cấp, sửa đổi hoặc hủy bỏ sau khi ban hành cho Trung tâm Quản lý điều hành bay quốc gia, Cục Hàng không Việt Nam và Trung tâm Quản lý luồng không lưu.
3. Cục Hàng không Việt Nam có trách nhiệm gửi phép bay đã cấp, sửa đổi hoặc hủy bỏ sau khi ban hành cho Trung tâm Quản lý luồng không lưu và các

Cảng vụ hàng không.

4. Cảng vụ hàng không có trách nhiệm gửi thông tin phép bay đối với chuyến bay quốc tế tại cảng hàng không thuộc khu vực phụ trách đến các cơ quan quản lý nhà nước liên quan về hải quan, xuất nhập cảnh, kiểm dịch y tế quốc tế sau khi nhận được phép bay.

**Điều 24. Cung cấp thông tin và phản hồi kế hoạch thực hiện chuyến bay đối với chuyến bay bay qua, bay trong phần vùng thông báo bay trên biển quốc tế do Việt Nam quản lý**

1. Đối với chuyến bay bay qua, bay trong phần vùng thông báo bay trên biển quốc tế do Việt Nam quản lý mà không bay vào lãnh thổ Việt Nam, người khai thác tàu bay có trách nhiệm gửi kế hoạch thực hiện chuyến bay cho Tổng công ty Quản lý bay Việt Nam theo Mẫu số 7G tại Phụ lục VII ban hành kèm theo Nghị định này. Kế hoạch thực hiện chuyến bay sau khi phản hồi được sử dụng thay cho phép bay.

2. Yêu cầu về thời gian cung cấp kế hoạch thực hiện chuyến bay:

a) 07 ngày trước ngày dự kiến thực hiện chuyến bay đối với chuyến bay thường lệ;

b) 24 giờ trước giờ dự kiến thực hiện chuyến bay đối với chuyến bay không thường lệ.

**Chương V  
QUY TẮC BAY**

**Mục 1  
ÁP DỤNG QUY TẮC BAY**

**Điều 25. Phạm vi áp dụng**

1. Quy tắc bay quy định tại Chương này áp dụng đối với hoạt động của tàu bay dân dụng trong vùng trời Việt Nam và trong vùng thông báo bay do Việt Nam quản lý và đối với các hoạt động có liên quan trong khu vực di chuyển tại sân bay.

2. Khi tàu bay đang bay hoặc đang hoạt động trong khu vực di chuyển tại sân bay, tổ lái phải tuân thủ quy tắc bay tổng quát.

3. Ngoài quy định tại khoản 2 Điều này, tổ lái phải thực hiện chuyến bay theo một trong hai quy tắc sau đây:

a) Quy tắc bay bằng mắt (VFR);

b) Quy tắc bay bằng thiết bị (IFR).

4. Trong điều kiện khí tượng bay bằng mắt, tổ lái có thể lựa chọn thực hiện chuyến bay theo VFR hoặc IFR, trừ trường hợp cơ sở ATS yêu cầu thực hiện theo IFR vì lý do an toàn, điều hành luồng không lưu hoặc yêu cầu khai thác của vùng trời.

5. Trong điều kiện khí tượng không bảo đảm bay theo VFR, chuyến bay phải thực hiện theo IFR.

**Điều 26. Tuân thủ quy tắc bay**

1. Tổ lái, người khai thác tàu bay và các tổ chức, cá nhân có liên quan đến hoạt động bay phải tuân thủ quy tắc bay quy định tại Chương này.

2. Việc thực hiện quy tắc bay phải phù hợp với loại vùng trời, loại hình dịch vụ không lưu được cung cấp, phương thức bay được công bố và huấn lệnh của cơ sở ATS có liên quan.

**Điều 27. Trách nhiệm của người chỉ huy tàu bay**

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

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

**Mục 2**

**QUY TẮC BAY TỔNG QUÁT**

**Điều 28. Bảo vệ người, tài sản và độ cao tối thiểu**

1. Tổ lái không được điều khiển tàu bay gây nguy hiểm cho tính mạng, sức khỏe hoặc tài sản của người khác.

2. Trừ trường hợp cần thiết để cất cánh, hạ cánh hoặc trường hợp được cơ quan có thẩm quyền cho phép, tàu bay không được bay:

a) Trên khu vực đông dân cư, nơi tập trung đông người hoặc công trình quan trọng ở độ cao thấp hơn 300 m (1 000 ft) trên chướng ngại vật cao nhất

trong phạm vi bán kính 600 m tính từ vị trí ước tính của tàu bay;

b) Ngoài khu vực quy định tại điểm a khoản này, ở độ cao thấp hơn 150 m (500 ft) so với mặt đất hoặc mặt nước.

3. Khi bay trên khu vực đông dân cư, trừ trường hợp bay ở độ cao cho phép, tổ lái phải bảo đảm tàu bay có thể hạ cánh trong tình huống khẩn cấp mà không gây nguy hiểm cho người hoặc tài sản trên mặt đất.

4. Mục bay đường dài của toàn bộ hoặc một phần chuyến bay được biểu thị bằng độ cao hoặc mục bay phù hợp với quy định phân cách áp dụng.

5. Tàu bay chỉ được kéo tàu bay khác hoặc vật thể khác khi đáp ứng điều kiện theo quy định và tuân thủ huấn lệnh, chỉ dẫn của cơ sở ATS liên quan.

6. Trừ trường hợp khẩn nguy, việc nhảy dù, thả dù chỉ được thực hiện khi đáp ứng điều kiện theo quy định và tuân thủ huấn lệnh, chỉ dẫn của cơ sở ATS liên quan.

7. Tàu bay chỉ được bay nhào lộn khi đáp ứng điều kiện theo quy định của cơ quan có thẩm quyền và tuân thủ huấn lệnh, chỉ dẫn của cơ sở ATS liên quan.

8. Tàu bay chỉ được bay tốp khi có thỏa thuận trước giữa những người chỉ huy tàu bay tham gia tốp bay và đáp ứng điều kiện do cơ quan có thẩm quyền quy định.

9. Việc khai thác các phương tiện bay không người lái, phương tiện bay siêu nhẹ trong khu vực lân cận sân bay hoặc trong vùng trời có hoạt động bay dân dụng phải tuân thủ quy định về thiết lập khu vực cấm bay, hạn chế bay để bảo đảm an toàn cho tàu bay dân dụng.

10. Tàu bay không được bay vào khu vực cấm bay đã được công bố, trừ chuyến bay thực hiện mục đích công vụ hoặc chuyến bay được cơ quan có thẩm quyền cho phép; hoạt động trong khu vực hạn chế bay phải tuân thủ quy định của cơ quan có thẩm quyền và đáp ứng các yêu cầu tại Điều 6 Nghị định này.

### **Điều 29. Tránh va chạm giữa các tàu bay**

Tổ lái không được điều khiển tàu bay hoạt động gần tàu bay khác đến mức có nguy cơ va chạm.

### **Điều 30. Quyền ưu tiên trong khi bay và khi hoạt động tại khu vực di chuyển của sân bay**

1. Tàu bay có quyền ưu tiên phải giữ hướng bay và tốc độ bay, trừ khi việc thay đổi là bắt buộc để tránh va chạm.

2. Tàu bay nhường đường phải tránh đi qua phía trên, phía dưới hoặc cắt

ngang trước đầu tàu bay được quyền ưu tiên, trừ trường hợp việc đó được thực hiện ở khoảng cách an toàn và không gây nguy cơ va chạm.

3. Quyền ưu tiên giữa các tàu bay đang bay được xác định theo thứ tự sau đây: khí cầu; tàu lượn; tàu bay đang kéo tàu bay khác hoặc vật thể khác; tàu bay điều khiển bằng động cơ.

4. Khi hai tàu bay cùng loại đang hội tụ ở cùng độ cao, tàu bay nào thấy có tàu bay kia ở phía bên phải mình thì phải nhường đường.

5. Khi hai tàu bay đối đầu hoặc gần đối đầu có nguy cơ va chạm, mỗi tàu bay phải đổi hướng sang bên phải.

6. Tàu bay đang thực hiện vượt tàu bay khác phải tránh sang bên phải tàu bay bị vượt và tiếp tục giữ khoảng cách an toàn cho đến khi vượt hẳn và không còn khả năng gây ảnh hưởng đến tàu bay bị vượt.

7. Tàu bay đang hạ cánh hoặc ở giai đoạn tiếp cận chót để hạ cánh có quyền ưu tiên hơn các tàu bay khác đang bay hoặc đang hoạt động tại khu vực di chuyển của sân bay.

8. Khi hai hoặc nhiều tàu bay nặng hơn không khí cùng tiếp cận để hạ cánh, tàu bay ở độ cao cao hơn phải nhường đường cho tàu bay ở độ cao thấp hơn; tàu bay ở độ cao thấp hơn không được lợi dụng quyền ưu tiên này để cắt qua trước đầu tàu bay khác đang ở giai đoạn tiếp cận chót hoặc vượt tàu bay đó.

9. Tàu bay đang di chuyển trong khu vực di chuyển tại sân bay phải dừng tại vị trí dừng chờ đường cất hạ cánh khi có yêu cầu của cơ sở ATS hoặc khi đèn dừng chờ đang bật.

10. Tàu bay, phương tiện và người hoạt động trong khu vực di chuyển tại sân bay phải tuân thủ chỉ dẫn của cơ quan có thẩm quyền và của cơ sở ATS có liên quan.

### **Điều 31. Sử dụng đèn tàu bay**

1. Từ khi mặt trời lặn đến khi mặt trời mọc hoặc trong các điều kiện được quy định, tàu bay phải bật đèn theo chế độ khai thác phù hợp để tránh va chạm và bảo đảm nhận biết.

2. Đèn trên tàu bay không được sử dụng theo cách có thể gây hiểu nhầm đối với các đèn hàng không khác hoặc làm giảm hiệu quả của các tín hiệu, đèn dẫn đường hàng không.

### **Điều 32. Chuyển bay bằng thiết bị giả định**

Tàu bay chỉ được thực hiện chuyến bay bằng thiết bị giả định khi có trang bị cần lái kép hoạt động đầy đủ và bảo đảm điều kiện giám sát, quan sát của giáo viên huấn luyện hoặc người quan sát đủ trình độ theo quy định.

### **Điều 33. Hoạt động trên sân bay và trong khu vực lân cận sân bay**

Khi tàu bay hoạt động trên sân bay hoặc trong khu vực lân cận sân bay, tổ lái phải:

1. Quan sát hoạt động khác để tránh va chạm.
2. Bay phù hợp với quỹ đạo bay của các tàu bay khác hoặc tránh quỹ đạo bay của các tàu bay đó.
3. Tuân thủ phương thức bay được quy định cho sân bay khi tiếp cận, hạ cánh hoặc cất cánh, trừ khi cơ sở ATS có chỉ dẫn khác.
4. Thực hiện vòng lượn trái khi tiếp cận để hạ cánh và sau khi cất cánh, trừ trường hợp phương thức bay được công bố hoặc cơ sở ATS quy định khác.
5. Hạ cánh hoặc cất cánh ngược gió, trừ khi cơ sở ATS đánh giá hướng khác thích hợp hơn để bảo đảm an toàn.

### **Điều 34. Hoạt động của tàu bay trên mặt nước**

1. Trường hợp tàu bay với tàu bay khác hoặc tàu bay với tàu thủy tiến gần nhau trên mặt nước và có nguy cơ va chạm, tổ lái phải căn cứ điều kiện thực tế và giới hạn hoạt động của từng loại phương tiện để thực hiện các biện pháp phòng ngừa.

2. Trong khoảng thời gian từ lúc mặt trời lặn đến lúc mặt trời mọc hoặc trong khoảng thời gian khác do cơ quan có thẩm quyền quy định, tàu bay hoạt động trên mặt nước phải hiển thị đèn tín hiệu theo Quy tắc quốc tế về phòng ngừa va chạm trên biển hoặc hiển thị đèn có đặc điểm và vị trí tương tự gần nhất có thể.

### **Điều 35. Tín hiệu**

1. Tổ lái phải nhận biết, hiểu và tuân thủ các tín hiệu hàng không được áp dụng.
2. Khi quan sát thấy hoặc nhận được bất kỳ tín hiệu nào, tổ lái phải tuân theo chỉ dẫn tương ứng với tín hiệu đó theo quy định.
3. Việc sử dụng tín hiệu phải đúng tình huống, đúng mục đích và không được sử dụng tín hiệu khác có thể gây nhầm lẫn với tín hiệu quy định.

4. Nhân viên đánh tín hiệu chịu trách nhiệm hướng dẫn tàu bay bằng các tín hiệu chuẩn, rõ ràng và chính xác; phải mặc áo phản quang có dấu hiệu nhận diện đặc trưng và sử dụng dụng cụ tác nghiệp thích hợp ban ngày, ban đêm hoặc trong tầm nhìn hạn chế.

### **Điều 36. Kế hoạch bay không lưu**

1. Tổ lái hoặc người được ủy quyền của người khai thác tàu bay phải nộp kế hoạch bay không lưu liên quan đến chuyến bay hoặc một phần của chuyến bay dự định tới cơ sở ATS liên quan và chịu trách nhiệm về tính chính xác của thông tin trong kế hoạch bay không lưu.

2. Kế hoạch bay không lưu phải được nộp trước khi thực hiện các chuyến bay sau đây:

a) Chuyến bay có yêu cầu được cung cấp dịch vụ không lưu;

b) Chuyến bay IFR bay trong vùng trời tư vấn không lưu;

c) Chuyến bay vào, trong hoặc dọc theo vùng trời hoặc đường hàng không do Cục Hàng không Việt Nam công bố;

d) Chuyến bay nhằm hiệp đồng với các đơn vị liên quan thuộc Bộ Quốc phòng hoặc với cơ sở ATS của quốc gia kế cận;

đ) Chuyến bay bay qua biên giới quốc gia;

e) Chuyến bay VFR ban đêm rời khu vực lân cận sân bay.

3. Trường hợp có thay đổi quan trọng so với nội dung kế hoạch bay không lưu đã nộp, tổ lái hoặc người nộp kế hoạch bay phải thông báo ngay cho cơ sở ATS liên quan để sửa đổi kế hoạch bay không lưu.

4. Trừ trường hợp chuyến bay kết thúc tại sân bay có kiểm soát và việc hạ cánh đã được cơ sở ATS biết rõ, tổ lái phải thực hiện thủ tục kết thúc kế hoạch bay không lưu theo quy định.

5. Nội dung của kế hoạch bay không lưu theo quy định của Bộ trưởng Bộ Xây dựng, phù hợp với quy định của ICAO.

### **Điều 37. Thực hiện huấn lệnh kiểm soát không lưu**

1. Chuyến bay có kiểm soát chỉ được thực hiện theo huấn lệnh kiểm soát không lưu của cơ sở ATS có thẩm quyền.

2. Trường hợp tổ lái không thể tuân thủ huấn lệnh đã được cấp, phải thông báo ngay cho cơ sở ATS để được xử lý thích hợp.

**Điều 38. Báo cáo vị trí**

Tổ lái phải thực hiện báo cáo vị trí theo yêu cầu của cơ sở ATS hoặc theo quy định áp dụng đối với loại chuyến bay, loại vùng trời và phương thức bay đang thực hiện.

**Điều 39. Kết thúc kiểm soát**

Khi chuyến bay không còn thuộc phạm vi kiểm soát không lưu, cơ sở ATS phải thông báo cho tổ lái biết việc kết thúc kiểm soát, trừ trường hợp việc này đã được xác định trước theo phương thức khai thác.

**Điều 40. Liên lạc**

1. Tổ lái phải duy trì liên lạc vô tuyến hai chiều với cơ sở ATS trong các vùng trời, khu vực hoặc giai đoạn bay mà việc liên lạc là bắt buộc.
2. Trường hợp mất liên lạc, tổ lái phải thực hiện theo quy định, phương thức được công bố và các quy tắc áp dụng đối với từng loại chuyến bay.

**Điều 41. Can thiệp bắt hợp pháp**

1. Khi bị can thiệp bắt hợp pháp, tổ lái phải áp dụng mọi biện pháp thích hợp để thông báo cho cơ sở ATS liên quan biết về sự việc, tình hình trên tàu bay và những thay đổi bắt buộc so với kế hoạch bay không lưu để cơ sở ATS dành ưu tiên cho tàu bay và hạn chế đến mức thấp nhất nguy cơ va chạm với tàu bay khác.
2. Trường hợp tàu bay được trang bị máy phát đáp (Transponder), tổ lái phải đặt mã SSR 7500.
3. Tổ lái phải thực hiện hạ cánh sớm nhất có thể tại sân bay thích hợp gần nhất hoặc sân bay do cơ quan có thẩm quyền chỉ định, trừ khi tình huống trên tàu bay không cho phép.

### **Mục 3** **QUY TẮC BAY BẰNG MẮT**

**Điều 42. Chuyến bay VFR**

1. Chuyến bay VFR chỉ được thực hiện khi tầm nhìn ngang và khoảng cách từ tàu bay đến mây theo quy định của Bộ trưởng Bộ Xây dựng.
2. Quy định tại khoản 1 Điều này không áp dụng cho chuyến bay VFR đặc biệt. Chuyến bay VFR đặc biệt phải đáp ứng các điều kiện quy định tại Điều 44

Nghị định này.

### **Điều 43. Thời gian hoạt động của chuyến bay VFR**

1. Chuyến bay VFR được thực hiện trong khoảng thời gian từ lúc mặt trời mọc đến lúc mặt trời lặn.

2. Trong khoảng thời gian khác, chuyến bay VFR chỉ được thực hiện khi được Cục Hàng không Việt Nam cho phép hoặc được Cục Hàng không Việt Nam công bố đối với khu vực, sân bay, loại hình khai thác tương ứng và phải đáp ứng đồng thời các điều kiện sau đây:

a) Đã nộp kế hoạch bay không lưu trong trường hợp pháp luật quy định phải nộp;

b) Duy trì liên lạc hai chiều liên tục với cơ sở ATS liên quan khi hoạt động trong khu vực phải thiết lập liên lạc;

c) Tuân thủ điều kiện khí tượng tối thiểu áp dụng cho chuyến bay VFR ban đêm;

d) Tuân thủ độ cao tối thiểu quy định tại Điều 28 Nghị định này.

### **Điều 44. Hoạt động bay VFR đặc biệt tại khu vực kiểm soát sân bay**

1. Khi trần mây thấp hơn 450 m (1 500 ft) hoặc tầm nhìn mặt đất nhỏ hơn 5 km, chuyến bay VFR chỉ được cất cánh, hạ cánh tại sân bay nằm trong khu vực kiểm soát, bay vào khu vực hoạt động bay tại sân bay hoặc thực hiện vòng lượn tại sân bay khi được cơ sở ATS liên quan cho phép theo chế độ bay VFR đặc biệt.

2. Chuyến bay VFR đặc biệt chỉ được thực hiện khi tổ lái bảo đảm tàu bay bay ngoài mây, nhìn thấy mặt đất hoặc mặt nước và tuân thủ các giới hạn, điều kiện khai thác do cơ sở ATS áp dụng để bảo đảm an toàn.

3. Hoạt động bay VFR đặc biệt ban đêm chỉ được thực hiện khi được Cục Hàng không Việt Nam cho phép hoặc được Cục Hàng không Việt Nam công bố đối với khu vực, sân bay, loại hình khai thác tương ứng.

### **Điều 45. Các trường hợp không được phép hoạt động bay VFR**

1. Trừ trường hợp được Cục Hàng không Việt Nam cho phép, tổ lái thực hiện chuyến bay VFR không được hoạt động cao hơn mực bay FL195, ở tốc độ cận âm hoặc siêu âm hoặc cách bờ biển trên 180 km trong vùng trời có kiểm soát.

2. Không cấp phép cho hoạt động bay VFR trên mực bay FL290 tại khu vực áp dụng mức phân cách cao tối thiểu 300 m (1 000 ft) đối với các hoạt động

bay trên mực bay FL290.

#### **Điều 46. Áp dụng độ cao tối thiểu đối với chuyến bay VFR**

Tổ lái thực hiện chuyến bay VFR phải tuân thủ độ cao tối thiểu quy định tại khoản 2 Điều 28 Nghị định này.

#### **Mục 4**

### **QUY TẮC BAY THIẾT BỊ**

#### **Điều 47. Chuyến bay IFR**

Chuyến bay IFR phải được thực hiện theo các quy định của Mục này, phù hợp với loại vùng trời, phương thức bay được công bố và dịch vụ không lưu được cung cấp.

#### **Điều 48. Chuyến bay có kiểm soát theo IFR**

Chuyến bay có kiểm soát theo IFR là chuyến bay trong vùng trời có kiểm soát và phải tuân thủ huấn lệnh kiểm soát không lưu, chế độ liên lạc và báo cáo theo quy định.

#### **Điều 49. Đổi từ bay VFR sang bay IFR**

1. Tổ lái đang thực hiện chuyến bay VFR khi có nhu cầu chuyển sang thực hiện theo IFR phải thông báo cho cơ sở ATS liên quan; trường hợp cần thiết phải nộp kế hoạch bay không lưu bổ sung và chỉ được chuyển sang IFR sau khi được cơ sở ATS chấp thuận đối với chuyến bay có kiểm soát.

2. Sau khi chuyển sang IFR, tổ lái phải tuân thủ đầy đủ các quy định áp dụng đối với chuyến bay IFR.

#### **Điều 50. Phạm vi áp dụng IFR**

1. Chuyến bay IFR phải được thực hiện phù hợp với quy định đối với chuyến bay có kiểm soát hoặc không kiểm soát tương ứng với loại vùng trời và phạm vi cung cấp dịch vụ không lưu.

2. Tổ lái thực hiện chuyến bay IFR trong vùng trời có kiểm soát phải tuân thủ huấn lệnh kiểm soát không lưu, chế độ liên lạc và báo cáo vị trí theo quy định.

3. Tổ lái thực hiện chuyến bay IFR ngoài vùng trời có kiểm soát phải tuân thủ độ cao tối thiểu quy định tại Điều 51 Nghị định này và các quy định liên quan tại Chương này.

#### **Điều 51. Độ cao tối thiểu của chuyến bay IFR**

1. Trừ trường hợp cần thiết để cất cánh, hạ cánh hoặc trường hợp được cơ quan có thẩm quyền cho phép, chuyến bay IFR không được hoạt động thấp hơn độ cao tối thiểu do Cục Hàng không Việt Nam công bố.

2. Trường hợp chưa công bố độ cao tối thiểu theo khoản 1 Điều này, chuyến bay IFR không được hoạt động thấp hơn:

a) 600 m (2 000 ft) trên chướng ngại vật cao nhất trong phạm vi 8 km tính từ vị trí ước tính của tàu bay tại khu vực địa hình núi hoặc khu vực có địa hình cao;

b) 300 m (1 000 ft) trên chướng ngại vật cao nhất trong phạm vi 8 km tính từ vị trí ước tính của tàu bay tại các khu vực khác.

### **Điều 52. Liên lạc và báo cáo đối với chuyến bay IFR**

1. Tổ lái thực hiện chuyến bay IFR phải duy trì liên lạc với cơ sở ATS liên quan theo quy định đối với loại vùng trời đang hoạt động.

2. Tổ lái thực hiện chuyến bay IFR có kiểm soát phải tuân theo chế độ báo cáo vị trí quy định tại Điều 38 Nghị định này.

3. Trường hợp thực hiện IFR ngoài vùng trời có kiểm soát theo công bố của Cục Hàng không Việt Nam, tổ lái phải nộp kế hoạch bay không lưu và thiết lập liên lạc với cơ sở ATS có liên quan.

### **Điều 53. Đổi từ bay IFR sang bay VFR**

1. Tổ lái đang thực hiện chuyến bay IFR khi có nhu cầu chuyển sang thực hiện theo VFR phải thông báo rõ cho cơ sở dịch vụ không lưu liên quan về việc hủy thực hiện IFR.

2. Đối với chuyến bay có kiểm soát, việc chuyển từ IFR sang VFR chỉ có hiệu lực sau khi cơ sở dịch vụ không lưu đã xác nhận tiếp nhận thông báo của tổ lái.

3. Tổ lái không được hủy thực hiện IFR chỉ vì đang tạm thời ở trong điều kiện khí tượng bay bằng mắt, nếu không bảo đảm chuyến bay có thể tiếp tục thực hiện an toàn theo VFR.

4. Sau khi chuyển sang VFR, tổ lái phải tuân thủ đầy đủ các quy định áp dụng đối với chuyến bay VFR và thực hiện sửa đổi kế hoạch bay, nếu cần.

### **Điều 54. Hoạt động bay IFR ngoài vùng trời có kiểm soát**

1. Tổ lái thực hiện hoạt động bay IFR ngoài vùng trời có kiểm soát nhưng bay trong, bay vào hoặc dọc theo các khu vực, đường hàng không do Cục Hàng không Việt Nam công bố hoặc thực hiện chuyến bay bay qua biên giới quốc gia phải nộp kế hoạch bay, canh nghe liên tục trên tần số vô tuyến thích hợp và thiết lập liên lạc hai chiều với cơ sở dịch vụ không lưu liên quan khi cần thiết.

2. Tổ lái thực hiện hoạt động bay IFR ngoài vùng trời có kiểm soát đã được Cục Hàng không Việt Nam cho phép phải thiết lập liên lạc với cơ sở dịch

vụ không lưu liên quan và tuân theo chế độ báo cáo vị trí quy định tại Điều 38 Nghị định này.

3. Chuyến bay IFR ngoài vùng trời có kiểm soát phải tuân thủ độ cao tối thiểu quy định tại Điều 51 Nghị định này.

## **Mục 5**

### **KHU VỰC VÀ HOẠT ĐỘNG XẢ NHIÊN LIỆU, THẢ VẬT THỂ TỪ TRÊN KHÔNG**

#### **Điều 55. Hoạt động xả nhiên liệu, thả vật thể từ trên không**

1. Không được xả nhiên liệu, thả vật thể từ tàu bay đang bay, trừ trường hợp quy định tại khoản 2 Điều này hoặc trường hợp được cơ quan có thẩm quyền cho phép theo quy định của pháp luật chuyên ngành.

2. Trong trường hợp khẩn cấp vì lý do an toàn chuyến bay, người chỉ huy tàu bay được quyết định việc xả nhiên liệu hoặc thả vật thể ở mức cần thiết thấp nhất để bảo đảm an toàn và phải thông báo ngay cho cơ sở ATS gần nhất.

3. Cơ sở ATS khi nhận được thông báo theo khoản 2 Điều này có trách nhiệm ưu tiên điều hành bay, hiệp đồng với các cơ quan, đơn vị liên quan và phát thông báo cần thiết để hạn chế nguy cơ đối với tàu bay khác, người, tài sản và công trình ở mặt đất, mặt nước và môi trường.

4. Việc xả nhiên liệu, thả vật thể quy định tại khoản 2 Điều này phải được thực hiện tại các khu vực đã được công bố; trường hợp không thể thực hiện tại khu vực đã công bố, người chỉ huy tàu bay quyết định và thực hiện theo huấn lệnh, chỉ dẫn của cơ sở ATS liên quan (nếu có); trong điều kiện cho phép, ưu tiên thực hiện tại khu vực đã được công bố.

#### **Điều 56. Khu vực xả nhiên liệu, thả vật thể từ tàu bay dân dụng**

1. Khu vực xả nhiên liệu, thả vật thể từ tàu bay dân dụng được thiết lập cho từng cảng hàng không có hoạt động bay dân dụng hoặc cho các khu vực, vùng trời cần thiết khác, có giới hạn ngang và giới hạn cao được xác định, công bố theo quy định.

2. Việc thiết lập khu vực quy định tại khoản 1 Điều này phải bảo đảm an toàn hoạt động bay, an toàn cho người, tài sản, công trình ở mặt đất, đồng thời đáp ứng yêu cầu về an ninh, quốc phòng và bảo vệ môi trường.

3. Cục Hàng không Việt Nam chủ trì, phối hợp với Cục Tác chiến, cơ quan liên quan của Bộ Nông nghiệp và Môi trường, Ủy ban nhân dân cấp tỉnh, người khai thác cảng hàng không và doanh nghiệp cung cấp dịch vụ không lưu có liên quan xác định nhu cầu, tổ chức lập hồ sơ thiết lập, điều chỉnh, hủy bỏ khu vực

xả nhiên liệu, thả hành lý, hàng hóa hoặc vật thể khác từ tàu bay dân dụng, trình Bộ Xây dựng quyết định.

4. Cục Hàng không Việt Nam công bố khu vực xả nhiên liệu, thả vật thể trong AIP Việt Nam; trường hợp thay đổi tạm thời thì thông báo bằng NOTAM.

**Điều 57. Điều kiện thực hiện xả nhiên liệu, thả hành lý, hàng hóa hoặc vật thể khác từ tàu bay**

1. Việc xả nhiên liệu, thả vật thể khác từ tàu bay chỉ được thực hiện trong khu vực đã được công bố theo Điều 56 Nghị định này, trừ trường hợp khẩn cấp quy định tại khoản 2 Điều 55 Nghị định này.

2. Trước khi thực hiện việc xả nhiên liệu, thả vật thể trong trường hợp không khẩn cấp, tổ lái phải được cơ sở kiểm soát không lưu liên quan cho phép và phải tuân thủ đầy đủ huấn lệnh, chỉ dẫn được cấp.

3. Việc thực hiện xả nhiên liệu, thả vật thể phải bảo đảm không gây nguy hiểm cho tàu bay khác, người, tài sản, công trình ở mặt đất và không gây ảnh hưởng bất lợi đối với môi trường.

4. Cơ sở ATS có trách nhiệm tổ chức điều hành, hiệp đồng và thông báo cần thiết cho các cơ quan, đơn vị liên quan khi có hoạt động quy định tại Điều này.

**Mục 6**  
**CƯỜNG CHẾ TÀU BAY VI PHẠM**

**Điều 58. Tàu bay vi phạm bị bay chặn, bay kèm**

1. Tàu bay bị bay chặn khi có hành động vi phạm vùng trời Việt Nam.
2. Tàu bay bị bay kèm khi có hành động vi phạm phép bay.

**Điều 59. Tuân thủ bay chặn, bay kèm, bay ép tàu bay**

1. Trong trường hợp tàu bay bị bay chặn trong lãnh thổ Việt Nam, người chỉ huy tàu bay bị chặn phải tuân thủ các quy định về bay chặn, bay kèm, bay ép tàu bay quy định tại Mục này.

2. Người lái tàu bay Việt Nam không được thực hiện chuyển bay quốc tế nếu trong buồng lái không có tài liệu, phương thức và tín hiệu liên quan đến việc bay chặn tàu bay.

3. Khi tàu bay bị tàu bay quân sự hoặc tàu bay nhà nước bay chặn, người chỉ huy tàu bay phải tuân thủ các quy định về bay chặn của quốc gia có vùng trời bị bay qua hoặc tiêu chuẩn quốc tế có liên quan.

**Điều 60. Tàu bay bị bay ép hạ cánh tại các cảng hàng không, sân bay**

Tàu bay bị bay ép hạ cánh tại các cảng hàng không, sân bay nếu thuộc một trong các trường hợp sau:

1. Tàu bay đang bay trong vùng trời Việt Nam bị can thiệp bất hợp pháp.
2. Tàu bay vi phạm vùng trời Việt Nam đã bị bay chặn, bay kèm nhưng không chấp hành hành động của tàu bay Quân đội nhân dân Việt Nam đang thực hiện nhiệm vụ bay chặn, bay kèm.

**Điều 61. Nguyên tắc thực hiện bay chặn, bay kèm, bay ép tàu bay vi phạm**

1. Việc thực hiện bay chặn, bay kèm, bay ép tàu bay vi phạm phải bảo đảm đúng thẩm quyền, đúng đối tượng, đúng trình tự; tuân thủ pháp luật Việt Nam và điều ước quốc tế mà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam là thành viên; ưu tiên bảo đảm an toàn cao nhất cho người, tàu bay, công trình, mục tiêu trên mặt đất.

2. Việc thực hiện bay chặn, bay kèm, bay ép tàu bay vi phạm phải ưu tiên sử dụng liên lạc vô tuyến, tín hiệu, ký hiệu, thông báo, hướng dẫn để buộc tàu bay vi phạm chấm dứt hành vi vi phạm, thay đổi hướng bay hoặc hạ cánh tại cảng hàng không, sân bay được chỉ định.

3. Chỉ thực hiện bay ép hạ cánh khi đã áp dụng biện pháp bay chặn, bay kèm mà tàu bay vi phạm không chấp hành hoặc thuộc trường hợp quy định tại Điều 60 của Nghị định này.

4. Quá trình bay chặn, bay kèm, bay ép phải có sự hiệp đồng chặt chẽ giữa lực lượng của Bộ Quốc phòng với cơ sở ATS hàng không dân dụng và cơ quan, đơn vị liên quan.

**Điều 62. Thể thức bay chặn, bay kèm tàu bay vi phạm vùng trời Việt Nam**

Tàu bay bay chặn, bay kèm tiếp cận tàu bay vi phạm vùng trời Việt Nam thực hiện theo phương thức sau:

1. Tàu bay bay chặn, bay kèm ưu tiên tiếp cận tàu bay vi phạm từ phía sau bên trái. Trong trường hợp đặc biệt do yếu tố khí tượng, địa hình hoặc để phù hợp với điều kiện cơ động, quan sát, tàu bay bay chặn có thể tiếp cận từ phía bên phải; sau đó thiết lập tốc độ và khoảng cách phù hợp bảo đảm an toàn, phát ra các ký, tín hiệu và hành động; đồng thời bảo đảm cho người lái tàu bay của tàu bay vi phạm có thể tiếp nhận các ký, tín hiệu và hành động từ tàu bay bay chặn, bay kèm.

2. Sau khi tàu bay vi phạm nhận được thông tin cần thiết và chấm dứt vi

phạm, tàu bay bay chặn, bay kèm thoát ly khỏi khu vực.

**Điều 63. Thể thức bay ép tàu bay vi phạm vùng trời Việt Nam hạ cánh tại cảng hàng không, sân bay**

1. Tàu bay bay ép tiếp cận tàu bay vi phạm vùng trời Việt Nam thực hiện theo phương thức sau:

a) Tàu bay bay ép tiếp cận tàu bay vi phạm từ phía sau bên trái. Trong trường hợp đặc biệt do yếu tố khí tượng, địa hình hoặc để phù hợp với điều kiện cơ động, quan sát, tàu bay bay chặn có thể tiếp cận từ phía bên phải; sau đó thiết lập tốc độ và khoảng cách phù hợp bảo đảm an toàn, phát ra các ký, tín hiệu và hành động; đồng thời bảo đảm cho người lái tàu bay của tàu bay vi phạm có thể tiếp nhận các ký, tín hiệu và hành động yêu cầu hạ cánh tại cảng hàng không, sân bay được chỉ định;

b) Sau khi tàu bay vi phạm hạ cánh an toàn tại cảng hàng không, sân bay được chỉ định, tàu bay bay ép thoát ly khỏi khu vực hoặc hạ cánh theo mệnh lệnh của chỉ huy bay quân sự.

2. Cảng hàng không, sân bay được chỉ định cho tàu bay vi phạm phải phù hợp về điều kiện kỹ thuật bảo đảm cho loại tàu bay vi phạm hạ cánh; địa hình khu vực sân bay phù hợp cho bay vòng, tiếp cận khu vực sân bay để hạ cánh; tàu bay vi phạm có đủ nhiên liệu để đến sân bay được chỉ định hạ cánh. Ưu tiên chỉ định hạ cánh tại sân bay có hoạt động hàng không dân dụng.

**Điều 64. Tín hiệu, hành động trong quá trình bay chặn, bay kèm, bay ép**

1. Tàu bay thực hiện bay chặn, bay kèm, bay ép phải sử dụng đúng tín hiệu, ký hiệu, phương thức hành động theo quy định tại Phụ lục VI ban hành kèm theo Nghị định này.

2. Người chỉ huy tàu bay vi phạm khi nhận biết tín hiệu bay chặn, bay kèm, bay ép phải lập tức xác nhận tín hiệu, thực hiện hành động đáp lại theo quy định và tuân theo hướng dẫn của tàu bay thực hiện nhiệm vụ.

3. Trường hợp tàu bay vi phạm không thể thực hiện ngay yêu cầu vì lý do an toàn bay, người chỉ huy tàu bay phải phát tín hiệu thích hợp và thực hiện biện pháp an toàn cần thiết để sớm chấp hành hướng dẫn.

**Điều 65. Xử lý sau khi tàu bay vi phạm hạ cánh**

1. Sau khi tàu bay vi phạm hạ cánh tại cảng hàng không, sân bay được chỉ định, các lực lượng chức năng của Bộ Quốc phòng, Bộ Công an, Cảng vụ hàng

không và cơ quan, đơn vị liên quan có trách nhiệm phối hợp tổ chức tiếp nhận, kiểm soát, bảo đảm an ninh, an toàn đối với tàu bay, hành khách, tổ bay, hàng hóa, hành lý và người có liên quan.

2. Việc kiểm tra, xác minh, xử lý đối với tàu bay vi phạm, tổ lái, hành khách, hàng hóa, hành lý và các đối tượng liên quan được thực hiện theo quy định của pháp luật có liên quan.

**Điều 66. Xử lý tàu bay vi phạm vùng trời không chấp hành hiệu lệnh của tàu bay bay chặn, bay kèm, bay ép hạ cánh**

Khi tàu bay vi phạm không chấp hành hiệu lệnh của tàu bay bay chặn, bay kèm, bay ép hạ cánh tại cảng hàng không, sân bay được chỉ định, có nguy cơ gây mất an toàn đến mục tiêu quan trọng hoặc ảnh hưởng đến quốc phòng, an ninh, việc xử lý thực hiện theo quy định của Bộ Quốc phòng về xử lý tình huống tác chiến phòng không và phù hợp với quy định của ICAO.

**Điều 67. Lực lượng thực hiện bay chặn, bay kèm, bay ép tàu bay vi phạm hạ cánh tại cảng hàng không, sân bay**

1. Lực lượng thực hiện bay chặn, bay kèm, bay ép tàu bay vi phạm hạ cánh tại cảng hàng không, sân bay là tàu bay, lực lượng đang làm nhiệm vụ trực ban chiến đấu của các đơn vị thuộc Bộ Quốc phòng, có sự phối hợp điều hành của lực lượng quản lý hoạt động bay hàng không dân dụng.

2. Căn cứ tình huống cụ thể, cấp có thẩm quyền quyết định sử dụng lực lượng đang làm nhiệm vụ trực ban chiến đấu ở khu vực phù hợp để thực hiện nhiệm vụ.

**Điều 68. Thẩm quyền ra lệnh bay chặn, bay kèm, bay ép tàu bay vi phạm hạ cánh tại cảng hàng không, sân bay**

1. Bộ trưởng Bộ Quốc phòng ra lệnh thực hiện bay chặn, bay kèm, bay ép tàu bay vi phạm vùng trời Việt Nam hạ cánh tại cảng hàng không, sân bay.

2. Đối với tàu bay chuyên cơ vi phạm vùng trời Việt Nam, Bộ trưởng Bộ Quốc phòng báo cáo trực tiếp Thủ tướng Chính phủ quyết định việc bay chặn, bay kèm, bay ép hạ cánh.

**Điều 69. Quy trình xử lý tàu bay vi phạm vùng trời Việt Nam**

1. Cơ quan quản lý vùng trời, quản lý điều hành bay thuộc Quân chủng Phòng không - Không quân khi phát hiện hoặc tiếp nhận thông tin tàu bay vi phạm vùng trời Việt Nam có trách nhiệm:

a) Kịp thời báo cáo người chỉ huy cấp mình, sở chỉ huy cấp trên và thông báo cho các đơn vị quản lý bay hàng không dân dụng và các cơ quan, đơn vị hiệp đồng liên quan;

b) Khi có lệnh của Bộ trưởng Bộ Quốc phòng, lực lượng Không quân thực hiện bay chặn, bay kèm, bay ép tàu bay vi phạm vùng trời Việt Nam hạ cánh tại cảng hàng không, sân bay theo quy định tại Điều 63 và Điều 64 Nghị định này;

c) Trường hợp tiếp nhận thông tin tàu bay vi phạm vùng trời Việt Nam từ Quân chủng Hải quân, các Quân khu hoặc các cơ sở ATS hàng không dân dụng phải tiến hành xác minh thông tin trước khi triển khai các bước xử lý theo quy định tại điểm a, b khoản này.

2. Cơ sở ATS hàng không dân dụng tại cảng hàng không, sân bay có tàu bay vi phạm hạ cánh

Trường hợp triển khai bay chặn, bay kèm, bay ép đối với tàu bay vi phạm vùng trời Việt Nam hạ cánh tại sân bay chỉ định, cơ sở ATS hàng không dân dụng thực hiện nhiệm vụ sau:

a) Hiệp đồng, phối hợp với đơn vị quân đội liên quan trong quá trình thực hiện bay chặn, bay kèm, bay ép tàu bay vi phạm hạ cánh tại cảng hàng không, sân bay;

b) Thiết lập liên lạc với đơn vị chỉ huy bay chặn, bay kèm, bay ép; tiếp tục duy trì liên lạc hai chiều với tàu bay bay chặn, bay kèm, bay ép và cung cấp cho tàu bay này những thông tin đã biết liên quan đến tàu bay vi phạm;

c) Thông báo cho cơ sở ATS kế cận nếu tàu bay vi phạm bay vào khu vực trách nhiệm của cơ sở ATS này;

d) Sau khi tàu bay vi phạm hạ cánh an toàn tại cảng hàng không, sân bay chỉ định, cơ sở ATS hướng dẫn tàu bay vi phạm lăn vào vị trí đỗ.

#### **Điều 70. Lực lượng xử lý tàu bay vi phạm vùng trời, bị bay ép hạ cánh**

1. Lực lượng xử lý tàu bay vi phạm vùng trời, bị bay ép hạ cánh bao gồm lực lượng thuộc Bộ Quốc phòng.

2. Lực lượng phối hợp, hiệp đồng xử lý bao gồm lực lượng thuộc Bộ Xây dựng, Bộ Công an và các bộ, ngành có liên quan.

3. Lực lượng thuộc Ban Chỉ đạo phòng, chống khủng bố tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương nơi có cảng hàng không, sân bay tham gia xử lý theo chức năng, nhiệm vụ được giao.

#### **Điều 71. Phối hợp giữa các lực lượng tham gia xử lý tàu bay vi phạm**

## **vùng trời bị bay chặn, bay kèm, bay ép hạ cánh tại cảng hàng không, sân bay**

1. Việc phối hợp giữa các lực lượng tham gia xử lý tàu bay vi phạm vùng trời bị bay chặn, bay kèm, bay ép hạ cánh tại cảng hàng không, sân bay được thực hiện theo các nguyên tắc: tuân thủ pháp luật Việt Nam và điều ước quốc tế; phù hợp với chính sách đối ngoại; chủ động, tích cực; đúng chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn; bảo đảm trao đổi thông tin kịp thời, hiệu quả.

2. Nội dung phối hợp bao gồm hiệp đồng trong quá trình phát hiện, xác minh, theo dõi, thông báo, tổ chức bay chặn, bay kèm, bay ép và hiệp đồng xử lý tàu bay vi phạm sau khi hạ cánh như sau:

a) Phối hợp chỉ huy, điều hành xử lý tàu bay vi phạm vùng trời bị bay chặn, bay kèm, bay ép hạ cánh do Quân chủng Phòng không - Không quân chủ trì, hiệp đồng với cơ quan, đơn vị hàng không dân dụng trong điều hành tàu bay bay chặn, bay kèm, bay ép tàu bay vi phạm vùng trời Việt Nam;

b) Việc phối hợp xử lý tàu bay vi phạm sau khi hạ cánh tại cảng hàng không, sân bay như sau:

Ban Chỉ đạo phòng, chống khủng bố tình, thành phố trực thuộc trung ương có cảng hàng không, sân bay chủ trì, chỉ đạo các lực lượng liên quan phối hợp triển khai xử lý tàu bay vi phạm hạ cánh theo phương án, kế hoạch đã được cấp có thẩm quyền phê chuẩn;

Cục Hàng không Việt Nam chủ trì, hiệp đồng phối hợp với lực lượng quân đội, công an, chính quyền địa phương và các cơ quan quản lý nhà nước, các doanh nghiệp hoạt động tại cảng hàng không tham gia xử lý tàu bay vi phạm hạ cánh tại cảng hàng không, sân bay;

Đơn vị không quân đóng quân tại sân bay quân sự được chỉ định bay chặn, bay kèm, bay ép tàu bay vi phạm hạ cánh phối hợp, hiệp đồng chặt chẽ với lực lượng công an, chính quyền địa phương và các cơ quan, đơn vị chức năng có liên quan xử lý khi tàu bay vi phạm hạ cánh.

## **Chương VI QUẢN LÝ CHUỐNG NGẠI VẬT HÀNG KHÔNG**

### **Điều 72. Các quy định chung về quy hoạch xây dựng, quản lý bề mặt chuống ngại vật và tĩnh không**

1. Quy hoạch xây dựng sân bay của lực lượng vũ trang, sân bay dùng chung và các đài, trạm vô tuyến điện hàng không phải phù hợp với chiến lược bảo vệ Tổ quốc, quy định của pháp luật về hàng không dân dụng, pháp luật về

quy hoạch và các quy định của Nghị định này, đồng thời đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội của đất nước.

2. Việc xây dựng sân bay của lực lượng vũ trang, sân bay dùng chung, công trình nhân tạo và các đài, trạm vô tuyến điện hàng không phải tuân thủ quy định của pháp luật về hàng không dân dụng, đất đai, bảo vệ công trình quốc phòng, khu quân sự và các quy định về độ cao chướng ngại vật hàng không tại Nghị định này.

### **Điều 73. Quy định về đồ án quy hoạch chung hoặc đồ án quy hoạch chi tiết**

1. Bộ, ngành và Ủy ban nhân dân cấp tỉnh trước khi phê duyệt đồ án quy hoạch chung hoặc đồ án quy hoạch chi tiết để xây dựng khu đô thị, khu nhà ở cao tầng, khu hạ tầng kỹ thuật công nghiệp, khu kinh tế, khu đặc thù, khu công nghệ cao phải có văn bản lấy ý kiến của Bộ Tổng Tham mưu Quân đội nhân dân Việt Nam để thống nhất ban hành bề mặt độ cao công trình và chấp thuận độ cao công trình.

2. Văn bản lấy ý kiến gửi về Cục Tác chiến để kiểm tra thẩm định, báo cáo Bộ Tổng Tham mưu Quân đội nhân dân Việt Nam.

3. Việc lấy ý kiến được thực hiện theo trình tự, thủ tục quy định tại Điều 86 của Nghị định này.

### **Điều 74. Các bề mặt chướng ngại vật hàng không và cảnh báo chướng ngại vật hàng không**

1. Các sân bay dùng chung phải xác định các bề mặt chướng ngại vật theo cấu hình các đường cất hạ cánh và nhóm máy bay thiết kế được quy định chi tiết tại Mục 2 Phụ lục Ia ban hành kèm theo Nghị định này.

2. Các sân bay của lực lượng vũ trang phải xác định bề mặt chướng ngại vật theo quy định tại Phụ lục Ib ban hành kèm theo Nghị định này.

3. Kích thước các bề mặt chướng ngại vật đối với sân bay dùng chung theo tiêu chuẩn, khuyến cáo thực hành của ICAO và được quy định chi tiết tại Mục 4 Phụ lục Ia ban hành kèm theo Nghị định này.

4. Kích thước các bề mặt chướng ngại vật đối với sân bay của lực lượng vũ trang được quy định chi tiết tại Mục 1 Phụ lục Ib ban hành kèm theo Nghị định này.

5. Khoảng cách tối thiểu nhằm bảo đảm an toàn kỹ thuật của các đài, trạm vô tuyến điện hàng không tại Việt Nam với chướng ngại vật được quy định tại

Phụ lục IV ban hành kèm theo Nghị định này.

6. Mỗi sân bay dùng chung, mỗi sân bay của lực lượng vũ trang chỉ được xác lập một hệ thống bề mặt chướng ngại vật hàng không để thống nhất trong quản lý, công bố và áp dụng.

7. Những chướng ngại vật phải được cảnh báo hàng không được xác định theo Phụ lục III ban hành kèm theo Nghị định này.

#### **Điều 75. Thiết lập dải bay**

1. Tất cả đường cất hạ cánh và các đoạn dùng có liên quan phải được thiết lập dải bay.

2. Kích thước dải bay của sân bay dùng chung thực hiện theo Mục 3 Phụ lục Ia ban hành kèm theo Nghị định này. Kích thước dải bay của sân bay của lực lượng vũ trang thực hiện theo Mục 1 Phụ lục Ib ban hành kèm theo Nghị định này.

3. Cục Hàng không Việt Nam công bố kích thước dải bay đối với các sân bay có hoạt động bay hàng không dân dụng.

#### **Điều 76. Thiết lập khu vực an toàn cuối đường cất hạ cánh**

1. Khu vực an toàn cuối đường cất hạ cánh phải được thiết lập tại phần kết thúc dải bay đối với đường cất hạ cánh cấp 3, cấp 4 và đường cất hạ cánh có thiết bị cấp I hoặc cấp II.

2. Kích thước khu vực an toàn cuối đường cất hạ cánh được thực hiện theo Mục 3 Phụ lục Ia ban hành kèm theo Nghị định này.

3. Cục Hàng không Việt Nam công bố kích thước khu vực an toàn cuối đường cất hạ cánh đối với các sân bay có hoạt động bay hàng không dân dụng.

#### **Điều 77. Các loại bề mặt chướng ngại vật hàng không của sân bay dùng chung**

1. Các bề mặt không có chướng ngại vật (OFS) bao gồm: bề mặt tiếp cận; các bề mặt chuyển tiếp; bề mặt tiếp cận trong; các bề mặt chuyển tiếp trong; bề mặt hủy bỏ hạ cánh.

2. Các bề mặt đánh giá chướng ngại vật (OES) bao gồm: bề mặt ngang; bề mặt tiếp cận thẳng bằng thiết bị; bề mặt tiếp cận chính xác; bề mặt khởi hành bằng thiết bị; bề mặt lấy độ cao cất cánh.

3. Chi tiết các loại bề mặt chướng ngại vật hàng không của sân bay dùng chung, sân bay của lực lượng vũ trang được quy định tại Phụ lục Ia, Ib ban hành kèm theo Nghị định này.

**Điều 78. Yêu cầu thiết lập các bề mặt chướng ngại vật hàng không.**

1. Việc thiết lập các bề mặt chướng ngại vật hàng không phải bảo đảm phù hợp với cấp sân bay, loại đường cất hạ cánh, phương thức tiếp cận, cất cánh và đặc điểm khai thác của sân bay.

2. Việc xác định các bề mặt chướng ngại vật hàng không phải bảo đảm thống nhất với quy hoạch, thiết kế, khai thác sân bay và yêu cầu bảo đảm an toàn hoạt động bay.

3. Cơ quan, đơn vị quản lý sân bay, đài, trạm vô tuyến điện hàng không và cơ quan liên quan có trách nhiệm phối hợp trong việc xác định, rà soát, cập nhật các bề mặt chướng ngại vật hàng không.

4. Các bề mặt không có chướng ngại vật (OFS) được xác định dựa trên mục đích sử dụng của đường cất hạ cánh và phải được áp dụng khi đường cất hạ cánh đó được sử dụng.

5. Các bề mặt đánh giá chướng ngại vật (OES) được xác định dựa trên mục đích sử dụng và/hoặc loại hình khai thác dự kiến trên đường cất hạ cánh. Khi các bề mặt đánh giá chướng ngại vật khác nhau chồng lấn lên nhau, thì phải xem xét từng bề mặt riêng biệt vì mỗi bề mặt có chức năng cụ thể khác nhau.

6. Các bề mặt không có chướng ngại vật hàng không (OFS) sau đây phải được thiết lập đối với một đường cất hạ cánh không có thiết bị hoặc một đường cất hạ cánh có phương thức tiếp cận giản đơn:

- a) Bề mặt tiếp cận;
- b) Các bề mặt chuyển tiếp;
- c) Bề mặt tiếp cận trong;
- d) Các bề mặt chuyển tiếp trong.

7. Các bề mặt không có chướng ngại vật hàng không (OFS) sau đây phải được thiết lập đối với đường cất hạ cánh có phương thức tiếp cận chính xác:

- a) Bề mặt tiếp cận;
- b) Các bề mặt chuyển tiếp;
- c) Bề mặt tiếp cận trong;
- d) Các bề mặt chuyển tiếp trong;
- đ) Bề mặt hủy bỏ hạ cánh.

8. Các bề mặt đánh giá chướng ngại vật sau đây phải được thiết lập:

a) Trường hợp tiếp cận vòng lượn và/hoặc vòng lượn sân bay thì phải thiết lập bề mặt ngang hoặc một bề mặt đánh giá chướng ngại vật cụ thể;

b) Trường hợp tiếp cận thẳng bằng thiết bị không bao gồm tiếp cận chính xác và bề mặt ngang không được thiết lập thì phải thiết lập bề mặt tiếp cận thẳng bằng thiết bị hoặc một bề mặt đánh giá chướng ngại vật cụ thể;

c) Trường hợp tiếp cận chính xác thì phải thiết lập bề mặt tiếp cận chính xác hoặc một bề mặt đánh giá chướng ngại vật cụ thể;

d) Trường hợp khởi hành bằng thiết bị thì phải thiết lập bề mặt khởi hành bằng thiết bị hoặc một bề mặt đánh giá chướng ngại vật cụ thể;

đ) Trường hợp hoạt động cất cánh thì phải thiết lập bề mặt lấy độ cao cất cánh hoặc một bề mặt đánh giá chướng ngại vật cụ thể;

e) Trong các trường hợp khác phải thiết lập các bề mặt đánh giá chướng ngại vật cụ thể.

### **Điều 79. Hạn chế chướng ngại vật**

1. Không được phép bố trí vật thể cố định trên bất kỳ phần nào thuộc dải bay của đường cất hạ cánh tiếp cận chính xác, ngoại trừ các thiết bị bắt buộc phải đặt trên dải bay để phục vụ cho mục đích dẫn đường bằng mắt hoặc an toàn hàng không và đáp ứng yêu cầu về tính dễ gãy theo quy định của ICAO.

2. Đối với các bề mặt không có chướng ngại vật:

a) Không được phép bố trí các vật thể cố định vượt lên trên bề mặt tiếp cận trong, các bề mặt chuyển tiếp trong, bề mặt hủy bỏ hạ cánh và bề mặt phức hợp nối giữa các cạnh dưới của các bề mặt chuyển tiếp trong. Đối với các thiết bị hỗ trợ bằng mắt bảo đảm hoạt động bay hoặc các vật thể cần thiết cho mục đích an toàn tàu bay buộc phải vượt lên phía trên các bề mặt nêu trên, thì các thiết bị, vật thể này phải có khả năng dễ gãy và được lắp đặt thấp nhất có thể, phải được đánh giá và chấp thuận về mức cao.

b) Vật thể di động không được phép vượt lên trên bề mặt tiếp cận trong, bề mặt chuyển tiếp trong, bề mặt hủy bỏ hạ cánh hoặc bề mặt phức hợp nối giữa các cạnh dưới của bề mặt chuyển tiếp trong trong thời gian đường cất hạ cánh đang được sử dụng để hạ cánh.

c) Không được phép bố trí vật thể mới hoặc tăng kích thước vật thể hiện có vượt lên trên bề mặt tiếp cận, bề mặt chuyển tiếp và bề mặt phức hợp nối giữa các cạnh dưới của bề mặt chuyển tiếp. Tuy nhiên, trong trường hợp các thiết bị và công trình bảo đảm hoạt động bay hoặc an toàn tàu bay cần thiết phải vượt lên trên các bề mặt này, thì các công trình thiết bị này phải có khả

năng dễ gãy và được lắp đặt thấp nhất có thể, phải được đánh giá và chấp thuận về mức cao.

d) Các chướng ngại vật hiện có vượt lên trên bề mặt tiếp cận, bề mặt chuyển tiếp hoặc bề mặt phức hợp nối giữa các cạnh dưới của bề mặt chuyển tiếp cần được xem xét việc di dời sớm nhất có thể.

đ) Địa hình hoặc chướng ngại vật hiện hữu xâm phạm bề mặt tiếp cận, bề mặt chuyển tiếp hoặc bề mặt phức hợp nối giữa các cạnh dưới của bề mặt chuyển tiếp mà không thể được dỡ bỏ thì chỉ được phép tồn tại sau khi được Cục Hàng không Việt Nam đánh giá thông qua nghiên cứu hàng không và kết quả nghiên cứu xác định rằng các chướng ngại vật đó không ảnh hưởng đến an toàn và hoạt động khai thác bình thường của tàu bay.

3. Đối với các bề mặt đánh giá chướng ngại vật, các chướng ngại vật xâm phạm bề mặt đánh giá chướng ngại vật chỉ được phép tồn tại sau khi được Cục Hàng không Việt Nam đánh giá thông qua nghiên cứu hàng không và kết quả nghiên cứu xác định rằng các chướng ngại vật đó không ảnh hưởng đến an toàn và hoạt động khai thác bình thường của tàu bay.

4. Các vật thể có chiều cao từ 100 mét trở lên so với mặt đất hoặc mặt nước nằm ngoài giới hạn của các bề mặt chướng ngại vật hàng không phải được thu thập dữ liệu và đánh giá ảnh hưởng đến an toàn bay. Trường hợp kết quả nghiên cứu hàng không xác định vật thể ảnh hưởng đến an toàn và hoạt động khai thác của tàu bay, vật thể đó phải được xem xét công bố và áp dụng các biện pháp cảnh báo chướng ngại vật theo quy định.

### **Điều 80. Quản lý tĩnh không sân bay và khu vực lân cận đài, trạm vô tuyến điện hàng không**

1. Việc quản lý tĩnh không sân bay và khu vực lân cận đài, trạm vô tuyến điện hàng không phải bảo đảm không xuất hiện chướng ngại vật hoặc nguồn gây ảnh hưởng làm suy giảm mức độ an toàn hoạt động bay và hoạt động bình thường của thiết bị hàng không.

2. Tổ chức, cá nhân xây dựng, cải tạo, lắp đặt công trình, vật thể hoặc tổ chức hoạt động có khả năng ảnh hưởng đến tĩnh không sân bay, bề mặt chướng ngại vật hàng không hoặc hoạt động của đài, trạm vô tuyến điện hàng không phải tuân thủ quy định của Nghị định này và pháp luật có liên quan.

### **Điều 81. Kiểm tra, giám sát công trình liên quan đến quản lý độ cao**

1. Công trình, vật thể thuộc đối tượng phải chấp thuận độ cao chỉ được xây dựng, lắp đặt sau khi có văn bản chấp thuận của cơ quan có thẩm quyền

theo quy định của Nghị định này.

2. Trong quá trình thi công, xây dựng, lắp đặt, chủ đầu tư, chủ sở hữu công trình phải thực hiện đúng nội dung về vị trí, chiều cao tối đa, yêu cầu cảnh báo hàng không và các điều kiện khác ghi trong văn bản chấp thuận.

3. Ủy ban nhân dân cấp tỉnh được giao phối hợp kiểm tra, giám sát có trách nhiệm kiểm tra việc tuân thủ nội dung văn bản chấp thuận; trường hợp phát hiện vi phạm phải kịp thời kiến nghị đình chỉ, điều chỉnh hoặc xử lý theo quy định của pháp luật.

### **Điều 82. Vật thể phải được đánh giá và chấp thuận về độ cao**

Vật thể phải được đánh giá và chấp thuận về độ cao trước khi xây dựng, lắp đặt bao gồm:

1. Vật thể nằm trong phạm vi bề mặt chướng ngại vật hàng không, khu vực, dự án quy hoạch đô thị, không gian đã được các bộ, ngành, địa phương thống nhất với cơ quan chức năng thuộc Bộ Tổng Tham mưu Quân đội nhân dân Việt Nam về độ cao, mức cao theo quy định.

2. Các vật thể nằm ngoài khu vực nêu tại khoản 1 Điều này và nằm trong khu vực 2a và cao hơn mức cao đường cất hạ cánh gần nhất từ 3 mét trở lên. Khu vực 2a được quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Nghị định này.

3. Các vật thể nằm ngoài khu vực nêu tại khoản 1 Điều này và có chiều cao từ 100 mét trở lên so với mặt đất hoặc mặt nước.

4. Hệ thống cột treo đèn chiếu sáng ở khu vực tĩnh không đầu các sân bay; tuyến đường dây tải điện cao thế, cáp treo, các trạm thu, phát sóng vô tuyến và các công trình điện gió; công trình nằm trong phạm vi ảnh hưởng và tiếp giáp với các khu vực bố trí các đài, trạm vô tuyến điện hàng không. Chi tiết quy định tại Phụ lục IV ban hành kèm theo Nghị định này.

### **Điều 83. Quy định về việc cung cấp thông tin về các công trình**

Thông tin về các công trình sau đây phải được cơ quan có thẩm quyền quản lý, cấp phép xây dựng của địa phương, chủ đầu tư, chủ sở hữu công trình thông báo cho Cục Hàng không Việt Nam và Tổng công ty Quản lý bay Việt Nam:

1. Các công trình mới đã hoàn công khi:

a) Có chiều cao cách mặt đất hoặc mặt nước từ 100 mét trở lên;

b) Xâm phạm bề mặt thu thập dữ liệu chướng ngại vật hàng không 2b và

có chiều cao so với mặt đất hoặc mặt nước từ 3 mét trở lên;

c) Xâm phạm bề mặt thu thập dữ liệu chướng ngại vật hàng không 2c và có chiều cao so với mặt đất hoặc mặt nước từ 15 mét trở lên.

2. Các công trình sau sửa đổi tăng chiều cao khi:

a) Chiều cao so với mặt đất hoặc mặt nước từ 100 mét trở lên;

b) Xâm phạm bề mặt thu thập dữ liệu chướng ngại vật hàng không 2b và có chiều cao so với mặt đất hoặc mặt nước từ 3 mét trở lên;

c) Xâm phạm bề mặt thu thập dữ liệu chướng ngại vật hàng không 2c và có chiều cao so với mặt đất hoặc mặt nước từ 15 mét trở lên.

3. Các công trình đã sửa đổi giảm chiều cao nếu:

a) Trước sửa đổi có chiều cao so với mặt đất hoặc mặt nước từ 100 mét trở lên;

b) Trước sửa đổi đang xâm phạm bề mặt thu thập dữ liệu chướng ngại vật hàng không 2b và có điểm cao nhất cao hơn mặt đất hoặc mặt nước từ 3 mét trở lên;

c) Trước sửa đổi đang xâm phạm bề mặt thu thập dữ liệu chướng ngại vật hàng không 2c và có điểm cao nhất cao hơn mặt đất hoặc mặt nước từ 15 mét trở lên.

4. Các công trình đã dỡ bỏ mà trước đó:

a) Có điểm cao nhất cao hơn mặt đất hoặc mặt nước từ 100 mét trở lên;

b) Đang xâm phạm bề mặt thu thập dữ liệu chướng ngại vật hàng không 2b và có điểm cao nhất cao hơn mặt đất hoặc mặt nước từ 3 mét trở lên;

c) Đang xâm phạm bề mặt thu thập dữ liệu chướng ngại vật hàng không 2c và có điểm cao nhất cao hơn mặt đất hoặc mặt nước từ 15 mét trở lên.

5. Các công trình đã di dời nếu:

a) Có điểm cao nhất cao hơn mặt đất hoặc mặt nước từ 100 mét trở lên;

b) Trước hoặc sau di dời xâm phạm bề mặt thu thập dữ liệu chướng ngại vật hàng không 2b và có điểm cao nhất cao hơn mặt đất hoặc mặt nước từ 3 mét trở lên;

c) Trước hoặc sau di dời xâm phạm bề mặt thu thập dữ liệu chướng ngại vật hàng không 2c và có điểm cao nhất cao hơn mặt đất hoặc mặt nước từ 15 mét trở lên.

6. Khu vực 2a, 2b, 2c được quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Nghị định này.

**Điều 84. Quy định về việc cung cấp thông tin về các công trình trong phạm vi sân bay**

Người khai thác cảng hàng không phải thông báo cho Cục Hàng không Việt Nam và Tổng công ty Quản lý bay Việt Nam thông tin về các công trình xâm phạm bề mặt thu thập chướng ngại vật 2a, 2b và 2c trong phạm vi ranh giới cảng hàng không, sân bay.

**Điều 85. Quy định về trị số thông tin của các công trình và địa chỉ nhận thông tin liên quan**

1. Các công trình được quy định tại Điều 83 và Điều 84 của Nghị định này phải bao gồm các thuộc tính và yêu cầu về trị số được quy định tại Mục 3 Phụ lục II ban hành kèm theo Nghị định này.

2. Các thông tin về các công trình được gửi theo địa chỉ dưới đây:

a) Cục Hàng không Việt Nam: địa chỉ 119 Nguyễn Sơn, phường Bồ Đề, thành phố Hà Nội;

b) Tổng công ty Quản lý bay Việt Nam: địa chỉ 37 Hoàng Minh Đạo, phường Bồ Đề, thành phố Hà Nội.

3. Cục Hàng không Việt Nam có trách nhiệm tổ chức cập nhật các dữ liệu quy định tại Điều 83 và Điều 84 của Nghị định này vào cơ sở dữ liệu chướng ngại vật hàng không nhằm bảo đảm an toàn cho các hoạt động bay hàng không dân dụng.

4. Mỗi đường cất hạ cánh của sân bay dùng chung phải được thiết lập các bề mặt thu thập dữ liệu chướng ngại vật hàng không của các khu vực 2a, 2b và 2c được quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Nghị định này.

**Điều 86. Trình tự, thủ tục chấp thuận độ cao công trình**

1. Hồ sơ đề nghị chấp thuận độ cao công trình:

a) Văn bản đề nghị chấp thuận độ cao công trình thực hiện theo Mẫu quy định tại Phụ lục V ban hành kèm theo Nghị định này;

b) Bản sao hoặc bản điện tử bản đồ hoặc sơ đồ không gian, vị trí khu vực xây dựng công trình có đánh dấu vị trí xây dựng công trình;

c) Bản sao hoặc bản điện tử một trong những giấy tờ chứng minh về quyền sở hữu, quản lý, sử dụng công trình, nhà ở theo quy định của pháp luật.

2. Tiếp nhận hồ sơ đề nghị chấp thuận độ cao công trình của tổ chức, cá nhân, chủ đầu tư:

a) Cơ quan tiếp nhận: Cục Tác chiến - Bộ Tổng Tham mưu Quân đội nhân dân Việt Nam;

b) Địa chỉ tiếp nhận hồ sơ qua bưu chính: số 7 đường Nguyễn Tri Phương, phường Ba Đình, thành phố Hà Nội; số điện thoại liên hệ: 069.531.368.

c) Địa chỉ tiếp nhận hồ sơ trực tuyến: [dichvucong.mod.gov.vn](http://dichvucong.mod.gov.vn).

3. Chủ đầu tư, chủ sở hữu công trình lập 01 bộ hồ sơ theo quy định tại khoản 1 Điều này, gửi đến Cục Tác chiến, Bộ Tổng Tham mưu Quân đội nhân dân Việt Nam. Kể từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ, Cục Tác chiến, Bộ Tổng Tham mưu có trách nhiệm kiểm tra, thẩm định và có văn bản chấp thuận hoặc không chấp thuận gửi trực tuyến đến tổ chức, cá nhân đề nghị chấp thuận độ cao công trình; trường hợp tổ chức, cá nhân đề nghị nhận kết quả qua thư điện tử thì gửi qua thư điện tử cho tổ chức, cá nhân.

4. Thời gian giải quyết chấp thuận độ cao công trình như sau:

a) 10 ngày làm việc, đối với các dự án xây dựng nhà ở, khu đô thị, khu nhà ở cao tầng, khu hạ tầng kỹ thuật công nghiệp, hệ thống cột treo đèn chiếu sáng ở khu vực tĩnh không đầu các sân bay và các công trình quy định tại Điều 82 của Nghị định này;

b) 15 ngày làm việc đối với các dự án xây dựng khu kinh tế, khu đặc thù, khu công nghệ cao;

c) 20 ngày làm việc đối với các dự án cáp treo, đường dây tải điện cao thế có chiều dài dưới 100 km, hệ thống các trạm thu, phát sóng vô tuyến số lượng từ 10 đến 50 trạm;

d) 30 ngày đối với các dự án đường dây tải điện cao thế có chiều dài trên 100 km, hệ thống các trạm thu, phát sóng vô tuyến số lượng trên 50 trạm;

đ) Kết quả giải quyết thủ tục chấp thuận độ cao công trình đồng thời được sao gửi đến cơ quan cấp phép xây dựng địa phương, Cục Hàng không Việt Nam, Tổng công ty Quản lý bay Việt Nam, Cảng vụ hàng không khu vực và các cơ quan, đơn vị liên quan.

5. Trường hợp hồ sơ không hợp lệ, trong thời hạn 07 ngày làm việc, kể từ ngày nhận hồ sơ, Cục Tác chiến, Bộ Tổng Tham mưu có văn bản điện tử yêu cầu tổ chức, cá nhân đề nghị chấp thuận độ cao công trình bổ sung, hoàn chỉnh

hồ sơ theo quy định.

6. Trường hợp không chấp thuận về độ cao công trình, trong thời hạn 07 ngày làm việc, Cục Tác chiến, Bộ Tổng Tham mưu có văn bản điện tử trả lời, nêu rõ lý do.

7. Trường hợp công trình có khả năng vượt quá giới hạn bề mặt chướng ngại vật hàng không đã được công bố hoặc có nguy cơ ảnh hưởng đến các thiết bị bảo đảm hoạt động bay, Cục Tác chiến có văn bản lấy ý kiến của Cục Hàng không Việt Nam và các cơ quan, đơn vị có liên quan. Cục Hàng không Việt Nam chủ trì, phối hợp với các cơ quan, đơn vị có liên quan đánh giá ảnh hưởng của độ cao công trình và thông báo bằng văn bản cho Cục Tác chiến trong thời hạn sau đây:

a) 08 ngày làm việc, đối với các dự án xây dựng nhà ở, khu đô thị, khu nhà ở cao tầng, khu hạ tầng kỹ thuật công nghiệp, hệ thống cột treo đèn chiếu sáng ở khu vực tĩnh không đầu các sân bay và các công trình quy định tại Điều 82 của Nghị định này;

b) 12 ngày làm việc đối với các dự án xây dựng khu kinh tế, khu đặc thù, khu công nghệ cao;

c) 15 ngày làm việc đối với các dự án cáp treo, đường dây tải điện cao thế có chiều dài dưới 100 km, hệ thống các trạm thu, phát sóng vô tuyến số lượng từ 10 đến 50 trạm;

d) 25 ngày làm việc đối với các dự án đường dây tải điện cao thế có chiều dài trên 100 km, hệ thống các trạm thu, phát sóng vô tuyến số lượng trên 50 trạm;

đ) Kể từ ngày nhận được văn bản đóng góp ý kiến, Cục Tác chiến, Bộ Tổng Tham mưu có văn bản chấp thuận hoặc không chấp thuận độ cao công trình theo quy định tại khoản 3 Điều này.

8. Văn bản chấp thuận độ cao công trình có những nội dung cơ bản sau:

a) Tên, tính chất, quy mô công trình;

b) Chủ đầu tư, chủ sở hữu công trình;

c) Vị trí công trình: địa chỉ hành chính, tọa độ địa lý theo hệ tọa độ VN-2000 và hệ tọa độ WGS-84 (theo định dạng độ, phút, giây);

d) Chiều cao tối đa của công trình được phép xây dựng so với cốt đất tự nhiên khu vực xây dựng và mức cao tối đa của công trình so với mực nước biển trung bình;

- d) Cơ quan phối hợp kiểm tra, giám sát khi xây dựng công trình;
- e) Hướng dẫn cảnh báo hàng không;
- g) Thời hạn có hiệu lực của văn bản chấp thuận chiều cao của công trình;
- h) Các điểm lưu ý khác (nếu có);
- i) Mẫu văn bản chấp thuận được quy định tại Phụ lục Va ban hành kèm theo Nghị định này.

## **Chương VII** **PHƯƠNG THỨC BAY, SƠ ĐỒ, BẢN ĐỒ HÀNG KHÔNG**

### **Mục 1** **PHƯƠNG THỨC BAY, SƠ ĐỒ, BẢN ĐỒ HÀNG KHÔNG**

#### **Điều 87. Quy định chung**

1. Phương thức bay, sơ đồ, bản đồ hàng không phải được thiết kế, xây dựng, cập nhật, kiểm tra, bay đánh giá, tần suất bay đánh giá lại, phê chuẩn và công bố phù hợp với tiêu chuẩn, khuyến cáo thực hành của ICAO và quy định của Bộ trưởng Bộ Xây dựng.
2. Việc thiết kế phương thức bay và sơ đồ, bản đồ hàng không phải bảo đảm an toàn, hiệu quả và khả thi trong khai thác; sử dụng dữ liệu hàng không đạt yêu cầu chất lượng; phù hợp với định hướng, kế hoạch và yêu cầu quản lý hoạt động bay, khai thác bay.

#### **Điều 88. Đơn vị đo lường trong sơ đồ, bản đồ hàng không**

1. Khoảng cách thể hiện trong sơ đồ, bản đồ hàng không phải căn cứ vào khoảng cách trắc địa thực tế.
2. Đơn vị đo lường sử dụng trong sơ đồ, bản đồ hàng không và tài liệu kèm theo phải thống nhất, phù hợp với quy định về đơn vị đo sử dụng trong hàng không tại Mục 7 Chương VIII của Nghị định này và theo quy định của Bộ trưởng Bộ Xây dựng.

#### **Điều 89. Trách nhiệm quản lý và cung cấp dịch vụ**

1. Cục Hàng không Việt Nam phê chuẩn sơ đồ, bản đồ hàng không trước khi công bố tin tức hàng không.
2. Doanh nghiệp bảo đảm hoạt động bay là đơn vị chủ trì thực hiện khảo sát, thiết kế phương thức bay và sản xuất sơ đồ, bản đồ hàng không theo trách nhiệm được giao.

3. Cục Tác chiến thuộc Bộ Tổng Tham mưu, Bộ Quốc phòng cung cấp nền bản đồ địa hình quân sự, dữ liệu biên giới quốc gia để làm cơ sở xây dựng bản đồ hàng không dân dụng khi có yêu cầu.

**Điều 90. Hệ thống tham chiếu sử dụng trong sơ đồ, bản đồ hàng không**

1. Hệ quy chiếu ngang sử dụng Hệ tọa độ trắc địa toàn cầu (WGS-84).
2. Hệ quy chiếu dọc sử dụng mực nước biển trung bình và mô hình trọng trường trái đất (EGM-96).
3. Hệ thời gian sử dụng lịch Gregorian và giờ phối hợp quốc tế (UTC).

**Mục 2**

**TRÁCH NHIỆM CUNG CẤP DỮ LIỆU ĐẦU VÀO**

**Điều 91. Cung cấp dữ liệu hàng không**

1. Các tổ chức, cơ quan, đơn vị là người khởi tạo dữ liệu có trách nhiệm cung cấp dữ liệu hàng không, dữ liệu địa hình, chương ngại vật và dữ liệu liên quan đến hoạt động bay cho cơ sở sơ đồ, bản đồ hàng không, cơ sở dữ liệu hàng không bảo đảm độ chính xác, tính toàn vẹn, tính kịp thời và đầy đủ của dữ liệu.

2. Việc cung cấp dữ liệu đầu vào phục vụ thiết kế phương thức bay, lập sơ đồ, bản đồ hàng không và duy trì, cập nhật bộ dữ liệu số khác gồm dữ liệu địa hình, chương ngại vật điện tử, dữ liệu AIP, dữ liệu lập bản đồ sân bay, dữ liệu phương thức bay bằng thiết bị theo quy định của Bộ trưởng Bộ Xây dựng.

**Điều 92. Trách nhiệm của Ủy ban nhân dân cấp tỉnh**

1. Chỉ đạo các cơ quan chuyên môn trực thuộc thực hiện cung cấp dữ liệu về chương ngại vật hàng không phù hợp với quy định tại Điều 83 của Nghị định này.

2. Chỉ đạo các cơ quan chuyên môn trực thuộc thực hiện tra cứu dữ liệu các bề mặt chương ngại vật để yêu cầu chủ sở hữu công trình thực hiện thủ tục xin cấp phép khi công trình có khả năng vượt quá giới hạn bề mặt chương ngại vật hàng không.

3. Chỉ đạo các cơ quan chuyên môn trực thuộc thực hiện tra cứu dữ liệu các bề mặt thu thập dữ liệu chương ngại vật để xác định công trình cần cung cấp thông tin theo Điều 85 của Nghị định này.

**Điều 93. Trách nhiệm của Bộ Quốc phòng và đơn vị quân sự**

Bộ Quốc phòng và đơn vị quân sự có trách nhiệm cung cấp chính xác tọa độ WGS 84, giới hạn ngang và giới hạn cao của các khu vực cấm, khu vực hạn chế, khu vực nguy hiểm để thể hiện trên sơ đồ, bản đồ hàng không.

### **Điều 94. Cơ sở dữ liệu Địa hình và Chương ngại vật điện tử (eTOD)**

1. Lộ trình chuyển đổi từ sơ đồ chương ngại vật sân bay sang sơ đồ địa hình và chương ngại vật sân bay phiên bản điện tử do Cục Hàng không Việt Nam quy định phù hợp với yêu cầu của ICAO.

2. Hàng không dân dụng và quân sự thiết lập và cập nhật cơ sở dữ liệu địa hình và chương ngại vật số dùng chung nhằm bảo đảm tính nhất quán trong khai thác, đồng thời phải bảo đảm yêu cầu về bảo vệ bí mật nhà nước, an ninh mạng, an toàn thông tin, phân quyền truy cập và sử dụng dữ liệu đúng mục đích theo quy định của pháp luật.

### **Mục 3**

## **HỆ THỐNG SƠ ĐỒ, BẢN ĐỒ HÀNG KHÔNG**

### **Điều 95. Hệ thống sơ đồ, bản đồ hàng không**

1. Hệ thống sơ đồ, bản đồ hàng không bao gồm các nhóm: sơ đồ dùng cho mục đích lập kế hoạch; sơ đồ sử dụng trong hoạt động di chuyển mặt đất của tàu bay tại sân bay; sơ đồ sử dụng trong chuyến bay từ cất cánh đến hạ cánh của tàu bay; bản đồ phục vụ mục đích dẫn đường, đánh dấu và lập kế hoạch bay bằng mắt; các loại sơ đồ, bản đồ khác phục vụ hoạt động khai thác bay và quản lý hoạt động bay theo quy định của ICAO.

2. Nội dung chi tiết từng nhóm sơ đồ, bản đồ hàng không thực hiện theo quy định của Bộ trưởng Bộ Xây dựng.

### **Mục 4**

## **CÔNG BỐ, CẬP NHẬT VÀ CHU KỲ THỰC HIỆN**

### **Điều 96. Tiêu chuẩn ký hiệu, màu sắc và trình bày sơ đồ, bản đồ hàng không**

1. Sơ đồ, bản đồ hàng không phải tuân thủ bộ ký hiệu và bảng màu theo Phụ ước 4 của ICAO để bảo đảm người khai thác có thể hiểu và sử dụng thống nhất.

2. Các giá trị cuối cùng được công bố trên sơ đồ, bản đồ hàng không phải được làm tròn theo tiêu chuẩn của ICAO; trong tính toán trung gian phải sử dụng độ phân giải cao nhất hiện có để bảo đảm độ chính xác.

### **Điều 97. Công bố sơ đồ, bản đồ hàng không theo chu kỳ AIRAC**

Các cơ quan, đơn vị phải gửi thông tin thay đổi liên quan đến phương thức bay, sơ đồ, bản đồ hàng không cần công bố theo chu kỳ AIRAC cho doanh

nghiệp bảo đảm hoạt động bay trước ngày hiệu lực tối thiểu 56 ngày hoặc tối thiểu 84 ngày đối với những thay đổi lớn theo quy định của Bộ trưởng Bộ Xây dựng.

### **Điều 98. Sơ đồ, bản đồ hàng không điện tử**

Sơ đồ, bản đồ hàng không điện tử hiển thị trên thiết bị trong buồng lái có giá trị sử dụng thay thế sơ đồ, bản đồ giấy khi hệ thống hiển thị và cơ sở dữ liệu đáp ứng đầy đủ các tiêu chuẩn kỹ thuật, điều kiện khai thác theo quy định của Bộ trưởng Bộ Xây dựng và tiêu chuẩn, khuyến cáo thực hành của ICAO.

## **Chương VIII BẢO ĐẢM HOẠT ĐỘNG BAY**

### **Mục 1 DOANH NGHIỆP BẢO ĐẢM HOẠT ĐỘNG BAY**

#### **Điều 99. Doanh nghiệp bảo đảm hoạt động bay**

1. Doanh nghiệp bảo đảm hoạt động bay có trách nhiệm cung cấp dịch vụ bảo đảm hoạt động bay tại các sân bay, vùng trời thuộc phạm vi trách nhiệm trong lãnh thổ của Việt Nam và vùng thông báo bay do Việt Nam quản lý.

2. Doanh nghiệp cảng hàng không có trách nhiệm cung cấp dịch vụ dẫn đường hoạt động bay, thực hiện công tác tìm kiếm cứu nạn, khẩn nguy tại các sân bay thuộc khu vực trách nhiệm do mình quản lý.

3. Doanh nghiệp quy định tại khoản 1 và khoản 2 Điều này được cấp phép để khai thác cơ sở, công trình và hệ thống trang thiết bị kỹ thuật để thực hiện cung cấp dịch vụ bảo đảm hoạt động bay.

4. Doanh nghiệp bảo đảm hoạt động bay có trách nhiệm thiết lập và duy trì các điều kiện bảo đảm khai thác và cung cấp dịch vụ bảo đảm hoạt động bay bao gồm:

a) Tổ chức bộ máy và phân định rõ chức năng, nhiệm vụ phù hợp với hoạt động cung cấp dịch vụ;

b) Cơ sở, công trình bảo đảm hoạt động bay, hệ thống trang thiết bị kỹ thuật được cấp phép, phê chuẩn theo quy định của Bộ trưởng Bộ Xây dựng trước khi đưa vào khai thác, sử dụng;

c) Đội ngũ nhân viên có giấy phép, chứng chỉ chuyên môn phù hợp;

d) Hệ thống quản lý an toàn, an ninh, kiểm soát chất lượng;

đ) Hệ thống tài liệu khai thác được Cục Hàng không Việt Nam phê chuẩn trước khi đưa vào khai thác.

5. Doanh nghiệp quy định tại khoản 1 và khoản 2 Điều này có trách nhiệm tuân thủ trình tự, thủ tục thẩm định và cấp phép, phê chuẩn cơ sở, công trình,

tài liệu khai thác và hệ thống trang thiết bị kỹ thuật bảo đảm hoạt động bay theo quy định của Bộ trưởng Bộ Xây dựng.

**Điều 100. Doanh nghiệp cung cấp dịch vụ quản lý không lưu và tin tức hàng không**

1. Doanh nghiệp cung cấp dịch vụ quản lý không lưu có trách nhiệm thiết lập và vận hành hệ thống quản lý mật mỗi, quản lý rủi ro mật mỗi đối với kiểm soát viên không lưu theo quy định của Bộ trưởng Bộ Xây dựng; duy trì liên lạc và phối hợp chặt chẽ với các cơ sở cung cấp dịch vụ không lưu của các quốc gia lân cận để bảo đảm an toàn, điều hòa, liên tục và hiệu quả cho hoạt động của tàu bay.

2. Bộ trưởng Bộ Xây dựng quyết định hoặc trình cấp có thẩm quyền quyết định việc thành lập, giao nhiệm vụ cho doanh nghiệp cung cấp dịch vụ quản lý không lưu và tin tức hàng không phù hợp với chiến lược, quy hoạch, kế hoạch và chính sách phát triển ngành hàng không dân dụng.

**Điều 101. Trách nhiệm của doanh nghiệp bảo đảm hoạt động bay**

1. Cung cấp các dịch vụ bảo đảm hoạt động bay an toàn, liên tục, điều hòa và hiệu quả cho hoạt động của tàu bay phù hợp với loại vùng trời hàng không dân dụng; tuân thủ quy định về quản lý, sử dụng, bảo vệ vùng trời, bảo đảm quốc phòng, an ninh quốc gia và an toàn thông tin; tuân thủ các quy định về hoạt động bay, quy tắc bay.

2. Phối hợp chặt chẽ với các đơn vị quản lý vùng trời, quản lý bay thuộc Bộ Quốc phòng để bảo đảm an toàn cho hoạt động bay dân dụng tuân thủ nguyên tắc sử dụng vùng trời linh hoạt.

3. Tuân thủ quy định về quản lý, khai thác, sử dụng, bảo vệ vùng trời, bảo đảm quốc phòng, an ninh quốc gia, an toàn thông tin mạng và an ninh mạng.

4. Tham gia, phối hợp với cơ quan, đơn vị có liên quan trong việc xử lý các tình huống khẩn nguy, can thiệp bất hợp pháp vào hoạt động hàng không dân dụng và tác chiến phòng không.

5. Áp dụng các biện pháp bảo đảm thanh toán theo quy định của pháp luật, bao gồm yêu cầu bảo đảm thanh toán hoặc khi cần thiết yêu cầu thanh toán trước và từ chối cung cấp dịch vụ ATS đối với các chuyến bay dự kiến (trước giờ khởi hành). Việc áp dụng biện pháp từ chối cung cấp dịch vụ không áp dụng đối với tàu bay đang bay và không được làm ảnh hưởng đến việc cung cấp dịch vụ không lưu vì mục đích bảo đảm an toàn bay, phải ưu tiên bảo đảm cung cấp dịch vụ trong các trường hợp khẩn nguy, tìm kiếm cứu nạn, nhân đạo hoặc trường hợp cần thiết để bảo đảm an toàn bay theo quy định.

6. Báo cáo, kiến nghị, phối hợp cơ quan nhà nước có thẩm quyền áp dụng biện pháp cưỡng chế thu hồi nợ theo quy định pháp luật (nếu có).

7. Các quyền và nghĩa vụ khác theo quy định của pháp luật về doanh nghiệp.

## **Mục 2** **DỊCH VỤ QUẢN LÝ KHÔNG LƯU**

### **Điều 102. Dịch vụ Quản lý không lưu**

1. Dịch vụ quản lý không lưu là hoạt động tổ chức, điều hành và điều phối hoạt động bay nhằm bảo đảm an toàn, điều hòa, hiệu quả và sử dụng tối ưu vùng trời.

2. Dịch vụ quản lý không lưu bao gồm:

- a) Dịch vụ không lưu;
- b) Dịch vụ quản lý luồng không lưu;
- c) Khai thác và sử dụng vùng trời.

3. Việc tổ chức và cung cấp dịch vụ quản lý không lưu phải phù hợp với phân loại vùng trời, khu vực trách nhiệm cung cấp dịch vụ; nhu cầu hoạt động bay dân dụng, quân sự và các hoạt động bay khác phù hợp với tiêu chuẩn, khuyến cáo thực hành của ICAO và theo quy định của Bộ trưởng Bộ Xây dựng.

### **Điều 103. Dịch vụ không lưu**

1. Dịch vụ không lưu bao gồm:

- a) Dịch vụ điều hành bay;
- b) Dịch vụ thông báo bay;
- c) Dịch vụ tư vấn không lưu;
- d) Dịch vụ báo động.

2. Việc cung cấp dịch vụ không lưu phải phù hợp với loại vùng trời, khu vực trách nhiệm cung cấp dịch vụ và yêu cầu điều hành hoạt động bay theo quy định của Bộ trưởng Bộ Xây dựng.

3. Doanh nghiệp cung cấp dịch vụ không lưu có trách nhiệm phối hợp với các đơn vị có liên quan để quản lý, điều hành hoạt động bay dân dụng và các hoạt động bay khác khi được ủy quyền.

### **Điều 104. Dịch vụ quản lý luồng không lưu**

1. Dịch vụ quản lý luồng không lưu được tổ chức nhằm góp phần bảo đảm

an toàn, điều hòa và hiệu quả hoạt động bay thông qua việc cân bằng giữa nhu cầu khai thác với năng lực của hệ thống bảo đảm hoạt động bay và cảng hàng không.

2. Dịch vụ quản lý luồng không lưu được triển khai ở cấp chiến lược, tiền chiến thuật, chiến thuật và sau khai thác phù hợp với tiêu chuẩn của ICAO, thỏa thuận khu vực và điều kiện khai thác thực tế theo quy định của Bộ trưởng Bộ Xây dựng.

### **Điều 105. Khai thác và sử dụng vùng trời trong quản lý không lưu**

1. Việc khai thác và sử dụng vùng trời trong quản lý không lưu phải phù hợp với tổ chức vùng trời, kế hoạch sử dụng vùng trời và nguyên tắc sử dụng vùng trời linh hoạt.

2. Cơ quan, đơn vị cung cấp dịch vụ quản lý không lưu có trách nhiệm phối hợp với cơ quan quân sự, công an và các cơ quan có liên quan trong việc tổ chức khai thác và sử dụng vùng trời bảo đảm an toàn, hiệu quả.

3. Doanh nghiệp cung cấp dịch vụ bảo đảm hoạt động bay có trách nhiệm giám sát, áp dụng và triển khai các biện pháp quản lý luồng không lưu phù hợp theo quy định của cơ quan có thẩm quyền, trên nguyên tắc tối ưu hóa luồng hoạt động bay chung, bảo đảm luồng không lưu thông suốt và tránh tắc nghẽn vùng trời, sân bay.

4. Các hãng hàng không, cảng hàng không có trách nhiệm phối hợp chia sẻ dữ liệu khai thác hoạt động bay, phối hợp triển khai và tuân thủ các biện pháp quản lý luồng không lưu.

### **Điều 106. Phối hợp triển khai thực hiện quản lý luồng không lưu quốc tế**

1. Công tác phối hợp triển khai quản lý luồng không lưu quốc tế phải tuân thủ quy định của pháp luật, thỏa thuận khu vực và thỏa thuận với các quốc gia có liên quan về quản lý luồng không lưu.

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

## **Mục 3**

### **DỊCH VỤ THÔNG TIN, DẪN ĐƯỜNG, GIÁM SÁT HOẠT ĐỘNG BAY**

#### **Điều 107. Dịch vụ thông tin, dẫn đường, giám sát hoạt động bay**

Dịch vụ thông tin, dẫn đường, giám sát hoạt động bay (CNS) bao gồm:

1. Dịch vụ thông tin liên lạc hoạt động bay.
2. Dịch vụ dẫn đường hoạt động bay.

### 3. Dịch vụ giám sát hoạt động bay.

#### **Điều 108. Nguyên tắc cung cấp dịch vụ thông tin, dẫn đường, giám sát hoạt động bay**

1. Việc cung cấp dịch vụ thông tin, dẫn đường, giám sát hoạt động bay phải phù hợp với tiêu chuẩn, khuyến cáo thực hành và hướng dẫn của ICAO.

2. Cơ sở, hệ thống trang thiết bị kỹ thuật thông tin, dẫn đường, giám sát hoạt động bay trước khi đưa vào khai thác phải được cấp phép theo quy định.

3. Dịch vụ thông tin, dẫn đường, giám sát hoạt động bay và trình tự, thủ tục cấp phép cơ sở, hệ thống trang thiết bị kỹ thuật thông tin, dẫn đường, giám sát hoạt động bay; công tác kiểm tra, hiệu chuẩn mặt đất, bay kiểm tra, hiệu chuẩn và tần suất kiểm tra, hiệu chuẩn định kỳ theo quy định của Bộ trưởng Bộ Xây dựng.

#### **Mục 4**

### **DỊCH VỤ KHÍ TƯỢNG HÀNG KHÔNG**

#### **Điều 109. Nguyên tắc cung cấp dịch vụ Khí tượng hàng không**

1. Việc cung cấp dịch vụ khí tượng hàng không phải phù hợp với tiêu chuẩn, khuyến cáo thực hành và hướng dẫn của ICAO.

2. Thông tin khí tượng hàng không phải được cung cấp cho người khai thác tàu bay, thành viên tổ lái, các cơ sở cung cấp dịch vụ bảo đảm hoạt động bay, các cơ sở tìm kiếm, cứu nạn hàng không, người khai thác cảng hàng không và các đối tượng khác có liên quan đến hoạt động hoặc sự phát triển của hoạt động hàng không.

3. Cơ quan, đơn vị liên quan của Bộ Nông nghiệp và Môi trường cung cấp dữ liệu khí tượng thủy văn cho Cục Hàng không Việt Nam theo quy định của pháp luật để phục vụ điều hành bay.

4. Cơ sở, hệ thống trang thiết bị kỹ thuật khí tượng hàng không trước khi đưa vào khai thác phải được cấp phép theo quy định.

5. Dịch vụ khí tượng hàng không và trình tự, thủ tục cấp phép cơ sở, hệ thống trang thiết bị kỹ thuật khí tượng hàng không theo quy định của Bộ trưởng Bộ Xây dựng.

#### **Điều 110. Các sản phẩm, dịch vụ Khí tượng hàng không**

1. Sản phẩm, dịch vụ khí tượng hàng không cơ bản bao gồm: quan trắc, báo cáo khí tượng hàng không; dự báo khí tượng hàng không; cảnh báo, tư vấn khí tượng hàng không; thông tin khí hậu hàng không.

2. Ngoài các sản phẩm, dịch vụ quy định tại khoản 1 Điều này, doanh nghiệp cung cấp dịch vụ khí tượng hàng không được cung cấp các sản phẩm, dịch vụ khí tượng hàng không khác theo yêu cầu của người khai thác hoặc người sử dụng dịch vụ, phù hợp với quy định của pháp luật và tiêu chuẩn, khuyến cáo thực hành của ICAO.

## **Mục 5**

### **DỊCH VỤ TIN TỨC HÀNG KHÔNG**

**Điều 111. Nguyên tắc quản lý, cung cấp và sử dụng dữ liệu hàng không, tin tức hàng không**

1. Dữ liệu hàng không và tin tức hàng không phải được quản lý thống nhất, bảo đảm phục vụ an toàn, điều hòa, hiệu quả hoạt động bay và đáp ứng yêu cầu quản lý nhà nước về hàng không dân dụng.

2. Dữ liệu hàng không và tin tức hàng không phải bảo đảm các yêu cầu về chính xác, đầy đủ, kịp thời, nhất quán, hợp lệ, có thể kiểm chứng và phù hợp với mục đích sử dụng.

3. Việc khởi tạo, thu thập, xử lý, cập nhật, lưu trữ, trao đổi, công bố, cung cấp và sử dụng dữ liệu hàng không, tin tức hàng không phải được thực hiện theo quy trình thống nhất, xác định rõ trách nhiệm của từng cơ quan, tổ chức, cá nhân trong từng công đoạn của dây chuyền dữ liệu.

4. Dữ liệu hàng không và tin tức hàng không chỉ được đưa vào khai thác, sử dụng hoặc công bố khi đã được kiểm tra, xác nhận, phê chuẩn theo thẩm quyền, trình tự, thủ tục quy định.

5. Dữ liệu hàng không và tin tức hàng không phải được cập nhật kịp thời khi có thay đổi; trường hợp phát hiện sai sót, mâu thuẫn hoặc có nguy cơ ảnh hưởng đến an toàn hoạt động bay thì phải được thông báo, hiệu chỉnh, thay thế hoặc đình chỉ sử dụng ngay.

6. Việc trao đổi và chia sẻ dữ liệu hàng không, tin tức hàng không giữa các cơ quan, đơn vị, tổ chức có liên quan phải bảo đảm thông suốt, đồng bộ, đúng thời hạn, đúng thẩm quyền và phạm vi sử dụng.

7. Cơ quan, tổ chức, cá nhân tham gia vào dây chuyền dữ liệu hàng không bao gồm khởi tạo, cung cấp, xử lý, kiểm tra, công bố, khai thác và sử dụng, có trách nhiệm:

a) Bảo đảm chất lượng dữ liệu, tin tức hàng không thuộc phạm vi quản lý;

b) Chịu trách nhiệm về tính chính xác, đầy đủ, kịp thời của dữ liệu do mình khởi tạo, cung cấp hoặc xác nhận;

c) Thực hiện các biện pháp kiểm soát nhằm phòng ngừa mất mát, sai lệch hoặc truy cập trái phép.

8. Việc quản lý dữ liệu, tin tức hàng không phải bảo đảm các yêu cầu về an ninh, an toàn thông tin, bảo mật, lưu trữ và khả năng truy xuất nguồn gốc phù hợp với tính chất của từng loại dữ liệu, tin tức.

9. Dữ liệu và tin tức hàng không phải được chuẩn hóa về nội dung, cấu trúc, định dạng và phương thức trao đổi để bảo đảm khả năng tích hợp, kết nối trong hệ thống hàng không dân dụng.

10. Khuyến khích áp dụng phương thức điện tử, hệ thống số và các giải pháp kỹ thuật hiện đại trong quản lý dữ liệu nhằm bảo đảm tính tương thích và ổn định của hệ thống.

11. Việc quản lý, cung cấp và sử dụng dữ liệu hàng không, tin tức hàng không thực hiện theo quy định của Bộ trưởng Bộ Xây dựng.

12. Cục Hàng không Việt Nam chịu trách nhiệm giám sát việc cung cấp dịch vụ tin tức hàng không và dữ liệu hàng không.

### **Điều 112. Sản phẩm tin tức hàng không**

1. Sản phẩm tin tức hàng không là dữ liệu hàng không và tin tức hàng không được cung cấp dưới dạng các bộ dữ liệu số hoặc được trình bày theo định dạng chuẩn trên bản giấy hoặc bản điện tử bao gồm:

a) Tập thông báo tin tức hàng không (AIP), bao gồm các Tập tu chính AIP và các Tập bổ sung AIP;

b) Thông tri hàng không (AIC);

c) Sơ đồ, bản đồ hàng không;

d) NOTAM; và

đ) Các bộ dữ liệu số về hàng không.

2. Cơ sở cung cấp dịch vụ tin tức hàng không cung cấp các bộ dữ liệu số về hàng không theo quy định của Bộ trưởng Bộ Xây dựng phù hợp với tiêu chuẩn, khuyến cáo thực hành của ICAO.

3. Mô hình trao đổi dữ liệu hàng không và tin tức hàng không phải có khả năng tương thích toàn cầu và được sử dụng để cung cấp các bộ dữ liệu.

### **Điều 113. Công bố và phát hành tin tức**

1. Việc công bố các tin tức có tầm quan trọng đối với hoạt động bay phải tuân thủ nghiêm ngặt hệ thống kiểm soát và điều chỉnh tin tức hàng không (AIRAC) theo lịch công bố ngày hiệu lực chung đã được ICAO ấn định.

2. Tin tức được phát hành theo hệ thống AIRAC phải được cung cấp tới người nhận ít nhất 28 ngày trước ngày hiệu lực. Trong các trường hợp thay đổi lớn, tin tức phải được cung cấp tới người nhận ít nhất 56 ngày trước ngày hiệu lực.

### **Điều 114. Trách nhiệm của Người khởi tạo dữ liệu và thỏa thuận chính thức**

1. Các tổ chức, cơ quan, đơn vị là Người khởi tạo dữ liệu có trách nhiệm bảo đảm chất lượng dữ liệu cung cấp cho cơ sở cung cấp dịch vụ AIS, đặc biệt tuân thủ các mốc thời gian của hệ thống AIRAC.

2. Mọi quan hệ và trách nhiệm giữa Người khởi tạo dữ liệu và cơ sở cung cấp dịch vụ AIS phải được thiết lập thông qua các thỏa thuận chính thức.

3. Cục Hàng không Việt Nam chủ trì xác định, công bố danh mục Người khởi tạo dữ liệu và hướng dẫn việc cung cấp dữ liệu hàng không đáp ứng tiêu chuẩn chất lượng theo quy định của Tổ chức hàng không dân dụng quốc tế.

### **Điều 115. Hệ thống quản lý chất lượng**

Hệ thống quản lý chất lượng trong lĩnh vực tin tức hàng không, dữ liệu hàng không phải được thiết lập, áp dụng, duy trì nhằm bảo đảm tính chính xác, đầy đủ, kịp thời, truy xuất được nguồn gốc và toàn vẹn của dữ liệu, tin tức hàng không; đáp ứng tiêu chuẩn, khuyến cáo thực hành của ICAO, theo quy định của Bộ trưởng Bộ Xây dựng.

## **Mục 6**

### **CHƯƠNG TRÌNH QUỐC GIA VỀ BẢO ĐẢM HOẠT ĐỘNG BAY**

**Điều 116. Nguyên tắc và mục tiêu của Chương trình quốc gia về bảo đảm hoạt động bay**

1. Việc xây dựng và triển khai Chương trình quốc gia về bảo đảm hoạt động bay phải tuân thủ các nguyên tắc sau:

a) Phù hợp với chiến lược phát triển kinh tế - xã hội, bảo đảm quốc phòng, an ninh quốc gia và các Quy hoạch liên quan đến hạ tầng hàng không;

b) Bảo đảm tính khả thi, hiệu quả, bền vững; tối ưu hóa việc sử dụng vùng trời và nguồn lực quốc gia;

c) Tăng cường cơ chế phối hợp, hiệp đồng chặt chẽ giữa quản lý bay dân dụng và quản lý bay quân sự;

d) Áp dụng phương pháp tiếp cận dựa trên tính năng khai thác phù hợp với Chương trình quốc gia về bảo đảm hoạt động bay và các chuẩn mực quốc tế liên quan; xác định rõ các chỉ tiêu hiệu suất chính để đo lường và đánh giá hiệu quả thực hiện.

2. Mục tiêu của Chương trình quốc gia về bảo đảm hoạt động bay bao gồm:

a) Bảo đảm an toàn, điều hòa và hiệu quả cho mọi hoạt động bay trong vùng trời trách nhiệm của Việt Nam, phù hợp với Chương trình an toàn hàng không quốc gia;

b) Nâng cao năng lực, hiệu quả và tính kinh tế của hệ thống bảo đảm hoạt động bay; giảm thiểu chậm trễ và tác động tiêu cực đến môi trường;

c) Hiện đại hóa công nghệ và phương thức khai thác theo lộ trình nâng cấp hệ thống hàng không theo khối của ICAO, phù hợp với điều kiện của Việt Nam; thúc đẩy ứng dụng công nghệ tiên tiến, chuyển đổi số và đổi mới sáng tạo;

d) Tăng cường hội nhập quốc tế, bảo đảm sự hài hòa và khả năng tương tác với hệ thống bảo đảm hoạt động bay khu vực và toàn cầu;

đ) Bảo đảm khả năng tích hợp an toàn và hiệu quả các phương tiện bay mới.

### **Điều 117. Nội dung Chương trình quốc gia về bảo đảm hoạt động bay**

Chương trình quốc gia về bảo đảm hoạt động bay bao gồm các nội dung chủ yếu sau đây:

1. Mục tiêu, chỉ tiêu hiệu suất chính của Chương trình.

2. Kế hoạch, lộ trình triển khai theo từng giai đoạn.

3. Danh mục nhiệm vụ, chương trình, dự án ưu tiên.

4. Nguồn lực thực hiện.

5. Cơ chế giám sát, đánh giá hiệu quả và cập nhật Chương trình.

6. Trách nhiệm của các bộ, ngành, địa phương, cơ quan, đơn vị, tổ chức và doanh nghiệp có liên quan.

**Điều 118. Xây dựng và tổ chức thực hiện Chương trình quốc gia về bảo đảm hoạt động bay**

1. Cục Hàng không Việt Nam có trách nhiệm chủ trì xây dựng, hướng dẫn, theo dõi, kiểm tra và giám sát việc thực hiện Chương trình quốc gia về bảo đảm hoạt động bay; định kỳ hoặc khi cần thiết, chủ trì rà soát, đánh giá và đề xuất cập nhật Chương trình, báo cáo Bộ Xây dựng trình Thủ tướng Chính phủ quyết định sau khi có ý kiến của các bộ, ngành liên quan.

2. Bộ Xây dựng chủ trì, phối hợp với các cơ quan liên quan tổ chức thực hiện Chương trình quốc gia về bảo đảm hoạt động bay sau khi được ban hành.

3. Bộ Quốc phòng, Bộ Công an, các bộ, ngành, địa phương và cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp liên quan trong phạm vi nhiệm vụ, quyền hạn của mình có trách nhiệm:

a) Phối hợp với Bộ Xây dựng trong quá trình xây dựng, cập nhật và tổ chức thực hiện Chương trình;

b) Căn cứ nội dung Chương trình để xây dựng lộ trình quản lý, bảo đảm nguồn lực triển khai thực hiện; cung cấp và phát triển hệ thống dịch vụ bảo đảm hoạt động bay bảo đảm tuân thủ các quy định của pháp luật;

c) Phối hợp kịp thời, hiệu quả trong công tác quản lý hoạt động bay nhằm bảo đảm an toàn, an ninh hàng không.

**Điều 119. Nguồn kinh phí bảo đảm thực thi nhiệm vụ của doanh nghiệp được giao cung cấp dịch vụ quản lý không lưu**

1. Doanh nghiệp được giao cung cấp dịch vụ quản lý không lưu được giữ lại 45% phí bay qua vùng trời Việt Nam thu được để hỗ trợ nâng cao chất lượng nguồn nhân lực, hợp tác quốc tế, đầu tư phát triển, hiện đại hoá hệ thống bảo đảm hoạt động bay nhằm nâng cao năng lực bảo đảm an toàn hàng không, an ninh hàng không đáp ứng tiêu chuẩn của ICAO theo yêu cầu của Chương trình quốc gia về bảo đảm hoạt động bay. Phần phí giữ lại được hạch toán vào doanh thu của doanh nghiệp, phần phí còn lại (55%) nộp vào ngân sách nhà nước theo quy định của pháp luật về phí và lệ phí.

2. Bộ Xây dựng chỉ đạo doanh nghiệp được giao cung cấp dịch vụ quản lý không lưu định kỳ 02 năm, kể từ năm 2027 tổng hợp, đánh giá tình hình thực hiện

tỷ lệ (%) quy định tại khoản 1 Điều này báo cáo Bộ Xây dựng; trường hợp cần điều chỉnh tỷ lệ (%), Bộ Xây dựng báo cáo Chính phủ để sửa đổi, bổ sung cho phù hợp.

### 3. Các nội dung chi từ nguồn phí được giữ lại

a) Chi đào tạo, huấn luyện nâng cao chất lượng nguồn nhân lực cho đội ngũ kiểm soát viên không lưu, nhân viên kỹ thuật bảo đảm hoạt động bay và các lực lượng trực tiếp tham gia bảo đảm hoạt động bay;

b) Chi hợp tác quốc tế bao gồm: tham gia đàm phán, ký kết, thực hiện các điều ước quốc tế, thỏa thuận quốc tế; tham gia các diễn đàn quốc tế; trao đổi, chia sẻ thông tin, kinh nghiệm quốc tế trong lĩnh vực bảo đảm hoạt động bay; hiệp đồng, trao đổi dữ liệu, tối ưu hóa vùng trời; mở rộng hợp tác song phương và đa phương;

c) Chi đầu tư phát triển, hiện đại hóa hệ thống bảo đảm hoạt động bay nhằm nâng cao năng lực bảo đảm an toàn hàng không, an ninh hàng không đáp ứng tiêu chuẩn của ICAO bao gồm:

Đầu tư, mua sắm thiết bị cho: hệ thống radar, thông tin, dẫn đường, giám sát, tự động hóa (CNS/ATM); hệ thống kỹ thuật điều hành bay; hệ thống quản lý an toàn, an ninh, chất lượng, công nghệ thông tin, quản lý điều hành;

Thực hiện các nhiệm vụ chuyển đổi số và đổi mới công nghệ trong lĩnh vực điều hành bay.

## Mục 7

### ĐƠN VỊ ĐO LƯỜNG TRONG HÀNG KHÔNG

#### Điều 120. Hệ thống đơn vị đo lường

1. Trong hoạt động đo lường hàng không, hệ đơn vị đo quốc tế (SI) được sử dụng làm cơ sở theo quy định của pháp luật về đo lường.

2. Việc sử dụng đơn vị đo không thuộc hệ đơn vị đo quốc tế (non-SI) trong hoạt động hàng không phù hợp với thông lệ quốc tế theo quy định của Bộ trưởng Bộ Xây dựng.

## Chương IX

### PHỐI HỢP ĐIỀU HÀNH HOẠT ĐỘNG BAY

**Điều 121. Nguyên tắc và nội dung phối hợp quản lý hoạt động bay hàng không dân dụng và hoạt động bay của lực lượng vũ trang**

Nguyên tắc phối hợp quản lý hoạt động bay hàng không dân dụng và hoạt

động bay của lực lượng vũ trang bao gồm:

1. Bảo đảm yêu cầu về quốc phòng, an ninh, an toàn và hiệu quả của hoạt động hàng không dân dụng;
2. Tuân theo quy định của Nghị định này khi hoạt động bay trong vùng trời hàng không dân dụng, vùng trời sân bay dùng chung trong vùng trời Việt Nam và vùng thông báo bay do Việt Nam quản lý.
3. Thực hiện hoạt động nghiệp vụ và giải quyết các vấn đề phát sinh trong phạm vi nhiệm vụ, quyền hạn của mình.
4. Việc phối hợp phải bảo đảm không làm thay đổi thẩm quyền quản lý nhà nước, thẩm quyền cấp phép bay và trách nhiệm pháp lý của từng cơ quan, đơn vị.

### **Điều 122. Phối hợp điều hành hoạt động bay**

1. Cơ sở ATS điều hành chuyến bay thực hiện hoạt động hàng không dân dụng, chuyến bay khác do cơ quan cấp phép bay ủy nhiệm bằng văn bản. Đơn vị thuộc hệ thống quản lý, điều hành bay quân sự điều hành chuyến bay thực hiện hoạt động bay quân sự. Đơn vị thuộc hệ thống quản lý, điều hành bay của lực lượng Công an nhân dân điều hành chuyến bay thực hiện hoạt động bay của lực lượng Công an nhân dân.

2. Khi có hoạt động bay hỗn hợp trong vùng trời hàng không dân dụng, vùng trời sân bay dùng chung, việc chỉ huy điều hành được thực hiện trên cơ sở phối hợp điều hành bay đối với hoạt động bay dân dụng và công tác chỉ huy, điều hành bay đối với hoạt động bay quân sự, Công an nhân dân.

3. Khi có hoạt động bay hỗn hợp trong vùng trời sân bay dùng chung, việc phối hợp chỉ huy, điều hành được thực hiện thông qua một cơ sở ATS được xác định trong quy chế bay hoặc phương thức hoạt động của sân bay dùng chung.

4. Khi huấn luyện bay trong vùng trời sân bay, cơ sở huấn luyện phải bố trí người có năng lực chuyên môn phù hợp tại cơ sở ATS để hỗ trợ công tác huấn luyện.

5. Việc điều hành tàu bay quân sự, Công an nhân dân hoạt động trong vùng trời hàng không dân dụng và vùng trời sân bay dùng chung phải trên cơ sở hiệp đồng giữa cơ sở ATS dân dụng với đơn vị quản lý, điều hành bay quân sự, Công an nhân dân.

6. Việc chủ trì hiệp đồng điều hành hoạt động bay thực hiện theo các nguyên tắc sau đây:

a) Cơ sở ATS dân dụng chủ trì hiệp đồng đối với hoạt động bay trong vùng trời hàng không dân dụng và vùng trời sân bay dùng chung;

b) Chỉ huy bay quân sự, Công an nhân dân chủ trì hiệp đồng đối với hoạt động bay ngoài khu vực quy định tại điểm a khoản này;

c) Đối với hoạt động bay trong vùng trời sân bay, thực hiện theo phương thức bay, phương thức hoạt động hoặc quy chế bay trong khu vực sân bay.

7. Lập và hiệp đồng kế hoạch hoạt động bay được thực hiện như sau:

a) Trung tâm quản lý luồng không lưu lập kế hoạch hoạt động bay dân dụng theo mùa, theo ngày và gửi cho Trung tâm Quản lý điều hành bay quốc gia, Cục Hàng không Việt Nam.

b) Trung tâm Quản lý điều hành bay quốc gia tổng hợp kế hoạch hoạt động bay theo ngày chung trong cả nước và triển khai đến các đơn vị quản lý vùng trời, quản lý bay thuộc Bộ Quốc phòng; thực hiện quản lý, phối hợp điều hành kế hoạch hoạt động bay chung trong cả nước; gửi kế hoạch hoạt động bay quân sự liên quan đến hoạt động bay dân dụng cho Trung tâm quản lý luồng không lưu.

c) Trung tâm quản lý luồng không lưu tổng hợp kế hoạch hoạt động bay dân dụng và quân sự; gửi các cơ sở ATS, cảng vụ hàng không và người khai thác cảng hàng không;

d) Các cơ sở ATS, cảng vụ hàng không và người khai thác cảng hàng không có trách nhiệm triển khai thực hiện theo kế hoạch hoạt động bay đã được thông báo.

8. Cơ sở cung cấp dịch vụ bảo đảm hoạt động bay có trách nhiệm thu thập, tổng hợp các thông tin liên quan đến các hoạt động bay thuộc phạm vi trách nhiệm trong phần vùng thông báo bay trên biển quốc tế do Việt Nam quản lý và thông báo cho Trung tâm Quản lý điều hành bay quốc gia.

### **Điều 123. Phân cách bay giữa tàu bay của lực lượng vũ trang và tàu bay dân dụng**

Phân cách giữa tàu bay của lực lượng vũ trang và tàu bay dân dụng khi bay trong đường hàng không được áp dụng tương tự như phân cách giữa các tàu bay dân dụng.

### **Điều 124. Phối hợp sử dụng vùng trời và quản lý, điều hành bay; chia sẻ dữ liệu và sử dụng tần số thuộc nghiệp vụ hàng không dân dụng**

1. Việc phối hợp sử dụng vùng trời và quản lý, điều hành bay thực hiện

trên cơ sở sử dụng vùng trời linh hoạt bảo đảm quốc phòng, an ninh, an toàn, điều hòa và hiệu quả hoạt động bay.

2. Cục Hàng không Việt Nam và các cơ quan, đơn vị liên quan của Bộ Quốc phòng, Bộ Công an thiết lập các quy tắc, phương thức và giao diện kỹ thuật để phối hợp ra quyết định, chia sẻ thông tin, dữ liệu hoạt động bay, dữ liệu giám sát và dữ liệu liên quan khác. Việc phối hợp bao gồm các nội dung chính sau đây:

- a) Phân định trách nhiệm và thẩm quyền ra quyết định;
- b) Thiết lập các thỏa thuận phối hợp và quy trình vận hành tiêu chuẩn để bảo đảm tính thống nhất trong điều hành bay giữa các bên liên quan;
- c) Kết nối, chia sẻ dữ liệu giám sát hàng không và dữ liệu kế hoạch bay giữa các hệ thống bảo đảm hoạt động bay của các bên liên quan;
- d) Cơ chế xử lý tình huống khẩn cấp, can thiệp bất hợp pháp và các tình huống phát sinh trên không.

3. Việc sử dụng tần số vô tuyến điện thuộc nghiệp vụ hàng không dân dụng thực hiện theo Luật Hàng không dân dụng Việt Nam, pháp luật về tần số vô tuyến điện, quy hoạch tần số vô tuyến điện quốc gia, quy định của Bộ Khoa học và Công nghệ và quy định chuyên ngành hàng không; cơ quan, đơn vị thuộc Bộ Quốc phòng, Bộ Công an, Bộ Xây dựng có trách nhiệm phối hợp để bảo đảm sử dụng tần số an toàn, hiệu quả, không gây can nhiễu có hại.

4. Bộ Quốc phòng, Bộ Công an có trách nhiệm phối hợp với Bộ Xây dựng trong việc lắp đặt, vận hành các hệ thống, thiết bị CNS sử dụng chung cho mục đích hàng không dân dụng và quốc phòng, an ninh trên cùng một địa bàn.

5. Doanh nghiệp khai thác cảng hàng không khi thực hiện triển khai mới, sửa chữa các công trình, hệ thống trong khu vực cảng hàng không phải phối hợp chặt chẽ với doanh nghiệp cung cấp dịch vụ bảo đảm hoạt động bay để bảo đảm đồng bộ, không ảnh hưởng đến hoạt động của các hệ thống, thiết bị.

### **Điều 125. Phối hợp và chia sẻ dữ liệu**

1. Các cơ quan, đơn vị liên quan thuộc Bộ Quốc phòng, Bộ Công an và Bộ Xây dựng có trách nhiệm phối hợp thiết lập, duy trì đường truyền liên lạc trực thoại, đường truyền dữ liệu và phương thức chia sẻ thông tin chuyên bay, dữ liệu giám sát hoạt động bay nhằm nhận dạng tàu bay, phối hợp điều hành, xử lý tình huống theo thời gian thực.

2. Các cơ quan liên quan thuộc Bộ Quốc phòng, Bộ Công an và Bộ Xây

dụng thống nhất nội dung phối hợp về việc sử dụng chung vùng trời linh hoạt và việc phối hợp ra quyết định để tối ưu hóa năng lực khai thác cho cả kinh tế và quốc phòng.

3. Việc kết nối, chia sẻ dữ liệu phải xác định rõ phạm vi dữ liệu, mục đích sử dụng, trách nhiệm quản lý, phân quyền truy cập, tiêu chuẩn kỹ thuật, phương án dự phòng và chế độ kiểm tra, đánh giá định kỳ.

## **Chương X**

### **TÌM KIẾM, CỨU NẠN HÀNG KHÔNG**

#### **Điều 126. Việc cung cấp dịch vụ tìm kiếm, cứu nạn hàng không**

1. Việc cung cấp dịch vụ tìm kiếm, cứu nạn hàng không phải tuân thủ các quy định của ICAO và quy định có liên quan của pháp luật Việt Nam.

2. Việc tổ chức cung cấp dịch vụ tìm kiếm, cứu nạn hàng không phải bảo đảm đầy đủ các thành phần cơ bản gồm: hệ thống văn bản, kế hoạch tìm kiếm, cứu nạn hàng không; trách nhiệm của các cơ quan, đơn vị, tổ chức, cá nhân thực hiện tìm kiếm, cứu nạn hàng không; nguồn lực về hệ thống trang thiết bị, phương tiện và nhân lực được đào tạo, huấn luyện để thực hiện nhiệm vụ tìm kiếm, cứu nạn hàng không theo quy định của Bộ trưởng Bộ Xây dựng.

3. Cơ sở cung cấp dịch vụ tìm kiếm, cứu nạn hàng không có trách nhiệm phối hợp và hợp tác huấn luyện, diễn tập chung với các cơ sở cung cấp dịch vụ tìm kiếm, cứu nạn hàng không của các quốc gia liên quan trong khu vực.

#### **Điều 127. Nguyên tắc trong công tác phối hợp tìm kiếm, cứu nạn hàng không**

1. Hoạt động tìm kiếm cứu nạn hàng không đặt dưới sự chỉ đạo thống nhất của Ban Chỉ đạo Phòng thủ dân sự quốc gia, phối hợp, hiệp đồng kịp thời và chặt chẽ các lực lượng, phương tiện tham gia hoạt động tìm kiếm, cứu nạn hàng không khi có tình huống xảy ra.

2. Phối, kết hợp mọi nguồn lực để công tác tìm kiếm, cứu nạn hàng không được triển khai thực hiện nhanh chóng, kịp thời, hiệu quả; ưu tiên các hoạt động để cứu người bị nạn và bảo vệ môi trường.

3. Bảo đảm tính nhân đạo, công bằng, minh bạch, bình đẳng giới và ưu tiên đối tượng dễ bị tổn thương. Trong điều kiện cho phép, hoạt động tìm kiếm và cứu nạn diễn ra cho đến khi tất cả những người sống sót được đưa đến nơi an toàn hoặc cho đến khi không còn dấu hiệu về người cần được cứu nạn còn sống sót.

4. Chủ động xây dựng các kế hoạch, phương án chuẩn bị sẵn sàng lực

lượng để ứng phó theo khu vực, tính chất vụ việc, phù hợp với chức năng, nhiệm vụ.

5. Công tác tìm kiếm, cứu nạn hàng không được thực hiện theo phương châm bốn tại chỗ: chỉ huy tại chỗ; lực lượng tại chỗ; phương tiện, vật tư tại chỗ; hậu cần tại chỗ.

6. Công tác tìm kiếm, cứu nạn hàng không phải liên tục, kịp thời trong đó Nhà nước giữ vai trò chủ đạo; cơ quan, đơn vị, doanh nghiệp và tổ chức, cá nhân có trách nhiệm phối hợp theo quy chế phối hợp, phương án, kế hoạch tìm kiếm cứu nạn để thực hiện tìm kiếm, cứu nạn, trợ giúp tàu bay, hành khách, tổ bay và tài sản.

7. Bảo đảm yêu cầu về an ninh, quốc phòng.

8. Bảo đảm an toàn cho người, phương tiện tham gia hoạt động tìm kiếm cứu nạn và bảo vệ môi trường; hạn chế mức thấp nhất sự cố, tai nạn do chính hoạt động tìm kiếm, cứu nạn gây ra.

9. Cơ sở cung cấp dịch vụ tìm kiếm cứu nạn hàng không của doanh nghiệp bảo đảm hoạt động bay là đầu mối phối hợp hoạt động tìm kiếm, cứu nạn hàng không, thông báo về các yêu cầu, điều kiện cụ thể theo quy định của Việt Nam và biện pháp, cách thức phối hợp tìm kiếm cứu nạn giữa lực lượng và phương tiện nước ngoài với lực lượng và phương tiện tìm kiếm cứu nạn Việt Nam.

### **Điều 128. Cơ quan chủ trì tìm kiếm, cứu nạn hàng không**

1. Trường hợp tàu bay lâm nguy, lâm nạn tại cảng hàng không và khu vực lân cận của cảng hàng không, doanh nghiệp cảng hàng không chủ trì, phối hợp với các cơ quan, tổ chức, chính quyền địa phương liên quan tại địa bàn thực hiện nhiệm vụ tìm kiếm, cứu nạn.

2. Trường hợp tàu bay lâm nguy, lâm nạn trên biển, cơ quan chủ trì tìm kiếm, cứu nạn trên biển do Thủ tướng Chính phủ quy định. Cơ sở cung cấp dịch vụ tìm kiếm cứu nạn hàng không của doanh nghiệp bảo đảm hoạt động bay chủ trì xác định khu vực ưu tiên tìm kiếm, cứu nạn.

3. Tàu bay lâm nguy, lâm nạn ngoài khu vực quy định tại khoản 1 và khoản 2 Điều này:

a) Ban Chỉ đạo Phòng thủ dân sự quốc gia chủ trì chỉ đạo hoặc chỉ định cơ quan chủ trì tìm kiếm, cứu nạn theo quy định của Luật Phòng thủ dân sự;

b) Cơ sở cung cấp dịch vụ tìm kiếm, cứu nạn hàng không của doanh nghiệp bảo đảm hoạt động bay có trách nhiệm chủ trì, xác định khu vực ưu tiên tìm

kiểm, cứu nạn; phối hợp, hiệp đồng với Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự cấp tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương nơi tàu bay lâm nạn và các cơ quan, tổ chức, chính quyền địa phương liên quan thực hiện công tác tìm kiếm xác định vị trí tàu bay lâm nạn;

c) Sau khi xác định được vị trí tàu bay lâm nạn, Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự cấp tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương nơi tàu bay lâm nạn có trách nhiệm chủ trì cứu nạn tàu bay. Trường hợp xác định vị trí tàu bay lâm nạn tại khu vực giáp ranh giữa hai tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương, Cục Hàng không Việt Nam báo cáo Ban Chỉ đạo Phòng thủ dân sự Quốc gia xem xét, chỉ định Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự cấp tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương chủ trì cứu nạn.

4. Bộ Quốc phòng chủ trì tổ chức tìm kiếm, cứu nạn tàu bay thực hiện hoạt động hàng không dân dụng trong khu quân sự.

5. Trường hợp vượt quá khả năng ứng phó của các cơ quan, đơn vị được quy định tại khoản 1, khoản 2 và khoản 3 Điều này, cơ quan chủ trì tìm kiếm, cứu nạn báo cáo Ban Chỉ đạo Phòng thủ dân sự Quốc gia. Căn cứ vào tính chất và điều kiện cụ thể, Ban Chỉ đạo Phòng thủ dân sự Quốc gia điều động bổ sung lực lượng, phương tiện để tiếp tục thực hiện tìm kiếm, cứu nạn hoặc chỉ định một cơ quan khác chủ trì hoặc trực tiếp chủ trì tìm kiếm, cứu nạn tàu bay.

6. Thủ tướng Chính phủ quy định, ban hành Quy chế phối hợp, tìm kiếm cứu nạn hàng không dân dụng.

### **Điều 129. Vùng tìm kiếm cứu nạn**

Vùng tìm kiếm, cứu nạn hàng không được xác định phù hợp với vùng thông báo bay do Việt Nam quản lý hoặc theo thỏa thuận dẫn đường khu vực, bảo đảm tính liên kết và không chồng lấn với vùng tìm kiếm, cứu nạn của các quốc gia láng giềng.

### **Điều 130. Điều hành tại hiện trường và kết thúc hoạt động**

1. Cơ quan chủ trì tìm kiếm, cứu nạn chỉ định chỉ huy hiện trường theo quy định tại Quy chế tìm kiếm cứu nạn hàng không ban hành theo Quyết định của Thủ tướng Chính phủ.

2. Khi đã cứu được toàn bộ nạn nhân hoặc hoạt động tìm kiếm, cứu nạn không có kết quả hoặc không thể tiếp tục trên thực tế, cơ quan chủ trì tìm kiếm cứu nạn tham vấn ý kiến Ban Chỉ đạo Phòng thủ dân sự Quốc gia và công bố quyết định kết thúc, tạm dừng hoặc tiếp tục các hoạt động tìm kiếm, cứu nạn.

3. Sau khi hoàn tất cứu nạn và điều tra tai nạn, Nhà nước hoặc chủ tàu bay dưới sự giám sát của Nhà nước có trách nhiệm di dời, xử lý xác tàu bay nếu xác tàu bay gây nguy hiểm hoặc cản trở hoạt động hàng hải, hàng không.

### **Điều 131. Công tác diễn tập tìm kiếm, cứu nạn hàng không**

1. Công tác diễn tập tìm kiếm, cứu nạn hàng không cấp quốc gia được tổ chức theo định kỳ tối thiểu hai năm một lần nhằm kiểm tra, đánh giá và nâng cao năng lực phối hợp giữa các lực lượng.

2. Cục Hàng không Việt Nam chủ trì, phối hợp với các cơ quan liên quan xây dựng dự thảo Kế hoạch diễn tập quốc gia, báo cáo Bộ Xây dựng trình Ban Chỉ đạo Phòng thủ dân sự Quốc gia ban hành theo thẩm quyền.

3. Căn cứ vào Kế hoạch diễn tập đã được phê duyệt, các bộ, ngành, địa phương và các cơ quan, đơn vị liên quan có trách nhiệm xây dựng kế hoạch triển khai chi tiết để bảo đảm thực hiện đồng bộ, hiệu quả công tác diễn tập tìm kiếm, cứu nạn hàng không trên phạm vi toàn quốc.

## **Chương XI TỔ CHỨC THI HÀNH**

### **Điều 132. Trách nhiệm của Bộ Xây dựng**

1. Chỉ đạo, kiểm tra trong công tác quản lý nhà nước về hoạt động bay hàng không dân dụng, kết hợp chặt chẽ với công tác quản lý quy hoạch không gian, kiến trúc và trật tự xây dựng thuộc phạm vi trách nhiệm của Bộ Xây dựng.

2. Chỉ đạo Cục Hàng không Việt Nam tổ chức thực hiện việc thiết lập, phân loại và quản lý việc khai thác, sử dụng vùng trời hàng không dân dụng, đường hàng không, phương thức bay hàng không dân dụng theo quy định.

3. Đối với nội dung quản lý chương ngại vật hàng không:

a) Phối hợp Bộ Quốc phòng và Ủy ban nhân dân cấp tỉnh trong việc quản lý quy hoạch xây dựng công trình, bảo đảm không gian kiến trúc và cảnh quan đô thị tuân thủ nghiêm ngặt các bề mặt giới hạn chương ngại vật hàng không đã được công bố;

b) Chủ trì, phối hợp với Bộ Quốc phòng, các bộ, ngành và Ủy ban nhân dân cấp tỉnh có liên quan để thống nhất việc quản lý độ cao chương ngại vật hàng không đối với sân bay dùng chung;

c) Chủ trì, phối hợp với Bộ Quốc phòng công bố công khai trên Cổng

thông tin điện tử: các bề mặt chướng ngại vật hàng không sân bay dùng chung; khu vực giới hạn bảo đảm hoạt động của các công trình, đài, trạm vô tuyến điện hàng không; mức cao công trình, chướng ngại vật hàng không ảnh hưởng đến bề mặt chướng ngại vật hàng không trong khu vực sân bay dùng chung; bề mặt thu thập dữ liệu chướng ngại vật hàng không;

d) Phối hợp với Ủy ban nhân dân cấp tỉnh, Bộ Quốc phòng và các bộ, ngành quản lý khu vực giới hạn bảo đảm hoạt động của các công trình, đài, trạm vô tuyến điện hàng không bảo đảm hoạt động bay nằm ngoài sân bay và bề mặt chướng ngại vật hàng không; quản lý, thanh tra, kiểm tra, xử lý khiếu nại, tố cáo liên quan đến việc chấp hành các quy định về vị trí, độ cao và việc lắp đặt, duy trì hệ thống cảnh báo hàng không; ngăn ngừa và xử lý di dời hoặc hạ thấp độ cao các công trình vi phạm bề mặt chướng ngại vật hàng không ảnh hưởng đến hoạt động bay; tuyên truyền, phổ biến cho các cơ quan, đoàn thể, cộng đồng dân cư nơi có sân bay, khu vực phụ cận sân bay; duy trì, quản lý các bề mặt chướng ngại vật, nhằm bảo đảm an toàn cho các hoạt động bay và khu dân cư;

đ) Hướng dẫn Ủy ban nhân dân cấp tỉnh lập đồ án quy hoạch chung để xây dựng các khu đô thị, khu nhà ở cao tầng, khu hạ tầng kỹ thuật công nghiệp, khu kinh tế, khu đặc thù, khu công nghệ cao sau khi có văn bản thống nhất với Bộ Tổng tham mưu Quân đội nhân dân Việt Nam để làm cơ sở cấp phép xây dựng;

e) Chỉ đạo cơ quan có thẩm quyền phối hợp với cơ quan chức năng của Bộ Quốc phòng, Ủy ban nhân dân cấp tỉnh trong quản lý bề mặt chướng ngại vật hàng không, giám sát việc cấp phép xây dựng công trình của địa phương trong các bề mặt chướng ngại vật hàng không tại các sân bay dùng chung;

g) Căn cứ tính chất hoạt động của sân bay dùng chung, điều kiện thực tế của địa hình, nhu cầu phát triển không gian đô thị và các tiêu chuẩn quy định tại các Phụ lục Ia, Ib, II, III, IV ban hành kèm theo Nghị định này để thiết lập các bề mặt chướng ngại vật hàng không, khu vực giới hạn bảo đảm hoạt động của các công trình bảo đảm hoạt động bay nằm ngoài sân bay theo nguyên tắc bảo đảm an toàn, hiệu quả chung, tạo thuận lợi phát triển kinh tế xã hội, sử dụng hiệu quả tài nguyên không gian của đất nước;

h) Chủ trì, phối hợp với Bộ Quốc phòng hướng dẫn Ủy ban nhân dân cấp tỉnh trong việc yêu cầu chủ sở hữu thực hiện đánh dấu chướng ngại vật tự nhiên, nhân tạo có thể ảnh hưởng đến an toàn hoạt động bay.

4. Đối với quy định thể thức bay chặn, bay kèm, bay ép tàu bay vi phạm vùng trời Việt Nam hạ cánh tại cảng hàng không, sân bay

a) Xây dựng, đào tạo, huấn luyện và trang bị các phương tiện, thiết bị kỹ thuật cần thiết cho lực lượng chức năng thuộc quyền quản lý;

b) Chỉ đạo xây dựng các phương án bố trí, điều động lực lượng, các nguồn lực và tác nghiệp cụ thể của các lực lượng thuộc quyền quản lý;

c) Chủ trì, phối hợp với các ban, bộ, ngành liên quan trong hợp tác quốc tế để xử lý tình huống đối với tàu bay quốc tịch nước ngoài vi phạm vùng trời Việt Nam bị bay chặn, bay kèm, ép hạ cánh tại cảng hàng không, sân bay;

d) Giao Cục Hàng không Việt Nam đề xuất các nội dung, tổ chức các cuộc diễn tập cấp quốc gia theo chỉ đạo của Chủ tịch Ủy ban An ninh hàng không dân dụng quốc gia về xử lý tình huống khi tàu bay vi phạm vùng trời Việt Nam bị bay chặn, bay kèm, bay ép hạ cánh tại cảng hàng không, sân bay.

5. Chỉ đạo Cục Hàng không Việt Nam thực hiện chức năng nhà chức trách hàng không trong việc cấp phép, giám sát, quản lý an toàn hoạt động bay và thực thi các điều ước quốc tế mà Việt Nam là thành viên. Phối hợp với ICAO trong việc sử dụng tần số vô tuyến điện thuộc nghiệp vụ hàng không.

### **Điều 133. Trách nhiệm của Bộ Quốc phòng**

1. Chủ trì việc thiết lập, điều chỉnh, hủy bỏ khu vực cấm bay, khu vực hạn chế bay, khu vực nguy hiểm và các khu vực tương ứng tạm thời để bảo đảm quốc phòng, an ninh, an toàn hoạt động bay.

2. Chủ trì, phối hợp với Bộ Xây dựng về việc thiết lập, điều chỉnh, hủy bỏ đường hàng không.

3. Phối hợp với Bộ Xây dựng, các bộ, ngành và Ủy ban nhân dân cấp tỉnh có liên quan để lấy ý kiến về việc quản lý độ cao chướng ngại vật hàng không đối với sân bay dùng chung.

4. Thông báo cho Ủy ban nhân dân cấp tỉnh và các bộ, ngành có liên quan về quy hoạch phát triển hệ thống sân bay của lực lượng vũ trang, đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt; các bề mặt chướng ngại vật sân bay của lực lượng vũ trang, các khu vực giới hạn độ cao xây dựng công trình nhằm bảo đảm bí mật các công trình quân sự và hoạt động tác chiến phòng không.

5. Phối hợp với các bộ, ngành, chính quyền địa phương có liên quan trong quản lý, thanh tra, kiểm tra, xử lý khiếu nại, tố cáo liên quan đến việc chấp hành các quy định về vị trí, độ cao và việc lắp đặt, duy trì hệ thống cảnh báo hàng không; ngăn ngừa và xử lý di dời hoặc hạ thấp độ cao các công trình vi phạm bề mặt chướng ngại vật hàng không ảnh hưởng đến hoạt động bay; tuyên

truyền, phổ biến cho các cơ quan, đoàn thể, cộng đồng dân cư nơi có sân bay, khu vực phụ cận sân bay; duy trì, quản lý các bề mặt chướng ngại vật, nhằm bảo đảm an toàn cho các hoạt động bay và khu dân cư.

#### 6. Phân cấp quản lý, giám sát chướng ngại vật hàng không

a) Bộ Tổng Tham mưu Quân đội nhân dân Việt Nam ban hành và công bố công khai bề mặt độ cao công trình thuộc đồ án quy hoạch chung, đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng khu công nghiệp, khu đô thị, khu dân cư và các cao trình khác nằm ngoài bề mặt chướng ngại vật hàng không tại các sân bay dùng chung, sân bay của lực lượng vũ trang đã được công bố, sau khi Ủy ban nhân dân cấp tỉnh có văn bản đề nghị và đã có ý kiến thống nhất với Bộ Xây dựng, Bộ Công an (khi có liên quan đến hoạt động bay của Bộ Công an);

b) Bộ Tư lệnh Thủ đô Hà Nội, Bộ Tư lệnh Thành phố Hồ Chí Minh, Bộ chỉ huy quân sự tỉnh, thành phố chủ trì, phối hợp với cơ quan, đơn vị đóng quân trên địa bàn tham mưu, đề xuất với Ủy ban nhân dân cấp tỉnh về việc quy hoạch độ cao công trình thuộc đồ án quy hoạch chung, đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng khu công nghiệp, khu đô thị, khu dân cư và các cao trình khác; giám sát việc cấp phép xây dựng công trình của địa phương trong các bề mặt chướng ngại vật hàng không tại các sân bay dùng chung, sân bay của lực lượng vũ trang và các bề mặt độ cao công trình thuộc đồ án quy hoạch chung, đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng khu công nghiệp, khu đô thị, khu dân cư và các cao trình khác đã được Bộ Tổng Tham mưu Quân đội nhân dân Việt Nam công bố;

c) Cục Tác chiến, Bộ Tổng Tham mưu Quân đội nhân dân Việt Nam tiếp nhận và giải quyết thủ tục hành chính về chấp thuận độ cao công trình nằm ngoài bề mặt chướng ngại vật hàng không tại các sân bay dùng chung, sân bay của lực lượng vũ trang đã được công bố, nằm ngoài bề mặt độ cao công trình đã được công bố tại điểm a khoản 6 Điều này.

7. Đối với quy định thể thức bay chặn, bay kèm, bay ép tàu bay vi phạm vùng trời Việt Nam hạ cánh tại cảng hàng không, sân bay:

a) Chủ trì tổ chức bay chặn, bay kèm, bay ép tàu bay vi phạm vùng trời Việt Nam hạ cánh tại cảng hàng không, sân bay;

b) Chủ trì, phối hợp với Bộ Xây dựng và các ban, bộ, ngành trung ương, Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương có cảng hàng không, sân bay để triển khai lực lượng tổ chức bay chặn, bay kèm, bay ép tàu bay vi phạm vùng trời Việt Nam hạ cánh tại cảng hàng không, sân bay;

c) Chỉ đạo cơ quan, đơn vị xây dựng kế hoạch, tăng cường luyện tập các

phương án bay chặn, bay kèm, bay ép tàu bay vi phạm vùng trời Việt Nam phù hợp với tính chất nhiệm vụ, loại máy bay do đơn vị đang khai thác sử dụng.

### **Điều 134. Trách nhiệm của Bộ Công an**

1. Chịu trách nhiệm trước Chính phủ thực hiện quản lý nhà nước về an ninh hàng không trong hoạt động bay.

2. Chủ trì, phối hợp với các cơ quan liên quan trong việc xử lý các hành vi can thiệp bất hợp pháp vào hoạt động bay.

3. Phối hợp với Bộ Quốc phòng và Bộ Xây dựng trong việc thiết lập các khu vực cấm bay, hạn chế bay vì lý do an ninh quốc gia, trật tự an toàn xã hội.

4. Chỉ đạo các đơn vị nghiệp vụ của Bộ Công an chủ trì, phối hợp với các đơn vị liên quan của Bộ Quốc phòng, Bộ Xây dựng đề xuất phương thức bay, phương thức hoạt động cho hoạt động bay của lực lượng Công an nhân dân tại sân bay dùng chung.

5. Đối với quy định thể thức bay chặn, bay kèm, bay ép tàu bay vi phạm vùng trời Việt Nam hạ cánh tại cảng hàng không, sân bay

a) Chủ trì, phối hợp với Bộ Xây dựng, Bộ Quốc phòng điều hành, tổ chức các biện pháp bảo đảm an ninh hàng không khi tàu bay vi phạm hạ cánh tại cảng hàng không, sân bay.

b) Chỉ đạo các cơ quan, đơn vị công an phối hợp với các đơn vị thuộc các ban, bộ, ngành và chính quyền địa phương có liên quan trong việc thực hiện các biện pháp xử lý đối với tàu bay vi phạm và người trên tàu bay sau khi tàu bay vi phạm hạ cánh tại cảng hàng không, sân bay.

### **Điều 135. Trách nhiệm của các bộ, ngành liên quan và Ủy ban nhân dân các cấp.**

1. Các bộ, ngành liên quan, trong phạm vi nhiệm vụ, quyền hạn của mình, có trách nhiệm phối hợp với Bộ Xây dựng, Bộ Quốc phòng, Bộ Công an trong việc quản lý nhà nước về hoạt động bay.

2. Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương có trách nhiệm phối hợp quản lý chướng ngại vật và xử lý các vấn đề liên quan đến an toàn, an ninh, môi trường phát sinh từ hoạt động bay trong địa bàn quản lý.

3. Quản lý hoạt động xây dựng các công trình, việc trồng cây xanh khu vực lân cận cảng hàng không bảo đảm các công trình, cây xanh không vi phạm bề mặt chướng ngại vật của cảng hàng không, của thiết bị cung cấp dịch vụ bảo

đảm hoạt động bay; phối hợp với người khai thác cảng hàng không thực hiện các biện pháp phù hợp để hạn chế tiếng ồn phát sinh trong hoạt động của cảng hàng không, không để ảnh hưởng đến các khu dân cư xung quanh cảng hàng không; chủ trì phối hợp với Cảng vụ hàng không và người khai thác cảng hàng không để di dời hoặc giảm độ cao chướng ngại vật hàng không, triển khai việc sơn đánh dấu, chiếu sáng chướng ngại vật.

4. Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương đối với nội dung quản lý chướng ngại vật hàng không:

a) Phối hợp với Bộ Quốc phòng, Bộ Xây dựng lập quy hoạch tổng thể phát triển hệ thống sân bay dùng chung, sân bay của lực lượng vũ trang và hệ thống thiết bị bảo đảm hoạt động bay; chủ trì quy hoạch và có văn bản đề nghị Bộ Tổng Tham mưu Quân đội nhân dân Việt Nam ban hành bề mặt giới hạn độ cao công trình thuộc đồ án quy hoạch chung, đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng khu công nghiệp, khu đô thị, khu dân cư và các cao trình khác nằm ngoài bề mặt chướng ngại vật hàng không đối với sân bay dùng chung, sân bay của lực lượng vũ trang và hệ thống thiết bị bảo đảm hoạt động bay đã được công bố;

b) Phối hợp với Bộ Quốc phòng, Bộ Xây dựng và các cơ quan liên quan thống nhất việc quản lý các bề mặt chướng ngại vật hàng không đối với sân bay dùng chung, sân bay của lực lượng vũ trang và hệ thống thiết bị bảo đảm hoạt động bay; quản lý độ cao công trình thuộc đồ án quy hoạch chung, đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng khu công nghiệp, khu đô thị, khu dân cư, các cao trình khác;

c) Chỉ đạo cơ quan chức năng của tỉnh cấp phép xây dựng các công trình dưới bề mặt chướng ngại vật hàng không tại sân bay dùng chung, sân bay của lực lượng vũ trang và các đài, trạm vô tuyến điện hàng không đã công bố; cấp phép xây dựng các công trình dưới bề mặt chướng ngại vật thuộc đồ án quy hoạch chung, đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng khu công nghiệp, khu đô thị, khu dân cư và các cao trình khác đã được Bộ Tổng Tham mưu Quân đội nhân dân Việt Nam công bố;

d) Chủ trì, phối hợp với Bộ Quốc phòng, Bộ Xây dựng và các cơ quan liên quan duy trì, quản lý các bề mặt chướng ngại vật nhằm bảo đảm an toàn cho hoạt động bay tại các sân bay; ngăn ngừa, xử lý, cưỡng chế di dời hoặc hạ thấp độ cao theo quy định của pháp luật đối với các công trình vi phạm các bề mặt chướng ngại vật ảnh hưởng đến hoạt động bay; kiểm tra, xử lý việc xây dựng công trình và lắp đặt, duy trì hệ thống cảnh báo hàng không theo quy định;

đ) Phối hợp với Bộ Quốc phòng, Bộ Công an và các bộ, ngành có liên quan thanh tra, kiểm tra, giải quyết khiếu nại, tố cáo các hoạt động, lĩnh vực

liên quan đến vi phạm các bề mặt chướng ngại vật ảnh hưởng đến hoạt động bay tại các sân bay;

e) Chủ trì, phối hợp với các cơ quan, đơn vị thuộc Bộ Quốc phòng, Bộ Xây dựng trong việc lập quy hoạch quản lý, sử dụng không gian trên địa bàn; rà soát, điều chỉnh, bổ sung quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội và quy hoạch ngành, lĩnh vực của địa phương gắn với các quy hoạch tổng thể phát triển hệ thống sân bay dùng chung, sân bay của lực lượng vũ trang;

g) Chủ trì, phối hợp với các bộ, ngành có liên quan chỉ đạo triển khai thực hiện và tuyên truyền giáo dục pháp luật các nội dung Nghị định này; phổ biến tới các cơ quan, tổ chức, cá nhân ở địa phương trong việc duy trì, quản lý các bề mặt chướng ngại vật nhằm bảo đảm an toàn cho hoạt động bay tại các sân bay;

h) Phối hợp với Bộ Quốc phòng, Bộ Công an, Bộ Xây dựng và các cơ quan, đơn vị liên quan trong quá trình tổ chức thực hiện nhiệm vụ.

5. Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương nơi có cảng hàng không, sân bay đối với quy định thể thức bay chặn, bay kèm, bay ép tàu bay vi phạm vùng trời Việt Nam hạ cánh tại cảng hàng không, sân bay

a) Ban Chỉ đạo phòng, chống khủng bố tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương phối hợp với lực lượng của đơn vị thuộc Bộ Quốc phòng và các cơ quan, đơn vị liên quan xử lý tàu bay vi phạm bị ép hạ cánh tại cảng hàng không, sân bay trên địa bàn;

b) Xây dựng các phương án, quy trình triển khai xử lý tàu bay vi phạm vùng trời Việt Nam bị ép hạ cánh tại cảng hàng không, sân bay theo quy định của pháp luật.

c) Phối hợp với Bộ Quốc phòng, Bộ Công an, Bộ Xây dựng và các cơ quan, đơn vị liên quan trong quá trình tổ chức thực hiện nhiệm vụ.

## 6. Bộ Tài chính

a) Chỉ đạo các đơn vị hải quan tại các cảng hàng không quốc tế chủ trì kiểm tra, kiểm soát hàng hóa xuất khẩu, nhập khẩu, quá cảnh; hành lý của người xuất cảnh, nhập cảnh, quá cảnh theo quy định của pháp luật khi tàu bay vi phạm vùng trời Việt Nam hạ cánh tại cảng hàng không, sân bay;

b) Chỉ đạo các đơn vị hải quan tại các cảng hàng không quốc tế phối hợp với lực lượng an ninh hàng không và các lực lượng chức năng của Ban Chỉ đạo

phòng, chống khủng bố trong suốt quá trình điều tra, xác minh theo quy định của pháp luật đối với các vật phẩm nguy hiểm quy định tại điểm đ khoản 1 Điều 94 Luật Hàng không dân dụng Việt Nam.

7. Bộ Ngoại giao phối hợp với Bộ Xây dựng, Bộ Quốc phòng, Bộ Công an và các ban, bộ, ngành liên quan thực hiện hợp tác quốc tế trong xử lý đối với tàu bay mang quốc tịch nước ngoài vi phạm vùng trời Việt Nam bị bay chặn, bay kèm, bay ép hạ cánh tại cảng hàng không, sân bay theo quy định pháp luật Việt Nam và điều ước quốc tế mà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam là thành viên.

### **Điều 136. Trách nhiệm của các chủ đầu tư, chủ sở hữu công trình**

1. Thực hiện các thủ tục về đề nghị chấp thuận độ cao của công trình theo quy định tại Điều 86 của Nghị định này; chịu trách nhiệm về độ chính xác của các thông tin theo quy định tại Điều 83 và Điều 84 Nghị định này.

2. Chấp hành các quy định về độ cao được cấp phép, trong quá trình thi công phải bảo đảm cần trục, tháp cầu, thiết bị thi công không vươn vượt quá độ cao tính không đã được chấp thuận trong suốt quá trình thi công, chịu trách nhiệm đầu tư lắp đặt, duy trì liên tục hoạt động bình thường của hệ thống cảnh báo hàng không đối với công trình và thiết bị thi công.

3. Cung cấp dữ liệu cho Cục Hàng không Việt Nam và Tổng công ty Quản lý bay Việt Nam qua địa chỉ được nêu tại Điều 85 của Nghị định này.

4. Chịu sự thanh tra, kiểm tra của các cơ quan chức năng về thực hiện cấp phép và các nội dung quy định trong giấy phép xây dựng, các văn bản chấp thuận độ cao tính không và lắp đặt hệ thống cảnh báo hàng không.

## **Chương XII**

### **ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH**

**Điều 137. Kinh phí cho công tác quy hoạch, thiết lập, công bố, quản lý bề mặt chướng ngại vật hàng không và các đài, trạm vô tuyến điện hàng không**

Kinh phí cho công tác quy hoạch, thiết lập, công bố, quản lý bề mặt chướng ngại vật hàng không và các đài, trạm vô tuyến điện hàng không do ngân sách nhà nước bảo đảm theo phân cấp ngân sách hiện hành. Lập dự toán, quản lý và quyết toán kinh phí theo quy định của Luật Ngân sách nhà nước và các văn bản quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành.

**Điều 138. Hiệu lực thi hành**

1. Nghị định này có hiệu lực thi hành từ ngày 01 tháng 7 năm 2026.
2. Các Nghị định hết hiệu lực kể từ ngày Nghị định này có hiệu lực thi hành:
  - a) Nghị định số 125/2015/NĐ-CP ngày 04 tháng 12 năm 2015 của Chính phủ quy định chi tiết về quản lý hoạt động bay;
  - b) Nghị định số 139/2024/NĐ-CP ngày 24 tháng 10 năm 2024 của Chính phủ quy định thể thức bay chặn, bay kèm, bay ép tàu bay vi phạm vùng trời Việt Nam hạ cánh tại cảng hàng không, sân bay;
  - c) Nghị định số 32/2016/NĐ-CP ngày 06 tháng 5 năm 2016 của Chính phủ quy định về quản lý độ cao chướng ngại vật hàng không.
3. Bãi bỏ nội dung “tàu bay quân sự vào tham gia tìm kiếm, cứu nạn trong vùng thông báo bay của Việt Nam hoặc do Việt Nam đảm nhiệm” tại điểm b khoản 1 Điều 9 và nội dung “chuyến bay nước ngoài thực hiện hoạt động bay tìm kiếm, cứu nạn” tại điểm b khoản 2 Điều 9 Nghị định số 95/2010/NĐ-CP ngày 16 tháng 9 năm 2010 của Chính phủ quy định về cấp phép và phối hợp hoạt động với lực lượng tìm kiếm, cứu nạn nước ngoài tại Việt Nam.
4. Bãi bỏ Chương XXIV của Nghị định số 14/2026/NĐ-CP ngày 13 tháng 01 năm 2026 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 125/2015/NĐ-CP ngày 04 tháng 12 năm 2015 của Chính phủ quy định chi tiết về quản lý hoạt động bay.

**Điều 139. Quy định chuyển tiếp**

1. Các bề mặt chướng ngại vật hàng không của các cảng hàng không, sân bay đã được công bố phải được công bố lại trong thời hạn 24 tháng kể từ ngày Nghị định này có hiệu lực.
2. Các khu vực cấm bay, khu vực hạn chế bay, khu vực nguy hiểm; các phương thức bay, dữ liệu tin tức hàng không; các văn bản phê chuẩn, chấp thuận, công bố và quy chế phối hợp đã được ban hành trước ngày Nghị định này có hiệu lực tiếp tục được áp dụng cho đến khi được sửa đổi, thay thế hoặc bãi bỏ, nếu không trái với Nghị định này.
3. Trong thời hạn 12 tháng kể từ ngày Nghị định này có hiệu lực, Bộ Xây dựng chủ trì, phối hợp với Bộ Quốc phòng và Bộ Công an ban hành hoặc trình cấp có thẩm quyền ban hành quy chế phối hợp sử dụng vùng trời linh hoạt, kế hoạch sử dụng vùng trời và kế hoạch sử dụng vùng trời cập nhật theo quy định của Nghị định này.

## Điều 140. Tổ chức thực hiện

Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan ngang bộ, Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh, thành phố và các cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Nghị định này.

### Nơi nhận:

- Ban Bí thư Trung ương Đảng;
- Thủ tướng, các Phó Thủ tướng Chính phủ;
- Các bộ, cơ quan ngang bộ;
- HĐND, UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương;
- Văn phòng Trung ương và các Ban của Đảng;
- Văn phòng Tổng Bí thư;
- Văn phòng Chủ tịch nước;
- Hội đồng Dân tộc và các Ủy ban của Quốc hội;
- Văn phòng Quốc hội;
- Tòa án nhân dân tối cao;
- Viện kiểm sát nhân dân tối cao;
- Kiểm toán nhà nước;
- Ủy ban Trung ương Mặt trận Tổ quốc Việt Nam;
- Cơ quan trung ương của các tổ chức chính trị - xã hội;
- VPCP: BTCN, các PCN, Trợ lý TTg, các Vụ, Cục, Công báo;
- Lưu: VT, CN (2).

**TM. CHÍNH PHỦ**  
**KT. THỦ TƯỚNG**  
**PHÓ THỦ TƯỚNG**



**Phạm Gia Túc**



**Phụ lục**

*(Kèm theo Nghị định số 222/2026/NĐ-CP  
ngày 16 tháng 6 năm 2026 của Chính phủ)*

<b>Phụ lục Ia</b>	Phân cấp sân bay và các bề mặt giới hạn chướng ngại vật bảo đảm cho hoạt động của tàu bay dân dụng
<b>Phụ lục Ib</b>	Phân cấp và quy định các bề mặt giới hạn độ cao chướng ngại vật hàng không đối với sân bay của lực lượng vũ trang
<b>Phụ lục II</b>	Các bề mặt thu thập chướng ngại vật
<b>Phụ lục III</b>	Cảnh báo chướng ngại vật hàng không
<b>Phụ lục IV</b>	Thiết lập hành lang an toàn và khu vực hạn chế chướng ngại vật cho hệ thống thiết bị CNS
<b>Phụ lục V</b>	Mẫu đơn đề nghị chấp thuận độ cao công trình
<b>Phụ lục Va</b>	Mẫu chấp thuận độ cao tính không xây dựng công trình
<b>Phụ lục VI</b>	Tín hiệu, liên lạc vô tuyến và hành động trong quá trình bay chặn, bay kèm, bay ép hạ cánh
<b>Phụ lục VII</b>	Mẫu đề nghị cấp phép bay
<b>Mẫu số 7A</b>	Đề nghị cấp phép bay thường lệ cất, hạ cánh tại Việt Nam Application for Scheduled Flights with landing in/taking off from Viet Nam
<b>Mẫu số 7B</b>	Đề nghị cấp phép bay không thường lệ cất/hạ cánh tại Việt Nam Application for Non-scheduled Flight(s) landing in/taking off from Viet Nam
<b>Mẫu số 7C</b>	Đề nghị sửa đổi, hủy bỏ phép bay Application to Revise, Cancel Landing/Overflight Permit
<b>Mẫu số 7D</b>	Đề nghị cấp phép bay thường lệ bay qua Việt Nam Application for scheduled flights overflying Viet Nam
<b>Mẫu số 7Đ</b>	Đề nghị cấp phép bay không thường lệ bay qua Việt Nam Application for non-scheduled flights overflying Viet Nam
<b>Mẫu số 7E</b>	Đề nghị cấp phép bay cho chuyến bay qua hoặc hạ/cất cánh tại Việt Nam thuộc thẩm quyền của Cục Tác chiến Application for flight(s) overflying or landing in/taking off from Viet Nam under the authority of the General Staff Department of Operations

Mẫu số 7G	Mẫu kế hoạch thực hiện chuyến bay đối với chuyến bay qua, bay trong phần vùng thông báo bay trên biển quốc tế do Việt Nam quản lý Flight execution plan for overflights and flights operating within the flight information region over high sea managed by Vietnam
Phụ lục VIII	Mẫu phép bay
Mẫu số 8A	Phép bay thường lệ cho chuyến bay cất/hạ cánh tại Việt Nam Permit for Scheduled Flights with landing at/taking off from Viet Nam
Mẫu số 8B	Phép bay cho chuyến bay không thường lệ cất/hạ cánh tại Việt Nam Permit for Non-scheduled Flight(s) with landing at/taking off from Viet Nam
Mẫu số 8C	Phép bay sửa đổi Permit to Revise Landing/Overflight Permit
Mẫu số 8D	Phép bay thường lệ bay qua Việt Nam Permit for scheduled flights overflying Viet Nam
Mẫu số 8Đ	Phép bay không thường lệ bay qua Việt Nam Permit for non-scheduled flights overflying Viet Nam
Mẫu số 8E	Phép bay cho chuyến bay qua hoặc hạ/cất cánh tại Việt Nam thuộc thẩm quyền của Cục Tác chiến Permit for flights overflying or landing at/taking off from Vietnam under the authority of the Operations Department
Phụ lục IX	Mẫu văn bản đề nghị trình cơ quan có thẩm quyền về việc thiết lập, điều chỉnh, hủy bỏ đường hàng không

**Phụ lục Ia**  
**PHÂN CẤP SÂN BAY VÀ CÁC BỀ MẶT GIỚI HẠN CHƯỚNG NGẠI VẬT**  
**BẢO ĐẢM CHO HOẠT ĐỘNG CỦA TÀU BAY DÂN DỤNG**

**Mục 1**  
**PHÂN CẤP SÂN BAY**

Sân bay có hoạt động bay dân dụng được phân cấp theo mã số 1, 2, 3, 4 và mã chữ A, B, C, D, E, F. Bộ Xây dựng quy định cấp sân bay cho từng sân bay có hoạt động của tàu bay dân dụng.

**Mục 2**  
**PHÂN LOẠI ĐƯỜNG CÁT HẠ CÁNH (CHC) VÀ PHÂN NHÓM**  
**MÁY BAY THIẾT KẾ (AEROPLANE DESIGN GROUP)**

**I. PHÂN LOẠI ĐƯỜNG CÁT HẠ CÁNH**

1. Đường CHC không có thiết bị.
2. Đường CHC có thiết bị gồm:
  - a) Đường CHC tiếp cận giản đơn;
  - b) Đường CHC tiếp cận chính xác CAT I, II và III.

**II. PHÂN NHÓM MÁY BAY THIẾT KẾ (Aeroplane Design Group (ADG))**

*Ghi chú:* Mục đích của phân nhóm máy bay thiết kế (ADG) là để quản lý chướng ngại vật xung quanh sân bay theo thông số kỹ thuật của máy bay. ADG sử dụng hai tiêu chí gồm tốc độ đồng hồ (indicated airspeed) của máy bay tại điểm ngưỡng đường CHC trong quá trình hạ cánh và tiêu chí thứ hai dựa trên chiều dài sải cánh của máy bay.

1 ADG phải được xác định cho mỗi đường CHC theo đặc điểm của máy bay khai thác chính trên đường CHC đó.

2 ADG phải được xác định theo Bảng 1-2, bằng cách chọn ADG tương ứng với giá trị cao nhất của tốc độ (IAS) tại ngưỡng đường CHC và sải cánh của máy bay có ý định khai thác trên đường CHC đó.

*Ghi chú:* IAS tại ngưỡng đường CHC ( $V_{at}$ ) bằng với vận tốc thất tốc  $V_{so}$  nhân với 1,3 hoặc bằng vận tốc  $V_{slg}$  nhân với 1,23 trong cấu hình hạ cánh tại trọng tải hạ cánh lớn nhất theo chứng nhận. Nếu có cả vận tốc  $V_{so}$  và vận tốc  $V_{slg}$  thì áp dụng giá trị  $V_{at}$  cao hơn.

**Bảng 1-2. Nhóm máy bay thiết kế (ADG)**

ADG	IAS tại ngưỡng đường CHC		Sải cánh
I	Nhỏ hơn 169 km/h (91 kt)	và	Nhỏ hơn 24 m
IIA	Nhỏ hơn 169 km/h (91 kt)	và	Từ 24 m đến dưới 36 m
IIB	Từ 169 km/h (91 kt) đến dưới 224 km/h (121 kt)	và	Nhỏ hơn 36 m

<b>IIIC</b>	Từ 224 km/h (121 kt) đến dưới 307 km/h (166 kt)	và	Nhỏ hơn 36 m
<b>III</b>	Nhỏ hơn 307 km/h (166 kt)	và	Từ 36 m đến dưới 52 m
<b>IV</b>	Nhỏ hơn 307 km/h (166 kt)	và	Từ 52 m đến dưới 65 m
<b>V</b>	Nhỏ hơn 307 km/h (166 kt)	và	Từ 65 m đến dưới 80 m

*Ghi chú 1:* Các ví dụ sau minh họa cách xác định ADG.

Ví dụ 1: Nếu máy bay khai thác chính có IAS của máy bay tại ngưỡng đường CHC là 161 km/h (87 kt) và chiều dài sải cánh của máy bay là 20 m, thì nhóm máy bay thiết kế là nhóm I.

Ví dụ 2: Nếu máy bay khai thác chính có vận tốc của máy bay tại điểm ngưỡng đường CHC là 224 km/h (121 kt) và chiều dài sải cánh của máy bay là 52 m, thì nhóm máy bay thiết kế là nhóm IV.

### Mục 3

## **DẢI BAY VÀ KHU VỰC AN TOÀN CUỐI ĐƯỜNG CÁT HẠ CÁNH**

1. Dải bay: Xem hình 1-PLIa.

Một đường CHC và các đoạn dừng liên quan phải được bao gồm trong dải bay.

a) Chiều dài dải bay:

Một dải bay phải kéo từ trước ngưỡng và vượt qua mép cuối đường CHC hoặc đoạn dừng một khoảng cách tối thiểu:

- 60 m khi đường CHC có mã số là 1 và đường CHC có thiết bị;
- 30 m khi đường CHC có mã số là 1 và đường CHC không có thiết bị.

b) Chiều rộng dải bay:

- Chiều rộng dải bay của đường CHC tiếp cận chính xác được mở sang ngang về mỗi bên tới một khoảng cách tối thiểu:

+ 140 m khi mã số là 3 hoặc 4 về mỗi bên của trục tim đường CHC và kéo dài hết chiều dài dải bay;

+ 70 m khi mã số là 1 hoặc 2 về mỗi bên của trục tim đường CHC và kéo dài hết chiều dài dải bay.

- Chiều rộng dải bay của đường CHC tiếp cận gián đoạn được mở rộng về mỗi bên theo phương ngang tới một khoảng cách tối thiểu:

+ 140 m khi mã số là 3 hoặc 4 về mỗi bên của trục tim đường CHC và kéo dài hết chiều dài dải bay;

+ 70 m khi mã số là 1 hoặc 2 về mỗi bên của trục tim đường CHC và kéo dài hết chiều dài dải bay.

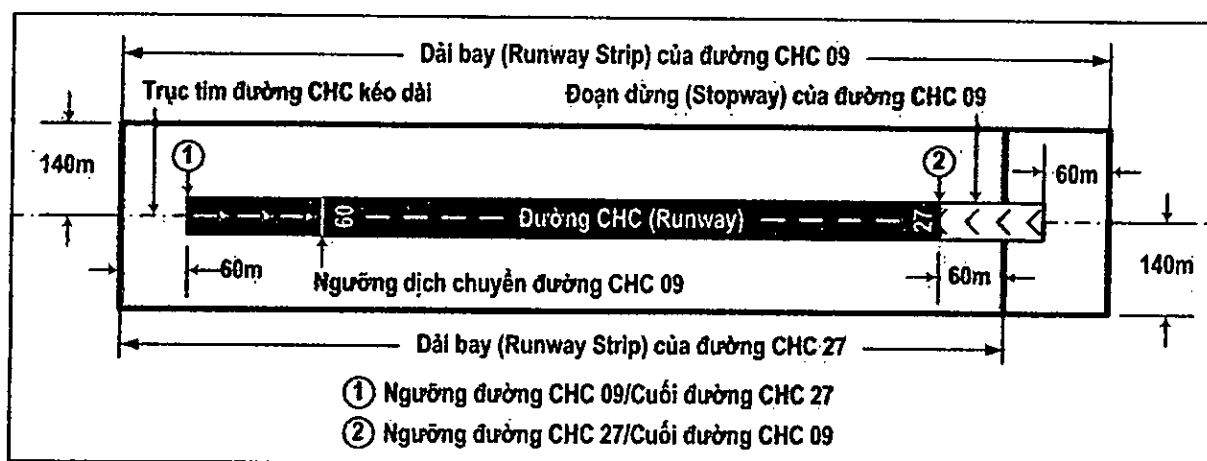
- Chiều rộng dải bay của đường CHC không có thiết bị được mở rộng về mỗi bên theo phương ngang hết chiều dài dải bay tới một khoảng cách tối thiểu:

+ 75 m khi mã số là 4 về mỗi bên của trục tim đường CHC và kéo dài hết chiều dài dải bay;

+ 55 m khi mã số là 3 về mỗi bên của trục tim đường CHC và kéo dài hết chiều dài dải bay;

+ 40 m khi mã số là 2 về mỗi bên của trục tim đường CHC và kéo dài hết chiều dài dải bay; và

+ 30 m khi mã số là 1 về mỗi bên của trục tim đường CHC và kéo dài hết chiều dài dải bay.



**Hình 1-PLIa: Dải bay tối thiểu (Runway strip) của đường CHC mã số 1 hoặc 2**

2. Khu vực an toàn cuối đường CHC (Runway end safety area - RESA) Xem hình 2-PLIa.

a) Phải thiết lập khu vực RESA tại cuối mỗi dải bay của một đường CHC khi:

- Mã số là 3 hoặc 4;

- Mã số là 1 hoặc 2 và một đường CHC có thiết bị.

b) Nên thiết lập khu vực RESA tại cuối mỗi dải bay của một đường CHC khi mã số là 1 hoặc 2 và một đường CHC không có thiết bị.

c) Kích thước khu vực an toàn cuối đường CHC.

- Khu vực RESA được kéo dài từ cuối dải bay đến khoảng cách tối thiểu là:

+ 90 m với các trường hợp:

+ Mã số là 3 hoặc 4;

+ Mã số là 1 hoặc 2 và đường CHC có thiết bị;

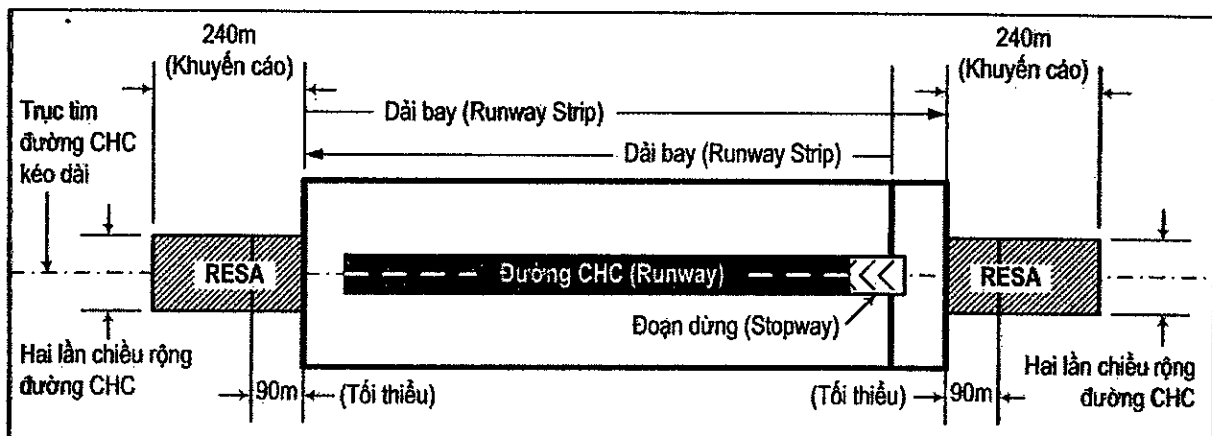
d) Nếu có thể thiết lập một hệ thống hãm tàu bay, chiều dài trên có thể được giảm xuống dựa trên đặc điểm kỹ thuật thiết kế của hệ thống hãm tàu bay.

đ) Trong điều kiện cho phép, khu vực RESA nên được kéo dài từ cuối dải bay tới khoảng cách tối thiểu là:

- 240 m với mã số là 3 hoặc 4 hoặc giảm xuống khi có hệ thống hãm tàu bay;
- 120 m với mã số là 1 hoặc 2 và một đường CHC có thiết bị hoặc giảm xuống khi có hệ thống hãm tàu bay;
- 30 m với mã số là 1 hoặc 2 và đường CHC không có thiết bị.

e) Chiều rộng khu vực RESA ít nhất bằng hai lần chiều rộng thực tế của đường CHC liên quan.

g) Trong điều kiện cho phép, chiều rộng khu vực an toàn cuối đường CHC lấy bằng với chiều rộng dải bay.



**Hình 2-PL1a: Khu vực RESA của đường CHC mã số 3 hoặc 4**

#### Mục 4

### HẠN CHẾ VÀ LOẠI BỎ CHƯỚNG NGẠI VẬT

*Ghi chú 1:* Phần này mô tả việc quản lý các chướng ngại vật trong ranh giới sân bay và vùng lân cận. Các quy định sau đây cho phép xác định vùng trời xung quanh sân bay cần được bảo đảm không có chướng ngại vật và vùng trời ở đó có thể áp dụng linh hoạt các quy định quản lý chướng ngại vật. Điều này cho phép các hoạt động bay hiện tại và dự kiến tại sân bay được thực hiện an toàn, ngăn chặn việc sân bay bị khai thác hạn chế hoặc không thể sử dụng do sự phát triển của các chướng ngại vật.

Điều này đạt được bằng cách thiết lập các bề mặt chướng ngại vật (OLS) bao gồm các bề mặt không có chướng ngại vật (OFS) và các bề mặt đánh giá chướng ngại vật (OES) nhằm ngăn chặn sự phát triển của các chướng ngại vật bao gồm cả cố định và di động mà có thể ảnh hưởng đến an toàn và điều hòa của hoạt động bay hàng không dân dụng tại một sân bay.

*Ghi chú 2:* Phạm vi ngang và cao của OLS sẽ được sử dụng để xác định các yêu cầu đối với thu thập các bộ dữ liệu địa hình và chướng ngại vật.

### 1. Quy định chung.

Các quy trình này nhằm ngăn chặn sự phát triển của các chướng ngại vật bao gồm cả cố định và di động, mà có thể ảnh hưởng đến an toàn và điều hòa của hoạt động bay hàng không dân dụng tại một sân bay.

*Ghi chú:* Tàu bay đang lăn, tàu bay được kéo và phương tiện đang di chuyển được coi là vật thể di động trong khi các tòa nhà, tàu bay và phương tiện đang đỗ được coi là vật thể cố định.

### 2. Các bề mặt không có chướng ngại vật.

*Ghi chú:* Mục đích của các bề mặt không có chướng ngại vật là để thiết lập vùng trời bảo đảm khả năng tiếp nhận tàu bay của sân bay và sự an toàn cho các hoạt động bằng cách bảo đảm an toàn cho tàu bay trong quá trình tiếp cận và hủy bỏ hạ cánh.

#### 2.1 Bề mặt tiếp cận.

*Ghi chú:* Mục đích của bề mặt tiếp cận là để thiết lập vùng trời được duy trì không có chướng ngại vật để bảo vệ tàu bay ở giai đoạn quan sát bằng mắt trong khi tiếp cận để hạ cánh theo độ dốc tiêu chuẩn  $3,0^\circ$ . Xem hình 3-PL1a.

2.1.1 Mô tả: Một bề mặt nghiêng ở trước ngưỡng đường CHC.

2.1.2 Đặc điểm: Các giới hạn của bề mặt tiếp cận phải bao gồm:

a) Một cạnh trong có chiều dài xác định, nằm ngang và vuông góc với trục tim kéo dài của đường CHC, nằm trước ngưỡng đường CHC một khoảng cách xác định;

b) Hai cạnh bên bắt đầu từ hai đầu của cạnh trong và mở rộng đều với tỷ lệ xác định so với trục tim kéo dài của đường CHC;

c) Một cạnh ngoài song song với cạnh trong.

2.1.3 Bề mặt tiếp cận phải được thay đổi khi sử dụng các phương thức tiếp cận lệch ngang (lateral offset) hoặc tiếp cận lệch góc (angular offset) hoặc tiếp cận cong (curved approaches). Đối với các phương thức tiếp cận này, bề mặt tiếp cận được thiết lập gồm: hai cạnh bắt đầu từ các đầu của cạnh trong và mở rộng đều với tỷ lệ xác định theo đường thẳng lệch ngang hoặc lệch góc hoặc theo đường cong.

2.1.4 Mức cao của cạnh trong phải bằng với mức cao của điểm giữa của ngưỡng đường CHC.

2.1.5 Độ dốc của bề mặt tiếp cận phải được xác định theo các trường hợp sau:

a) Khi áp dụng phương thức tiếp cận thẳng (straight-in approaches): độ dốc của bề mặt tiếp cận được xác định trên mặt phẳng thẳng đứng có chứa trục tim của đường CHC và phần kéo dài;

b) Khi áp dụng phương thức tiếp cận lệch ngang (lateral offset), tiếp cận lệch góc (angular offset) hoặc tiếp cận cong (curved approaches): dọc theo các đoạn đường bay thẳng của phương thức tiếp cận, độ dốc của bề mặt tiếp cận được xác định trên mặt phẳng thẳng đứng chứa trục tim của phương thức tiếp cận lệch ngang hoặc tiếp cận lệch góc hoặc tiếp cận cong hoặc dọc theo các đoạn cong của phương thức tiếp cận, độ dốc của bề mặt tiếp cận được xác định trên mặt phẳng thẳng đứng tiếp tuyến với đường bay cong chiếu trên mặt đất.

2.1.6 Trừ trường hợp bề mặt tiếp cận được nâng lên để tuân thủ các góc tiếp cận lớn hơn  $3,0^\circ$ , độ dốc của bề mặt tiếp cận không được lớn hơn độ dốc được chỉ định trong Bảng 2-1 đối với đường CHC không có thiết bị và Bảng 2-2 đối với đường CHC có thiết bị; các kích thước khác của bề mặt tiếp cận không được nhỏ hơn các kích thước được chỉ định trong Bảng 2-1 và Bảng 2-2.

2.1.7 Độ dốc của bề mặt tiếp cận không được tăng lên để tạo điều kiện cho chương ngại vật phát triển.

*Ghi chú:* Độ dốc của bề mặt tiếp cận được thiết kế để thích ứng với các phương thức tiếp cận có độ dốc lớn hơn  $3,0^\circ$ . Các thông số kỹ thuật liên quan đến việc điều chỉnh bề mặt tiếp cận được nêu trong PANS-Aerodromes (Doc 9981) của ICAO, Phần II, Chương 10.

2.1.8 Khi phương thức tiếp cận có góc tiếp cận nhỏ hơn  $3,0^\circ$ , thì độ dốc của bề mặt tiếp cận phải được giảm xuống.

2.1.9 Khi độ dốc của bề mặt bảo vệ chương ngại vật của hệ thống đèn chỉ thị đường trượt tiếp cận (VASIS) thấp hơn độ dốc được chỉ định trong Bảng 2-1 và Bảng 2-2, thì độ dốc của bề mặt tiếp cận phải được giảm xuống cho phù hợp với độ dốc của bề mặt bảo vệ chương ngại vật.

2.1.10 Khi độ dốc của bề mặt tiếp cận bị giảm xuống, chiều dài bề mặt tiếp cận phải điều chỉnh đến giá trị bảo đảm việc bảo vệ đến chiều cao bằng với chiều cao theo chiều dài và độ dốc của Bảng 2-1 và Bảng 2-2.

2.1.11 Trên đường CHC tiếp cận bằng thiết bị, khi chiều cao vượt chương ngại vật cao hơn 150 m (500 ft) so với ngưỡng đường CHC, thì chiều dài bề mặt tiếp cận không được nhỏ hơn giá trị lớn hơn thuộc 02 trường hợp sau:

- a) Chiều dài được chỉ định trong Bảng 2-2;
- b) Chiều dài cần thiết để đạt đến độ cao vượt chương ngại vật.

**Bảng 2-1. Các kích thước và độ dốc của bề mặt tiếp cận các đường CHC không có thiết bị**

ADG	I	IIA-IIB	IIC	III	IV	V
Khoảng cách đến ngưỡng	30m	60m	60m	60m	60m	60m
Chiều dài cạnh trong	60m <sup>a,b</sup>	80m <sup>c,d</sup>	100m <sup>d</sup>	125m	135m	150m
Mở rộng	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Chiều dài	1 600m <sup>e</sup>	2 500m <sup>e</sup>	2 500m <sup>e</sup>	2 500m <sup>e</sup>	2 500m <sup>e</sup>	2 500m <sup>e</sup>
Độ dốc	5% <sup>f</sup>	4% <sup>f</sup>	3.33% <sup>f</sup>	3.33% <sup>f</sup>	3.33% <sup>f</sup>	3.33% <sup>f</sup>

a. Khi chiều rộng đường CHC lớn hơn 23 m và đến 30 m, chiều dài cạnh trong tăng lên 80 m.

b. Khi chiều rộng đường CHC lớn hơn 30 m, chiều dài cạnh trong được tăng lên 100 m.

c. Khi chiều rộng đường CHC lớn hơn 30 m và đến 45 m, chiều dài cạnh trong tăng lên 100 m.

d. Khi chiều rộng đường CHC lớn hơn 45 m, chiều dài cạnh trong được tăng lên 110 m.

đ. Xem 2.1.10

e. Xem 2.1.8 và 2.1.9.

**Bảng 2-2. Các kích thước và độ dốc của bề mặt tiếp cận các đường CHC có thiết bị**

ADG	I	IIA-IIB	IIC	III	IV	V
Khoảng cách đến ngưỡng	60m	60m	60m	60m	60m	60m
Chiều dài cạnh trong	110m <sup>a</sup>	125m <sup>b</sup>	155m <sup>c</sup>	175m	185m	200m
Mở rộng	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Chiều dài	4 500m <sup>d</sup>	4 500m <sup>d</sup>	4 500m <sup>d</sup>	4 500m <sup>d</sup>	4 500m <sup>d</sup>	4 500m <sup>d</sup>
Độ dốc	3.33% <sup>d</sup>	3.33% <sup>d</sup>	3.33% <sup>d</sup>	3.33% <sup>d</sup>	3.33% <sup>d</sup>	3.33% <sup>d</sup>

a. Khi chiều rộng đường CHC lớn hơn 30 m, chiều dài cạnh trong tăng lên 125 m.

b. Khi chiều rộng đường CHC lớn hơn 30 m, chiều dài cạnh trong tăng lên 140 m.

c. Khi chiều rộng đường CHC bằng 30 m hoặc nhỏ hơn, chiều dài cạnh trong giảm xuống 140 m.

d. Xem 2.1.10

đ. Xem 2.1.8 và 2.1.9.

2.2 Các bề mặt chuyển tiếp.

*Ghi chú:* mục đích của các bề mặt chuyển tiếp là thiết lập vùng trời được duy trì không có chướng ngại vật cố định để bảo vệ tàu bay khi bay thông trường dọc đường CHC hoặc thực hiện thao tác bay lên lại của một phương thức tiếp cận tiêu chuẩn 3,0°, vượt ra ngoài bề mặt tiếp cận. Xem Hình 3-PLIa.

2.2.1 Mô tả: bề mặt chuyển tiếp là một bề mặt phức tạp được bố trí dọc theo đường CHC và một phần của bề mặt tiếp cận, cách trục tim đường CHC một khoảng cách xác định, có độ dốc lên ra ngoài đến một chiều cao xác định.

2.2.2 Đặc điểm: giới hạn của bề mặt chuyển tiếp bao gồm:

a) Cạnh dưới bắt đầu từ cạnh bên của bề mặt tiếp cận, tại mức cao của cạnh trên của bề mặt chuyển tiếp, kéo xuống theo cạnh bên của bề mặt tiếp cận đến cạnh trong của bề mặt tiếp cận và từ đó tiếp tục kéo theo đường song song với trục tim đường CHC ở một khoảng cách xác định, kéo dài tiếp cho đến hết chiều dài của dải bay;

b) Cạnh trên ở chiều cao 60 m so với mức cao của ngưỡng cao nhất của đường CHC.

2.2.3 Mức cao của một điểm trên cạnh dưới phải là:

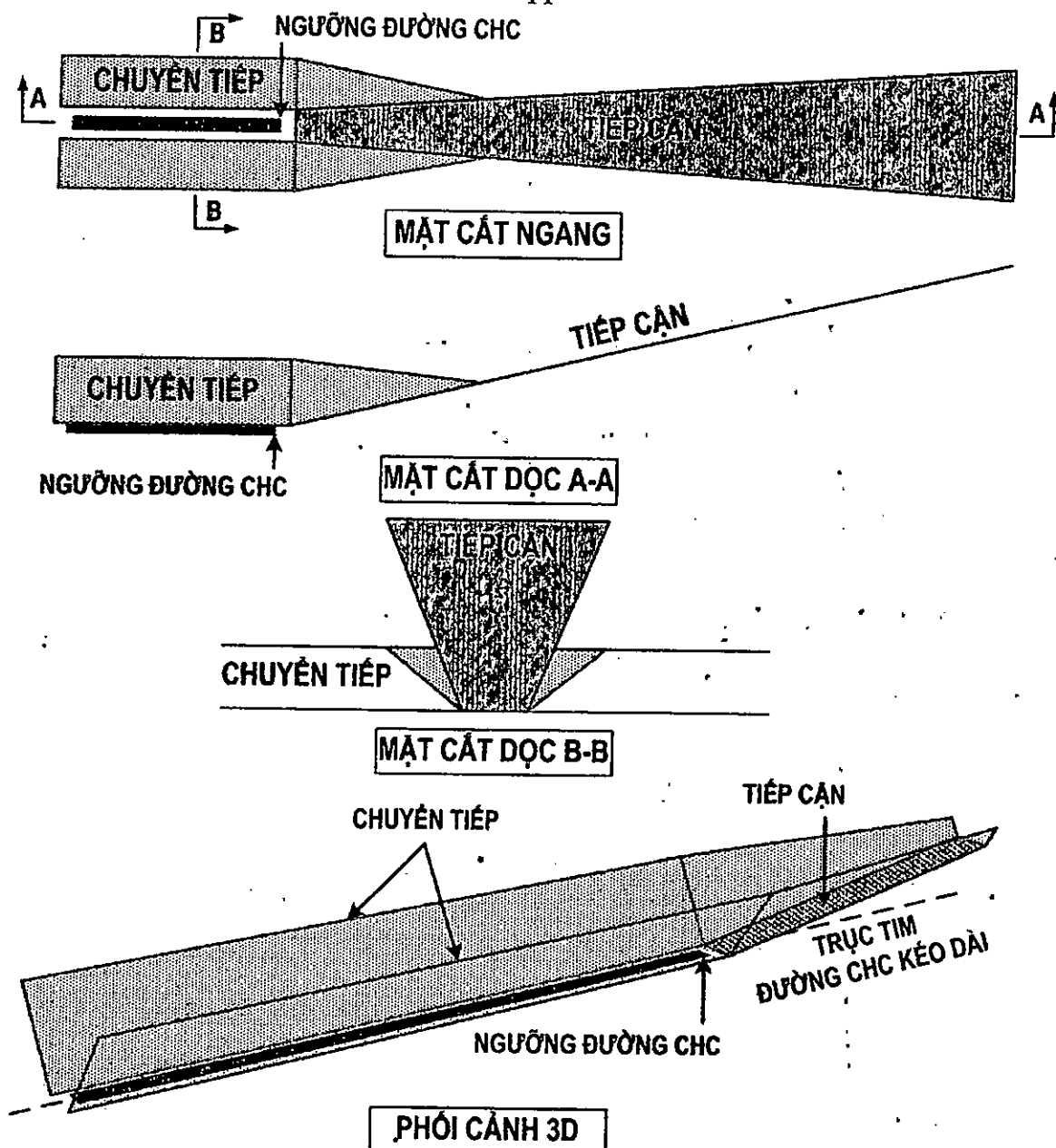
a) Đối với phần dọc theo cạnh bên của bề mặt tiếp cận: bằng với mức cao của bề mặt tiếp cận tại điểm đó;

b) Đối với phần nằm dọc theo trục tim đường CHC và phần kéo dài sau ngưỡng: bằng với mức cao của điểm gần nhất trên trục tim đường CHC hoặc phần kéo dài.

*Ghi chú:* Do quy định tại mục b, nên các bề mặt chuyển tiếp dọc theo đường song song với trục tim đường CHC sẽ cong nếu mặt cắt đường CHC cong, hoặc thẳng nếu mặt cắt đường CHC thẳng. Cạnh trên của các bề mặt chuyển tiếp cũng sẽ cong hoặc thẳng tùy thuộc vào mặt cắt đường CHC.

2.2.4 Độ dốc của các bề mặt chuyển tiếp phải được xác định trên mặt phẳng thẳng đứng vuông góc với mặt phẳng thẳng đứng chứa trục tim đường CHC hoặc phần kéo dài của trục tim đường CHC.

2.2.5 Độ dốc của bề mặt chuyển tiếp không được lớn hơn 20%.



**Hình 3-PLIa: Bề mặt tiếp cận và các bề mặt chuyển tiếp.**

### 2.3 Bề mặt tiếp cận trong.

*Ghi chú:* bề mặt tiếp cận trong bảo vệ tàu bay khỏi các chướng ngại vật cố định và di động nằm phía trước ngưỡng đường CHC, trong giai đoạn giảm thấp của thao tác hạ cánh (balked landing) hoặc thao tác bay lên lại cuối một phương thức tiếp cận tiêu chuẩn  $3,0^\circ$ , Xem Hình 4-PLIa và Hình 5-PLIa.

2.3.1 Mô tả: bề mặt tiếp cận trong là một phần hình chữ nhật của bề mặt tiếp cận, nằm ngay trước ngưỡng đường CHC.

2.3.2 Đặc điểm: giới hạn của bề mặt tiếp cận trong bao gồm:

a) Cạnh trong cùng vị trí với cạnh trong của bề mặt tiếp cận, nhưng có chiều dài được quy định riêng;

b) Hai cạnh bên bắt đầu từ hai đầu của cạnh trong và kéo dài song song với mặt phẳng thẳng đứng chứa trục tim đường CHC;



a. Chiều dài của cạnh trong được tăng lên 140 m tại những sân bay có khai thác máy bay mã F không được trang bị hệ thống điện tử hàng không kỹ thuật số để cung cấp mệnh lệnh điều khiển duy trì vệt bay đã được thiết lập trước trong khi thực hiện thao tác bay lên lại.

b. Xem mục 2.3.7.

#### 2.4 Các bề mặt chuyển tiếp trong.

*Ghi chú:* các bề mặt chuyển tiếp bên trong nhằm mục đích thiết lập vùng trời cần duy trì điều kiện không có chướng ngại vật cố định và di động để bảo vệ máy bay trong giai đoạn bay lên cao của thao tác huỷ bỏ hạ cánh hoặc thao tác bay lên lại cuối một phương thức tiếp cận tiêu chuẩn  $3,0^\circ$ , vượt ra ngoài bề mặt tiếp cận trong. Xem Hình 4-PLIa và Hình 5-PLIa.

2.4.1 Mô tả: đối với đường CHC không có thiết bị và tiếp cận giản đơn: bề mặt chuyển tiếp trong là một bề mặt phức tạp có khoảng cách xác định so với trục tim đường CHC, bao gồm hai phần liên tiếp: phần thứ nhất là mặt phẳng đứng đến một chiều xác định; tiếp đến phần thứ 2 là một mặt phẳng nghiêng có độ dốc lên ra ngoài đến một chiều cao xác định.

Đối với đường CHC tiếp cận chính xác: bề mặt chuyển tiếp trong tương tự như mặt chuyển tiếp, nhưng gần đường CHC hơn.

2.4.2 Đặc điểm: đối với các đường CHC không có thiết bị và tiếp cận giản đơn.

Giới hạn của phần thẳng đứng của mặt chuyển tiếp trong bao gồm:

Cạnh dưới bắt đầu từ cạnh bên của bề mặt tiếp cận trong tại một chiều cao xác định phía trên cạnh trong của bề mặt đó, kéo xuống theo cạnh bên của bề mặt tiếp cận trong đến cạnh dưới của bề mặt tiếp cận trong, từ đó dọc theo đường song song và cách trục tim đường CHC một khoảng cách xác định, kéo tiếp đến một chiều dài xác định sau ngưỡng, từ đó kéo thẳng đứng lên đến một chiều cao xác định.

Cạnh trên song song và cao hơn trục tim đường CHC một khoảng xác định.

Giới hạn của phần mặt nghiêng của mặt chuyển tiếp trong bao gồm:

Cạnh dưới bắt đầu tại điểm cuối của bề mặt tiếp cận trong và kéo xuống theo cạnh bên đó đến cạnh trên của phần thẳng đứng, kéo tiếp theo cạnh trên đó;

Cạnh trên song song với trục tim đường CHC và cao hơn mức cao của ngưỡng đường CHC cao nhất 60 m.

2.4.3 Đặc điểm: đối với các đường CHC tiếp cận chính xác, giới hạn của bề mặt chuyển tiếp trong bao gồm:

a) Cạnh dưới bắt đầu tại điểm cuối của bề mặt tiếp cận trong, kéo xuống dọc theo cạnh bên của bề mặt tiếp cận trong đến cạnh trong của bề mặt đó, từ đó chạy song song và cách trục tim đường CHC và phần kéo dài của nó một khoảng xác định, đến cạnh trong của bề mặt huỷ bỏ hạ cánh và từ đó kéo lên theo cạnh bên của bề mặt huỷ bỏ hạ cánh đến cạnh trên; và

b) Cạnh trên được xác định ở chiều cao 60 m so với mức cao của ngưỡng đường CHC cao nhất.

2.4.4 Đối với đường CHC không có thiết bị và đường CHC tiếp cận giản đơn, mức cao của một điểm thuộc:

a) Cạnh dưới của phần thẳng đứng:

- Dọc theo cạnh bên của bề mặt tiếp cận trong: bằng với mức cao của bề mặt tiếp cận trong tại điểm đó;

- Phía sau cạnh trong của bề mặt tiếp cận trong: bằng với mức cao của điểm gần nhất nằm trên trục tim và trục tim kéo dài của đường CHC.

b) Cạnh trên của phần thẳng đứng: bằng với chiều cao cụ thể so với điểm gần nhất nằm trên trục tim và trục tim kéo dài của đường CHC.

c) Cạnh dưới của phần nghiêng:

- Dọc theo cạnh bên của bề mặt tiếp cận trong: bằng với mức cao của bề mặt tiếp cận trong tại điểm đó;

- Dọc theo cạnh trên của phần thẳng đứng: Bằng với mức cao cạnh trên của phần nằm dưới tại điểm đó.

*Ghi chú:* Do các quy định tại điểm a), b) và c) ở trên, hai phần của bề mặt chuyển tiếp trong dọc theo trục đường CHC sẽ có dạng cong nếu mặt cắt dọc của đường CHC cong hoặc phẳng nếu mặt cắt dọc của đường CHC là đường thẳng. Các cạnh trên của cả hai phần của bề mặt chuyển tiếp trong cũng sẽ cong hoặc thẳng tương ứng với hình dạng của mặt cắt dọc đường CHC.

2.4.5 Đối với đường CHC tiếp cận chính xác, mức cao của một điểm của cạnh dưới bề mặt chuyển tiếp trong được xác định như sau:

Dọc theo cạnh bên của bề mặt tiếp cận trong và bề mặt huỷ bỏ hạ cánh: bằng với mức cao của bề mặt tương ứng tại điểm đó;

Dọc theo trục tim và trục tim kéo dài của đường CHC: bằng với mức cao của điểm gần nhất nằm trên trục tim, trục tim kéo dài của đường CHC.

*Ghi chú:* do quy định tại điểm b), bề mặt chuyển tiếp trong dọc theo trục tim đường CHC sẽ có dạng cong nếu mặt cắt dọc của đường CHC cong hoặc phẳng nếu mặt cắt dọc của đường CHC là đường thẳng. Cạnh trên của bề mặt chuyển tiếp trong cũng sẽ có dạng cong hoặc thẳng, tương ứng với hình dạng của mặt cắt dọc đường CHC.

2.4.6 Độ dốc của bề mặt chuyển tiếp trong được xác định:

Tại phần giữa của các cạnh trong của bề mặt tiếp cận trong và bề mặt huỷ bỏ hạ cánh: trong mặt phẳng thẳng đứng vuông góc với mặt phẳng thẳng đứng chứa trục tim, trục tim kéo dài của đường CHC;

Tại phần trước cạnh trong của bề mặt tiếp cận trong:

a) Trường hợp áp dụng phương thức tiếp cận thẳng (straight-in approaches): trong mặt phẳng thẳng đứng vuông góc với mặt phẳng thẳng đứng chứa trục tim, trục tim kéo dài của đường CHC;

b) Trường hợp áp dụng phương thức tiếp cận lệch ngang (lateral offset), tiếp cận lệch góc (angular offset) hoặc tiếp cận cong (curved approaches): dọc theo các đoạn đường bay thẳng, độ dốc được xác định trên mặt phẳng thẳng đứng vuông góc với mặt phẳng thẳng đứng chứa đoạn đường bay thẳng hoặc dọc theo các đoạn cong của phương thức tiếp cận, độ dốc được xác định trên mặt phẳng thẳng đứng tiếp tuyến với đường bay cong chiếu trên mặt đất (curved ground track).

2.4.7 Độ dốc của bề mặt chuyển tiếp trong đối với đường CHC không có thiết bị không được lớn hơn giá trị quy định trong Bảng 2-6, chiều cao của mặt phẳng thẳng đứng không được thấp hơn giá trị quy định trong Bảng 2-6.

2.4.8 Độ dốc của bề mặt chuyển tiếp trong đối với đường CHC tiếp cận giản đơn không được lớn hơn giá trị quy định trong Bảng 2-7, chiều cao của mặt phẳng thẳng đứng không được thấp hơn giá trị quy định trong Bảng 2-7.

2.4.9 Độ dốc của bề mặt chuyển tiếp trong đối với đường CHC tiếp cận chính xác không được lớn hơn giá trị quy định trong Bảng 2-8.

**Bảng 2-6. Các kích thước của các bề mặt chuyển tiếp trong các đường CHC không có thiết bị**

Nhóm tàu bay thiết kế	I	IIA-IIB	IIC	III	IV	V
Chiều cao phần thẳng đứng	6 m	6 m	8.4 m	10 m	5 m	5 m
Độ dốc phần nghiêng	40 %	40 %	33.3 %	33.3 %	33.3 %	33.3 %
Chiều dài	a	a	1 800 m <sup>b</sup>	1 800 m <sup>b</sup>	1 800 m <sup>b</sup>	1 800 m <sup>b</sup>

a. Đến cuối dải bay.

b. Hoặc đến cuối đường CHC, chọn chiều dài nhỏ hơn.

**Bảng 2-7. Các kích thước của các bề mặt chuyển tiếp trong các đường CHC tiếp cận giản đơn**

Nhóm tàu bay thiết kế	I	IIA-IIB	IIC	III	IV	V
Chiều cao phần thẳng đứng	6 m	6 m	5 m	5 m	5 m	5 m
Độ dốc phần nghiêng	40 %	40 %	33.3 %	33.3 %	33.3 %	33.3 %
Chiều dài	a	a	1 800 m <sup>b</sup>	1 800 m <sup>b</sup>	1 800 m <sup>b</sup>	1 800 m <sup>b</sup>

a. Đến cuối dải bay;

b. Hoặc đến cuối đường CHC, chọn chiều dài nhỏ hơn.

**Bảng 2-8. Các kích thước của các bề mặt chuyển tiếp trong các đường CHC tiếp cận chính xác**

Nhóm tàu bay thiết kế	I	IIA-IIB	IIC	III	IV	V
Độ dốc phần nghiêng	40 %	40 %	33.3 %	33.3 %	33.3 %	33.3 %
Chiều dài	a	a	a	a	a	a

a. Xem mục 2.4.3.

## 2.5 Bề mặt hủy bỏ hạ cánh.

*Ghi chú:* bề mặt hủy bỏ hạ cánh được áp dụng đối với đường CHC tiếp cận chính xác, trong trường hợp thao tác hủy hạ cánh có thể được bắt đầu ở chiều cao thấp phía trên ngưỡng đường CHC, giai đoạn bay lên của thao tác này không nhất thiết nằm trong các bề mặt chuyển tiếp trong. Bề mặt hủy bỏ hạ cánh được thiết lập nhằm xác định vùng trời cần được duy trì không có chướng ngại vật cố định hoặc di động, để bảo vệ tàu bay trong giai đoạn bay lên của thao tác hủy hạ cánh (balked landing) hoặc thao tác bay lên lại muộn (late go - around manoeuvres) ở cuối một phương thức tiếp cận tiêu chuẩn  $3,0^\circ$ , vượt quá phạm vi của các bề mặt chuyển tiếp trong. Xem Hình 5-PLIa.

2.5.1 Mô tả: bề mặt hủy bỏ hạ cánh là một bề mặt nghiêng, được bố trí ở khoảng cách xác định nằm sau ngưỡng đường CHC, kéo dài giữa hai bề mặt chuyển tiếp trong.

2.5.2 Đặc tính: giới hạn của bề mặt hủy hạ cánh bao gồm:

a) Cạnh trong nằm ngang và vuông góc với trục tim đường CHC, ở khoảng cách xác định nằm sau ngưỡng đường CHC;

b) Hai cạnh bên bắt đầu từ hai đầu của cạnh trong và mở rộng dần ra ngoài theo một tỷ lệ xác định, tính từ mặt phẳng thẳng đứng chứa trục tim đường CHC;

c) Cạnh ngoài song song với cạnh trong và ở cao độ 60 m so với mức cao của ngưỡng đường CHC cao nhất.

2.5.3 Mức cao của cạnh trong bằng với mức cao của điểm gần nhất trên trục tim đường CHC.

2.5.4 Độ dốc của bề mặt hủy bỏ hạ cánh được đo trong mặt phẳng thẳng đứng chứa trục tim đường CHC và phần kéo dài của nó.

2.5.5 Độ dốc của bề mặt hủy bỏ hạ cánh và các kích thước khác không được nhỏ hơn các giá trị quy định trong Bảng 2-9.

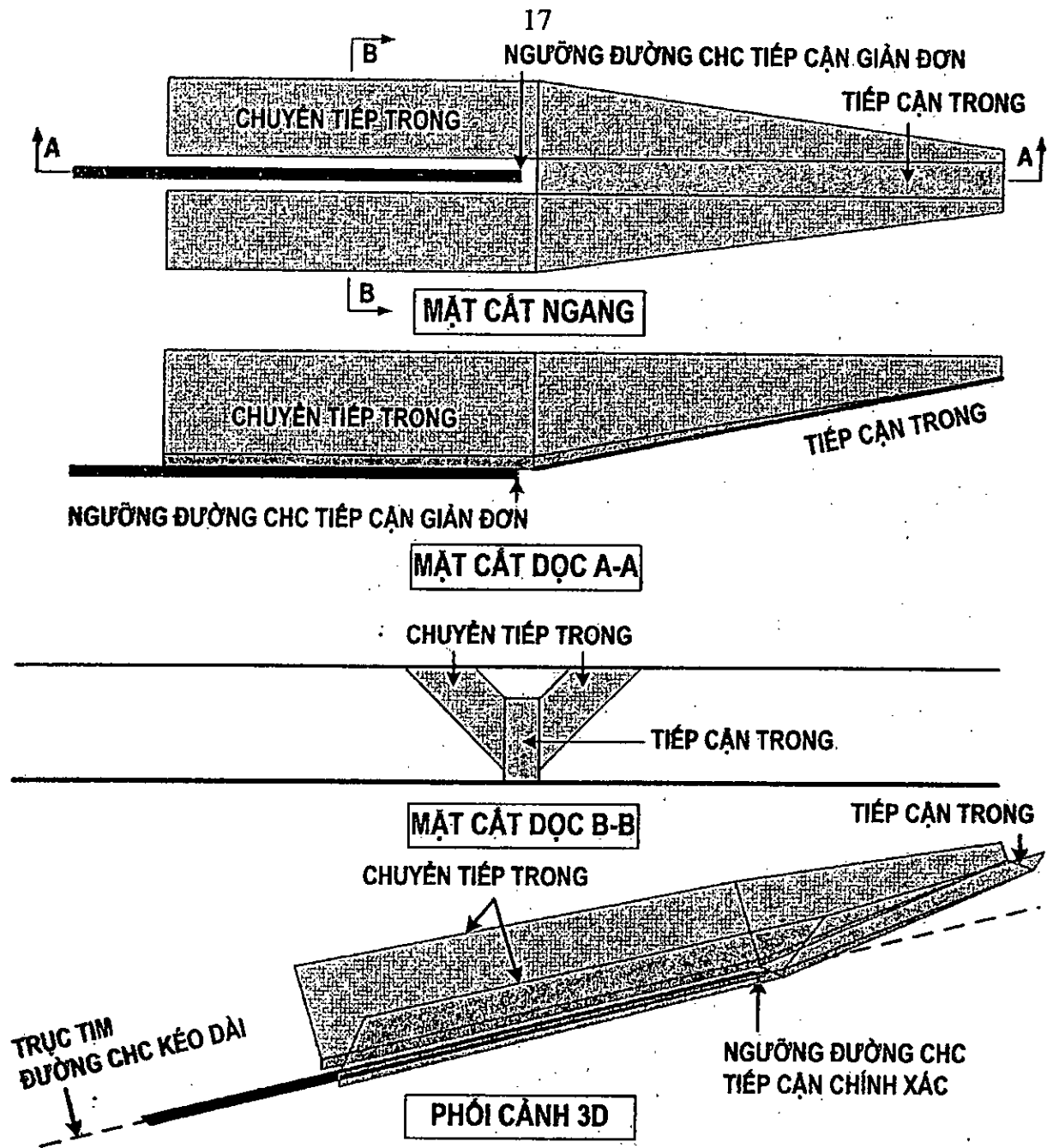
**Bảng 2-9. Kích thước và độ dốc của bề mặt hủy hạ cánh**

Nhóm tàu bay thiết kế	I	IIA-IIB	IIC	III	IV	V
Khoảng cách từ ngưỡng	a	a	1 800 m <sup>b</sup>	1 800 m <sup>b</sup>	1 800 m <sup>b</sup>	1 800 m <sup>b</sup>
Chiều dài cạnh trong	90 m	90 m	120 m	120 m	120 m	120 m <sup>c</sup>
Độ mở (mỗi bên)	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Độ dốc	5%	4%	3.33%	3.33%	3.33%	3.33%

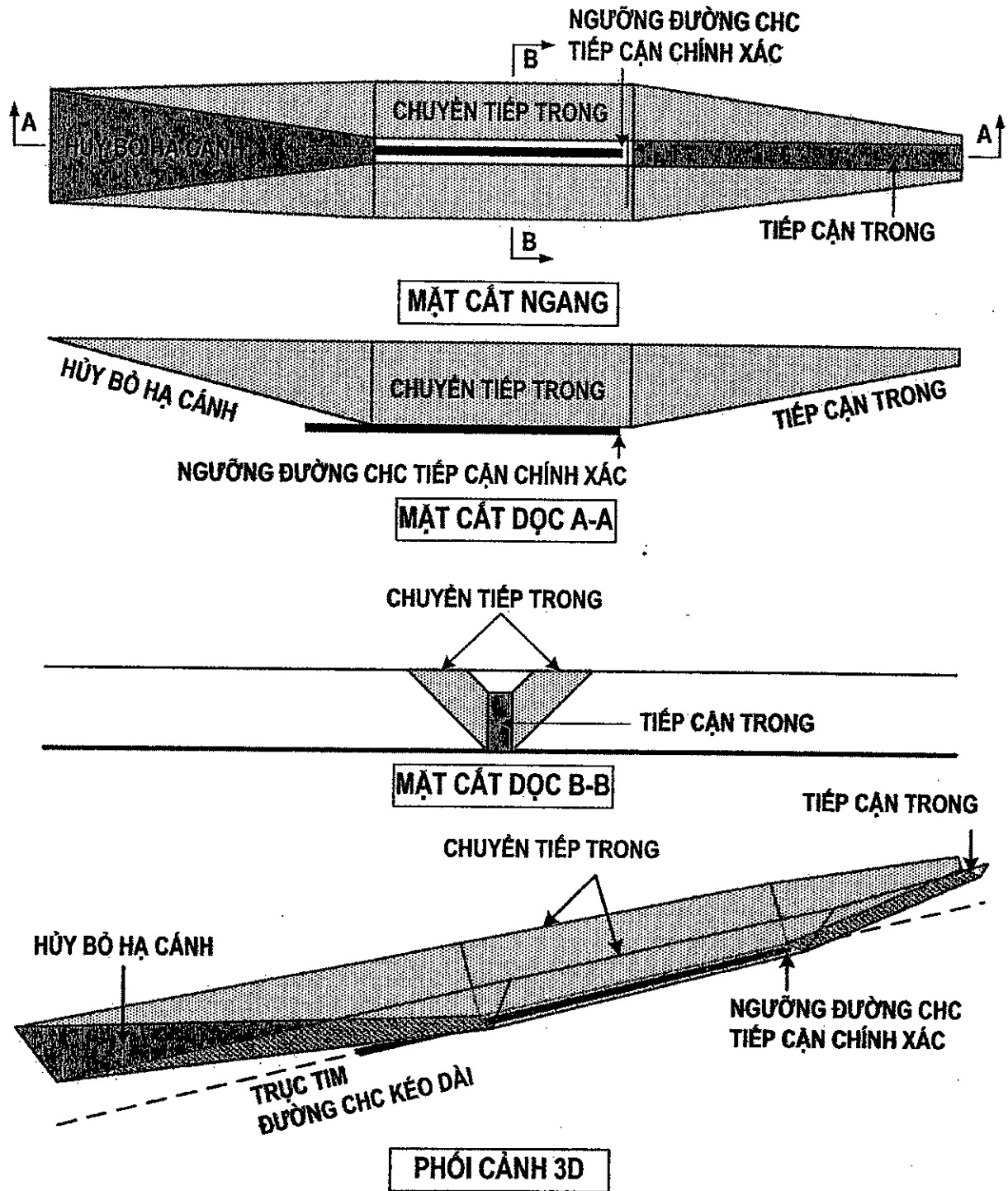
a. Cuối dải bay;

b. Hoặc cuối đường CHC, chọn khoảng cách nào ngắn hơn;

c. Chiều dài của cạnh trong được tăng lên 140 m tại những sân bay có khai thác máy bay mã F không được trang bị hệ thống điện tử hàng không kỹ thuật số để cung cấp mệnh lệnh điều khiển duy trì vệt bay đã được thiết lập trước trong khi thực hiện thao tác bay lên lại.



Hình 4-PLIa: Các bề mặt tiếp cận trong và chuyển tiếp trong trên một đường CHC tiếp cận giản đơn.



Hình 5-PLIa: Vùng không có chướng ngại vật của một đường CHC tiếp cận chính xác.

### 3. Các bề mặt đánh giá chướng ngại vật.

*Ghi chú 1.* Mục đích của các bề mặt đánh giá chướng ngại vật là để xác định vùng trời cần thiết nhằm xem xét khả năng chấp nhận được của các chướng ngại vật thông qua việc đánh giá ảnh hưởng của chúng đối với các hoạt động của máy bay hiện có và/hoặc dự kiến tại một sân bay. Việc đánh giá ảnh hưởng này được thực hiện dựa trên các tiêu chí về an toàn, tính điều hòa và nhu cầu khai thác cụ thể.

*Ghi chú 2.* Các bề mặt đánh giá chướng ngại vật (OES) được quy định chi tiết qua các thông số sau đây áp dụng cho hầu hết các hoạt động bay và tiêu chuẩn khai thác tối thiểu thông dụng. Khi hoạt động bay có sự khác biệt (ví dụ: sai khác về hướng trục, độ dốc tiếp cận, tiêu chuẩn tối thiểu tiếp cận), có thể cần thiết phải thiết lập các bề mặt đánh giá chướng ngại vật riêng biệt. Tùy thuộc vào các hoạt động bay và phương thức bay được áp dụng tại một sân bay, OES có thể có các thông số như quy định trong các điều khoản dưới đây hoặc có thể được điều chỉnh để phù hợp với hoạt động khai thác tại sân bay đó (ví dụ: trong trường hợp tăng tiêu chuẩn tối thiểu hoặc khi không thực hiện tiếp cận vòng lượn bằng mắt ở một phía của đường CHC). Có những trường hợp sẽ cần phải bổ sung các bề mặt đánh giá chướng ngại vật ngoài những nội dung quy định trong mục này là do OES hoặc các biến thể của nó không bao quát đầy đủ các hoạt động của máy bay mang tính đặc thù tại một sân bay.

### 3.1 Quy định chung

3.1.1 Các bề mặt đánh giá chướng ngại vật được thiết lập nhằm bảo vệ các hoạt động của tàu bay hiện có và dự kiến tại một sân bay.

3.1.2 Các đặc điểm và kích thước của các bề mặt đánh giá chướng ngại vật nên phù hợp với các quy định nêu tại mục 3.2 đến 3.6.

3.1.3 Khi cần thiết phải duy trì khả năng tiếp cận của một sân bay đối với các hoạt động hiện có và quy hoạch, các quy định áp dụng đối với các bề mặt không có chướng ngại vật cũng nên được áp dụng đối với các bề mặt đánh giá chướng ngại vật.

### 3.2 Bề mặt ngang. Xem hình 6-PLIa.

*Ghi chú.* Mục đích của bề mặt ngang là bảo vệ vùng trời của các phương thức tiếp cận vòng lượn bằng mắt. Bề mặt ngang cũng cung cấp một mức độ bảo vệ nhất định cho các vòng lượn sân bay và các phương thức bay bằng thiết bị trong khu vực tiếp cận, bao gồm các phương thức tiếp cận PBN, các phương thức vòng rẽ sớm khi tiếp cận hệt và các phương thức vòng rẽ sớm khi khởi hành.

3.2.1 Mô tả: bề mặt ngang là một bề mặt hoặc tổ hợp các bề mặt, được bố trí trong một mặt phẳng ngang hoặc trong một chuỗi các mặt phẳng ngang, phía trên sân bay và khu vực lân cận.

3.2.2 Đặc điểm: giới hạn ngoài của bề mặt ngang là các cung tròn có tâm là các ngưỡng đường CHC, được nối với nhau theo đường tiếp tuyến.

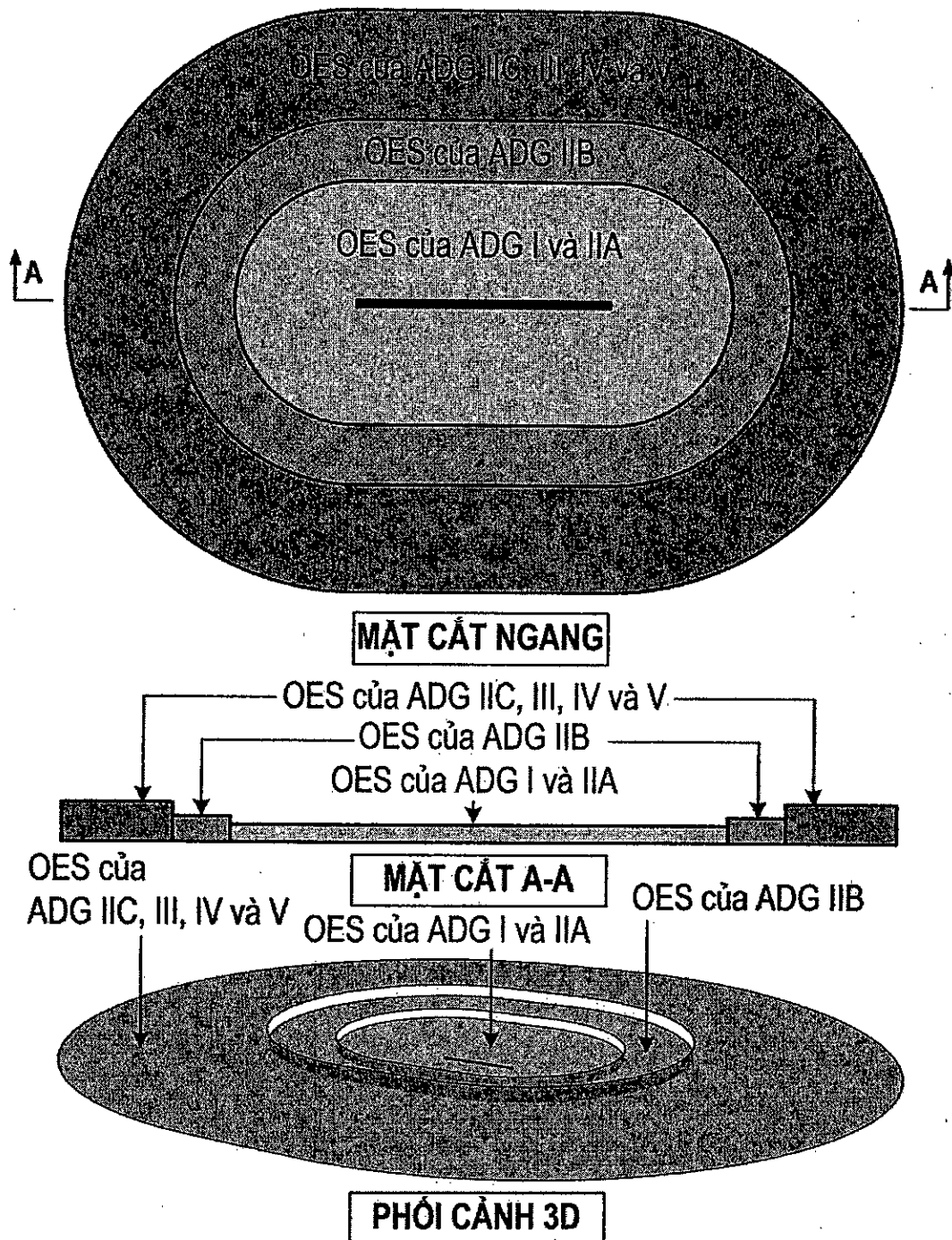
3.2.3 Chiều cao của bề mặt ngang phải được đo theo mức cao sân bay.

3.2.4 Bề mặt ngang nên có bán kính không nhỏ hơn và chiều cao không lớn hơn các thông số quy định tại Bảng 2-10.

**Bảng 2-10. Kích thước của bề mặt ngang**

ADG	I-IIA	IIB	IIC	III	IV	V
Bán kính	3 350 m	5 350 m	10 750 m	10 750 m	10 750 m	10 750 m
Chiều cao	45 m	60 m	90 m	90 m	90 m	90 m

*Ghi chú.* Trường hợp một đường CHC được dự kiến khai thác đối với các máy bay thuộc các nhóm máy bay thiết kế khác nhau, tất cả các bề mặt ngang được quy định theo các bán kính và chiều cao tương ứng với các nhóm này đều được giữ lại và bề mặt ngang sẽ được cấu thành từ nhiều bề mặt bố trí tại các chiều cao khác nhau so với mức cao sân bay.



**Hình 6-PLIa: Bề mặt ngang**

3.3 Bề mặt tiếp cận thẳng bằng thiết bị. Xem hình 7-PLIa.

*Ghi chú.* Mục đích của bề mặt cho tiếp cận thẳng bằng thiết bị là xác định vùng trời nơi các chướng ngại vật có thể ảnh hưởng đến các tiếp cận thẳng bằng thiết bị, trong trường hợp các bề mặt ngang hoặc một phần của chúng không được

thiết lập. Do một bề mặt đánh giá chương ngại vật đơn lẻ không thể bao quát toàn bộ các tình huống của các phương thức tiếp cận bằng thiết bị, nên chỉ xem xét các tiếp cận thẳng bằng thiết bị thông dụng nhất, ngoại trừ tiếp cận chính xác. Các bề mặt tiếp cận chính xác được quy định tại mục 3.4.

3.3.1 Mô tả: bề mặt cho tiếp cận thẳng bằng thiết bị là tổ hợp các bề mặt được bố trí trong một chuỗi các mặt phẳng ngang phía trên sân bay và khu vực lân cận.

3.3.2 Đặc điểm: bề mặt cho tiếp cận thẳng bằng thiết bị nên bao gồm:

a) Phần dưới tương ứng với bề mặt ngang áp dụng cho ADG I;

b) Phần trên tương ứng với phần bề mặt ngang áp dụng cho ADG II và III, mở rộng vượt ra ngoài giới hạn của phần dưới và được xác định bởi một hình chữ nhật có các cạnh như sau:

- Hai cạnh ngắn đối xứng và vuông góc với trục đường CHC và phần kéo dài của nó; và

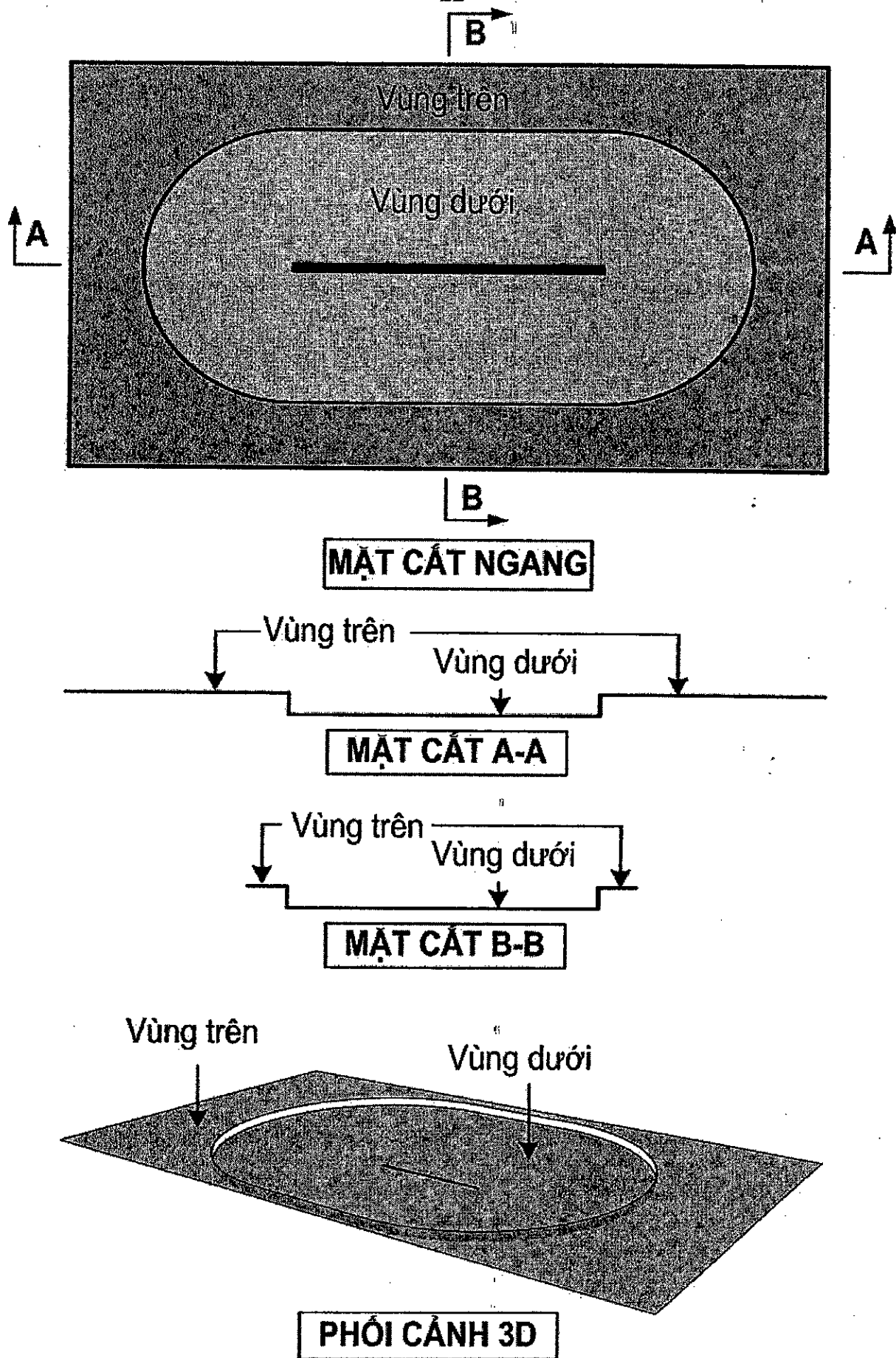
- Hai cạnh dài song song với trục đường CHC và phần kéo dài của nó, bắt đầu từ một khoảng cách xác định trước và sau các ngưỡng đường CHC.

3.3.3 Chiều cao của phần dưới và phần trên phải được đo từ mức cao sân bay.

3.3.4 Chiều cao của bề mặt tiếp cận thẳng bằng thiết bị không nên lớn hơn và các kích thước khác của nó không nên nhỏ hơn các thông số quy định tại Bảng 2-11.

**Bảng 2-11. Kích thước của bề mặt tiếp cận thẳng bằng thiết bị**

	ADG	I-V
Vùng dưới	Chiều cao	45 m
	Chiều dài	OES ngang của ADG I
Vùng trên	Chiều cao	60 m
	Chiều dài cạnh ngắn	7 410 m
	Chiều dài cạnh dài từ một ngưỡng hoặc các ngưỡng	5 350 m



Hình 7-PLIa: Các bề mặt cho các tiếp cận thẳng bằng thiết bị

### 3.4 Bề mặt tiếp cận chính xác. Xem hình 8-PLIa.

*Ghi chú:* Mục đích của bề mặt tiếp cận chính xác (precision approaches) là để xác định vùng trời mà trong đó các chướng ngại vật có thể ảnh hưởng đến các phương thức tiếp cận bằng thiết bị theo hướng thẳng phổ biến (sử dụng ILS hoặc MLS, hệ thống tăng cường mặt đất (GBAS) hoặc hệ thống tăng cường vệ tinh (SBAS) loại CAT I). Thiết kế của bề mặt này phù hợp với kích thước của các bề mặt ILS cơ bản được quy định. Trong trường hợp áp dụng phương thức tiếp cận lệch ngang (offset procedures), có thể cần điều chỉnh hình dạng của bề mặt này cho phù hợp.

3.4.1 Mô tả: bề mặt tiếp cận chính xác là một bề mặt phức hợp bao gồm các thành phần sau:

Thành phần tiếp cận: là một bề mặt nghiêng nằm trước ngưỡng đường CHC;

Thành phần tiếp cận hụt: là một bề mặt nghiêng nằm ở một khoảng cách nhất định sau ngưỡng đường CHC;

Các thành phần chuyển tiếp: bao gồm các bề mặt phức hợp nằm ở một khoảng cách xác định so với trục tim đường CHC, kéo dài dọc theo thành phần tiếp cận và thành phần tiếp cận hụt, có độ dốc hướng lên và hướng ra ngoài;

Thành phần ở dưới: là một bề mặt hình chữ nhật được giới hạn bởi các cạnh trong của các thành phần nêu trên.

*Ghi chú:* các thành phần chuyển tiếp bao gồm hai bề mặt nằm hai bên trục tim đường CHC. Mỗi bề mặt trong cặp này được gọi là một thành phần chuyển tiếp.

3.4.2 Đặc tính: Ranh giới của thành phần tiếp cận thuộc bề mặt tiếp cận chính xác bao gồm:

Cạnh trong có chiều dài xác định, nằm ngang, vuông góc với trục tim đường CHC kéo dài và ở một khoảng cách xác định trước ngưỡng đường CHC;

Hai cạnh bên xuất phát từ hai đầu của cạnh trong, mở ra theo một tỷ lệ và đến một khoảng cách nhất định từ trục tim đường CHC kéo dài, sau đó tiếp tục mở ra theo một tỷ lệ khác cho đến hết chiều dài của thành phần tiếp cận;

Cạnh ngoài song song với cạnh trong.

3.4.3 Mức cao của cạnh trong thuộc thành phần tiếp cận bằng với mức cao của điểm giữa ngưỡng đường CHC.

3.4.4 Độ dốc của thành phần tiếp cận được xác định trong mặt phẳng thẳng đứng chứa trục tim đường CHC và phần kéo dài.

3.4.5 Đặc tính: ranh giới của thành phần tiếp cận hụt thuộc bề mặt tiếp cận chính xác bao gồm:

Cạnh trong có chiều dài xác định, nằm ngang, vuông góc với trục tim đường CHC kéo dài và ở một khoảng cách xác định sau ngưỡng đường CHC;

Hai cạnh bên xuất phát từ hai đầu của cạnh trong, mở ra theo một tỷ lệ và đến một khoảng cách nhất định từ trục tim đường CHC, sau đó tiếp tục mở ra theo một tỷ lệ khác cho đến hết chiều dài của thành phần tiếp cận huyệt;

Cạnh ngoài song song với cạnh trong.

3.4.6 Mức cao của cạnh trong của thành phần tiếp cận huyệt bằng với mức cao của điểm giữa ngưỡng đường CHC.

*Ghi chú.* Trong một số trường hợp, cạnh trong của thành phần tiếp cận huyệt có thể thấp hơn mức cao của điểm giữa ngưỡng đường CHC. Ví dụ khi đường CHC có độ dốc đi lên.

3.4.7 Độ dốc của thành phần tiếp cận huyệt được xác định trong mặt phẳng thẳng đứng chứa trục tim đường CHC và phần kéo dài.

3.4.8 Đặc tính: ranh giới của thành phần chuyển tiếp của bề mặt tiếp cận chính xác bao gồm:

Cạnh dưới bắt đầu từ cạnh bên của thành phần tiếp cận tại mức cao của cạnh trên, kéo xuống dọc theo cạnh bên đến cạnh trong của thành phần tiếp cận, tiếp tục theo phương ngang kéo đến cạnh trong của thành phần tiếp cận huyệt, tiếp tục kéo lên dọc theo cạnh bên của thành phần tiếp cận huyệt đến cạnh trên;

Cạnh trên nằm ở chiều cao độ 300 m so với mức cao của ngưỡng đường CHC.

3.4.9 Mức cao của một điểm trên cạnh dưới của thành phần chuyển tiếp:

Dọc theo cạnh bên của thành phần tiếp cận và thành phần tiếp cận huyệt, bằng với mức cao của bề mặt tương ứng tại điểm đó;

Ở giữa các cạnh trong của thành phần tiếp cận và thành phần tiếp cận huyệt, bằng với mức cao của điểm giữa ngưỡng đường CHC.

*Ghi chú:* Trong một số trường hợp, cạnh dưới của thành phần chuyển tiếp có thể thấp hơn cao độ của điểm giữa ngưỡng đường CHC, ví dụ khi đường CHC có độ dốc hướng lên.

3.4.10 Độ dốc của thành phần chuyển tiếp được xác định trong mặt phẳng thẳng đứng vuông góc với trục tim đường CHC và phần kéo dài.

3.4.11 Đặc tính: ranh giới của thành phần ở dưới của bề mặt tiếp cận chính xác bao gồm:

Hai cạnh ngắn tương ứng với cạnh trong của thành phần tiếp cận và thành phần tiếp cận huyệt;

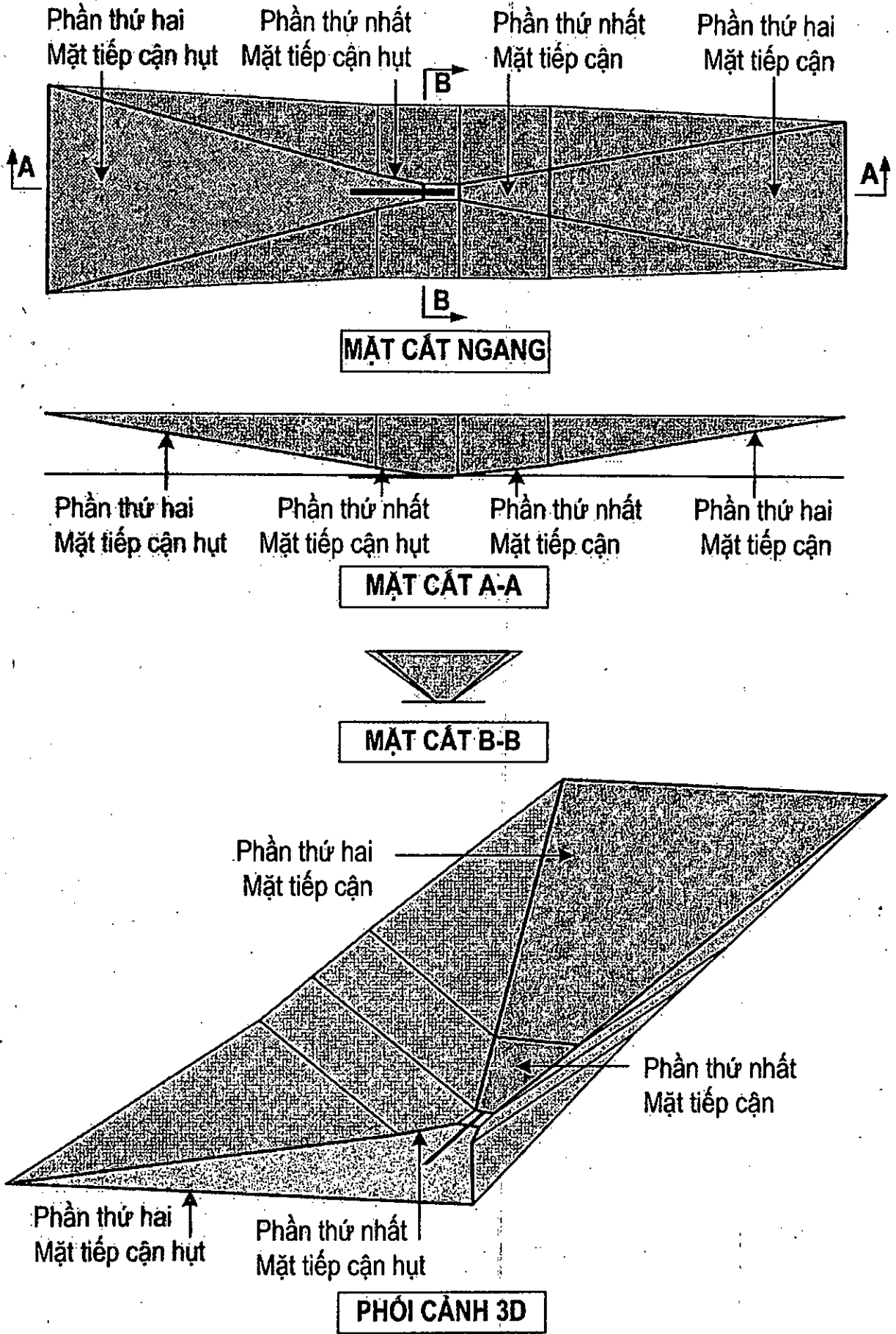
Hai cạnh dài tương ứng với các cạnh trong của các thành phần chuyển tiếp.

3.4.12 Mức cao của mọi điểm trên thành phần ở dưới bằng với mức cao của điểm giữa ngưỡng đường CHC.

3.4.13 Các thành phần của bề mặt dành cho các đường CHC tiếp cận chính xác có độ dốc không nên lớn hơn và có kích thước không nên nhỏ hơn các giá trị được quy định trong Bảng 2-12.

**Bảng 2-12. Kích thước bề mặt dành cho phương thức tiếp cận chính xác**

ADG			I to V
Thành phần tiếp cận		Khoảng cách tới ngưỡng	60 m
		Chiều dài cạnh trong	300 m
	Phần thứ nhất	Chiều dài	3 000 m
		Góc mở (mỗi bên)	15%
		Độ dốc	2%
	Phần thứ hai	Chiều dài	9 600 m
		Góc mở (mỗi bên)	15%
		Độ dốc	2,5%
	Thành phần tiếp cận huyệt		Khoảng cách tới ngưỡng
		Chiều dài cạnh trong	300 m
Phần thứ nhất		Chiều dài	1 800 m
		Góc mở (mỗi bên)	17,48%
		Độ dốc	2,5%
Phần thứ hai		Chiều dài	10 200 m
		Góc mở (mỗi bên)	25%
		Độ dốc	2,5%
Thành phần chuyên tiếp			Độ dốc



Hình 8-PLIa: Các bề mặt tiếp cận chính xác.

### 3.5 Bề mặt khởi hành bằng thiết bị. Xem hình 9-PLIa.

*Ghi chú:* Mục đích của bề mặt khởi hành bằng thiết bị dùng xác định vùng trời mà trong đó các chướng ngại vật có thể ảnh hưởng đến tàu bay khi thực hiện phương thức khởi hành đa hướng bằng thiết bị.

3.5.1 Mô tả: bề mặt khởi hành bằng thiết bị là một bề mặt nghiêng dọc theo trục tim đường CHC và phần kéo dài, bắt đầu từ cuối cự ly có thể cất cánh (take-off distance available).

3.5.2 Đặc tính: ranh giới của bề mặt khởi hành bằng thiết bị bao gồm:

Cạnh trong có chiều dài xác định, nằm ngang, vuông góc với trục tim đường CHC tại cuối cự ly có thể cất cánh;

Hai cạnh bên xuất phát từ hai đầu của cạnh trong, mở rộng ra theo một tỷ lệ và đến một khoảng cách xác định từ trục tim đường CHC kéo dài, sau đó tiếp tục mở ra theo một tỷ lệ khác cho đến hết chiều dài của bề mặt khởi hành bằng thiết bị;

Cạnh ngoài song song với cạnh trong.

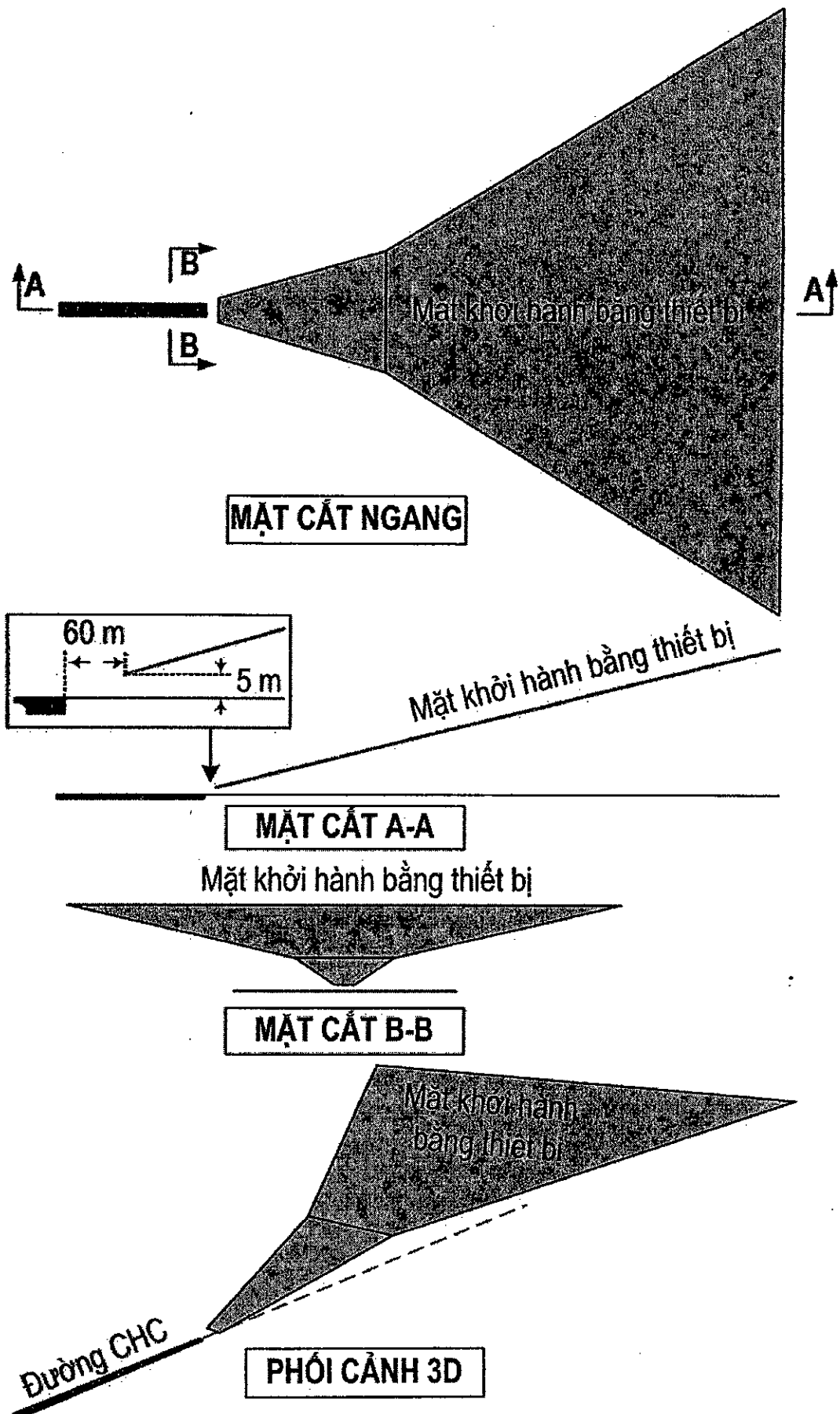
3.5.3 Mức cao của cạnh trong cao hơn mức cao của trục tim đường CHC và phần kéo dài 5 m ở cuối của cự ly có thể cất cánh.

3.5.4 Độ dốc của bề mặt khởi hành bằng thiết bị được xác định trong mặt phẳng thẳng đứng chứa trục tim đường CHC và phần kéo dài.

3.5.5 Độ dốc của bề mặt khởi hành bằng thiết bị không nên lớn hơn và các kích thước không nên nhỏ hơn các giá trị được quy định trong Bảng 2-13.

**Bảng 2-13. Kích thước bề mặt dành cho các phương thức cất cánh bằng thiết bị**

	ADG	I to V
	Chiều dài cạnh trong	300 m
	Độ dốc	2,5%
Phần thứ nhất	Chiều dài	3 500 m
	Góc mở (mỗi bên)	26,8%
Phần thứ hai	Chiều dài	8 300 m
	Góc mở (mỗi bên)	57,8%



Hình 9-PLIa. bề mặt dành cho các phương thức cắt cánh bằng thiết bị

### 3.6 Bề mặt lấy độ cao cất cánh. Xem hình 10-PLIa.

*Ghi chú:* Mục đích của bề mặt lấy độ cao cất cánh (take-off climb surface) là để xác định vùng trời mà trong đó các chướng ngại vật có thể ảnh hưởng đến các giới hạn khai thác của tàu bay trong giai đoạn cất cánh, khi hoạt động ở điều kiện khai thác không hạn chế (non-critical operating conditions).

Mô tả: bề mặt lấy độ cao cất cánh là một bề mặt nghiêng nằm ở cuối của cự ly có thể cất cánh (take-off distance available).

Đặc tính: ranh giới của bề mặt lấy độ cao cất cánh bao gồm:

Cạnh trong nằm ngang và vuông góc với trục tim đường CHC, được bố trí tại một khoảng cách xác định phía sau điểm cuối của đường CHC hoặc tại điểm cuối của cự ly có thể cất cánh;

Hai cạnh bên xuất phát từ hai đầu của cạnh trong, mở rộng đều ra theo hướng cất cánh với tỷ lệ xác định cho đến khi đạt chiều rộng cuối cùng, sau đó tiếp tục đi song song cho đến hết chiều dài của bề mặt lấy độ cao cất cánh;

Cạnh ngoài, nằm ngang và vuông góc với hướng cất cánh xác định.

Khi sử dụng nhiều đường bay cất cánh bao gồm cả các vòng rẽ, bề mặt lấy độ cao cất cánh nên được điều chỉnh tương ứng; cụ thể: hai cạnh bên xuất phát từ hai đầu của cạnh trong mở rộng đều ra khỏi phần kéo dài của hướng cất cánh với một tỷ lệ xác định cho đến chiều rộng cuối cùng và sau đó tiếp tục kéo dài song song với hướng cất cánh cho đến hết chiều dài của bề mặt lấy độ cao cất cánh.

Mức cao của cạnh trong bằng với điểm cao nhất trên phần kéo dài của trục tim đường CHC đoạn nằm giữa điểm cuối của cự ly chạy đà cất cánh (take-off run available) và cạnh trong của bề mặt lấy độ cao cất cánh.

Độ dốc của bề mặt lấy độ cao cất cánh được xác định như sau:

Trong mặt phẳng thẳng đứng chứa trục tim đường CHC và phần kéo dài, khi sử dụng tuyến cất cánh thẳng;

Dọc theo các đoạn thẳng của tuyến cất cánh, trong mặt phẳng thẳng đứng chứa trục tim tuyến cất cánh hoặc dọc theo đoạn vòng rẽ của tuyến cất cánh, trong mặt phẳng thẳng đứng tiếp tuyến với tuyến cất cánh, khi sử dụng tuyến cất cánh bao gồm cả tuyến vòng rẽ.

Đối với đường CHC dành cho máy bay có chứng nhận khối lượng cất cánh tối đa lên đến 5 700 kg, độ dốc của bề mặt lấy độ cao cất cánh không nên lớn hơn và các kích thước khác không nên nhỏ hơn giá trị quy định trong Bảng 2-14, trừ các trường hợp:

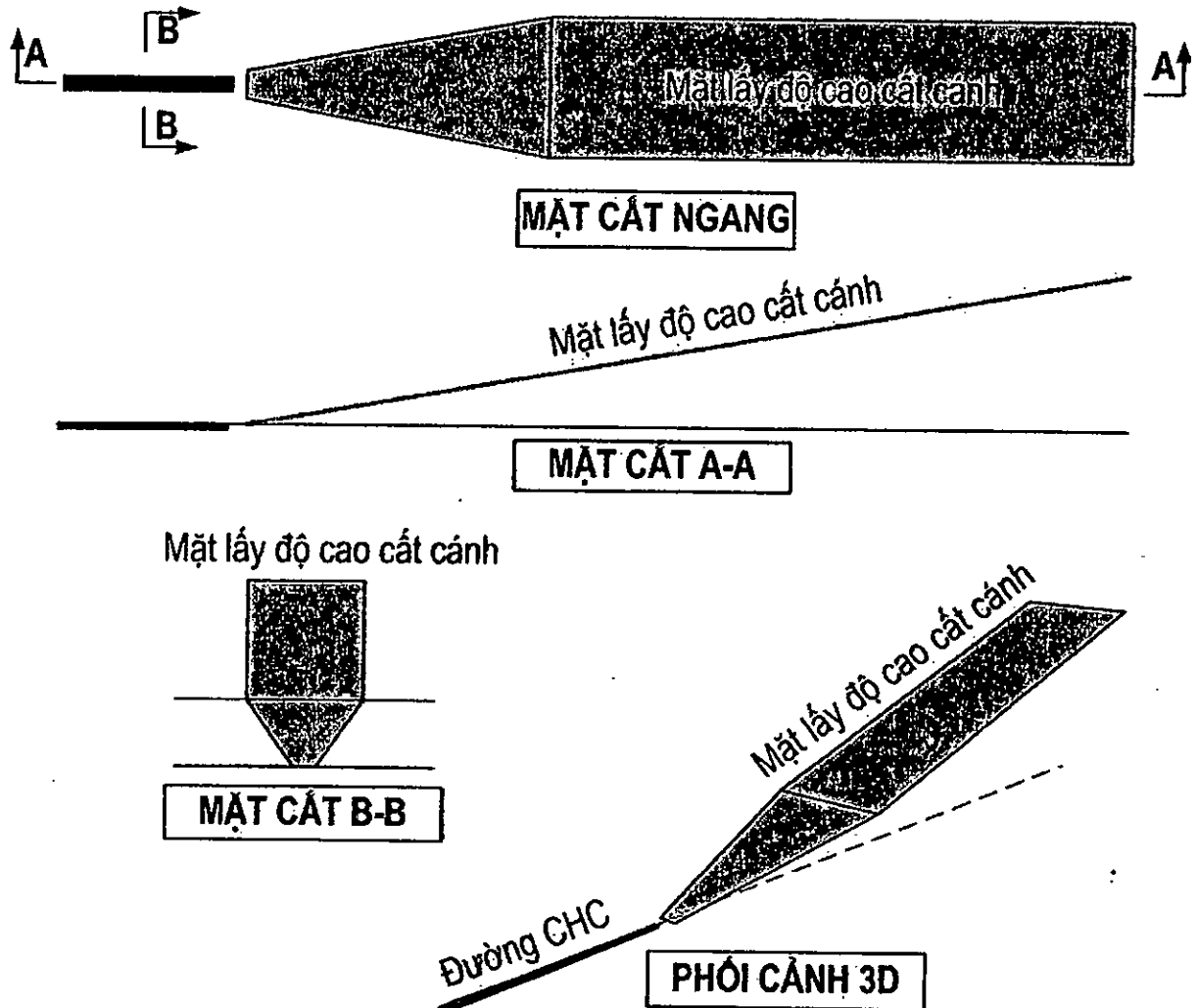
Chiều dài ngắn hơn nên sử dụng nếu nó phù hợp với các phương thức được áp dụng để quản lý các đường bay hướng ra ngoài của máy bay;

Độ dốc lớn hơn nên sử dụng nếu nó phù hợp với đặc tính khai thác của máy bay cụ thể theo điều kiện của đường CHC và điều kiện của vùng trời của địa phương.



Chiều rộng đoạn cuối	1 800 m <sup>a</sup>	1 800 m <sup>a</sup>	1 800 m <sup>a</sup>	1 800 m <sup>a</sup>	1 800 m <sup>a</sup>	1 800 m <sup>a</sup>
Chiều dài bề mặt	10 000 m	10 000 m	10 000 m	10 000 m	10 000 m	10 000 m
Độ dốc	5%	4%	2%	2%	2%	2%

Khi đáp ứng các điều kiện vận hành, khai thác nhất định, chiều rộng cánh cuối cùng có thể được giảm bớt. Thông số kỹ thuật liên quan đến việc giảm bớt này được nêu trong Sổ tay Dịch vụ sân bay (Doc 9137), Phần 6 của ICAO.



Hình 10-PLIa. Bề mặt lấy độ cao cánh

#### 4. Các yêu cầu đối với bề mặt đánh giá chương ngại vật cụ thể.

4.1 Các bề mặt đánh giá chương ngại vật cụ thể áp dụng đối với các phương thức tiếp cận tuyến cong (curved approach), các đường bay VFR (VFR circuit patterns), v.v.

4.2 ICAO quy định chi tiết liên quan đến các bề mặt đánh giá chương ngại vật cụ thể.

**NGUYÊN TẮC CHE CHẮN CHƯỚNG NGẠI VẬT**

1. Nguyên tắc che chắn được áp dụng nhằm cho phép tiếp cận một cách hợp lý hơn trong việc hạn chế các công trình xây dựng mới cũng như quy định việc đánh dấu, chiếu sáng chướng ngại vật.

2. Khi một vật thể hiện hữu (ví dụ: tòa nhà, địa hình tự nhiên) đã vượt qua bề mặt giới hạn chướng ngại vật, nếu vật thể này có tính chất tồn tại lâu dài, nó sẽ đóng vai trò chi phối và che chắn cho khu vực xung quanh. Khi đó, các vật thể mới phát sinh trong phạm vi được che chắn, mặc dù có khả năng vượt qua bề mặt giới hạn chướng ngại vật có thể được xem xét miễn trừ hoặc bỏ qua các yêu cầu xử lý, hạn chế đối với chướng ngại vật thông thường.

3. Việc xác định một vật thể có tính chất tồn tại lâu dài để làm cơ sở áp dụng nguyên tắc che chắn cho các vật thể khác cần được xem xét trên nhiều phương diện. Cụ thể, xét về tầm nhìn dài hạn, việc di dời vật thể này là hoàn toàn bất khả thi và không phụ thuộc vào sự thay đổi của mô hình và mật độ hoạt động bay trong tương lai.

4. Việc che chắn nên dựa trên nguyên tắc:

a) Một mặt phẳng nằm ngang được chiếu từ đỉnh của chướng ngại vật tồn tại lâu dài hướng ra phía xa đường cất hạ cánh và

b) Một mặt phẳng có độ dốc âm 10% hướng về phía đường cất hạ cánh.

c) Bất kỳ vật thể nào nằm dưới một trong hai mặt phẳng này sẽ được coi là đã được che chắn. Tuy nhiên, việc cho phép các vật thể xuyên qua một bề mặt giới hạn chướng ngại vật theo nguyên tắc che chắn phải được xem xét dựa trên một nghiên cứu hàng không trong mọi trường hợp.

**Phụ lục Ib**  
**PHÂN CẤP VÀ QUY ĐỊNH CÁC BỀ MẶT GIỚI HẠN**  
**ĐỘ CAO CHƯỚNG NGẠI VẬT HÀNG KHÔNG ĐỐI VỚI**  
**SÂN BAY CỦA LỰC LƯỢNG VŨ TRANG**

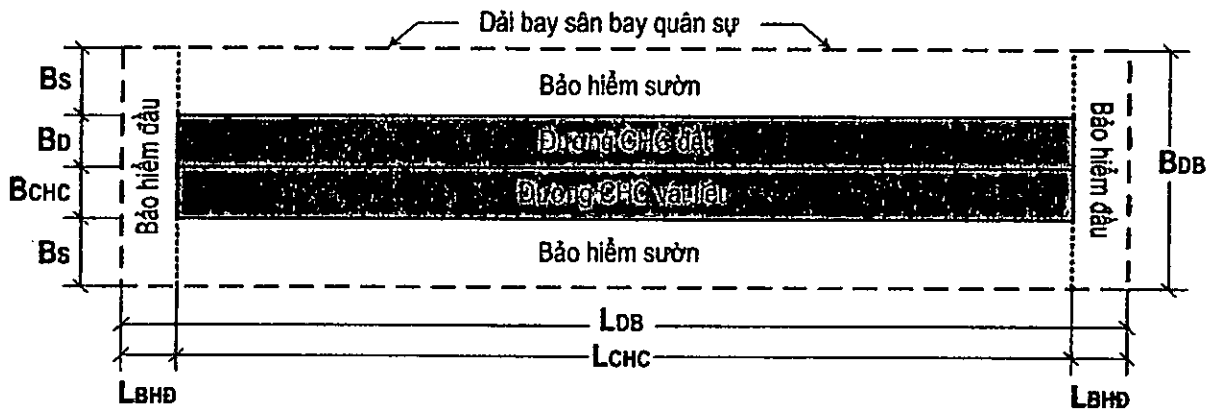
**Mục 1**  
**SÂN BAY QUÂN SỰ**

**1. Phân cấp sân bay**

Sân bay quân sự phân cấp như sau: siêu cấp, cấp 1, cấp 2 và cấp 3. Căn cứ chiều dài đường cất, hạ cánh Bộ Tổng Tham mưu Quân đội nhân dân Việt Nam quy định cấp của từng sân bay.

**2. Thành phần dải bay**

Dải bay của sân bay quân sự bao gồm: đường cất, hạ cánh bằng vật liệu; đường cất, hạ cánh đất; các dải bảo hiểm đầu và các dải bảo hiểm sườn.



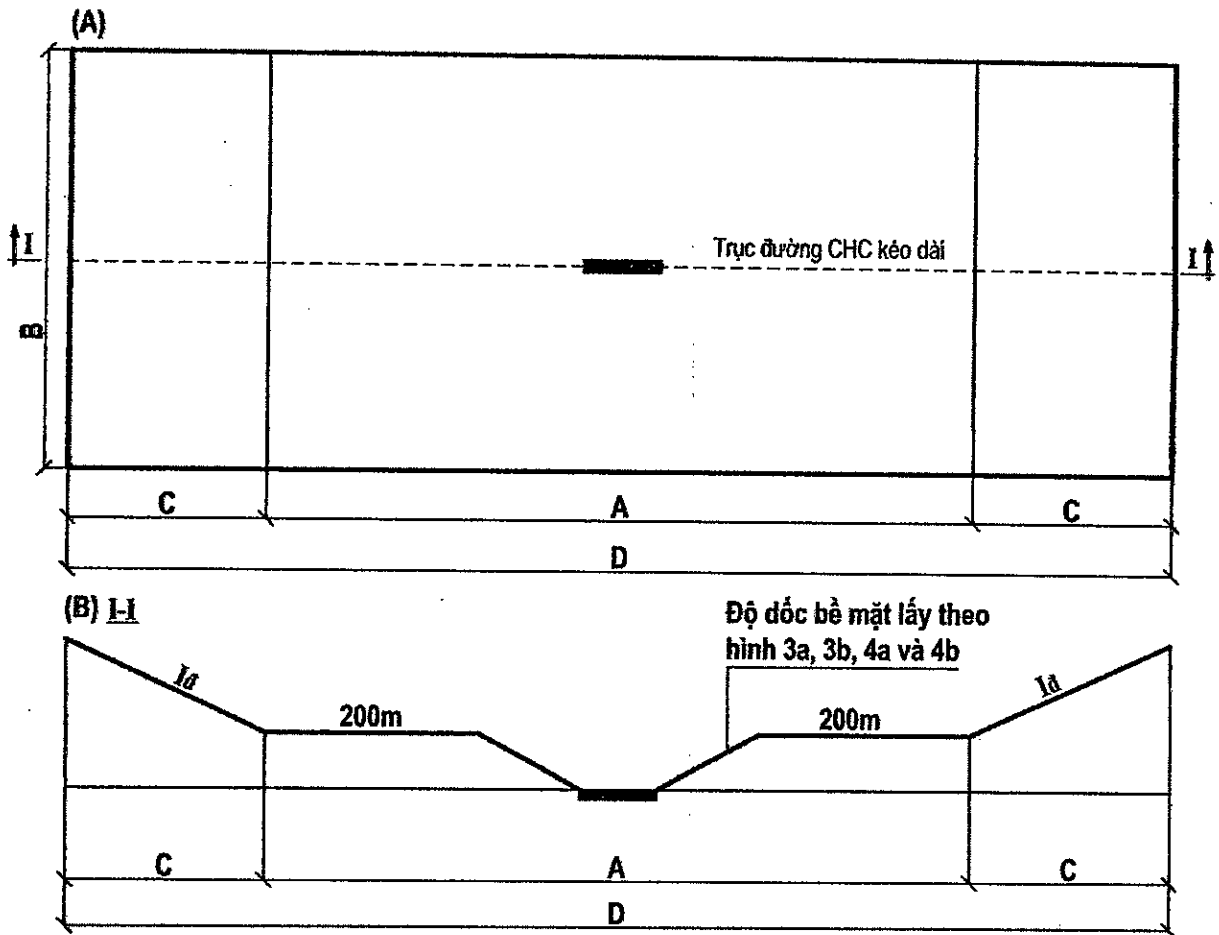
**Hình 1-PLIb: Sơ đồ dải bay sân bay quân sự**

**3. Kích thước các thành phần dải bay**

Căn cứ điều kiện thực tế, Bộ Tổng Tham mưu Quân đội nhân dân Việt Nam quy định thành phần và kích thước dải bay của từng sân bay.

**4. Quy định các bề mặt chướng ngại vật hàng không.**

a) Kích thước vùng phụ cận của sân bay được quy định tại hình 2-PLIb và bảng 1.



**Hình 2-PLIb: Vùng phụ cận sân bay quân sự**

**Chú thích:**

A: Chiều dài phần giữa

D: Tổng chiều dài

B: Chiều rộng

$I_d$ : Độ dốc bề mặt chướng ngại vật phần đầu vùng phụ cận

C: Chiều dài phần đầu

Trong phạm vi hai phần đầu của vùng phụ cận (phần C, hình 2-PLIb), cao độ của địa hình tự nhiên, các công trình nhân tạo không được vượt quá mặt phẳng giới hạn xuất phát từ ranh giới của phần giữa và phần đầu với độ dốc  $I_d$ :

- Đối với sân bay siêu cấp, cấp I:  $I_d = 0,025$ .

- Đối với sân bay cấp II:  $I_d = 0,125$

**Bảng 1: Kích thước vùng phụ cận sân bay quân sự**

Kích thước (km)	Cấp sân bay			
	Siêu cấp	I	II	III
Tổng chiều dài D	150	120	80	30
Chiều rộng B	35	30	30	25
Chiều dài phần giữa A	70	60	40	30
Chiều dài phần đầu C	40	30	20	

b) Kích thước và giới hạn độ cao bề mặt tiếp cận, cất cánh được quy định trong bảng 2, hình 3a-PLIb và 4a-PLIb.

**Bảng 2: Bề mặt tiếp cận, cất cánh sân bay quân sự**

Chỉ tiêu	Cấp sân bay		
	Siêu cấp, I	II	III
* Tổng chiều dài (m):	10 850	10 350	6 900
* Đoạn I:			
- Chiều dài $L_1$ (m):	400	400	200
- Độ dốc mặt phẳng giới hạn $I_1$ :	0,005	0,005	0,005
* Đoạn II:			
- Chiều dài $L_2$ (m):	1 450	950	700
- Độ dốc $I_2$ :	0,013	0,019	0,028
* Đoạn III:			
- Chiều dài $L_3$ (m):	9 000	9 000	6 000
- Độ dốc mặt phẳng giới hạn $I_3$ :	0,02	0,02	0,03

**Chú thích:** Chiều rộng phần đầu của bề mặt tiếp cận, cất cánh bằng chiều rộng dải bay; sau đó mở rộng đến 2 000 m với góc  $15^\circ$  về mỗi bên.

c) Kích thước và giới hạn độ cao bề mặt chuyên tiếp, ngang trong, hình nón và ngang ngoài được quy định tại hình 3b-PLIb và 4b-PLIb.

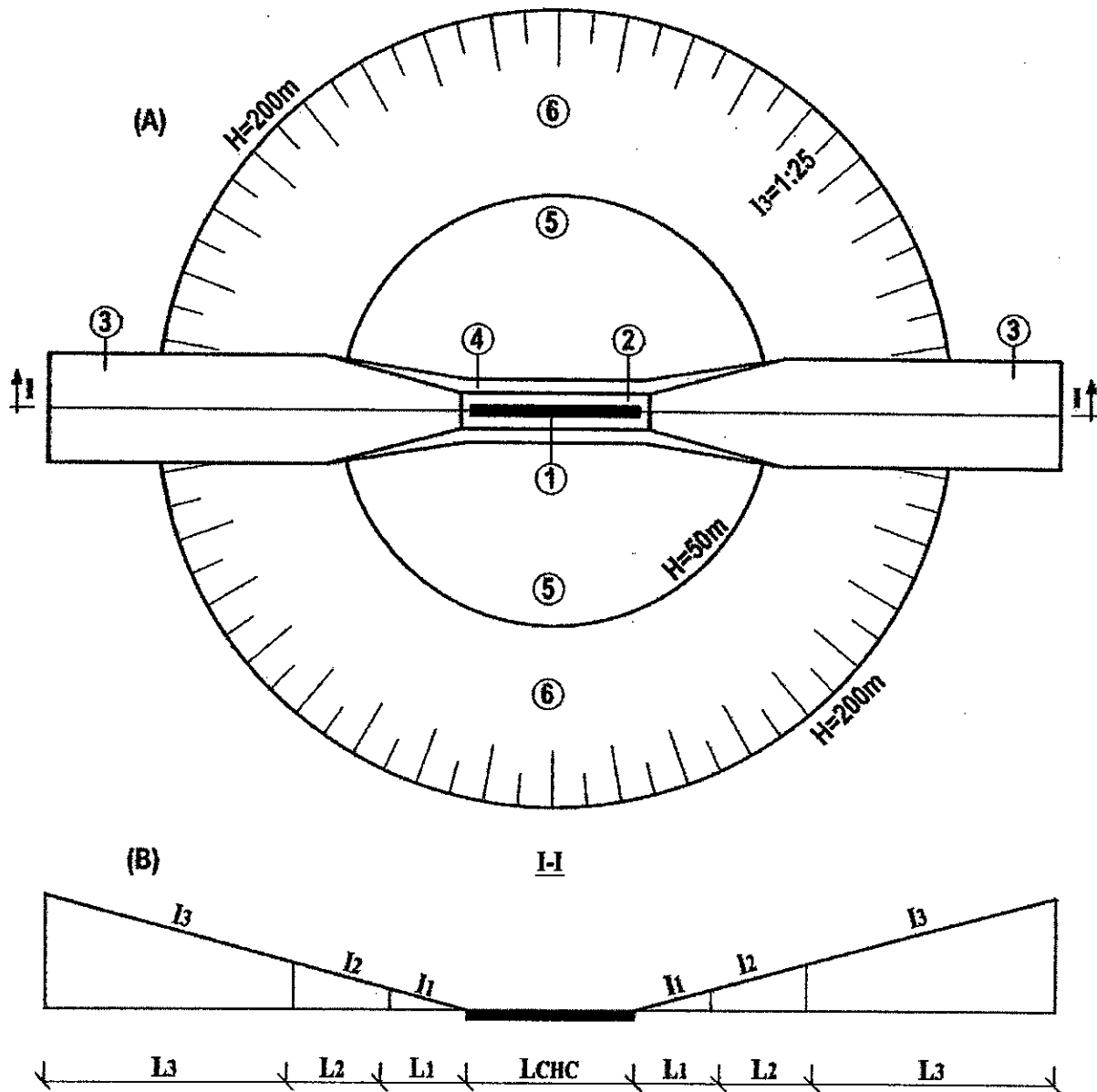
d) Trong trường hợp sân bay có điều kiện địa hình, địa vật bảo đảm tính không khó khăn, cho phép thiết lập vùng phụ cận khuyết, bảo đảm cho tàu bay thực hiện vòng lượn một bên hoặc không lập vòng lượn và điều chỉnh bề mặt chướng ngại vật sân bay. Trong trường hợp này, ranh giới sườn vùng phụ cận khuyết bên phía không lập vòng lượn phải cách mép ngoài của dải bay tối thiểu 500 m. Việc thay đổi quy cách vùng phụ cận của sân bay, điều chỉnh bề mặt chướng ngại vật sân bay phải dựa trên cơ sở tính chất hoạt động bay, yêu cầu của địa phương và do Bộ Tổng Tham mưu Quân đội nhân dân Việt Nam quyết định.

đ) Trong phạm vi bề mặt tiếp cận, cất cánh của vùng phụ cận đầu:

- Không quy hoạch xây dựng khu đô thị, khu công nghiệp hoặc bệnh viện, công trình có tập trung đông người, kho xăng dầu và kho chất nổ, chất cháy.

- Không xây dựng đường dây điện cao thế, cột ăng ten phát sóng. Trường hợp được phép xây dựng, phải đặt cách xa ranh giới đầu dải bay ít nhất là 4 km. Khoảng cách này có thể giảm đến 1 km với điều kiện đường dây cao thế, cột ăng ten phát sóng không gây nguy hiểm cho các chuyến bay và được che khuất bởi địa hình tự nhiên, công trình xây dựng hoặc rừng cây.

- Ngoài phạm vi bề mặt tiếp cận, cất cánh, đường dây điện cao thế phải cách ranh giới dải bay không nhỏ hơn 1 km. Trong mọi trường hợp phải bảo đảm yêu cầu không gây nhiễu đối với các phương tiện thông tin và kỹ thuật vô tuyến bảo đảm bay.



**Hình 3a-PL1b: Mặt bằng dải phụ cận đầu sân bay quân sự trong trường hợp có vòng lượn kín hẹp ở độ cao rất thấp**

**Chú thích:**

(A) - Mặt bằng dải phụ cận đầu:

1- Đường cất hạ cánh

2 - Dải bay

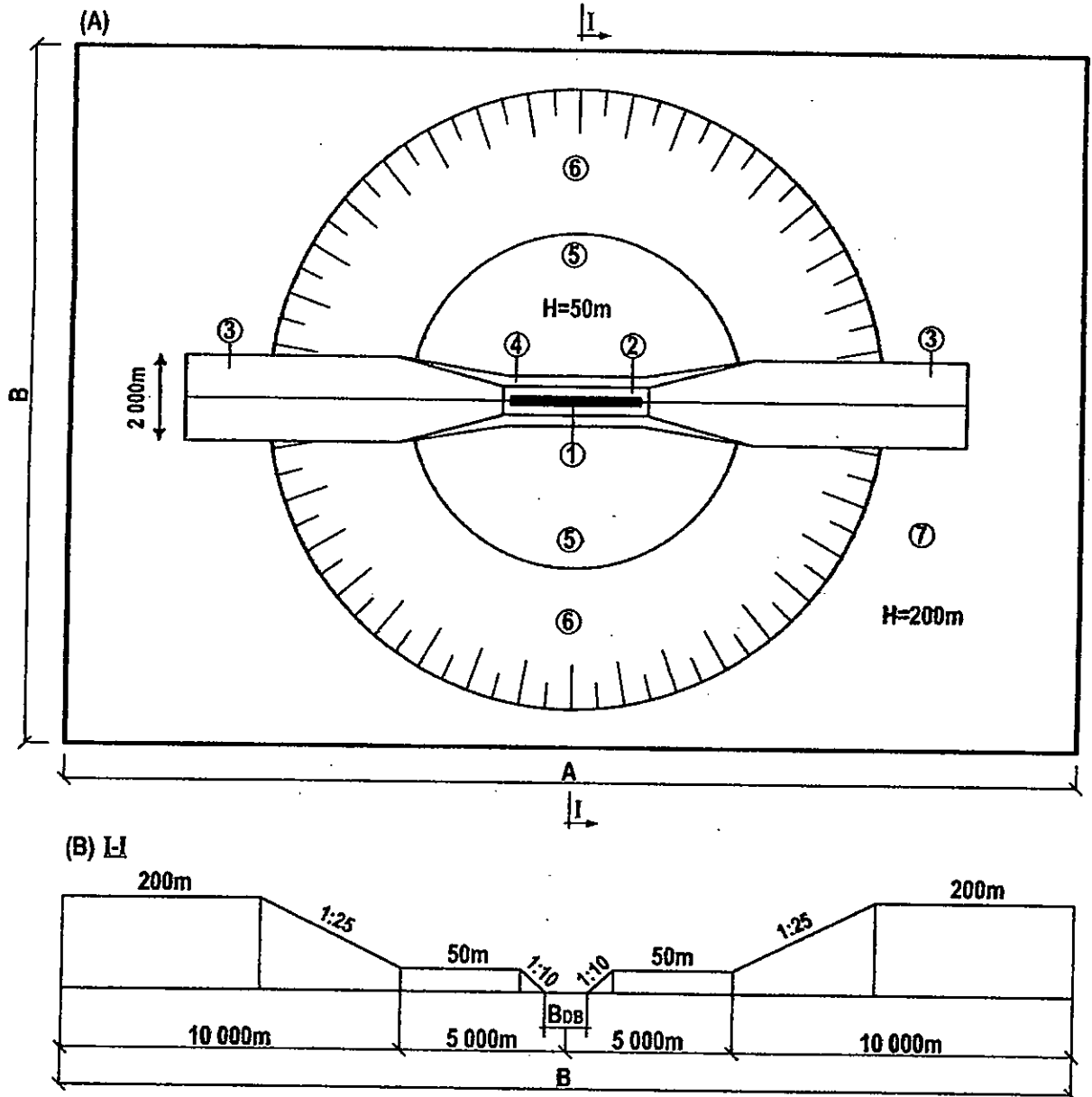
3 - Bề mặt tiếp cận, cất cánh

(B) - Mặt cắt I-I.

4 - Bề mặt chuyển tiếp

5 - Bề mặt ngang trong

6 - Bề mặt hình nón.



**Hình 3b-PL1b: Mặt bằng vùng phụ cận sân bay quân sự trong trường hợp có vòng lượn kín hẹp ở độ cao rất thấp**

**Chú thích:**

(A) - Mặt bằng vùng phụ cận đầu:

1 - Đường cất hạ cánh

2 - Dải bay

5 - Bề mặt ngang trong

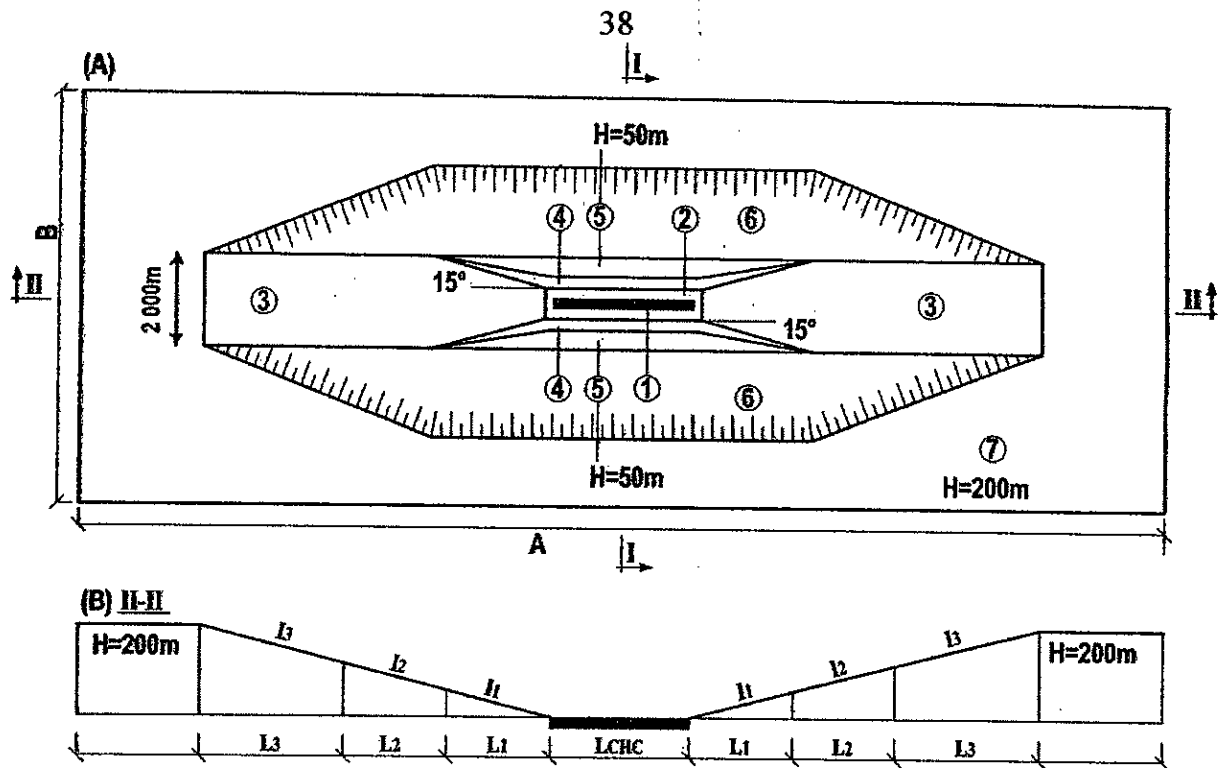
6 - Bề mặt hình nón

3 - Bề mặt tiếp cận, cất cánh

4 - Bề mặt chuyển tiếp

7 - Bề mặt ngang ngoài

(B) - Mặt cắt I-I; BDB: Chiều rộng dải bay.



**Hình 4a-PL1b: Mặt bằng dải phụ cận đầu sân bay quân sự**

**Chú thích:**

(A) - Mặt bằng dải phụ cận đầu:

1 - Đường cất hạ cánh

2 - Dải bay

3 - Bề mặt tiếp cận, cất cánh

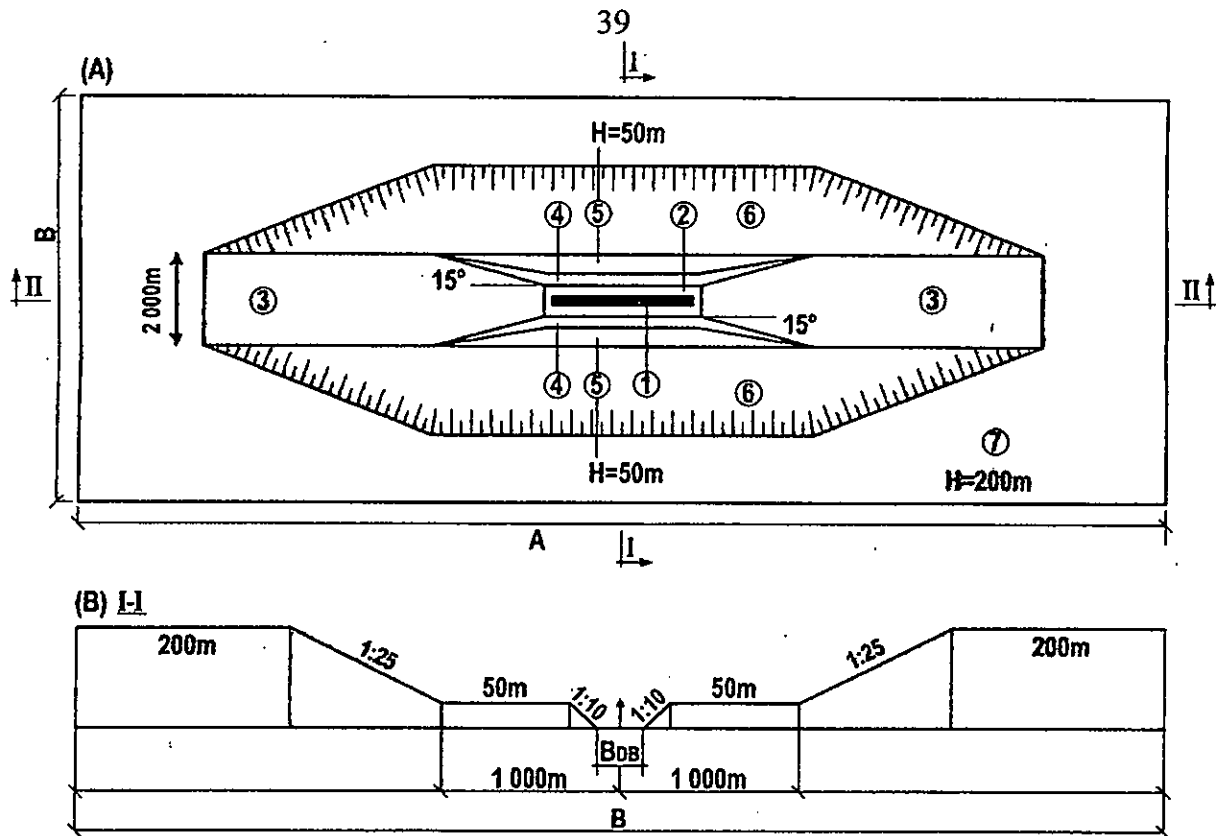
4 - Bề mặt chuyển tiếp

5 - Bề mặt ngang trong

6 - Bề mặt hình nón

7 - Bề mặt ngang ngoài.

(B) - Mặt cắt II-II.



**Hình 4b-PL1b: Mặt bằng vùng phụ cận sân bay quân sự**

**Chú thích:**

(A) - Mặt bằng vùng phụ cận đầu:

- 1 - Đường cất hạ cánh
- 2 - Dải bay
- 3 - Bề mặt tiếp cận, cất cánh
- 4 - Bề mặt chuyển tiếp
- 5 - Bề mặt ngang trong
- 6 - Bề mặt hình nón
- 7 - Bề mặt ngang ngoài.

(B) - Mặt cắt I-I:  $B_{DB}$  - Chiều rộng dải bay.

## Mục 2 CÁC BÃI CÁT, HẠ CÁNH

### 1. Dải bay của các bãi cát, hạ cánh:

Dải bay của các bãi cát hạ cánh phải bảo đảm cho máy bay trực thăng thực hiện việc cất, hạ cánh thẳng đứng hoặc có chạy đà.

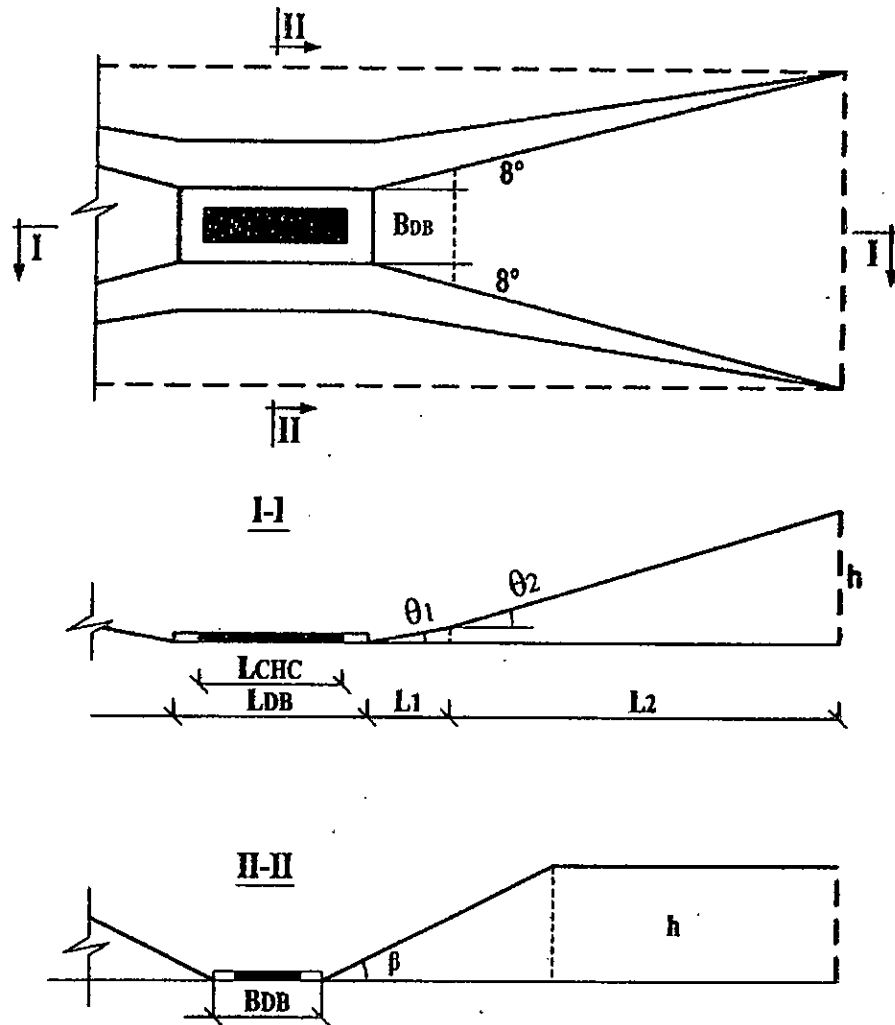
2. Kích thước dải bay và yêu cầu bảo đảm về chướng ngại vật hàng không đối với bãi cát, hạ cánh:

a) Kích thước các bề mặt chướng ngại vật đối với các bãi cát, hạ cánh được xác định ở bảng 3 và hình 5-PL1b. Điểm xuất phát tính giới hạn độ cao chướng ngại vật được tính từ đầu dải bay.

b) Khoảng cách từ mép ngoài dải bay đến đường điện cao thế: không nhỏ hơn 1.000 m trong dải tĩnh không đầu; không nhỏ hơn 500 m trong dải bảo hiểm sườn. Tùy theo vị trí các chướng ngại vật hàng không và đường điện cao thế có những quy định riêng cho từng bãi cát, hạ cánh.

**Bảng 3: Kích thước dải bay, tĩnh không bãi cát, hạ cánh**

STT	Các thành phần chính	Ký hiệu	Kích thước
1	<b>Kích thước dải bay (m):</b>		
	* Chiều dài dải bay:	$L_{DB}$	
	- Cho trường hợp cất hạ cánh có chạy đà		180
	- Cho trường hợp cất hạ cánh thẳng đứng		80
	* Chiều rộng dải bay:	$B_{DB}$	
	- Cho trường hợp cất hạ cánh có chạy đà		60
	- Cho trường hợp cất hạ cánh thẳng đứng		80
2	<b>Kích thước tĩnh không:</b>		
	2.1. Độ cao chướng ngại vật tối đa cho phép cuối dải tĩnh không hoặc khu vực hạ cánh:	$h$	150
	2.2. Chiều dài và độ dốc giới hạn chướng ngại vật các đoạn tĩnh không đầu:		
	- <b>Đoạn 1</b>		
	+ Dài (m):	$L_1$	100
	+ Độ dốc:	$Tg\theta_1$	1:10
	- <b>Đoạn 2</b>		
	+ Dài (m):	$L_2$	1 120
	+ Độ dốc:	$Tg\theta_2$	1:8
	2.3. Độ dốc tĩnh không sườn:	$Tg\beta$	1:2



**Hình 5-PL1b. Sơ đồ kích thước dải bay và giới hạn độ cao chương ngại vật đối với bãi cất, hạ cánh**

### Mục 3 ĐƯỜNG SÂN BAY (ĐƯỜNG LƯỠNG DỤNG)

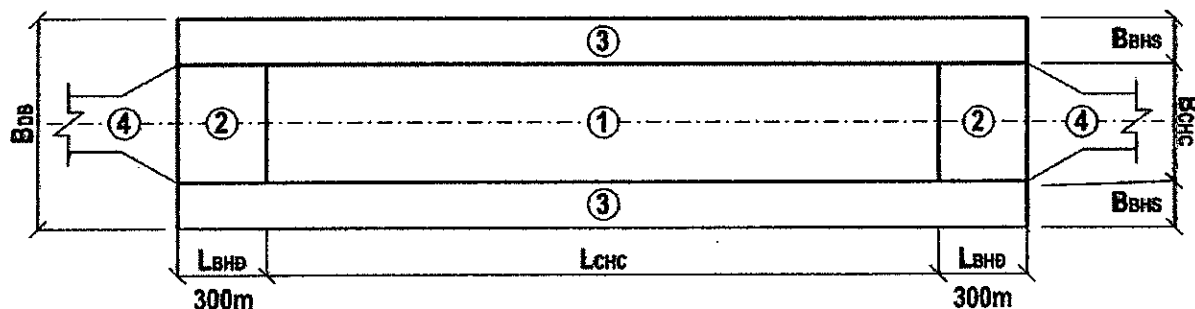
#### 1. Dải bay:

a) Dải bay của đường sân bay bao gồm: đường cất hạ cánh, bảo hiểm sườn và bảo hiểm hai đầu.

b) Kích thước dải bay được quy định trong bảng 4 và hình 6-PLIb.

**Bảng 4: Các thành phần dải bay của đường sân bay**

Các thành phần dải bay	Kích thước
* Đường cất hạ cánh:	
- Chiều dài: $L_{CHC}$ (m):	$\geq 2\ 500$ và theo tính năng máy bay
- Chiều rộng: $B_{CHC}$ (m):	25 - 30
* Bảo hiểm đầu: Chiều dài: $L_{BHD}$ (m):	300
* Bảo hiểm sườn: Chiều rộng: $B_{BHS}$ (m):	10



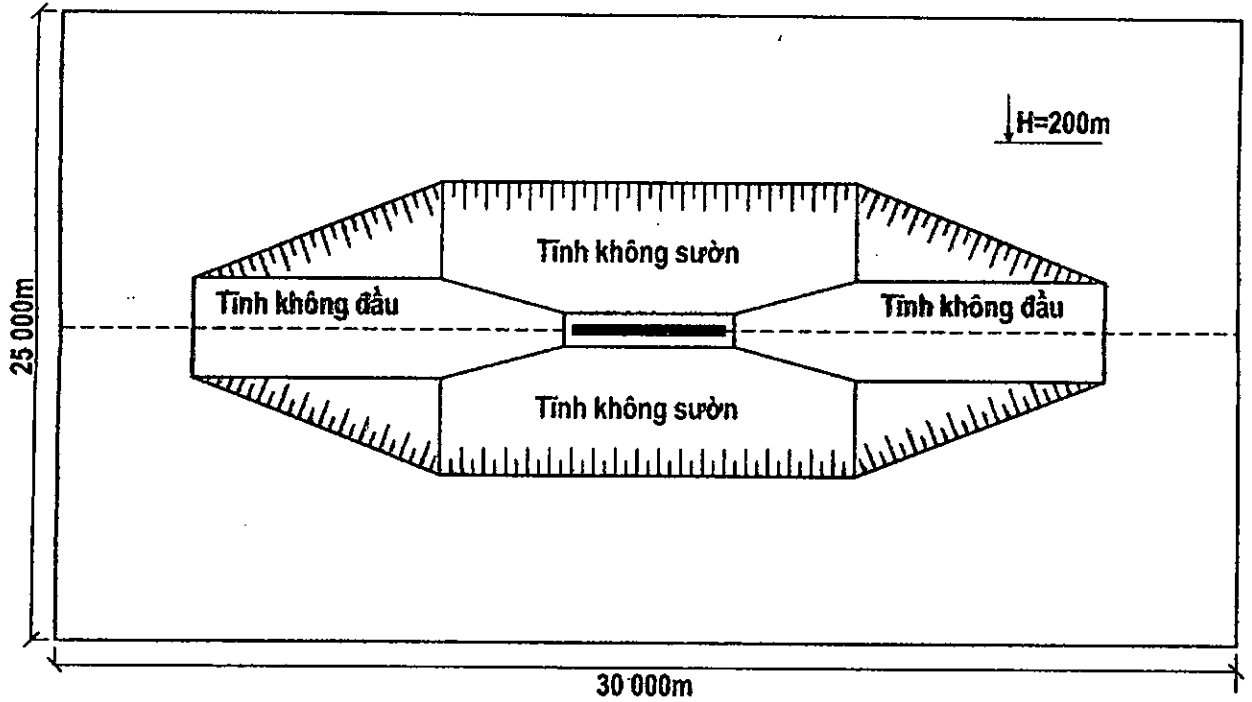
**Hình 6-PLIb: Các thành phần dải bay của đường sân bay**

**Chú thích:**

- 1 - Đường cất, hạ cánh
- 2 - Bảo hiểm đầu
- 3 - Bảo hiểm sườn
- 4 - Đường giao thông.

#### 2. Vùng phụ cận đối với đường sân bay:

a) Vùng phụ cận đối với đường sân bay được quy định tại hình 7-PLIb

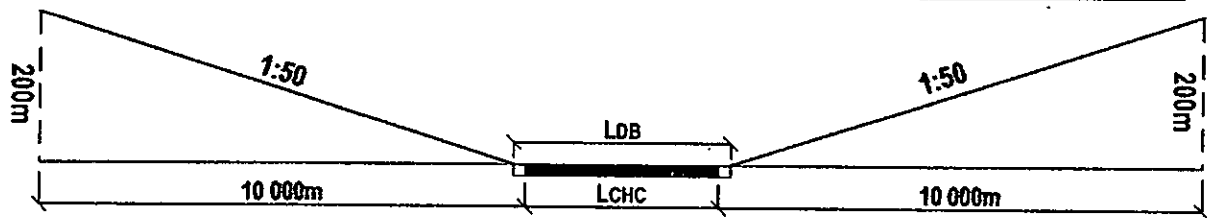


**Hình 7-PLIb: Vùng phụ cận đường sân bay**

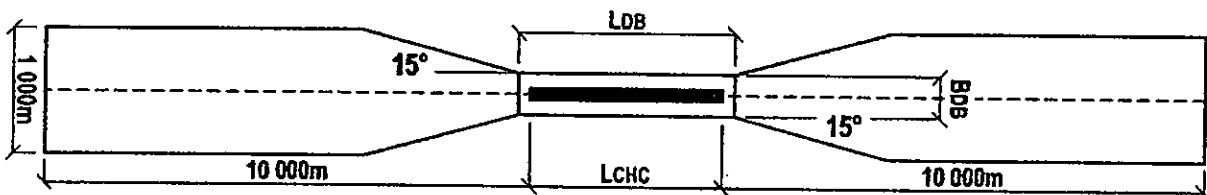
b) Tĩnh không đầu của đường sân bay

**Bảng 5. Kích thước dải tĩnh không đầu**

Các thành phần dải bay	Tiêu chuẩn chọn
- Chiều dài dải tĩnh không (m)	10.000
- Chiều rộng dải tĩnh không (m)	1.000
- Góc mở loa	15°
- Độ dốc tĩnh không	1/50
- Chiều cao cạnh trên của dải tĩnh không (m)	200



**Hình 8a-PLIb: Mặt cắt dọc dải tĩnh không đầu đường sân bay**



**Hình 8b-PLIb: Mặt bằng dải tĩnh không đầu đường sân bay**

**Chú thích:**  $L_{CHC}$ : Chiều dài đường cát, hạ cánh.

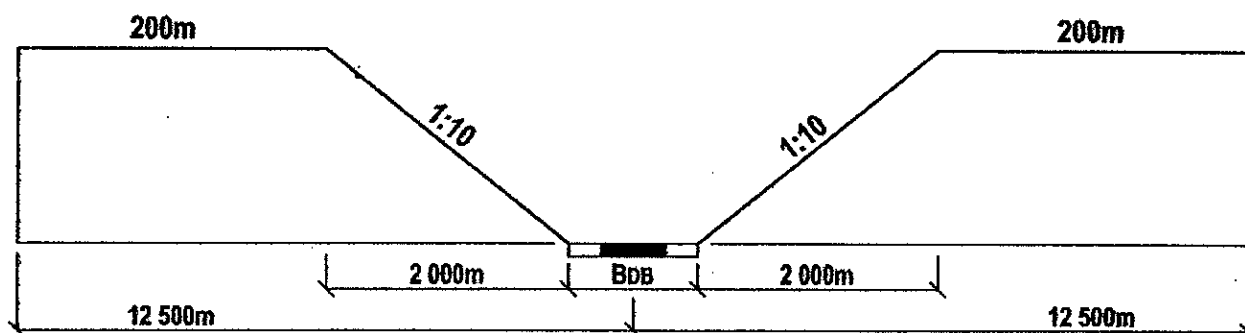
Trong phạm vi dải tĩnh không đầu:

- Hạn chế các công trình có tập trung đông người, kho xăng dầu và kho chất nổ.

- Đường dây điện cao thế phải cách xa ranh giới đầu dải bay ít nhất là 4 km. Khoảng cách này có thể giảm đến 1 km với điều kiện đường dây cao thế không gây nguy hiểm cho các chuyến bay và được che khuất bởi địa hình tự nhiên, công trình xây dựng hoặc rừng cây.

- Ngoài phạm vi dải tĩnh không đầu, đường dây điện cao thế phải cách ranh giới dải bay không nhỏ hơn 1 km để bảo đảm yêu cầu không gây nhiễu đối với các phương tiện thông tin và kỹ thuật vô tuyến.

c) Tĩnh không sườn đường sân bay



**Hình 9-PLIb: Kích thước dải tĩnh không sườn đường sân bay**

**Chú thích:**  $B_{DB}$  là chiều rộng dải bay gồm đường CHC và bảo hiểm sườn.

#### Mục 4

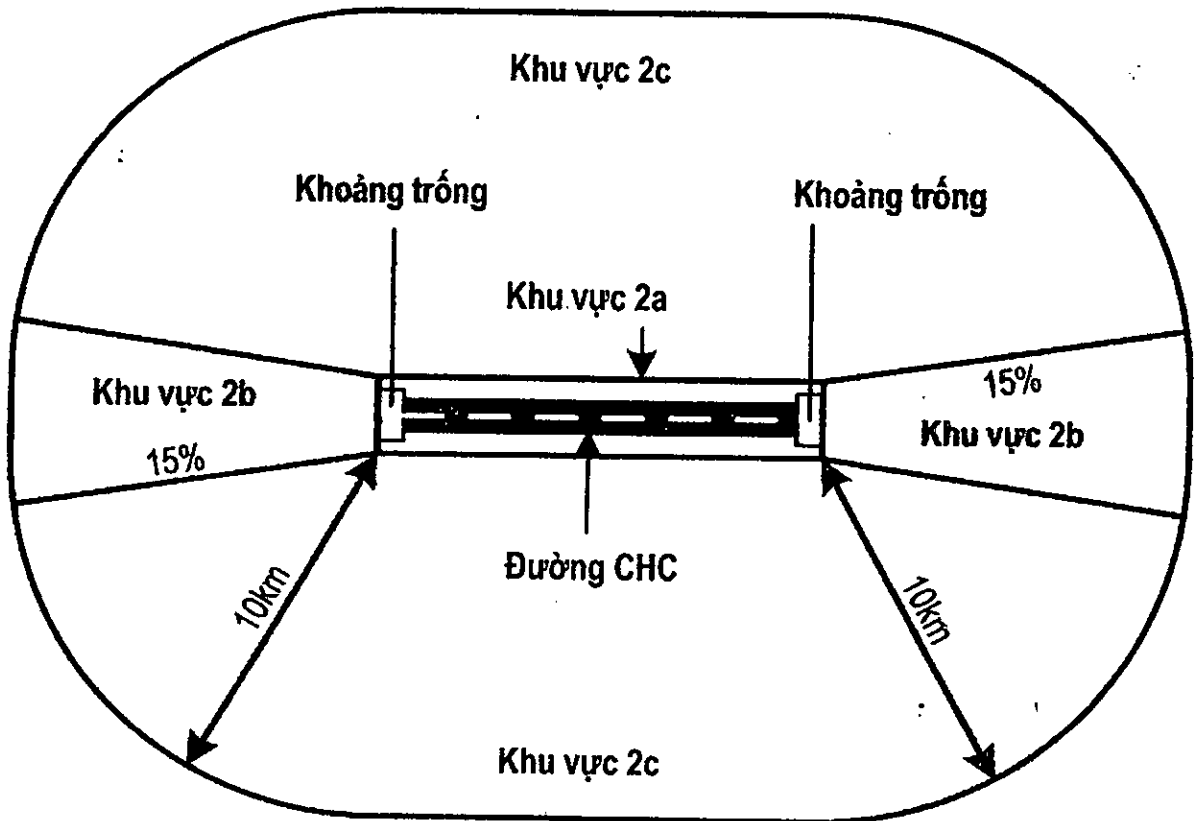
### DẢI CÁT HẠ CÁNH TRÊN MẶT NƯỚC

Căn cứ vào tình hình thực tế, Bộ Tổng Tham mưu quy định kích thước dải cát hạ cánh trên mặt nước phù hợp với tính năng các loại thủy phi cơ và nhu cầu của nhà khai thác.

## Phụ lục II CÁC BỀ MẶT THU THẬP CHƯỞNG NGẠI VẬT

### Mục 1 PHẠM VI CÁC KHU VỰC 2a, 2b và 2c

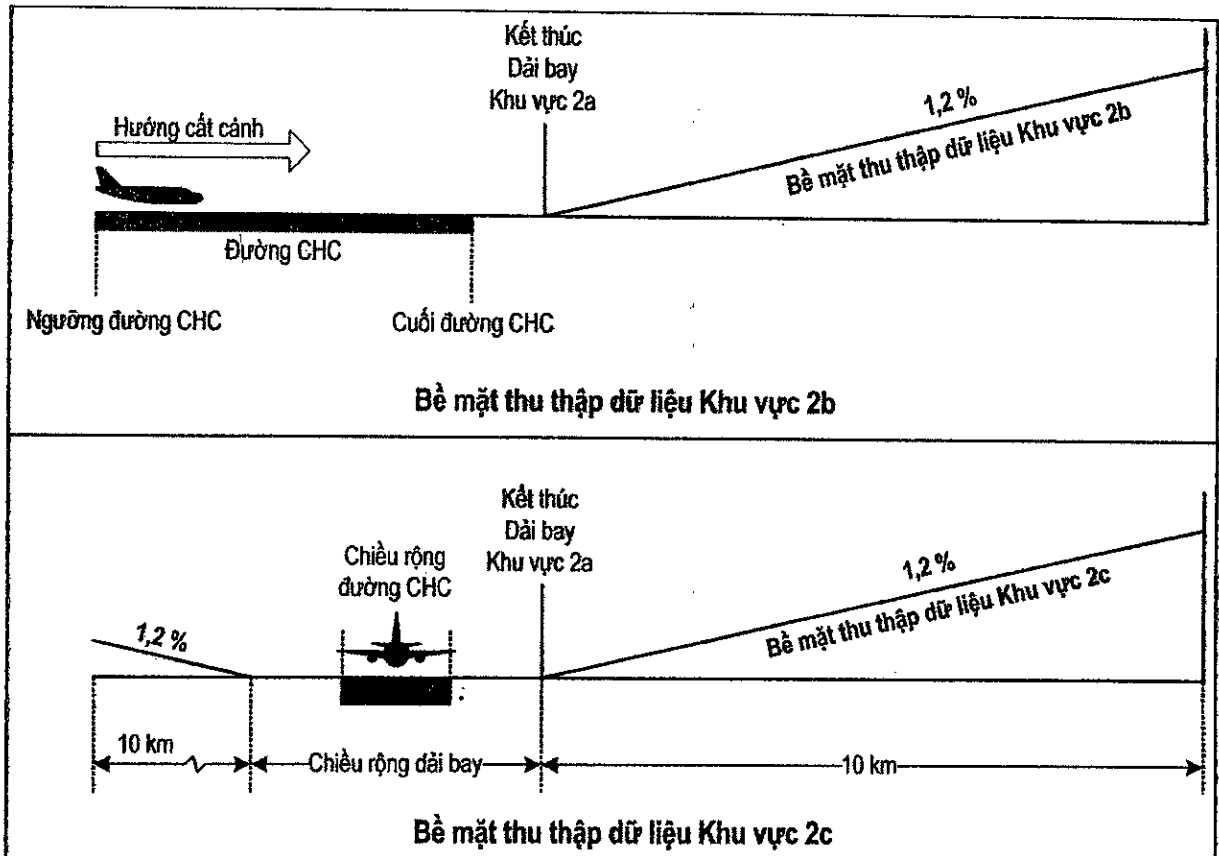
1. Khu vực 2a (Area 2a) là khu vực hình chữ nhật bao quanh một đường CHC, nó bao gồm dải bay và khoảng trống.
2. Khu vực 2b (Area 2b) là khu vực mở rộng từ giới hạn của khu vực 2a theo hướng khởi hành với chiều dài 10 km và mở ra 15% về mỗi bên.
3. Khu vực 2c (Area 2c) là khu vực mở rộng ra ngoài khu vực 2a và khu vực 2b đến cự ly 10 km tính từ ranh giới của Khu vực 2a.



**Hình 1-PLII: Khu vực 2a, 2b, 2c**

### Mục 2 CÁC BỀ MẶT THU THẬP DỮ LIỆU CHƯỞNG NGẠI VẬT KHU VỰC 2b VÀ 2c

1. Bề mặt thu thập dữ liệu chướng ngại vật khu vực 2b từ cuối khu vực 2a với mức cao của cuối đường CHC dốc lên 1,2% theo hướng khởi hành.
2. Bề mặt thu thập dữ liệu chướng ngại vật khu vực 2c mở ra từ giới hạn của các khu vực 2a và 2b từ mức cao của khu vực 2a dốc lên 1,2%.



**Hình 2-PLII: Các bề mặt thu thập dữ liệu chướng ngại vật khu vực 2b và 2c**

### Mục 3

## YÊU CẦU VỀ THUỘC TÍNH VÀ CHẤT LƯỢNG DỮ LIỆU CỦA CHƯỚNG NGẠI VẬT HÀNG KHÔNG

### 1. Yêu cầu tối thiểu về cung cấp thuộc tính của dữ liệu chướng ngại vật

Các thuộc tính của chướng ngại vật tối thiểu cần được thu thập và cung cấp gồm:

1.1. Loại chướng ngại vật: thông tin nhận biết về kiểu loại. (Ví dụ: Tòa nhà, cây cối, ăng ten thu phát sóng, ống khói, cột điện, đường dây tải điện...).

1.2. Vị trí phương ngang (Horizontal position): tọa độ WGS-84 theo độ, phút, giây.

1.3. Kéo dài phương ngang (Horizontal extent): khoảng cách mở rộng đối với các chướng ngại vật có tán phủ (Ví dụ: Tháp nước, cần cầu tháp, cột điện gió...) hoặc chân đứng mở rộng (Ví dụ: Ăng ten tự đứng cột lớn...) hoặc dây neo đứng (Ví dụ: Ăng ten viễn thông cột nhỏ...) và hướng kéo dài.

1.4. Mức cao (Elevation): khoảng cách thẳng đứng so với mực nước biển trung bình (MSL).

1.5. Chiều cao (Height): khoảng cách thẳng đứng so với mặt nước, mặt đất.

1.6. Đèn cảnh báo (Lighting): tình trạng trang bị các đèn cảnh báo chướng ngại vật tuân thủ quy định tại Phụ lục III của Nghị định này.

1.7. Sơn cảnh báo (Marking): tình trạng về sơn cảnh báo chướng ngại vật tuân thủ quy định tại Phụ lục III của Nghị định này.

1.8. Ảnh hưởng (Effectivity): thông tin về tính chất của sự ảnh hưởng đến hoạt động hàng không.

**2. Yêu cầu chất lượng của dữ liệu chướng ngại vật.**

2.1. Độ chính xác giá trị mức cao, chiều cao: không quá 3 m.

2.2. Độ phân giải giá trị mức cao, chiều cao: tối thiểu 0,1 m.

2.3. Độ chính xác vị trí: không quá 5 m.

2.4. Độ phân giải tọa độ vị trí: tối thiểu 1/10 giây.

### Phụ lục III CẢNH BÁO CHƯỚNG NGẠI VẬT HÀNG KHÔNG

#### Mục 1 NHỮNG VẬT THỂ CẦN ĐƯỢC ĐÁNH DẤU, CHIẾU SÁNG

Cảnh báo chướng ngại vật hàng không bao gồm việc đánh dấu và/hoặc chiếu sáng các chướng ngại vật nhằm giảm thiểu mỗi nguy hiểm cho tàu bay bằng cách chỉ ra vị trí và sự tồn tại của chướng ngại vật. Hoạt động này không làm giảm các hạn chế khai thác do chướng ngại vật gây ra.

Hệ thống phát hiện tàu bay tự động có thể được lắp đặt trên hoặc gần chướng ngại vật (hoặc nhóm chướng ngại vật như trang trại điện gió), hệ thống này được thiết kế để chỉ chiếu sáng khi hệ thống phát hiện tàu bay đang tiếp cận chướng ngại vật, nhằm giảm thiểu ảnh hưởng của ánh sáng tới người dân địa phương. Hướng dẫn về thiết kế và lắp đặt hệ thống phát hiện tàu bay tự động có trong tài liệu thiết kế sân bay (Doc 9157), Phần 4 của ICAO.

#### 1. Những vật thể nằm trong giới hạn ngang của bề mặt chướng ngại vật

1.1 Xe cộ và các vật thể di động khác, ngoại trừ tàu bay trên khu vực hoạt động của sân bay là những chướng ngại vật và phải được đánh dấu; nếu các phương tiện di chuyển và sân bay được khai thác vào ban đêm hoặc trong điều kiện tầm nhìn thấp thì phải được chiếu sáng, ngoại trừ các thiết bị phục vụ tàu bay và các xe cộ chỉ hoạt động trong phạm vi sân đỗ.

1.2 Đèn tín hiệu hàng không lắp nổi trong khu vực hoạt động của sân bay phải được đánh dấu để dễ nhận biết vào ban ngày. Đèn cảnh báo chướng ngại vật không được phép lắp đặt trên đèn tín hiệu hàng không lắp nổi hoặc biển báo trong khu vực hoạt động.

1.3 Tất cả các chướng ngại vật trong phạm vi cự ly được quy định tại Bảng 3-1, cột 11 hoặc 12, Phụ ước 14 - Tập 1 của ICAO, từ tim đường lăn, vệt lăn trên sân đỗ hoặc vệt lăn vào vị trí đỗ phải được đánh dấu và nếu đường lăn, vệt lăn trên sân đỗ hoặc vệt lăn vào vị trí đỗ được sử dụng vào ban đêm thì tất cả các chướng ngại vật này phải được chiếu sáng.

1.4 Một chướng ngại vật cố định vượt lên khỏi bề mặt lấy độ cao cất cánh trong phạm vi 3000 m bắt đầu từ mép trong của bề mặt lấy độ cao cất cánh phải xem xét đánh dấu và nếu đường cất hạ cánh sử dụng vào ban đêm thì được chiếu sáng, trừ trường hợp:

a) Có thể bỏ qua việc đánh dấu và chiếu sáng khi chướng ngại vật được che khuất bởi một chướng ngại vật cố định khác;

b) Có thể bỏ qua việc đánh dấu khi chướng ngại vật được chiếu sáng bằng các đèn cảnh báo chướng ngại vật cường độ trung bình loại A vào ban ngày và chiều cao của chướng ngại vật so với cốt mặt đất xung quanh không vượt quá 150 m;

c) Có thể bỏ qua việc đánh dấu khi chướng ngại vật được chiếu sáng bằng các đèn cảnh báo chướng ngại vật cường độ cao vào ban ngày;

d) Có thể bỏ qua việc chiếu sáng khi chướng ngại vật là ngọn hải đăng và thông qua nghiên cứu hàng không cho thấy ánh sáng đó đạt tiêu chuẩn.

1.5 Một vật thể cố định tuy không phải là chướng ngại vật nhưng nằm cạnh bề mặt lấy độ cao cất cánh nên được đánh dấu, trong trường hợp đường cất hạ cánh sử dụng vào ban đêm thì nên được chiếu sáng nếu việc đánh dấu và chiếu sáng này là cần thiết để bảo đảm an toàn cho hoạt động hàng không, trừ trường hợp dưới đây thì có thể bỏ qua việc đánh dấu:

a) Chướng ngại vật được chiếu sáng bằng đèn cảnh báo chướng ngại vật cường độ trung bình loại A vào ban ngày và chiều cao của nó so với cốt mặt đất xung quanh không vượt quá 150 m;

b) Vật thể được chiếu sáng bằng đèn cảnh báo chướng ngại vật cường độ cao vào ban ngày.

1.6 Chướng ngại vật cố định vượt lên bề mặt tiếp cận trong phạm vi 3000 m tính từ mép trong hoặc cao hơn một bề mặt chuyển tiếp phải được đánh dấu, trường hợp đường cất hạ cánh sử dụng vào ban đêm, thì chướng ngại vật phải được chiếu sáng, trừ các trường hợp sau:

a) Có thể bỏ qua việc đánh dấu và chiếu sáng khi chướng ngại vật được che khuất bởi một chướng ngại vật cố định khác;

b) Có thể bỏ qua việc đánh dấu khi chướng ngại vật được chiếu sáng bằng các đèn cảnh báo chướng ngại vật cường độ trung bình loại A vào ban ngày và chiều cao của chướng ngại vật so với cốt mặt đất xung quanh không vượt quá 150 m;

c) Có thể bỏ qua việc đánh dấu khi chướng ngại vật được chiếu sáng bằng các đèn cảnh báo chướng ngại vật cường độ cao vào ban ngày;

d) Có thể bỏ qua việc chiếu sáng khi chướng ngại vật là ngọn hải đăng và thông qua nghiên cứu hàng không cho thấy ánh sáng của ngọn hải đăng bảo đảm an toàn cho hoạt động hàng không dân dụng.

1.7. Một chướng ngại vật cố định vượt khỏi bề mặt ngang thì phải xem xét đánh dấu, trong trường hợp sân bay được sử dụng vào ban đêm thì chướng ngại vật được chiếu sáng, trừ trường hợp:

1.7.1 Có thể bỏ qua việc đánh dấu và chiếu sáng khi:

a) Chướng ngại vật được che khuất bởi một chướng ngại vật cố định khác; hoặc

b) Đối với vòng lượn bị hạn chế đáng kể bởi các vật thể cố định hoặc địa hình, các phương thức đã được thiết lập nhằm bảo đảm phân cách đứng an toàn; hoặc

c) Nghiên cứu hàng không chỉ ra rằng chướng ngại vật đó không ảnh hưởng lớn đến hoạt động bay;

1.7.2 Có thể bỏ qua việc đánh dấu khi chướng ngại vật đã được chiếu sáng bằng đèn cảnh báo chướng ngại vật cường độ trung bình loại A vào ban ngày và chiều cao của chướng ngại vật so với mặt đất xung quanh không vượt quá 150m;

1.7.3 Có thể bỏ qua việc đánh dấu khi chướng ngại vật đã được chiếu sáng bằng đèn cảnh báo chướng ngại vật cường độ cao vào ban ngày;

1.7.4 Có thể bỏ qua việc chiếu sáng khi chướng ngại vật là ngọn hải đăng và thông qua nghiên cứu hàng không cho thấy ánh sáng đó bảo đảm an toàn cho hoạt động hàng không dân dụng.

1.8 Vật thể cố định vượt lên trên bề mặt bảo vệ chướng ngại vật phải được đánh dấu; trong trường hợp đường cất hạ cánh được sử dụng vào ban đêm, vật thể này cần được chiếu sáng (*chi tiết về bề mặt bảo vệ chướng ngại vật tại 5.3.5.42 đến 5.3.5.46 - Chương 5 - Phụ ước 14 của ICAO*).

1.9 Các vật thể khác nằm trong bề mặt chướng ngại vật phải được đánh dấu, chiếu sáng nếu thông qua nghiên cứu hàng không chỉ ra rằng vật thể này có thể gây nguy hiểm cho tàu bay (*bao gồm cả các vật thể liên kết với các đường bay bằng mặt, ví dụ như đường thủy, đường cao tốc*).

1.10 Các tuyến đường dây truyền tải điện trên không, đường cáp trên cao đi qua sông, tuyến đường thủy, thung lũng hoặc đường cao tốc phải được đánh dấu, các trụ đỡ của chướng ngại vật này phải được đánh dấu và chiếu sáng, nếu thông qua nghiên cứu hàng không cho thấy các tuyến đường dây hoặc cáp đó có thể gây nguy hiểm cho tàu bay.

## **2. Những vật thể nằm ngoài ranh giới ngang của bề mặt chướng ngại vật**

2.1. Các chướng ngại vật nằm ngoài phạm vi giới hạn của các bề mặt chướng ngại vật, có chiều cao từ 150 m trở lên phải xem xét đánh dấu và chiếu sáng, ngoại trừ chướng ngại vật đã được chiếu sáng bởi đèn cảnh báo chướng ngại vật cường độ cao vào ban ngày thì có thể bỏ qua việc đánh dấu.

2.2 Các vật thể khác nằm ngoài bề mặt chướng ngại vật phải được đánh dấu, chiếu sáng nếu thông qua nghiên cứu hàng không cho thấy nó có thể gây nguy hiểm cho tàu bay (*bao gồm cả các vật thể liên kết với các đường bay bằng mặt, ví dụ như đường thủy, đường cao tốc*).

2.3. Các tuyến đường dây truyền tải điện trên không, đường cáp trên cao đi qua sông, tuyến đường thủy, thung lũng hoặc đường cao tốc phải được đánh dấu, các trụ đỡ của chướng ngại vật này phải được đánh dấu và chiếu sáng, nếu thông qua nghiên cứu hàng không cho thấy các tuyến đường dây hoặc cáp đó có thể gây nguy hiểm cho tàu bay.

## Mục 2 ĐÁNH DẤU, CHIẾU SÁNG CÁC VẬT THỂ

### 1. Nguyên tắc chung

1.1 Các chướng ngại vật phải được chiếu sáng theo quy định tại Mục 1 của Phụ lục này phải được báo hiệu bởi các đèn cảnh báo chướng ngại vật cường độ thấp, trung bình hoặc cao, hoặc bằng cách kết hợp các loại đèn này.

1.2 Đèn cảnh báo chướng ngại vật cường độ thấp loại A, B, C, D và E; đèn cảnh báo chướng ngại vật cường độ trung bình loại A, B và C; đèn cảnh báo chướng ngại vật cường độ cao loại A và B phải phù hợp với các thông số kỹ thuật trong Bảng 5-1 và theo hướng dẫn của Cục Hàng không Việt Nam.

1.3 Số lượng và cách thức bố trí các đèn cảnh báo chướng ngại vật cường độ thấp, trung bình hoặc cao tại mỗi mức được đánh dấu phải bảo đảm vật thể được nhận biết từ mọi góc phương vị. Trường hợp một đèn bị che khuất theo bất kỳ hướng nào bởi một phần khác của chính vật thể đó hoặc bởi một vật thể liền kề, phải bố trí bổ sung các đèn trên vật thể liền kề hoặc trên phần vật thể gây che khuất đó nhằm duy trì đặc điểm nhận dạng chung của vật thể cần chiếu sáng. Trường hợp đèn bị che khuất không góp phần vào việc nhận dạng vật thể cần chiếu sáng thì có thể được bỏ qua.

### 2. Đánh dấu, chiếu sáng vật thể di động

#### 2.1 Đánh dấu

Mọi vật thể di động được xác định là phải đánh dấu thì phải được sơn cảnh báo hoặc cảnh báo bằng cờ hiệu.

#### 2.2 Đánh dấu bằng sơn cảnh báo

Khi vật thể di động được đánh dấu bằng cách sơn cảnh báo, nên sử dụng màu đơn sắc dễ nhận biết, ưu tiên sử dụng màu đỏ hoặc màu xanh vàng cho xe khẩn nguy và màu vàng cho xe dịch vụ.

#### 2.3 Đánh dấu bằng cờ hiệu

a) Cờ hiệu được sử dụng để đánh dấu các vật thể di động phải được lắp đặt xung quanh, trên đỉnh hoặc xung quanh cạnh cao nhất của vật thể. Việc sử dụng cờ hiệu cần bảo đảm không làm tăng thêm mức độ ảnh hưởng đến an toàn hoạt động bay của chính vật thể đó;

b) Cờ hiệu được sử dụng để đánh dấu các vật thể di động không được nhỏ hơn 0,9 m ở mỗi bên và phải có họa tiết kẻ ô, mỗi ô vuông có cạnh không nhỏ hơn 0,3 m. Màu sắc của các ô vuông phải tương phản với nhau và với nền xung quanh. Phải dùng màu cam và trắng hoặc màu đỏ và trắng, trừ trường hợp các màu sắc này bị lẫn với nền xung quanh.

**Bảng 3-1. Các đặc tính của đèn cảnh báo chướng ngại vật**

1	2	3	4	5	6	7
Loại đèn	Màu	Loại tín hiệu/tốc độ chớp sáng	Cường độ đỉnh (cd) ứng với độ chói nền cho trước (b)			Bảng phân bố ánh sáng
			Ban ngày > 500 cd/m <sup>2</sup>	Chạng vạng 50-500 cd/m <sup>2</sup>	Đêm <50 cd/m <sup>2</sup>	
Cường độ thấp loại A (chướng ngại vật cố định)	Đỏ	Cố định	Không áp dụng	Không áp dụng	10	Bảng 5-2
Cường độ thấp loại B (chướng ngại vật cố định)	Đỏ	Cố định	Không áp dụng	Không áp dụng	32	Bảng 5-2
Cường độ thấp loại C (chướng ngại vật di động)	Vàng/xanh dương (a)	Chớp sáng (60-90 fpm)	Không áp dụng	40	40	Bảng 5-2
Cường độ thấp loại D (xe dẫn đường-follow me)	Vàng	Chớp sáng (60-90 fpm)	Không áp dụng	200	200	Bảng 5-2
Cường độ thấp, loại E	Đỏ	Chớp sáng (c)	Không áp dụng	Không áp dụng	32	Bảng 5-2 (loại B)
Cường độ trung bình loại A	Trắng	Chớp sáng (20-60 fpm)	20.000	20.000	2.000	Bảng 5-3
Cường độ trung bình loại B	Đỏ	Chớp sáng (20-60 fpm)	Không áp dụng	Không áp dụng	2.000	Bảng 5-3
Cường độ trung bình loại C	Đỏ	Cố định	Không áp dụng	Không áp dụng	2.000	Bảng 5-3
Cường độ cao loại A	Trắng	Chớp sáng (40-60 fpm)	200.000	20.000	2.000	Bảng 5-3
Cường độ cao loại B	Trắng	Chớp sáng (40-60 fpm)	100.000	20.000	2.000	Bảng 5-3

a) Xem điểm b) khoản 2.4, Mục 2 Phụ lục này

b) Đối với đèn nhấp nháy, hiệu ứng của cường độ được xác định theo Tài liệu Thiết kế sân bay (Doc 9157), Phần 4 của ICAO.

c) Đối với tua bin gió, đèn phải chớp cùng tần suất với hệ thống chiếu sáng trên vỏ bọc tua bin gió.

**Bảng 3-2. Phân bố ánh sáng của đèn cảnh báo chướng ngại vật cường độ thấp**

	Cường độ sáng tối thiểu (a)	Cường độ sáng tối đa (a)	Độ tỏa chùm sáng theo phương thẳng đứng (e)	
			Độ tỏa chùm sáng tối thiểu	Cường độ sáng
Loại A	10cd (b)	Không áp dụng	10°	5cd
Loại B	32cd (b)	Không áp dụng	10°	16cd
Loại C	40cd (b)	400cd	12° (d)	20cd
Loại D	200 cd (c)	400cd	N/A (đ)	N/A

**Ghi chú:** Bảng này không bao gồm các quy định về độ mở chùm sáng theo phương ngang. Theo quy định tại khoản 1.3, Mục 2, hệ thống chiếu sáng phải bảo đảm phạm vi bao phủ 360° xung quanh chướng ngại vật. Do đó, số lượng đèn cần thiết để đáp ứng yêu cầu này phụ thuộc vào độ mở chùm sáng theo phương ngang của từng bộ đèn cũng như hình dáng của chướng ngại vật. Theo đó, trường hợp độ mở chùm sáng càng hẹp thì số lượng đèn yêu cầu lắp đặt phải được tăng cường tương ứng để bảo đảm tính liên tục của phạm vi chiếu sáng.

a) 360° ngang: Đối với đèn chớp, cường độ được xác định phù hợp với Tài liệu 9157, Phần 4 của ICAO.

b) Từ 2 đến 10° đứng. Các góc ngẩng được tham chiếu theo phương ngang khi đèn được đặt cân bằng.

c) Từ 2 đến 20° đứng. Các góc ngẩng được tham chiếu theo phương ngang khi đèn được đặt cân bằng.

d) Cường độ đỉnh được xác định ở khoảng 2,5° theo phương thẳng đứng.

đ) Cường độ đỉnh được xác định ở khoảng 17° theo phương thẳng đứng.

e) Độ mở chùm sáng được xác định là góc giữa mặt phẳng nằm ngang và các hướng mà tại đó cường độ sáng vượt quá trị số quy định tại cột "cường độ sáng"

**Bảng 3-3. Phân bố ánh sáng đối với đèn cảnh báo chướng ngại vật cường độ trung bình và cường độ cao theo cường độ tiêu chuẩn tại Bảng 3-1**

	Yêu cầu tối thiểu					Khuyến cáo				
	Góc ngẩng theo phương thẳng đứng (b)			Độ tỏa chùm sáng theo phương thẳng đứng (c)		Góc ngẩng theo phương đứng (b)			Luồng sáng theo phương thẳng đứng (c)	
	0°		-1°	Độ mở chùm sáng tối thiểu	Cường độ (a)	0°	-1°	-10°	Độ mở chùm sáng tối đa	Cường độ (a)
	Cường độ sáng trung bình tối thiểu (a)	Cường độ sáng tối thiểu (a)	Cường độ sáng tối thiểu (a)			Cường độ sáng tối đa (a)	Cường độ sáng tối đa (a)	Cường độ sáng tối đa (a)		
200000	200000	150000	75000	3°	75000	250000	112500	7500	7°	75000

100000	100000	75000	37500	3°	37500	125000	56250	3750	7°	37500
20000	20000	15000	7500	3°	7500	25000	11250	750	N/A	N/A
2000	2000	1500	750	3°	750	2500	1125	75	N/A	N/A

**Ghi chú:** Bảng này không bao gồm các thông số về độ mở chùm sáng ngang được khuyến nghị. Khoản 1.3, Mục 2 yêu cầu phải bảo đảm độ bao phủ 360° xung quanh một chướng ngại vật. Do đó, số lượng đèn cần thiết để đáp ứng yêu cầu này sẽ phụ thuộc vào độ mở chùm sáng ngang của từng loại đèn cũng như hình dạng của chướng ngại vật đó. Vì vậy, với độ mở chùm sáng càng hẹp thì sẽ cần phải lắp đặt nhiều đèn hơn.

a) 360° theo phương ngang. Tất cả các cường độ sáng được tính theo đơn vị Candela (cd). Đối với đèn chớp, cường độ sáng được hiểu là cường độ sáng hiệu dụng, được xác định theo hướng dẫn tại Tài liệu Thiết kế Sân bay (Doc 9157), Phần 4 của ICAO.

b) Các góc ngang theo phương đứng được tham chiếu theo phương ngang khi thiết bị đèn được đặt cân bằng.

c) Độ mở chùm sáng được xác định là góc giữa mặt phẳng nằm ngang và các hướng mà tại đó cường độ sáng vượt quá trị số quy định tại cột "cường độ sáng".

Ghi chú: Việc mở rộng độ mở chùm sáng có thể là cần thiết đối với một số cấu hình cụ thể và phải được chứng minh thông qua kết quả nghiên cứu hàng không.

## 2.4 Chiếu sáng

a) Đèn cảnh báo chướng ngại vật cường độ thấp loại C phải được lắp đặt trên xe cộ và các vật thể di động khác ngoại trừ tàu bay;

b) Đèn cảnh báo chướng ngại vật cường độ thấp loại C được lắp đặt trên các xe khẩn nguy hoặc xe an ninh phải là màu xanh lam nhấp nháy, trên các phương tiện di chuyển khác thì phải là màu vàng nhấp nháy;

c) Đèn cảnh báo cường độ thấp loại D phải được lắp đặt trên các xe dẫn tàu bay (follow-me);

d) Các đèn cảnh báo chướng ngại vật cường độ thấp trên các vật thể có tính di động hạn chế như cầu hành khách phải là đèn cố định màu đỏ, và phù hợp với thông số kỹ thuật đối với đèn cảnh báo chướng ngại vật cường độ thấp loại A trong Bảng 3-1. Cường độ của các đèn phải bảo đảm hiển thị rõ, sau khi xem xét tương quan với cường độ của hệ thống đèn lân cận và nền chiếu sáng chung tại vị trí quan sát thông thường.

## 3. Đánh dấu, chiếu sáng vật thể cố định

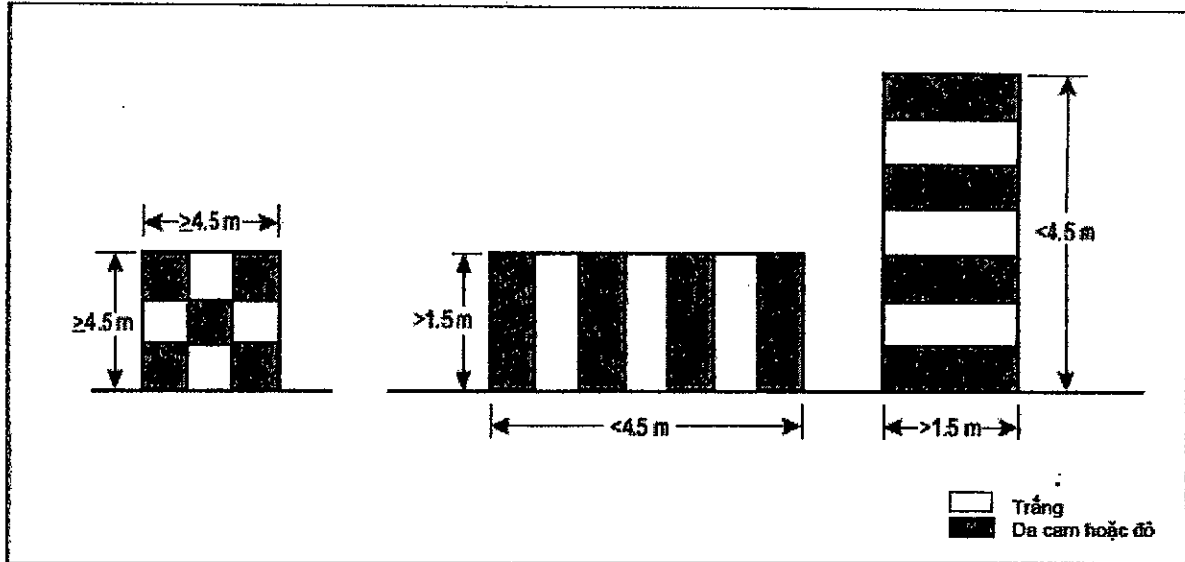
### Đánh dấu

3.1 Mọi vật thể cố định cần đánh dấu đều phải được sơn cảnh báo trong mọi trường hợp khả thi; trường hợp không thể thực hiện được, phải đặt vật đánh dấu hoặc cắm cờ hiệu trên vật thể hoặc cao hơn vật thể đó, trừ khi vật thể đủ nổi bật về hình dáng, kích thước, màu sắc và không lẫn với vật thể khác.

### Đánh dấu bằng sơn cảnh báo

3.2. Một vật thể phải được sơn màu theo hình ô bàn cờ nếu vật thể đó có bề mặt cơ bản là liên tục và hình chiếu của nó trên bất kỳ mặt phẳng đứng nào có kích thước cả hai chiều bằng hoặc lớn hơn 4,5 m. Hình ô bàn cờ phải bao gồm các hình chữ nhật có cạnh không nhỏ hơn 1,5 m và không lớn hơn 3 m, trong đó các

ô ở góc phải là màu tối hơn. Các màu sắc của hình ô bàn cờ phải tương phản lẫn nhau và tương phản với nền môi trường xung quanh. Nên sử dụng màu cam và trắng, hoặc có thể thay thế bằng màu đỏ và trắng, trừ trường hợp các màu này bị lẫn vào màu nền (xem Hình 3-1-PLIII).



**Hình 3-1-PLIII. Mẫu đánh dấu cơ bản**

3.3. Một vật thể nên được sơn màu hiển thị các dải tương phản xen kẽ nếu:

a) Vật thể có bề mặt về cơ bản không bị gián đoạn và một chiều có kích thước lớn hơn 1,5 m; chiều còn lại có kích thước nhỏ hơn 4,5 m;

b) Vật thể có dạng khung với kích thước theo chiều đứng hoặc chiều ngang lớn hơn 1,5 m;

c) Các dải sơn nên vuông góc với cạnh dài nhất và có chiều rộng bằng giá trị nhỏ hơn trong hai giá trị sau: 1/7 của cạnh dài nhất hoặc 30m. Màu sắc của các dải sơn nên tương phản với nền xung quanh nó. Nên dùng màu da cam và màu trắng, trừ khi những màu này không nổi rõ so với nền. Các dải ở đầu mút của vật thể có màu sẫm hơn (xem Hình 3-1-PLIII và 3-2-PLIII).

*Ghi chú:* Bảng 3-4 trình bày công thức xác định độ rộng của dải sơn và có số dải là lẻ, từ đó cho phép cả dải trên cùng và dải dưới cùng có màu đậm hơn.

**Bảng 3-4. Chiều rộng của các dải sơn cảnh báo**

Kích thước lớn nhất, m		Chiều rộng của dải sơn cảnh báo
Lớn hơn	Không quá	
1,5	210	1/7 so với chiều có kích thước lớn nhất
210	270	1/9 so với chiều có kích thước lớn nhất
270	330	1/11 so với chiều có kích thước lớn nhất
330	390	1/13 so với chiều có kích thước lớn nhất

390	450	1/15 so với chiều có kích thước lớn nhất
450	510	1/17 so với chiều có kích thước lớn nhất
510	570	1/19 so với chiều có kích thước lớn nhất
570	630	1/21 so với chiều có kích thước lớn nhất

3.4. Một vật thể phải được sơn một màu, dễ nhận diện nếu hình chiếu của vật thể đó trên bất kỳ mặt phẳng đứng nào có cả hai chiều kích thước nhỏ hơn 1.5 m. Nên sử dụng màu cam hoặc màu đỏ, trừ trường hợp các màu này bị lẫn vào màu nền môi trường xung quanh.

### 3.5 Đánh dấu bằng cờ hiệu

a) Các cờ hiệu được sử dụng để đánh dấu các vật thể cố định phải được lắp đặt xung quanh, trên đỉnh hoặc xung quanh cạnh cao nhất của vật thể. Khi cờ hiệu được sử dụng để đánh dấu các vật thể rộng lớn hoặc các nhóm vật thể có khoảng cách gần nhau, chúng cần được cắm cách nhau ít nhất 15m một cờ. Việc sử dụng cờ hiệu cần bảo đảm không làm tăng thêm mức độ ảnh hưởng đến an toàn hoạt động bay của chính vật thể đó.

b) Cờ hiệu dùng để đánh dấu các vật thể cố định phải có kích thước mỗi cạnh không nhỏ hơn 0,6 m.

c) Cờ hiệu được sử dụng để đánh dấu các vật thể cố định nên có màu cam hoặc kết hợp của hai phần hình tam giác, một màu cam và một màu trắng, hoặc một màu đỏ và một màu trắng; trừ trường hợp các màu sắc này bị lẫn vào màu nền môi trường xung quanh thì phải sử dụng các màu sắc dễ nhận diện khác.

### 3.6 Đánh dấu bằng vật đánh dấu (markers)

a) Các vật đánh dấu ở trên hoặc bên cạnh các vật thể phải được đặt tại những vị trí dễ nhận biết nhằm duy trì đặc điểm nhận dạng chung của vật thể. Các vật đánh dấu này phải có khả năng nhận diện trong điều kiện thời tiết quang đăng từ khoảng cách ít nhất 1.000 m đối với vật thể quan sát từ trên không và 300 m đối với vật thể quan sát từ mặt đất, theo mọi hướng mà tàu bay có khả năng tiếp cận vật thể. Hình dáng của vật đánh dấu phải có tính chất đặc trưng ở mức cần thiết để bảo đảm không bị nhầm lẫn với vật đánh dấu dùng cho mục đích thông tin khác; đồng thời, việc lắp đặt chúng không được làm tăng mức độ ảnh hưởng đến an toàn hoạt động bay của chính vật thể được đánh dấu đó.

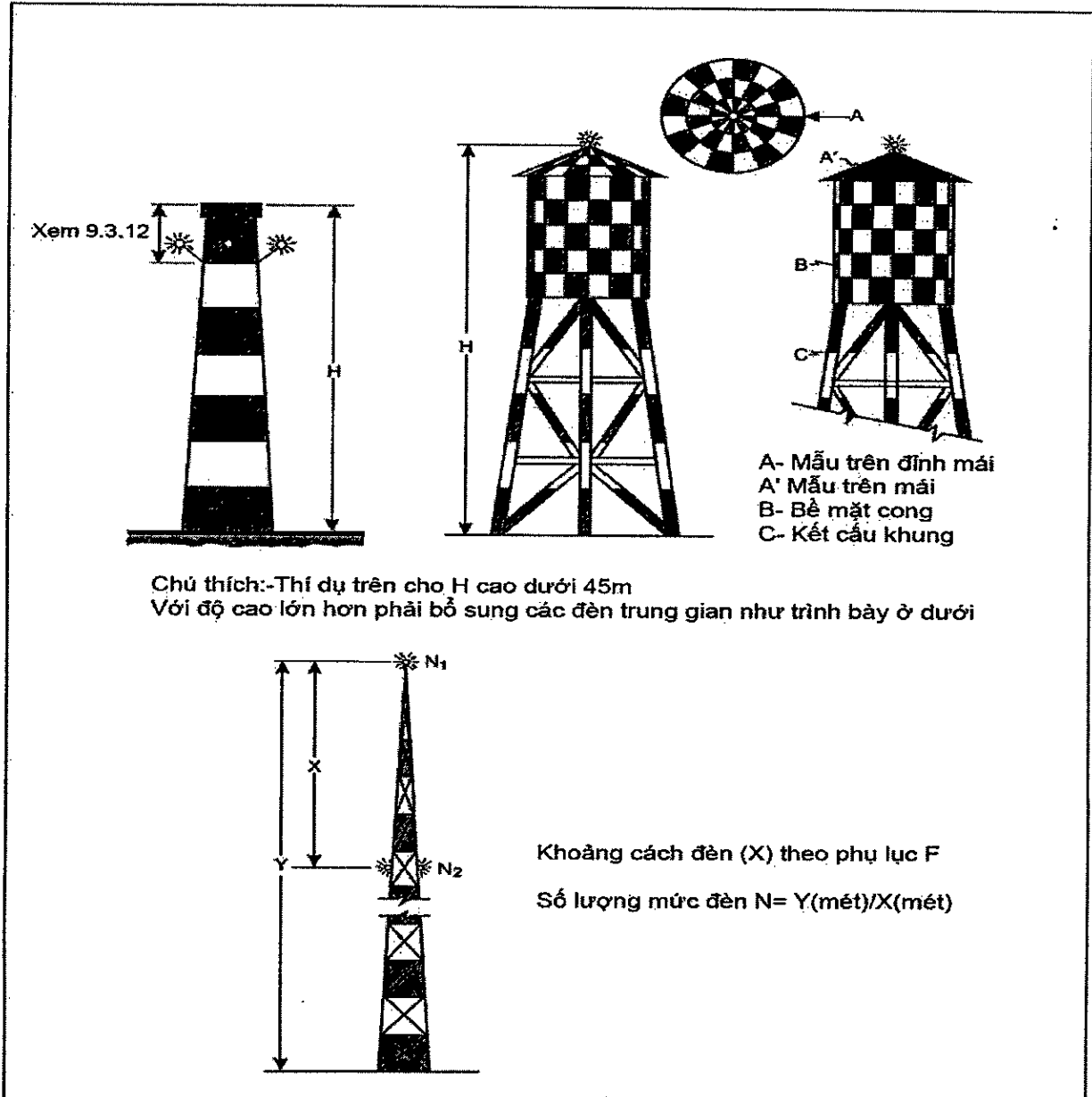
b) Mỗi vật đánh dấu vật đánh dấu nên được sơn một màu. Nên lắp đặt các vật đánh dấu trắng và đỏ, hoặc trắng và cam xen kẽ nhau. Màu được chọn phải tương phản với nền xung quanh.

### 3.7 Lắp đèn cảnh báo cảnh báo chướng ngại vật

3.7.1 Trong trường hợp vật thể được chiếu sáng, một hoặc nhiều đèn cảnh báo chướng ngại vật cường độ thấp, trung bình hoặc cao phải được đặt càng gần đỉnh của vật thể càng tốt.

3.7.2 Đối với ống khói hoặc các cấu trúc có chức năng tương tự, các đèn ở đỉnh nên được đặt thấp hơn đỉnh một khoảng cách đủ để hạn chế tối đa việc bị bám bẩn bởi khói hoặc các tác nhân tương tự (xem Hình 3-2-PLIII).

3.7.3 Đối với tháp hoặc cấu trúc anten được báo hiệu bằng đèn cảnh báo chướng ngại vật cường độ cao vào ban ngày có các bộ phận phụ trợ (như cần hoặc anten) dài hơn 12 m, trường hợp không thể lắp đặt đèn cảnh báo hàng không cường độ cao tại đỉnh của bộ phận phụ trợ, phải lắp đặt đèn này tại điểm cao nhất có thể thực hiện được; và nếu khả thi, lắp đặt bổ sung một đèn cảnh báo chướng ngại vật cường độ trung bình loại A tại đỉnh của bộ phận đó.



Hình 3-2-PLIII. Minh họa về sơn cảnh báo và lắp đèn cảnh báo

3.7.4 Trong trường hợp vật thể có diện tích lớn hoặc một nhóm các vật thể nằm sát nhau cần được chiếu sáng mà:

a) Vi phạm bề mặt chướng ngại vật (OLS) nằm ngang hoặc nằm ngoài OLS, các đèn trên đỉnh phải được bố trí sao cho tối thiểu chỉ ra được các điểm hoặc các mép của vật thể cao nhất so với bề mặt chướng ngại vật hoặc so với mặt đất, đồng thời chỉ ra hình dáng tổng thể và phạm vi của các vật thể đó; và

b) Vi phạm OLS dốc, các đèn trên đỉnh phải được bố trí sao cho tối thiểu chỉ ra được các điểm hoặc các mép của vật thể cao nhất so với OLS, đồng thời chỉ ra hình dáng tổng thể và phạm vi của các vật thể đó. Nếu có từ hai mép trở lên có cùng độ cao, mép gần khu vực hạ cánh nhất phải được đánh dấu.

3.7.5 Khi bề mặt chướng ngại vật liên quan có độ dốc và điểm cao nhất ở trên OLS không phải là điểm cao nhất của vật thể, đèn cảnh báo chướng ngại vật bổ sung nên được đặt trên điểm cao nhất của vật thể.

3.7.6 Tại những nơi sử dụng đèn cảnh báo chướng ngại vật để báo hiệu hình dáng tổng thể của một vật thể lớn hoặc một nhóm các vật thể nằm sát nhau, và:

a) Trường hợp sử dụng đèn cường độ thấp, các đèn phải được bố trí theo các khoảng cách dọc không vượt quá 45 m; và

b) Trường hợp sử dụng đèn cường độ trung bình, các đèn phải được bố trí theo các khoảng cách dọc không vượt quá 900 m.

3.7.7 Đèn cảnh báo chướng ngại vật cường độ cao loại A và đèn cảnh báo chướng ngại vật cường độ trung bình loại A và B, nằm trên một vật thể phải chớp đồng bộ.

3.7.8 Các góc thiết lập cho đèn cảnh báo chướng ngại vật cường độ cao loại A nên phù hợp với quy định tại Bảng 3-5.

3.7.9 Đèn cảnh báo chướng ngại vật cường độ cao được thiết kế để sử dụng cho cả ban ngày và ban đêm. Cần lưu ý bảo đảm rằng các đèn này không gây hiện tượng chói mắt gây khó chịu. Hướng dẫn về thiết kế, vị trí và vận hành đèn cảnh báo chướng ngại vật cường độ cao được quy định tại tài liệu hướng dẫn thiết kế sân bay (Doc 9157), Phần 4 của ICAO.

3.7.10 Tại những khu vực mà theo đánh giá của cơ quan có thẩm quyền, việc sử dụng đèn cảnh báo chướng ngại vật cường độ cao loại A hoặc cường độ trung bình loại A vào ban đêm có thể gây chói mắt cho người lái trong khu vực lân cận sân bay có bán kính khoảng 10.000 m hoặc gây ra các quan ngại về môi trường, nên thiết lập một hệ thống đèn cảnh báo chướng ngại vật kép. Hệ thống này bao gồm đèn cường độ cao loại A hoặc cường độ trung bình loại A (tùy trường hợp) để sử dụng vào ban ngày và lúc chạng vạng, và đèn cường độ trung bình loại B hoặc C để sử dụng vào ban đêm.

3.8 Chiều sáng các vật thể có chiều cao dưới 45 m so với mặt đất

a) Đèn cảnh báo chướng ngại vật cường độ thấp, loại A hoặc B, nên được sử dụng khi vật thể không quá lớn và chiều cao của nó so với mặt đất xung quanh thấp hơn 45 m;

b) Trường hợp việc sử dụng đèn cảnh báo chướng ngại vật cường độ thấp loại A hoặc loại B không đủ khả năng đáp ứng yêu cầu hoặc khi cần có cảnh báo sớm đặc biệt, phải sử dụng đèn cảnh báo chướng ngại vật cường độ trung bình hoặc cường độ cao;

c) Đèn cảnh báo chướng ngại vật cường độ thấp loại B, nên được sử dụng độc lập hoặc kết hợp với đèn cường độ trung bình loại B, theo quy định tại điểm d) khoản 3.8, Mục 2 của Phụ lục này;

d) Đèn cảnh báo chướng ngại vật cường độ trung bình loại A, B hoặc C nên được sử dụng với vật thể lớn. Đèn cảnh báo chướng ngại vật cường độ trung bình loại A và C nên được sử dụng độc lập, trong khi đèn cảnh báo chướng ngại vật cường độ trung bình loại B nên được sử dụng độc lập hoặc kết hợp với đèn cảnh báo chướng ngại vật cường độ thấp loại B.

### 3.9 Chiều sáng vật thể có chiều cao từ 45 m đến dưới 150 m so với mặt đất

a) Nên sử dụng đèn cảnh báo chướng ngại vật cường độ trung bình loại A, B hoặc C với các vật thể này. Đèn cảnh báo chướng ngại vật cường độ trung bình loại A và C, nên được sử dụng độc lập, trong khi đèn cảnh báo chướng ngại vật cường độ trung bình loại B nên được sử dụng độc lập hoặc kết hợp với đèn cảnh báo chướng ngại vật cường độ thấp loại B;

b) Trường hợp vật thể được đánh dấu bằng đèn cảnh báo chướng ngại vật cường độ trung bình loại A, và đỉnh của vật thể cao hơn 105 m so với cốt mặt đất xung quanh hoặc so với cao độ đỉnh của các tòa nhà lân cận (*khi vật thể cần đánh dấu nằm giữa các tòa nhà*), thì phải bố trí thêm các đèn bổ sung tại các mức trung gian. Các đèn trung gian bổ sung này phải được đặt cách đều nhau nhất có thể giữa các đèn trên đỉnh và cốt mặt đất hoặc cao độ đỉnh của các tòa nhà lân cận (*tùy trường hợp*), với khoảng cách giữa các đèn không vượt quá 105 m;

c) Trường hợp vật thể được đánh dấu bằng đèn cảnh báo chướng ngại vật cường độ trung bình loại B, và đỉnh của vật thể cao hơn 45 m so với cốt mặt đất xung quanh hoặc cao độ đỉnh của các tòa nhà lân cận (*khi vật thể cần đánh dấu nằm giữa các tòa nhà*), thì phải bố trí thêm các tầng đèn bổ sung tại các mức trung gian. Các đèn trung gian bổ sung này phải được lắp đặt xen kẽ giữa đèn cường độ thấp loại B và đèn cường độ trung bình loại B, đồng thời phải được đặt cách đều nhau nhất có thể giữa các đèn trên đỉnh và cốt mặt đất hoặc cao độ đỉnh của các tòa nhà lân cận (*tùy trường hợp*), với khoảng cách giữa các đèn không vượt quá 52 m;

d) Trường hợp vật thể được đánh dấu bằng đèn cảnh báo chướng ngại vật cường độ trung bình loại C, và đỉnh của vật thể cao hơn 45m so với cốt mặt đất xung quanh hoặc cao độ đỉnh của các tòa nhà lân cận (*khi vật thể cần đánh dấu nằm giữa các tòa nhà*), thì phải bố trí thêm các đèn bổ sung tại các mức trung gian. Các đèn trung gian bổ sung này phải được đặt cách đều nhau nhất có thể giữa các đèn trên đỉnh và cốt mặt đất hoặc cao độ đỉnh của các tòa nhà lân cận (*tùy trường hợp*), với khoảng cách giữa các đèn không vượt quá 52 m;

đ) Trường hợp sử dụng đèn cảnh báo chướng ngại vật cường độ cao loại A, các đèn này phải được bố trí theo các khoảng cách đều nhau không vượt quá 105m giữa cốt mặt đất và (các) đèn trên đỉnh quy định tại điểm 3.7.1, khoản 3.7, Mục 2 của Phụ

lục này; ngoại trừ trường hợp vật thể cần đánh dấu nằm giữa các tòa nhà, cao độ đỉnh của các tòa nhà đó có thể được sử dụng tương đương với cốt mặt đất khi xác định số lượng tầng đèn.

### 3.10 Chiều sáng vật thể có chiều cao từ 150 m trở lên so với mặt đất

a) Đèn cảnh báo chướng ngại vật cường độ cao loại A nên được sử dụng để chiếu sáng một vật thể nếu chiều cao của nó so với cốt mặt đất xung quanh vượt quá 150m và thông qua nghiên cứu hàng không cho thấy các đèn này là cần thiết cho việc nhận diện vật thể vào ban ngày;

b) Trường hợp sử dụng đèn cảnh báo hàng không cường độ cao loại A, các đèn này phải được đặt theo các khoảng cách đều nhau không vượt quá 105 m tính từ mặt đất đến các đèn ở đỉnh được quy định tại điểm 3.7.1, khoản 3.7, Mục 2 của Phụ lục này; ngoại trừ trường hợp vật thể cần đánh dấu được bao quanh bởi các tòa nhà, khi đó cao độ đỉnh của các tòa nhà có thể được sử dụng tương đương với mức mặt đất để xác định số lượng tầng đèn;

c) Tại những nơi mà theo đánh giá của cơ quan có thẩm quyền, việc sử dụng đèn cảnh báo chướng ngại vật cường độ cao loại A vào ban đêm có thể gây chói mắt cho người lái trong khu vực lân cận sân bay có bán kính khoảng 10.000 m hoặc gây ra các quan ngại về môi trường, thì nên sử dụng riêng biệt đèn cường độ trung bình loại C; trong khi đó, đèn cường độ trung bình loại B nên được sử dụng riêng biệt hoặc kết hợp với đèn cường độ thấp loại B;

d) Trường hợp một vật thể được chiếu sáng bằng đèn cảnh báo chướng ngại vật cường độ trung bình loại A, phải trang bị các đèn bổ sung tại các mức trung gian. Các đèn bổ sung này phải được đặt cách đều nhau ở mức có thể thực hiện được, giữa các đèn ở đỉnh và mặt đất hoặc cao độ đỉnh của các tòa nhà lân cận (tùy trường hợp cụ thể), với khoảng cách giữa các đèn không vượt quá 105 m;

đ) Trường hợp một vật thể được báo hiệu bằng đèn cảnh báo chướng ngại vật cường độ trung bình loại B, phải trang bị các đèn bổ sung tại các mức trung gian, các đèn bổ sung này phải được kết hợp xen kẽ giữa đèn cảnh báo chướng ngại vật cường độ thấp loại B và cường độ trung bình loại B; các đèn này phải được đặt cách đều nhau ở mức có thể thực hiện được giữa các đèn ở đỉnh và mặt đất hoặc cao độ đỉnh của các tòa nhà lân cận (tùy trường hợp cụ thể), với khoảng cách giữa các đèn không vượt quá 52 m;

e) Trường hợp một vật thể được báo hiệu bằng đèn cảnh báo chướng ngại vật cường độ trung bình loại C, phải trang bị các đèn bổ sung tại các mức trung gian. Các đèn bổ sung này phải được đặt cách đều nhau ở mức có thể thực hiện được giữa các đèn ở đỉnh và mặt đất hoặc cao độ đỉnh của các tòa nhà lân cận (tùy trường hợp cụ thể), với khoảng cách giữa các đèn không vượt quá 52 m.

## 4. Đánh dấu, chiếu sáng tua bin gió

4.1. Một tua bin gió phải được đánh dấu, chiếu sáng nếu vật thể này được xác định là một chướng ngại vật.

## 4.2 Đánh dấu

Các cánh quạt, vỏ bọc tua bin gió và phần trên 2/3 trụ đỡ tua bin gió nên được sơn màu trắng, trừ khi có yêu cầu khác theo kết quả nghiên cứu hàng không.

4.3 Chiếu sáng: Khi việc chiếu sáng được xác định là cần thiết, một trang trại điện gió (nhóm từ hai tua bin gió trở lên) phải được coi là một vật thể có diện tích lớn và các đèn phải được lắp đặt như sau:

a) Để xác định chu vi của trang trại gió;

b) Tuân thủ khoảng cách tối đa, 3.7.6, khoản 3.7, Mục 2, giữa các đèn dọc theo chu vi, trừ khi đánh giá chuyên môn cho thấy có thể sử dụng khoảng cách lớn hơn;

c) Trường hợp sử dụng đèn chớp, các đèn này phải chớp đồng bộ;

d) Bất kỳ tua bin gió nào có cao độ lớn hơn đáng kể trong phạm vi trang trại điện gió cũng phải được đánh dấu bằng đèn cảnh báo chướng ngại vật, bất kể vị trí của chúng ở đâu; và

đ) Tại các vị trí quy định tại điểm a), b) và d) phải tuân thủ các tiêu chí sau:

- Đối với tua bin gió có chiều cao tổng thể dưới 150 m (chiều cao trục tâm cộng với chiều cao thẳng đứng của cánh quạt): phải trang bị đèn cường độ trung bình trên vỏ bọc tua bin gió.

- Đối với tua bin gió có chiều cao tổng thể từ 150 m đến 315 m: ngoài đèn cường độ trung bình trên vỏ bọc tua bin gió, phải trang bị một đèn thứ hai đóng vai trò dự phòng trong trường hợp đèn chính bị hỏng. Các đèn phải được lắp đặt sao cho luồng sáng của đèn này không bị che khuất bởi đèn kia.

- Ngoài ra, đối với tua bin từ 150 m đến 315 m: phải trang bị các đèn trung gian tại độ cao bằng 1/2 chiều cao vỏ bọc tua bin gió, bao gồm ít nhất ba đèn cường độ thấp loại E. Nếu nghiên cứu hàng không cho thấy đèn loại E không phù hợp, có thể sử dụng đèn cường độ thấp loại A hoặc B.

4.4. Các đèn cảnh báo chướng ngại vật nên được lắp đặt trên vỏ bọc tua bin gió để bảo đảm tầm nhìn không bị cản trở cho tàu bay tiếp cận từ bất kỳ hướng nào.

4.5. Trường hợp cần chiếu sáng cho một tua bin gió độc lập hoặc một hàng ngăn các tua bin, việc lắp đặt nên tuân thủ điểm đ, khoản 4.3, Mục 2 hoặc theo kết quả nghiên cứu hàng không.

## 5. Đánh dấu, chiếu sáng dây, cáp trên cao... và các trụ đỡ

### 5.1 Đánh dấu

Các tuyến đường dây truyền tải điện trên không, cáp trên cao... thuộc diện phải đánh dấu thì nên được đánh dấu; các trụ đỡ nên được sơn cảnh báo.

### 5.2 Đánh dấu bằng sơn cảnh báo

Các trụ đỡ của tuyến đường dây truyền tải điện trên không, cáp trên cao... thuộc diện cần đánh dấu nên được đánh dấu theo quy định tại các khoản từ 3.1 đến 3.4 Mục 2 Phụ lục này, trừ trường hợp các chướng ngại vật này được chiếu sáng bởi đèn cảnh báo chướng ngại vật cường độ cao vào ban ngày.

### 5.3 Đánh dấu bằng vật đánh dấu (markers)

a) Các vật đánh dấu được bố trí trên hoặc liền kề vật thể phải được đặt ở vị trí dễ nhận biết nhằm duy trì hình dáng tổng thể của vật thể đó và phải có khả năng nhận biết trong điều kiện thời tiết quang đăng từ khoảng cách tối thiểu 1.000 m đối với vật thể được quan sát từ trên không và 300 m đối với vật thể được quan sát từ mặt đất, theo mọi hướng mà tàu bay có khả năng tiếp cận vật thể. Hình dáng của vật đánh dấu phải có tính đặc trưng ở mức cần thiết để bảo đảm không bị nhầm lẫn với các vật đánh dấu dùng để truyền đạt các thông tin khác, đồng thời chúng phải bảo đảm không làm gia tăng mức độ nguy hiểm của vật thể mà chúng đánh dấu;

b) Vật đánh dấu phía trên tuyến đường dây truyền tải điện trên không, cáp trên cao ... nên có dạng hình cầu đường kính không dưới 60 cm;

c) Khoảng cách giữa hai vật đánh dấu cạnh nhau hoặc giữa một vật đánh dấu và một trụ đỡ cân phù hợp với đường kính của vật đánh dấu, nhưng trong mọi trường hợp không nên vượt quá:

- 30 m khi đường kính của vật đánh dấu là 60 cm, tăng dần theo đường kính của vật đánh dấu đến

- 35 m khi đường kính của vật đánh dấu là 80 cm, tăng dần đến mức tối đa là

- 40 m khi đường kính của vật đánh dấu ít nhất là 130 cm.

*Ghi chú:* Khi có nhiều tuyến đường dây, đường cáp gần nhau thì điểm đặt vật đánh dấu không nên thấp hơn tuyến đường dây cao nhất.

d) Mỗi vật đánh dấu nên được sơn một màu. Nên lắp đặt các vật đánh dấu trắng và đỏ, hoặc trắng và da cam xen kẽ nhau. Nên chọn màu sắc tương phản với nền xung quanh

đ) Khi một tuyến đường dây truyền tải điện trên không, cáp trên cao... cần được đánh dấu nhưng nó không thể lắp đặt vật đánh dấu thì nên lắp đèn cảnh báo chướng ngại vật cường độ cao, loại B trên trụ đỡ của chúng.

### 5.4 Chiếu sáng

a) Đèn cảnh báo chướng ngại vật cường độ cao loại B, nên được sử dụng để biểu thị sự hiện diện của trụ đỡ đường dây, cáp trên cao... khi:

- Thông qua nghiên cứu hàng không cho thấy các đèn này là cần thiết để nhận biết sự hiện diện của tuyến đường dây truyền tải điện trên không, cáp trên cao...

- Việc lắp đặt vật đánh dấu trên đường dây hoặc cáp được xác định là không khả thi.

b) Khi sử dụng đèn cảnh báo chướng ngại vật cường độ cao loại B, chúng phải được đặt ở ba vị trí:

- Ở trên đỉnh cột;

- Ở điểm thấp nhất của dây hoặc cáp;

- Ở khoảng giữa của hai vị trí trên.

c) Đèn cảnh báo chướng ngại vật cường độ cao loại B, dùng để báo hiệu sự hiện diện của trụ đỡ đường dây, cáp trên cao... phải chớp tuần tự; bắt đầu là đèn giữa, tiếp theo là đèn đỉnh và cuối cùng là đèn đáy. Khoảng thời gian giữa các lần chớp của các đèn nên xấp xỉ theo các tỷ lệ sau:

Khoảng thời gian chớp giữa các đèn	Tỷ số của chu kỳ thời gian
Đèn giữa và đèn đỉnh	1/13
Đèn đỉnh và đèn đáy	2/13
Đèn đáy và đèn giữa	10/13

*Ghi chú:* Đèn cảnh báo chướng ngại vật cường độ cao được thiết kế để sử dụng cả ban ngày cũng như ban đêm. Cần bảo đảm rằng các đèn này không gây chói mắt khó chịu cho người lái. Hướng dẫn thiết kế, vận hành và vị trí đặt đèn cảnh báo chướng ngại vật cường độ cao được nêu trong Tài liệu về thiết kế sân bay (Doc 9157), Phần 4 của ICAO.

d) Tại những vị trí mà theo đánh giá của cơ quan có thẩm quyền, việc sử dụng đèn cảnh báo chướng ngại vật cường độ cao loại B vào ban đêm có thể gây chói mắt cho người lái trong vùng lân cận sân bay có bán kính khoảng 10.000 m hoặc gây ra các quan ngại về môi trường, thì nên thiết lập một hệ thống đèn cảnh báo chướng ngại vật kép. Hệ thống này bao gồm đèn cường độ cao loại B để sử dụng vào ban ngày và lúc chạng vạng, và đèn cường độ trung bình loại B để sử dụng vào ban đêm. Trường hợp sử dụng đèn cường độ trung bình, chúng phải được lắp đặt tại cùng mức với các đèn cảnh báo chướng ngại vật cường độ cao loại B

đ) Các góc lắp đặt cho đèn cảnh báo chướng ngại vật cường độ cao, loại B nên phù hợp với quy định tại Bảng 3-5.

**Bảng 3-5. Bố trí góc lắp đặt đèn cảnh báo chướng ngại vật cường độ cao**

Độ cao của đèn trên địa hình (m)		Góc của đỉnh chùm sáng trên phương ngang
Lớn hơn	Không vượt quá	
151		0°
122	151	1°
92	122	2°
	92	3°

## Phụ lục IV

**THIẾT LẬP HÀNH LANG AN TOÀN KỸ THUẬT VÀ KHU VỰC HẠN CHẾ CHƯỚNG NGẠI VẬT CHO HỆ THỐNG, THIẾT BỊ CNS****Mục 1****THIẾT LẬP KHU VỰC HẠN CHẾ CÔNG TRÌNH (BRA)**

1. Các công trình xây dựng được xác định là có khả năng gây ảnh hưởng lớn đến chất lượng tín hiệu và độ sẵn sàng của các hệ thống, thiết bị thông tin, dẫn đường, giám sát hàng không (CNS) phải được đánh giá tác động theo các hướng dẫn tại Phụ lục này. Các hệ thống, thiết bị CNS bao gồm:

- DME;
- VOR;
- Đài tìm hướng (Direction Finder);
- NDB;
- GBAS;
- ILS;
- SBAS;
- MLS;
- Hệ thống thông tin liên lạc sóng cực ngắn (VHF);
- Ra-đa sơ cấp;
- Ra-đa thứ cấp.

2. Công trình quy định tại Phụ lục này bao gồm công trình xây dựng và các vật thể khác (*di động hoặc cố định*) có khả năng gây nhiễu tín hiệu vô tuyến của các hệ thống, thiết bị CNS như máy móc, thiết bị và các phương tiện phục vụ thi công, cây cối.

**3. Khu vực hạn chế công trình (Building Restricted Area - BRA)**

a) BRA là phạm vi không gian mà việc xuất hiện các công trình xây dựng tại đó có khả năng gây nhiễu vượt ngưỡng cho phép đối với tín hiệu trong không gian (signal-in-space) trong vùng cung cấp dịch vụ của các hệ thống, thiết bị CNS. Phạm vi này được xác định theo tiêu chuẩn kỹ thuật riêng cho từng loại hệ thống, thiết bị CNS;

b) BRA được thiết lập làm căn cứ pháp lý để yêu cầu thực hiện đánh giá tác động kỹ thuật chuyên sâu đối với công trình. Các công trình nằm trong phạm vi này không thuộc diện cấm xây dựng nhưng bắt buộc phải có kết quả đánh giá kỹ thuật chuyên sâu làm cơ sở xem xét chấp thuận;

c) Đối với các công trình quy định tại điểm c khoản 4 và điểm g khoản 5 Phụ lục này, việc đánh giá tác động vẫn phải được thực hiện ngay cả khi vị trí xây dựng nằm ngoài phạm vi BRA.

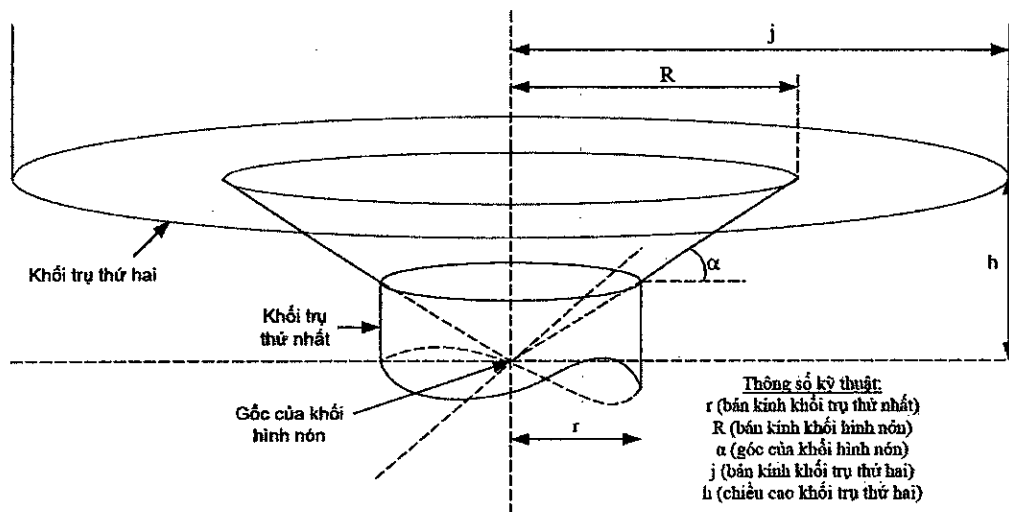
#### 4. BRA đối với các hệ thống, thiết bị đa hướng (omni-directional)

a) Khu vực BRA đối với các hệ thống, thiết bị đa hướng được xác định dựa trên sự kết hợp giữa hình khối trụ (*tính từ địa hình bề mặt*) và hình khối nón (*tính từ mặt phẳng nằm ngang*). Tại những khu vực có địa hình phức tạp, hình dạng của BRA được điều chỉnh phù hợp với thực tế địa hình để bảo đảm cấp độ bảo vệ trong điều kiện bất lợi nhất;

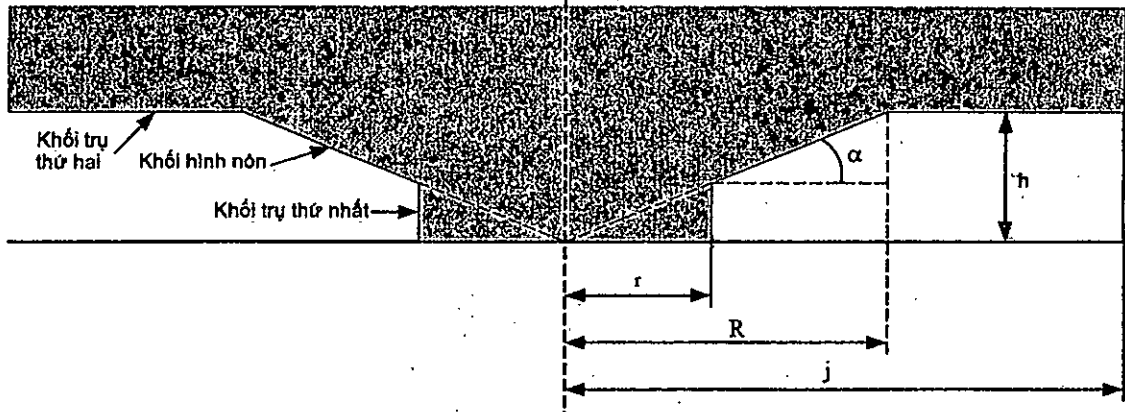
b) Đối với các thiết bị tìm hướng vô tuyến có ăng-ten lắp đặt ở độ cao lớn, các thông số xác định phạm vi BRA phải được tính toán và điều chỉnh tương ứng với thực tế lắp đặt;

c) Các loại công trình sau đây nên được thực hiện đánh giá tác động kỹ thuật trong mọi trường hợp, kể cả khi vị trí xây dựng nằm ngoài phạm vi BRA của các hệ thống, thiết bị đường đa hướng:

- i) Nhà siêu cao tầng;
- ii) Công trình thi công quy mô lớn có hoạt động thay đổi hiện trạng bề mặt địa hình;
- iii) Tháp truyền hình và các loại tháp cao khác;
- iv) Các cụm công trình tập trung;
- v) Đường dây tải điện cao thế trên không.



Hình 4.1. Hình dạng BRA của hệ thống, thiết bị đa hướng (3 chiều)



Hình 4.2. Hình dạng BRA của hệ thống, thiết bị đa hướng (Hình chiếu cạnh đứng)

#### 5. BRA đối với hệ thống, thiết bị có hướng (directional)

a) Kích thước BRA đối với các đài Localizer có sự khác biệt đáng kể tùy thuộc vào thiết kế khẩu độ và loại ăng-ten;

b) Các dàn ăng-ten khẩu độ rộng (thông thường từ 24 đến 25 chân từ) được áp dụng các tiêu chuẩn bảo vệ bổ sung theo thông số BRA của ăng-ten khẩu độ trung bình. Các thông số quy định tại Bảng 2 của Phụ lục này áp dụng cho dàn ăng-ten khẩu độ trung bình đối với các hệ thống, thiết bị CAT III;

c) Đối với đài Glide-path sử dụng dàn ăng-ten kiểu bức xạ dọc (End-fire array), phạm vi vùng bảo vệ được xác định hẹp hơn do tính hướng cao của hệ thống ăng-ten;

d) Đối với hệ thống MLS, các quy định tại Phụ lục này chỉ áp dụng cho phương thức tiếp cận thẳng với ăng-ten búp sóng hẹp. Các hoạt động bay nâng cao, bao gồm chỉ báo ngoài vùng phủ sóng (OCI) và bảo vệ phương vị ngược (Back azimuth), hiện chưa thuộc phạm vi điều chỉnh của tài liệu này. Trường hợp triển khai các hoạt động bay nâng cao, các vùng bảo vệ tương ứng phải được thiết lập theo tiêu chuẩn kỹ thuật riêng biệt;

đ) Thiết bị DME được mặc định đi kèm với các hệ thống hỗ trợ hạ cánh. Trường hợp DME được sử dụng cho các phương thức bay lại (Go-around), phải thiết lập phạm vi không gian BRA cho cả hai hướng;

e) Việc xác định hướng và vị trí thực tế của BRA phải được thực hiện và xác nhận bởi nhân viên kỹ thuật bảo đảm hoạt động bay (ATSEP) có thẩm quyền;

g) Các loại công trình sau đây nên được thực hiện đánh giá tác động kỹ thuật trong mọi trường hợp, kể cả khi vị trí xây dựng nằm ngoài phạm vi BRA của các hệ thống, thiết bị đường có hướng:

i) Nhà siêu cao tầng;

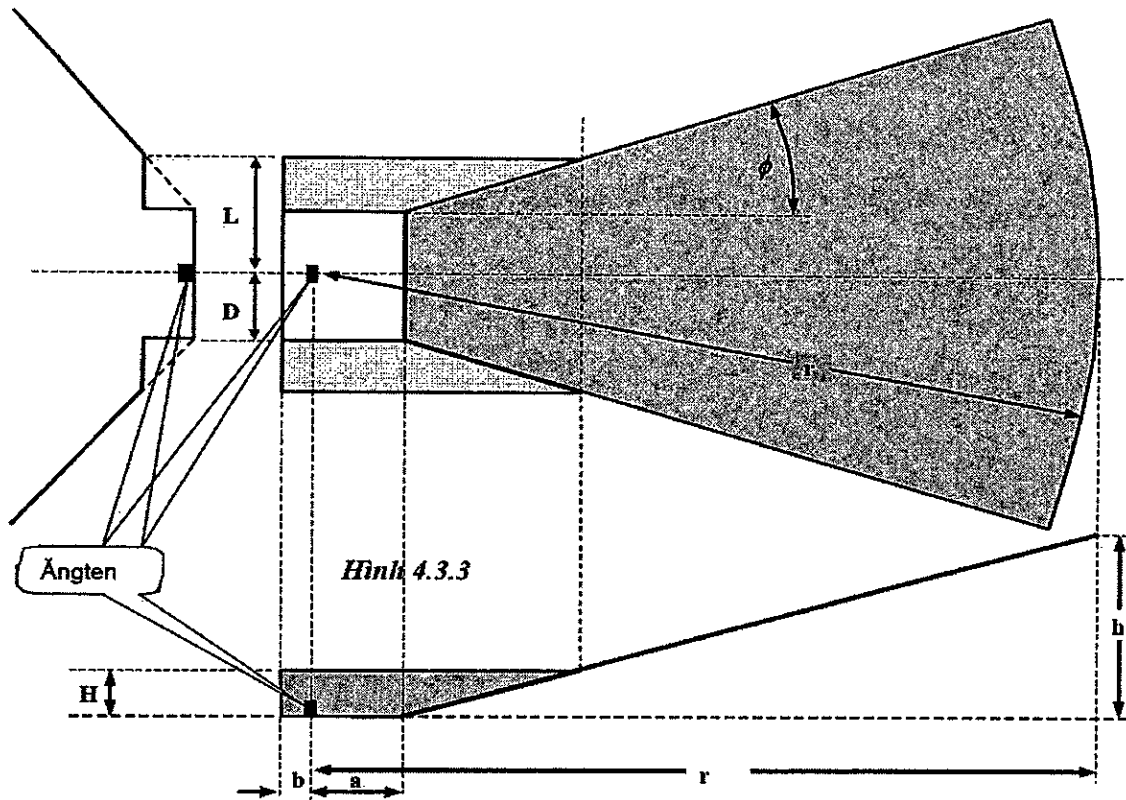
ii) Công trình thi công quy mô lớn có hoạt động thay đổi hiện trạng bề mặt địa hình;

iii) Tháp truyền hình và các loại tháp cao khác;

- iv) Các cụm công trình tập trung;
- v) Đường dây tải điện cao thế trên không.

Hình 4.3.1

Hình 4.3.2

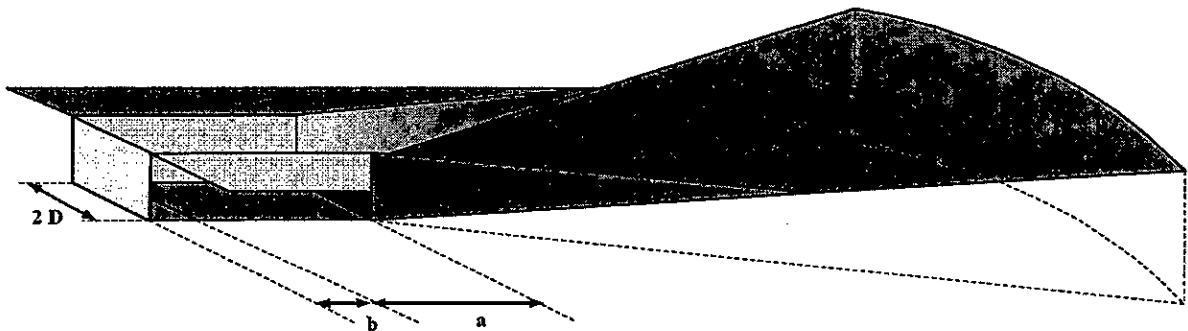


Hình 4.3. Hình dạng BRA của hệ thống, thiết bị có hướng

Hình 4.3.1: Hình chiếu đứng chính diện

Hình 4.3.2. Hình chiếu bằng

Hình 4.3.3. Hình chiếu cạnh đứng



Hình 4.4. Hình dạng BRA của hệ thống, thiết bị có hướng (3 chiều)

## 6. Nguyên tắc chung đối với việc thiết lập BRA

- a) Trường hợp các hệ thống, thiết bị CNS được lắp đặt cùng vị trí hoặc gần nhau, phạm vi BRA được xác định theo nguyên tắc sử dụng giá trị khoảng cách bảo vệ lớn nhất;

b) Các hệ thống, thiết bị có cấu trúc lắp đặt không tiêu chuẩn (*độ cao ăng-ten trên 07 mét, vị trí trên đỉnh núi, đài định hướng đặt lệch trục*) phải thực hiện đánh giá kỹ thuật chuyên sâu về sự biến đổi đặc tính bức xạ thực tế; trên cơ sở đó, thiết lập BRA đặc thù phù hợp;

c) Việc sử dụng các hệ thống ăng-ten hiệu năng cao hoặc công nghệ hiện đại (dàn chấn tử khẩu độ rộng, kỹ thuật Doppler) là cơ sở để xem xét giảm thiểu phạm vi BRA, sau khi có kết quả xác nhận của nhân viên kỹ thuật bảo đảm hoạt động bay (ATSEP) có thẩm quyền;

d) Việc thiết lập và quản lý BRA phải bảo đảm tính đồng bộ và tuân thủ các quy định về bề mặt giới hạn chướng ngại vật và các quy định về an toàn tĩnh không tại Nghị định này;

đ) Cấu trúc hình học của BRA được xác định bắt đầu từ cốt đất nền tại vị trí thiết lập và mở rộng hướng lên phía trên theo không gian ba chiều;

e) Có thể điều chỉnh kích thước BRA nhằm bảo đảm phù hợp với thực tế, các yếu tố về địa hình, môi trường hoặc hạn chế về hiệu năng khai thác hiện hữu;

g) Việc thiết lập BRA không thay thế cho các khu vực trọng yếu/nhạy cảm quy định tại Phụ ước 10 - Tập 1 của ICAO;

h) Cục Hàng không Việt Nam có trách nhiệm chủ trì xây dựng và ban hành hướng dẫn kỹ thuật về thiết lập BRA; quy định trình tự, thủ tục đánh giá tác động của công trình đối với hệ thống, thiết bị CNS."

## Mục 2 CHI TIẾT THÔNG SỐ THIẾT LẬP BRA ĐỐI VỚI TỪNG LOẠI HỆ THỐNG, THIẾT BỊ CNS

### 1. Thông số chi tiết của BRA đối với các hệ thống, thiết bị đa hướng

Kiểu loại	Bán kính khối trụ thứ nhất (r) (m)	Góc của khối hình nón ( $\alpha$ ) ( $^{\circ}$ )	Bán kính khối hình nón (R) (m)	(*) Bán kính khối trụ thứ hai (j) (m)	(*) Chiều cao khối trụ thứ hai (h) (m)	Điểm gốc của khối hình trụ và hình nón
DME N	300	1	3000	Không áp dụng	Không áp dụng	Chân ăng-ten tại cốt nền mặt đất
CVOR	600	1	3000	15000	52	Tâm hệ thống ăng-ten tại cốt nền mặt đất
DVOR	600	1	3000	10000	52	Tâm hệ thống ăng-ten tại cốt nền mặt đất

DF	500	1	3000	10000	52	Chân ăng-ten tại cốt nền mặt đất
Markers	50	20	200	Không áp dụng	Không áp dụng	Chân ăng-ten tại cốt nền mặt đất
NDB	200	5	1000	Không áp dụng	Không áp dụng	Chân ăng-ten tại cốt nền mặt đất
Trạm thu mặt đất GBAS	400	3	3000	Không áp dụng	Không áp dụng	Chân ăng-ten tại cốt nền mặt đất
Trạm VDB thuộc GBAS	300	0.9	3000	Không áp dụng	Không áp dụng	Chân ăng-ten tại cốt nền mặt đất
Trạm giám sát VDB	400	3	3000	Không áp dụng	Không áp dụng	Chân ăng-ten tại cốt nền mặt đất

(\*) Bán kính và chiều cao khối trụ thứ hai chỉ áp dụng trong trường hợp tính toán ảnh hưởng của công trình là tua bin gió. Đối với các công trình khác, chỉ áp dụng các thông số  $r$ ,  $R$ ,  $a$

## 2. Thông số chi tiết của BRA đối với các hệ thống, thiết bị dẫn đường có hướng

Kiểu loại	A (m)	b (m)	h (m)	r (m)	D (m)	H (m)	L (m)	$\theta$ (°)
ILS LLZ (khẩu độ trung bình, một tần số)	Khoảng cách tối thêm	500	70	$a + 6000$	500	10	2300	30
ILS LLZ (khẩu độ trung bình, hai tần số)	Khoảng cách tối thêm	500	70	$a + 6000$	500	20	1500	20
ILS GP loại M (hai tần số)	800	50	70	6000	250	5	325	10
MLS AZ	Khoảng cách tối thêm	20	70	$a + 6000$	600	20	1500	40
MLS EL	300	20	70	6000	200	20	1500	40
DME (ăng ten định hướng)	Khoảng cách tối thêm	20	70	$a + 6000$	600	20	1500	40

(\*) Ghi chú:

- Các thông số a và b có điểm gốc tính từ chân ăng-ten và được xác định dựa trên địa hình thực tế.

- Bán kính r có điểm gốc tính từ ăng-ten và được tham chiếu dựa trên mặt phẳng nằm ngang.

-  $\phi$  được tính trên mặt phẳng nằm ngang.

- Đối với các phương thức khai thác sử dụng hệ thống MLS hoặc GNSS, phạm vi BRA tương ứng phải được điều chỉnh và thiết lập riêng biệt cho phù hợp với đặc tính kỹ thuật.

### 3. Thông số chi tiết của BRA đối với các hệ thống, thiết bị thông tin

Kiểu loại	Góc mở khối nón $\alpha$ (°)	Bán kính khối hình nón R (m)	Bán kính khối trụ r (m)	Điểm gốc của khối hình nón
Trạm phát VHF (Tx)	1	2000	300	Chân ăng-ten tại cốt nền mặt đất
Trạm thu VHF (Rx)	1	2000	300	Chân ăng-ten tại cốt nền mặt đất

(\*) Ghi chú:

- BRA áp dụng theo hình 4.1 và 4.2

- Dịch vụ ATIS được xác định là đối tượng được bảo vệ trong phạm vi hình khối BRA của cơ sở VOR hoặc cơ sở thông tin liên lạc VHF tương ứng.

- Các trạm mặt đất phục vụ Giám sát phụ thuộc tự động (ADS, ADS-B) và Đường truyền dữ liệu vô tuyến VHF (bao gồm tất cả các chế độ VDL và đường truyền dữ liệu VDL trong thông tin liên lạc do có cùng dải tần số hoạt động) được áp dụng các chỉ số bảo vệ tương đương với hình khối BRA của cơ sở thông tin liên lạc VHF.

- Đối với các cơ sở thông tin liên lạc hướng tính hỗ trợ hoạt động bay trong mọi điều kiện thời tiết (AWO), phạm vi khu vực hạn chế xây dựng được thiết lập dựa trên quy định đối với hình khối bảo vệ đa hướng."

### 4. Thông số chi tiết của BRA đối với các hệ thống, thiết bị giám sát

Loại hình cơ sở giám sát	Góc mở khối nón $\alpha$ (°)	Bán kính khối hình nón R (m)	Bán kính khối trụ r (m)	Điểm gốc của khối hình nón
Radar giám sát sơ cấp (PSR)	0.25	15000	500	Chân ăng-ten tại cốt nền mặt đất
Radar giám sát thứ cấp (SSR)	0.25	15000	500	Chân ăng-ten tại cốt nền mặt đất

(\*) Ghi chú

- BRA áp dụng theo hình 4.1 và 4.2.

- Việc bảo vệ SMR phải được thực hiện phù hợp với các yêu cầu về tầm nhìn thẳng kỹ thuật (Line of Sight).

**Mục 3****HẠN CHẾ NHIỀU ĐIỆN TỪ ĐỐI VỚI HỆ THỐNG  
HẠ CẢNH BẢNG THIẾT BỊ (ILS)**

1. Các đường dây điện cao thế, trạm biến áp, các thiết bị ứng dụng trong công nghiệp, khoa học và y tế phát ra nhiều điện từ có thể gây cản trở việc thu nhận ổn định tín hiệu của hệ thống ILS. Việc thiết kế, xây dựng và bảo trì các đường dây tải điện và trạm biến áp phải được triển khai phù hợp nhằm giảm thiểu nhiễu điện từ phát xạ trong các dải tần số của ILS. Cụ thể, cần hạn chế việc bố trí các nguồn phát xạ nhiễu điện từ trong các phạm vi dưới đây:

a) Các đường dây tải điện trên 100 kV nằm trong phạm vi cách đường tim đường cất hạ cánh dưới 1,8 km và cách các đầu đường cất hạ cánh dưới 3,2 km;

b) Các trạm biến áp điện xoay chiều (AC) có cấp điện áp trên 100 kV nằm trong phạm vi cách đường tim đường cất hạ cánh dưới 3,2 km và cách các đầu đường cất hạ cánh dưới 16 km;

(c) Các thiết bị ISM hoạt động trong phạm vi hình chữ nhật kéo dài 1,5 km về mỗi bên đường tim đường cất hạ cánh cho đến vị trí các đài chỉ mốc ngoài (outer markers).

2. Trường hợp không thể đáp ứng các yêu cầu về khoảng cách và phạm vi nêu trên do các điều kiện khách quan hoặc bất khả kháng, phải xem xét thực hiện phương án hạ ngầm đối với các đường dây tải điện hoặc tiến hành đánh giá chi tiết thông qua nghiên cứu hàng không để xác định mức độ ảnh hưởng và đề xuất các biện pháp giảm thiểu rủi ro phù hợp.

**Phụ lục V**  
**MẪU ĐƠN ĐỀ NGHỊ CHẤP THUẬN ĐỘ CAO CÔNG TRÌNH**

Mẫu số: 01 (đối với tổ chức)

<b>CƠ QUAN, ĐƠN VỊ ...</b> _____ Số:...../..... V/v tên, tính chất công trình đề nghị chấp thuận độ cao.	<b>CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM</b> <b>Độc lập - Tự do - Hạnh phúc</b> _____ ....., ngày ... tháng ... năm...
--	--

**ĐƠN ĐỀ NGHỊ**  
**Chấp thuận chiều cao công trình**

Kính gửi: Cục Tác chiến - Bộ Tổng Tham mưu.

1. Tên cơ quan, đơn vị đề nghị chấp thuận chiều cao công trình: .....
2. Địa chỉ cơ quan:..... (số điện thoại, fax nếu có)
3. Tên, tính chất, quy mô công trình: .....

(Đối với các trạm thu, phát sóng vô tuyến phải nêu rõ dải tần số, công suất; đối với đường điện cao thế phải nêu rõ điện thế, hướng tuyến, độ cao các cột, tọa độ, cốt đất tự nhiên vị trí các cột và độ võng của đường dây; đối với cáp treo phải nêu rõ hướng tuyến, độ cao các cột đỡ, tọa độ, cốt đất tự nhiên vị trí các cột và độ võng của đường cáp; đối với ống khói nhà máy phải nêu rõ độ cao xây dựng và độ cao cột khói khi hoạt động).

4. Vị trí công trình: .....

(Địa chỉ hành chính, ranh giới khu đất, tọa độ địa lý theo hệ tọa độ WGS-84 (theo định dạng độ, phút, giây), cốt đất tự nhiên so với mực nước biển trung bình).

5. Chiều cao dự kiến xây dựng công trình so với cốt đất tự nhiên: .....
6. Mức cao cốt đất tự nhiên khu vực xây dựng công trình so với mực nước biển trung bình: .....

7. Thời gian xây dựng công trình: .....

Văn bản gửi kèm: .....

Đề nghị Cục Tác chiến - Bộ Tổng Tham mưu xem xét, giải quyết theo quy định./.

**THỦ TRƯỞNG CƠ QUAN, ĐƠN VỊ**  
(Ký, đóng dấu và ghi rõ họ tên)

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

..., ngày ..... tháng ..... năm.....

**ĐƠN ĐỀ NGHỊ**  
**Chấp thuận độ cao công trình**

Kính gửi: Cục Tác chiến - Bộ Tổng Tham mưu.

Tên cá nhân đề nghị chấp thuận chiều cao công trình: .....

Số Căn cước công dân/số định danh cá nhân (hoặc hộ chiếu): .....

Địa chỉ, nơi cư trú: ..... số điện thoại: .....

Địa chỉ thư điện tử (email): .....

Tên, tính chất, quy mô công trình: .....

Vị trí công trình: .....

(Địa chỉ hành chính, ranh giới khu đất, tọa độ địa lý theo hệ tọa độ WGS-84 (theo định dạng độ, phút, giây).

Chiều cao dự kiến xây dựng công trình so với cốt đất tự nhiên: .....

Mức cao cốt đất tự nhiên khu vực xây dựng công trình so với mực nước biển trung bình: .....

Thời gian dự kiến xây dựng công trình: .....

(Văn bản gửi kèm: ..... )

Đề nghị Cục Tác chiến - Bộ Tổng Tham mưu xem xét, giải quyết theo quy định.

**NGƯỜI LÀM ĐƠN**  
*(Ký, ghi rõ họ, tên hoặc ký điện tử hợp  
 lệ theo quy định pháp luật)*

## Phụ lục Va

**MẪU CHẤP THUẬN ĐỘ CAO TỈNH KHÔNG XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH**BỘ TÔNG THAM MƯU  
CỤC TÁC CHIẾNCỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: /TC-QC

....., ngày.....tháng ..... năm .....

V/v chấp thuận độ cao tỉnh không  
xây dựng công trìnhKính gửi: .....(1).....  
(Địa chỉ: .....)

Xem xét Đơn đề nghị của .....(1)..... ngày ...../...../....., kèm theo hồ sơ; về việc chấp thuận độ cao tỉnh không xây dựng công trình: .....(2)....., tại phường/xã .....(3)....., tỉnh/thành phố .....

: Căn cứ Nghị định của Chính phủ số: ..... về hoạt động bay; sau khi nghiên cứu hồ sơ; Cục Tác chiến có ý kiến như sau:

1. Về mặt quản lý vùng trời, quản lý bay và quản lý chướng ngại vật hàng không: Đồng ý chấp thuận độ cao tỉnh không xây dựng công trình .....(2)..... tại địa chỉ .....(3)....., độ cao tối đa .....(bằng chữ.....) mét, tính từ cốt đất tự nhiên khu vực xây dựng .....(bằng chữ.....) mét so với mực nước biển trung bình; tọa độ địa lý (theo hệ tọa độ WGS-84 “độ, phút, giây” và hệ tọa độ VN-2000 (nếu có)).

2. Yêu cầu .....(1)..... chịu trách nhiệm làm việc với Bộ chỉ huy quân sự tỉnh/thành phố ....., cơ quan, đơn vị ..... và chính quyền địa phương .....(3).....; Để bảo đảm an toàn cho các hoạt động bay, chủ đầu tư (nhà thầu) chịu trách nhiệm xin cấp phép xây dựng công trình .....; lắp đặt và duy trì hoạt động của hệ thống cảnh báo hàng không .....

3. Bộ Tư lệnh, Bộ chỉ huy quân sự tỉnh/thành phố ..... chủ trì, phối hợp kiểm tra, giám sát việc xây dựng và việc lắp đặt, duy trì hoạt động của hệ thống cảnh báo hàng không./.

**Nơi nhận:**

- Như trên;
- Cơ quan, đơn vị trên một cấp để báo cáo (nếu có);
- Quân chủng PK-KQ;
- BTL, Bộ CHQS tỉnh (tp).....;
- Cục HKVN;
- Cảng vụ HK khu vực;
- Lưu: VT .....

**CỤC TRƯỞNG hoặc**  
**KT. CỤC TRƯỞNG**  
**PHÓ CỤC TRƯỞNG**

(Ký, ghi rõ họ, tên hoặc ký điện tử  
hợp lệ theo quy định pháp luật)

**Cấp bậc Họ và tên**

**Hướng dẫn**

- (1) Tổ chức, cá nhân đề nghị chấp thuận độ cao công trình.
- (2) Tên, tính chất công trình đề nghị chấp thuận.
- (3) Địa chỉ hành chính vị trí công trình.

**Phụ lục VI****TÍN HIỆU, LIÊN LẠC VÔ TUYẾN VÀ HÀNH ĐỘNG TRONG QUÁ TRÌNH BAY CHẶN, BAY KÈM, BAY ÉP HẠ CÁNH****1. Yêu cầu chung**

a) Tín hiệu, liên lạc vô tuyến và hành động trong quá trình bay chặn, bay kèm, bay ép hạ cánh phải bảo đảm:

a1) Dễ nhận biết, không gây hiểu nhầm;

a2) Ưu tiên cao nhất cho an toàn của người, tàu bay, công trình và mục tiêu ở mặt đất;

a3) Phù hợp với tiêu chuẩn quốc tế mà Việt Nam áp dụng về bay chặn tàu bay dân dụng.

b) Tàu bay thực hiện nhiệm vụ bay chặn, bay kèm ưu tiên tiếp cận tàu bay vi phạm từ phía sau bên trái. Trường hợp đặc biệt do yếu tố khí tượng, địa hình hoặc để phù hợp với điều kiện cơ động, quan sát, tàu bay bay chặn có thể tiếp cận từ phía bên phải; sau đó thiết lập tốc độ và khoảng cách phù hợp để bảo đảm an toàn, đồng thời bảo đảm cho tổ lái tàu bay vi phạm có thể nhận biết rõ tín hiệu, ký hiệu và hành động của tàu bay thực hiện nhiệm vụ;

c) Sau khi tàu bay vi phạm đã nhận được thông tin cần thiết và chấm dứt hành vi vi phạm, tàu bay bay chặn, bay kèm thoát ly khỏi khu vực;

d) Ưu tiên chỉ định hạ cánh tại cảng hàng không, sân bay có hoạt động hàng không dân dụng.

**2. Hành động của tàu bay bị bay chặn, bay kèm, bay ép hạ cánh**

a) Khi nhận biết tàu bay của mình đang bị bay chặn, bay kèm hoặc bay ép hạ cánh, người chỉ huy tàu bay phải ngay lập tức:

a1) Tuân theo tín hiệu, chỉ dẫn trực quan của tàu bay thực hiện nhiệm vụ;

a2) Cố gắng thiết lập liên lạc vô tuyến hai chiều với tàu bay thực hiện nhiệm vụ hoặc cơ sở dịch vụ không lưu liên quan trên tần số 121.5 MHz hoặc tần số thích hợp khác;

a3) Thông báo cho cơ sở dịch vụ không lưu đang liên lạc hoặc cơ sở dịch vụ không lưu gần nhất biết về tình huống đang xảy ra;

a4) Trường hợp tàu bay được trang bị phù hợp và điều kiện cho phép, đặt mã SSR thích hợp theo quy định;

a5) Thực hiện hành động đáp lại theo quy định tại Phụ lục này;

b) Người chỉ huy tàu bay bị bay chặn, bay kèm, bay ép hạ cánh không được thực hiện hành động có thể bị hiểu nhầm là chống đối hoặc gây nguy hiểm thêm cho tàu bay thực hiện nhiệm vụ, tàu bay khác hoặc người, tài sản ở mặt đất;

c) Trường hợp tàu bay không thể chấp hành ngay yêu cầu vì lý do an toàn bay, người chỉ huy tàu bay phải phát tín hiệu thích hợp và thực hiện biện pháp an toàn cần thiết để sớm chấp hành hướng dẫn.

### 3. Hành động của cơ sở dịch vụ không lưu

a) Khi biết hoặc nghi ngờ có tàu bay đang bị bay chặn, bay kèm, bay ép hạ cánh, cơ sở dịch vụ không lưu phải thực hiện ngay các biện pháp cần thiết để:

- a1) Thiết lập hoặc duy trì liên lạc với tàu bay;
- a2) Thông báo cho cơ quan có thẩm quyền và cơ sở dịch vụ không lưu liên quan;
- a3) Cung cấp cho tổ lái các thông tin cần thiết để hỗ trợ an toàn chuyến bay;
- a4) Phối hợp nhằm hạn chế đến mức thấp nhất nguy cơ va chạm với tàu bay khác.

b) Trường hợp cần thiết, cơ sở dịch vụ không lưu phải ưu tiên điều hành, tổ chức phân cách phù hợp và phát thông báo cho các chuyến bay khác trong khu vực bị ảnh hưởng.

### 4. Các tín hiệu sử dụng trong trường hợp bay chặn, bay kèm, bay ép

a) Tín hiệu do tàu bay bay chặn, bay kèm, bay ép phát ra và tàu bay bị bay chặn, bay kèm, bay ép đáp lại

Loại	Tín hiệu của tàu bay bay chặn, bay kèm, bay ép	Ý nghĩa	Đáp lại của tàu bay bị bay chặn, bay kèm, bay ép	Ý nghĩa
1	<p>Ban ngày hoặc ban đêm, tàu bay chặn/bay kèm/bay ép thực hiện lắc cánh và phát tín hiệu đèn vị trí nhấp nháy không đều (đối với trục thẳng, bật thêm đèn hạ cánh) từ vị trí cao hơn một chút và phía trước, thông thường ở bên trái tàu bay bị chặn/bay kèm/bay ép (hoặc bên phải nếu tàu bay bị chặn/bay kèm/bay ép là trục thẳng). Sau khi nhận được tín hiệu xác nhận, tàu bay đánh chặn thực hiện vòng rẽ bằng chậm, thường rẽ trái (hoặc rẽ phải đối với trục thẳng) theo hướng bay yêu cầu.</p> <p>Ghi chú:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Do điều kiện khí tượng hoặc địa hình, tàu bay chặn/bay kèm/bay ép có thể phải đảo ngược vị trí và hướng rẽ đã quy định Loại 1.</li> <li>- Nếu tàu bay bị chặn/bay kèm/bay ép không thể duy trì cùng tốc độ với tàu bay đánh</li> </ul>	<p>Anh bị bay chặn, hãy theo tôi.</p>	<p>Ban ngày hoặc ban đêm: Lắc cánh, nhấp nháy đèn tín hiệu vị trí theo khoảng thời gian không đều nhau và bay theo tàu bay bay chặn, bay kèm, bay ép.</p>	<p>Tôi đã hiểu và sẽ tuân theo.</p>

	chặn, tàu bay đánh chặn phải thực hiện bay theo chuỗi quỹ đạo hình “đường đua” (race-track) và lắc cánh mỗi lần bay qua tàu bay bị chặn.			
2	Ban ngày hoặc ban đêm - Thực hiện động tác tách ly đột ngột khỏi tàu bay bị chặn, bay kèm, bay ép bằng cách vòng ra một góc 90° hoặc lớn hơn, đồng thời lấy độ cao nhưng không được cắt hướng bay của tàu bay vi phạm bị bay chặn, bay kèm, bay ép.	Anh có thể tiếp tục bay.	Ngày hoặc đêm: Lắc cánh.	Tôi đã hiểu và sẽ tuân theo.
3	Ban ngày hoặc ban đêm - Hạ càng hạ cánh (nếu được trang bị), bật đèn hạ cánh ổn định và bay qua đường cắt hạ cánh đang được sử dụng; hoặc, nếu tàu bay bị chặn, bay kèm, bay ép là trực thăng, bay qua khu vực hạ cánh trực thăng. Trường hợp tàu bay bay chặn, bay kèm, bay ép là trực thăng, thực hiện tiếp cận hạ cánh và bay treo ở gần bên cạnh bãi hạ cánh.	Hạ cánh xuống sân bay này.	Ban ngày hoặc ban đêm: Thả càng, đồng thời bật và để sáng liên tục đèn hạ cánh và bay theo tàu bay bay chặn, nếu sau khi bay thông qua trên đường cắt hạ cánh hoặc bãi hạ cánh trực thăng, nhận thấy có thể hạ cánh an toàn thì tiến vào hạ cánh.	Tôi đã hiểu và sẽ tuân theo.

b) Tín hiệu do tàu bay vi phạm bị bay chặn, bay kèm, bay ép hạ cánh phát và tín hiệu trả lời của tàu bay bay chặn, bay kèm, bay ép.

Loại	Tín hiệu của tàu bay bị bay chặn, bay kèm, bay ép	Ý nghĩa	Đáp lại của tàu bay bay chặn, bay kèm, bay ép	Ý nghĩa
4	Ban ngày hoặc ban đêm - Thu càng hạ cánh (nếu được trang bị) và nhấp nháy đèn hạ cánh khi bay qua đường cắt hạ cánh đang được sử dụng hoặc bãi hạ cánh ở độ cao trên 300 m (1000 ft) đến 600 m (2000 ft) (đối với trực thăng: trên 50 m (170 ft) đến 100 m (330 ft)) so	Sân bay anh chỉ định không thích hợp với loại tàu bay của tôi.	Ban ngày hoặc ban đêm: Nếu muốn tàu bay bị bay chặn bay theo mình tới một sân bay khác, tàu bay bay chặn, bay kèm, bay ép thu càng và phát tín hiệu Loại 1 quy định cho tàu bay bay chặn.	Tôi hiểu, hãy bay theo tôi.

	với mức cao sân bay và tiếp tục bay vòng quanh đường cất hạ cánh đang sử dụng hoặc bãi hạ cánh. Trường hợp không thể nhấp nháy đèn hạ cánh, sử dụng nhấp nháy bất kỳ đèn nào khác sẵn có.		Nếu quyết định không bay chặn, bay kèm, bay ép nữa thì phát tín hiệu Loại 2 quy định cho tàu bay bay chặn.	Tôi hiểu, anh có thể bay đi.
5	Ban ngày hoặc ban đêm - Bật, tắt tuần tự tất cả các đèn sẵn có theo chu kỳ đều đặn, bảo đảm phân biệt rõ ràng với tín hiệu đèn nhấp nháy.	Tôi không tuân theo được.	Ngày hoặc đêm: Phát tín hiệu Loại 2 quy định cho tàu bay bay chặn/bay kèm, bay ép.	Tôi hiểu
6	Ban ngày hoặc ban đêm - Nhấp nháy với cách quãng thời gian không đều nhau với tất cả các đèn sẵn có.	Tôi đang trong tình trạng khẩn nguy.	Ngày hoặc đêm: Phát tín hiệu loại 2 quy định cho tàu bay bay chặn.	Tôi hiểu

### 5. Thông tin vô tuyến trong khi bay chặn, bay kèm, bay ép tàu bay vi phạm vùng trời hạ cánh:

Khi tiến hành bay chặn, bay kèm, bay ép; chỉ huy bay chặn, bay kèm, bay ép và tàu bay vi phạm bị bay chặn, bay kèm, bay ép cần:

a) Thiết lập thông tin hai chiều với tàu bay bị bay chặn, bay kèm, bay ép trên tần số khẩn nguy 121.5 MHz, nếu có thể bằng ngôn ngữ chung quốc tế, dùng tín hiệu gọi.

Tiếng quốc tế (tiếng Anh)	Phiên âm quốc tế	Phiên âm tiếng Việt	Ý nghĩa tiếng Việt
intercept control	/ɪntəsept kən'trɒl/	Intosept côntrôl	Kiểm soát bay chặn
interceptor...	/ɪntəseptə/	Intoseptơ	Tàu bay bay chặn
intercepted aircraft	/ɪntəseptd eɪkra:ft/	Intoseptd eocraft	Tàu bay bị bay chặn

b) Nếu không thực hiện được việc trên, thiết lập liên lạc hai chiều với tàu bay bị bay chặn, bay kèm, bay ép trên tần số khác mà đơn vị chỉ huy bay chặn, bay kèm, bay ép và cơ sở dịch vụ không lưu liên quan đã thống nhất quy định hoặc thiết lập liên lạc thông qua các cơ sở dịch vụ không lưu thích hợp khác.

c) Nếu thiết lập được liên lạc vô tuyến khi bay chặn, bay kèm, bay ép nhưng không thể thông tin được bằng một ngôn ngữ chung, thì chuyển nhận các thông tin thiết yếu bằng những câu với cách phát âm quy định như trong Bảng dưới đây, phát đi mỗi câu 02 lần.

Câu nói chuẩn để tàu bay bay chặn, bay kèm, bay ép sử dụng				Câu nói chuẩn để tàu bay bị bay chặn, bay kèm, bay ép sử dụng			
Câu nói	Phiên âm Quốc tế	Phiên âm Tiếng Việt	Ý nghĩa	Câu nói	Phiên âm Quốc tế	Phiên âm Tiếng Việt	Ý nghĩa
CALLSIGN	/kodsain/	Col sain	Tên gọi của anh là gì	CALLSIGN	/ko:lsain/	Colsain	Tên gọi của tôi là...
FOLLOW	/folôv/	Pho lou	Theo tôi	WILCO	/wilkôv/	Vill câu	Hiểu rồi, sẽ tuân theo
DESCEND	/di'send/	Disend	Hạ độ cao để hạ cánh	CANNOT	/kaen not/	Cen not	Không thể chấp hành theo được
YOU LAND	/ju:lasnd/	Iu land	Hạ cánh ở sân bay này	REPEAT	/ri'pi:t/	Ri pit	Nhắc lại chỉ thị của anh
PROCEED	/prôsi:d/	Prosid	Anh có thể đi	AMLOST	/ômlost/	Am lost	Tôi không biết vị trí của mình
				MAYDAY	/mei dei/	May day	Tôi đang bị nguy hiểm
				HIJACK	/haidjaek/	Hai Zack	Tôi bị không tặc
				LAND (và tên chỗ hạ cánh)	/lænd/ (và tên chỗ hạ cánh)	Lend (và tên chỗ hạ cánh)	Tôi xin hạ cánh ở... (và tên chỗ hạ cánh)
				DESCEND	/di'send/	Disend	Tôi xin hạ độ cao

**Ghi chú:**

- Tên gọi (CALL SIGN) ở đây là tên dùng trong thoại vô tuyến liên lạc với cơ sở ATS theo tên gọi của tàu bay trong kế hoạch bay.

- “Tôi bị không tặc” (HIJACK) ít được dùng và không nên sử dụng khi tình huống không cho phép.

**Phụ lục VII**  
**MẪU ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP BAY**

**Mẫu số 7A. Đề nghị cấp phép bay thường lệ cất, hạ cánh tại Việt Nam**  
**Application for Scheduled Flights with landing in/taking off from Viet Nam**

Kính gửi: Cục Hàng không Việt Nam

Địa chỉ: 119 Phố Nguyễn Sơn, Phường Bồ Đề, Hà Nội, Việt Nam

Điện thoại: 84 4 38272281; Thư điện tử: [atd@caa.gov.vn](mailto:atd@caa.gov.vn);

To: Civil Aviation Authority of Viet Nam

Address: 119 Nguyen Son, Bo De ward, Hanoi, Vietnam

Tel: ++84 4 38272281; Email: [atd@caa.gov.vn](mailto:atd@caa.gov.vn)

Mùa: Hè [năm]

Đông [năm]

Season: Summer [year]

Winter [year]

**1. Hãng hàng không/Carrier**

Tên/Name:	
Mã IATA/IATA code:	Mã ICAO/ICAO code:
Địa chỉ bưu điện/Postal Address:	
Điện thoại/Tel:	Thư điện tử/Email:

**2. Lịch bay/Schedules (Giờ UTC/UTC Time)**

Số hiệu chuyến bay	Hiệu lực từ	Hiệu lực đến	Ngày trong tuần	Sân bay đi	Giờ dự kiến đi	Sân bay đến	Giờ dự kiến đến
<i>Flight number</i>	<i>Effective from</i>	<i>Effective to</i>	<i>Days of services</i>	<i>Departure Airport</i>	<i>EOBT</i>	<i>Arrival Airport</i>	<i>EIBT</i>
<i>(IATA code)</i>	<i>DDMMYY</i>	<i>DDMMYY</i>	<i>1234567</i>	<i>(IATA code)</i>	<i>UTC</i>	<i>(IATA code)</i>	<i>UTC</i>
XX215	28OCT25	31MAR26	12--567	BKK	1000	AAA	1600
XX215	28OCT25	31MAR26	12--567	AAA	1700	SGN	1900
XX215	28OCT25	31MAR26	12--567	SGN	2215	BKK	0315+1

[Trong trường hợp đề nghị khai thác quyền vận chuyển ngoài số 3, 4: nêu cụ thể quyền vận chuyển đề nghị theo chặng bay. Ví dụ: AAA-SGN: quyền vận chuyển số 5.]

[If request for freedom right other than 3<sup>rd</sup>/4<sup>th</sup>, please specify the freedom right on each sector. Example: request 5<sup>th</sup> freedom right on sector AAA-SGN]

**3. Mục đích chuyến bay/ Purpose of flight(s)**

Hành khách  Hàng hoá:

Passenger  All-cargo:

**4. Tàu bay/Aircraft**

Loại tàu bay/Aircraft Type (mã IATA/IATA code)	Số đăng ký tàu bay/Aircraft registration mark
321	Theo AOC của [Tên người khai thác tàu bay]/ As per AOC of [Operator's Name]; hoặc/or Theo FAOC của [Tên người khai thác tàu bay]/As per FAOC of [Operator's Name] Trường hợp khai thác tàu bay thuê ướt, thì ghi số đăng ký cụ thể và nhà khai thác tàu bay thuê ướt (In the case of wet leased aircraft, please specify aircraft registration marks and the name of operator of wet leased aircraft)
321	Example: As per AOC of Vietnam Airlines
321	Example: As per FAOC of Lao Airlines

**5. Đường hàng không/Airways**

Chặng bay Sector	Đường hàng không Airways

**6. Thông tin bổ sung/Additional information (nếu có/if any)****7. Người đề nghị cấp phép bay/ Applicant**

Tên tổ chức/ Company:	
Cá nhân gửi đơn/Individual:	Chức vụ/Title (nếu có/if any):
Địa chỉ bưu điện/ Postal Address:	
Điện thoại/Tel:	Thư điện tử/Email:
Ngày gửi đơn: ngày/tháng/năm Submitted date: date/month/year	

**Mẫu số 7B. Đề nghị cấp phép bay không thường lệ cất/ hạ cánh tại Việt Nam**  
**Application for Non-scheduled Flight(s) landing in/taking off from Viet Nam**

Kính gửi: Cục Hàng không Việt Nam

Địa chỉ: 119 Phố Nguyễn Sơn, Phường Bồ Đề, Hà Nội, Việt Nam

Điện thoại: 84 4 38272281; Thư điện tử: [atd@caa.gov.vn](mailto:atd@caa.gov.vn);

To: Civil Aviation Authority of Viet Nam

Address: 119 Nguyen Son, Bo De ward, Hanoi, Vietnam

Tel: ++84 4 38272281; Email: [atd@caa.gov.vn](mailto:atd@caa.gov.vn)

**1. Người vận chuyển/ Người khai thác**

**Carrier/Operator**

Tên/Name:	
Mã IATA/IATA code:	Mã ICAO/ICAO code:
Địa chỉ bưu điện/ Postal Address:	
Điện thoại/Tel:	Thư điện tử/Email:

**2. Lịch bay (Giờ UTC)**

**Schedules (UTC Time)**

Số hiệu chuyến bay	Hiệu lực từ	Hiệu lực đến	Ngày trong tuần	Sân bay đi	Giờ dự kiến đi	Sân bay đến	Giờ dự kiến đến
<i>Flight number</i>	<i>Effective from</i>	<i>Effective to</i>	<i>Days of services</i>	<i>Departure Airport</i>	<i>EOBT</i>	<i>Arrival Airport</i>	<i>EIBT</i>
<i>(IATA code)</i>	<i>DDMMYY</i>	<i>DDMMYY</i>	<i>1234567</i>	<i>(IATA code)</i>	<i>UTC</i>	<i>(IATA code)</i>	<i>UTC</i>
XX215	28OCT25	31MAR26	12--567	BKK	1000	AAA	1600
XX215	28OCT25	31MAR26	12--567	AAA	1700	SGN	1900
XX215	28OCT25	31MAR26	12--567	SGN	2215	BKK	0315+1

[Ghi rõ quyền vận chuyển hàng không đề nghị, không phải là quyền vận chuyển số 3,4 trên từng chặng bay. Ví dụ: đề nghị được phép khai thác quyền vận chuyển số 5 chặng bay: AAA-SGN.]

[If request for freedom right other than 3rd/4th, please specify the freedom right on each sector. Example: request 5th freedom right on sector AAA-SGN]

[Đối với chuyến bay quốc tế thuê chuyến theo yêu cầu riêng, chuyến bay hàng không chung hoặc chuyến bay taxi do hãng hàng không/nhà khai thác nước ngoài khai thác: Nếu có khai thác chặng bay nội địa Việt Nam, đề nghị ghi rõ số lượng và tên hành khách trên từng chặng quốc tế và nội địa.]

[For international flight, which is business charter, general aviation or taxi, operated by a foreign operator: if operate with domestic sector in Viet Nam, please specify number of passenger on each international and domestic sector],

**3. Mục đích chuyến bay/ Purpose of Flight:**

**3.1. Vận tải hàng không thương mại**

**Commercial air transport**

Tăng chuyến chở khách

Passenger Extra

Tăng chuyến Chở hàng:

All-cargo Extra:

Thuê chuyến chở khách

Passenger Charter

Thuê chuyến Chở hàng:

All-Cargo Charter:

Thuê chuyến theo yêu cầu riêng/taxi:   
 Commercial Business Aviation/Air Taxi:

### 3.2. Không vận chuyển hàng không thương mại Non-commercial air transport

Tư nhân   
 Private

Hạ cánh kỹ thuật   
 Technical landing

Y tế/cấp cứu y tế   
 Medical/Ambulance

Chuyến sân   
 Ferry

Chuyến sân vì mục đích bảo dưỡng   
 Ferry for maintenance

Huấn luyện tổ bay   
 Cockpit crew training

Kiểm tra kỹ thuật   
 Technical test

Giới thiệu tàu bay   
 Demonstration

Bay kiểm chứng   
 Validation

Chuyến bay hàng không chuyên dùng  (đề nghị cung cấp thông tin chi tiết)  
 Aerial Work  (please specify)

Chuyến bay khác  (đề nghị cung cấp thông tin chi tiết)  
 Other  (please specify)

### 4. Tàu bay/ Aircraft

Loại tàu bay/Aircraft Type (mã IATA/ IATA code)	Số ghế cao nhất Highest number of seats (apply only to passenger commercial air transport flight)	Số đăng ký tàu bay Aircraft registration mark
321		1. Đối với người khai thác Việt Nam/For Vietnamese Air Operator: (i) AOC của [Tên người khai thác tàu bay]/As per AOC of [Operator's Name]; và (ii) Số đăng ký tàu bay/Specify aircraft registration marks.

		<p>2. Đối với người khai thác nước ngoài/For Foreign Air Operator:  <i>(i) FAOC của [Tên người khai thác tàu bay]/ As per FAOC of [Operator's Name];</i>  <i>(ii) AOC của [Tên người khai thác tàu bay]/ As per AOC of [Operator's Name] (trường hợp người khai thác chưa được cấp FAOC);</i>  <i>(iii) Số đăng ký tàu bay/Specify aircraft registration marks.</i></p> <p>3. Trường hợp người khai thác không có AOC/For Non-AOC Operator: Số đăng ký tàu bay/Specific aircraft registration marks.</p> <p>4. Trường hợp khai thác tàu bay thuê ướt, thì ghi số đăng ký cụ thể và tên nhà khai thác tàu bay thuê ướt (In the case of wet leased aircraft, please specify aircraft registration marks and the name of operator of wet leased aircraft.</p>
321		Example: As per FAOC of Lao Airlines. Aircraft registration mark: LAO123
321		Example: As per AOC of Vietnam Airlines. Aircraft registration mark: VNA-123; VNB-123
321		Example: Aircraft registration mark: VNA-123; VNB-123

#### 5. Đường hàng không/Airways

Chặng bay Sector	Đường hàng không Airways

#### 6. Thông tin bổ sung/Additional information (nếu có/if any)

#### 7. Người đề nghị cấp phép bay/ Applicant

Tên tổ chức/Company:	Chức vụ/Title (nếu có/if any):
Địa chỉ bưu điện/Postal Address:	
Điện thoại/Tel:	Thư điện tử/Email:
Ngày gửi đơn: ngày/tháng/năm Submitted date: date/month/year	

**Mẫu số 7C. Đề nghị sửa đổi, hủy bỏ phép bay**  
**Application to Revise, Cancel Landing/Overflight Permit**

Kính gửi:

To:

Tham chiếu phép bay số: ....

Refer to the issued permit number: ...

**1. Người vận chuyển/Người khai thác**  
**Carrier/Operator**

Tên/Name:	
Mã IATA/IATA code:	Mã ICAO/ICAO code:
Địa chỉ bưu điện/Postal Address:	
Điện thoại/Tel:	Thư điện tử/Email:

**2. [Tên mục sửa đổi, bổ sung, hủy bỏ, ví dụ: Lịch bay, Loại tàu bay ...]**

[Nội dung gốc và nội dung mới]

[Revised Item or Additional details or Cancelled, e.g. Schedule, Aircraft type ...]

[Original and New item]

**3. Ghi chú: Các chi tiết khác không thay đổi.**

[Thông tin bổ sung: (nếu có)]

Note: Other details unchanged.

[Other information (if any)]

**4. Người đề nghị cấp phép bay/ Applicant**

Tên tổ chức/Company:	
Cá nhân gửi đơn/Individual:	Chức vụ/Title (nếu có/if any):
Địa chỉ bưu điện/Postal Address:	
Điện thoại/Tel:	Thư điện tử/Email:
Ngày gửi đơn: ngày/tháng/năm Submitted date: date/month/year	

**Mẫu số 7D. Đề nghị cấp phép bay thường lệ bay qua Việt Nam**  
**Application for scheduled flights overflying Viet Nam**

Kính gửi: Cục Hàng không Việt Nam  
 Địa chỉ: 119 Phố Nguyễn Sơn, Phường Bồ Đề, Hà Nội, Việt Nam  
 Điện thoại: 84 4 38272281; Thư điện tử: [atd@caa.gov.vn](mailto:atd@caa.gov.vn)

To: Civil Aviation Authority of Viet Nam  
 Address: 119 Nguyen Son, Bo De ward, Hanoi, Vietnam  
 Tel: ++84 4 38272281; Email: [atd@caa.gov.vn](mailto:atd@caa.gov.vn)

Mùa: Hè [năm]  Đông [năm]   
 Season: Summer [year]  Winter [year]

**1. Hãng hàng không/Carrier**

Tên/Name:	
Mã IATA/IATA code:	Mã ICAO/ICAO code:
Địa chỉ bưu điện/Postal Address:	
Điện thoại/Tel:	Thư điện tử/Email:

**2. Địa chỉ thanh toán/Billing address**

Tên/Name:	
Địa chỉ bưu điện/Postal Address:	
Điện thoại/Tel:	Thư điện tử/Email:

**3. Lịch bay/Schedules: (Giờ UTC/UTC Time)**

Số hiệu chuyến bay	Hiệu lực từ	Hiệu lực đến	Ngày trong tuần	Sân bay đi	Giờ dự kiến đi	Sân bay đến	Giờ dự kiến đến
<i>Flight number</i>	<i>Effective from</i>	<i>Effective to</i>	<i>Days of services</i>	<i>Departure Airport</i>	<i>EOBT</i>	<i>Arrival Airport</i>	<i>EIBT</i>
<i>(ICAO code)</i>	<i>DDMMYY</i>	<i>DDMMYY</i>	<i>1234567</i>	<i>(ICAO code)</i>	<i>UTC</i>	<i>(ICAO code)</i>	<i>UTC</i>
XXX108	28Oct19	31Mar20	1234567	WMKK	1430	ZGGG	1855

**4. Mục đích chuyến bay/ Purpose of Flight**

[Hành khách hoặc Hàng hoá] [Passenger or All-cargo]
--

**5. Aircraft:**

Loại tàu bay/Aircraft Type (mã ICAO/ ICAO code)	Số đăng ký tàu bay Aircraft registration mark	Trọng tải cất cánh tối đa Maximum Take-off weight (MTOW)
A321	Theo AOC của [Tên người khai thác tàu bay]/ As per AOC of [Operator's Name];	
B733	Example: As per AOC of Vietnam Airlines	
B744	Example: As per AOC of Lao Airlines	

**6. Đường hàng không/Airways**

Chặng bay Sector	Đường hàng không Airways

**7. Thông tin bổ sung/Additional information (nếu có/if any)****8. Người đề nghị cấp phép bay/ Applicant**

Tên tổ chức/Company:	
Cá nhân gửi đơn/Individual:	Chức vụ/Title (nếu có/if any):
Địa chỉ bưu điện/Postal Address:	
Điện thoại/Tel:	Thư điện tử/Email:
Ngày gửi đơn: ngày/tháng/năm Submitted date: date/month/year	

**Mẫu số 7Đ. Đề nghị cấp phép bay không thường lệ bay qua Việt Nam**  
**Application for non-scheduled flights overflying Viet Nam**

Kính gửi: Cục Hàng không Việt Nam  
 Địa chỉ: 119 Phố Nguyễn Sơn, Phường Bồ Đề, Hà Nội, Việt Nam  
 Điện thoại: 84 4 38272281; Thư điện tử: [atd@caa.gov.vn](mailto:atd@caa.gov.vn);

To: Civil Aviation Authority of Viet Nam  
 Address: 119 Nguyen Son, Bo De ward, Hanoi, Vietnam  
 Tel: +84 4 38272281; Email: [atd@caa.gov.vn](mailto:atd@caa.gov.vn)

**1. Hãng hàng không/Người khai thác**  
**Carrier/Operator**

Tên/Name:	
Mã IATA/IATA code:	Mã ICAO/ICAO code:
Địa chỉ bưu điện/ Postal Address:	
Điện thoại/Tel:	Thư điện tử/Email:

**2. Địa chỉ thanh toán/Billing address**

Tên/Name:	
Địa chỉ bưu điện/Postal Address:	
Điện thoại/Tel:	Thư điện tử/Email:

**3. Lịch bay/Schedules: (Giờ UTC/UTC Time)**

Số hiệu chuyến bay Flight number	Hiệu lực từ Effective from	Hiệu lực đến Effective to	Ngày trong tuần Days of services	Sân bay đi Departure Airport	Giờ dự kiến đi EOBT	Sân bay đến Arrival Airport	Giờ dự kiến đến EIBT
(ICAO code)	DDMMYY	DDMMYY	1234567	(ICAO code)	UTC	(ICAO code)	UTC
XXX108	28OCT19	31MAR20	1234567	WMKK	1430	ZGGG	1855

**4. Mục đích chuyến bay/ Purpose of Flight:**

**4.1. Vận tải hàng không thương mại**

**4.1. Commercial air transport**

Tăng chuyến chở khách  Tăng chuyến Chở hàng:   
 Passenger Extra  All-cargo Extra:

Thuê chuyến chở khách  Thuê chuyến Chở hàng:   
 Passenger Charter  All-Cargo Charter:

Thuê chuyến theo yêu cầu riêng/taxi:   
 Commercial Business Aviation/Air Taxi:

**4.2. Không vận chuyên hàng không thương mại**  
**Non-commercial air transport**

Tư nhân

Private

Y tế/cấp cứu y tế

Medical/ambulance

Chuyến sân

Ferry

Chuyến bay hàng không chuyên dùng  (đề nghị cung cấp thông tin chi tiết)

Aerial Work  (please specify)

Chuyến bay khác  (đề nghị cung cấp thông tin chi tiết)

Other  (please specify)

### 5. Tàu bay/Aircraft

Loại tàu bay/Aircraft Type (mã ICAO/ ICAO code)	Số đăng ký tàu bay Aircraft registration mark	Trọng tải cất cánh tối đa Maximum Take-off weight (MTOW)
A321	Tên của người khai thác tàu bay có AOC/As per AOC of {name of operator}. Trường hợp người khai thác không có AOC/For Non-AOC Operator: Số đăng ký tàu bay/Please specify aircraft registration marks	
	Example: As per FAOC of Lao Airlines. Aircraft registration mark: LAO123	
B733	Example: As per AOC of Vietnam Airlines. Aircraft registration mark: VNA-123; VNB-123	
B744	Example: Aircraft registration mark: VNA-123; VNB-123	

### 6. Đường hàng không/Airways

Chặng bay Sector	Đường hàng không Airways

### 7. Thông tin bổ sung/Additional information (nếu có/if any)

### 8. Người đề nghị cấp phép bay/ Applicant

Tên tổ chức/Company:	
Cá nhân gửi đơn/Individual:	Chức vụ/Title (nếu có/if any):
Địa chỉ bưu điện/Postal Address:	
Điện thoại/Tel:	Thư điện tử/Email:
Ngày gửi đơn: ngày/tháng/năm Submitted date: date/month/year	

**Mẫu số 7E. Đề nghị cấp phép bay cho chuyến bay qua hoặc hạ/cất cánh tại Việt Nam thuộc thẩm quyền của Cục Tác chiến**

**Application for flight(s) overflying or landing in/taking off from Viet Nam under the authority of the General Staff Department of Operations**

Kính gửi: Cục Tác chiến

Địa chỉ: 01 đường Nguyễn Tri Phương, phường Ba Đình, Hà Nội, Việt Nam

Điện thoại:

Thư điện tử:

To: General Staff Department of Operations

Address: 01 Nguyen Tri Phuong, Ba Dinh ward, Hanoi, Vietnam

Tel:

Email:

**1. Hãng hàng không/Người khai thác  
Carrier/Operator**

Tên/Name:	
Mã IATA/IATA code:	Mã ICAO/ICAO code:
Địa chỉ bưu điện/Postal Address:	
Điện thoại/Tel:	Thư điện tử/Email:

**2. Lịch bay/Schedules: (Giờ UTC/UTC Time)**

Số hiệu chuyến bay Flight number	Hiệu lực từ Effective from	Hiệu lực đến Effective to	Ngày trong tuần Days of services	Sân bay đi Departure Airport	Giờ dự kiến đi EOBT	Sân bay đến Arrival Airport	Giờ dự kiến đến EIBT	Thời gian vào Vietnam's FIR Estimated time over Entry point	Thời gian ra Vietnam's FIR Estimated time over Exit point
(ICAO code)	DDMMM YY	DDMMM YY	-2----	(ICAO code)	UTC	(ICAO code)	UTC	UTC	UTC
XXX108	31MAR20	31MAR20	-2----	WMKK	1430	ZGGG	1855		

**3. Mục đích chuyến bay/Purpose of Flight:**

Chuyến bay của tàu bay dân dụng vận chuyển vũ khí, dụng cụ chiến tranh đi, đến hoặc bay qua lãnh thổ Việt Nam Civil aviation flight carrying weapons or instruments of war;	Yes/No
Chuyến bay thực hiện hoàn toàn hoặc một phần ngoài đường hàng không Civil aviation flight operating outside or partially outside airways	Yes/No
Chuyến bay thực hiện hoàn toàn hoặc một phần trong vùng cấm bay, hạn chế bay. Civil aviation flight operating within or partially within prohibited, restricted areas.	Yes/No

(đề nghị cung cấp thông tin chi tiết/please specify)

**4. Tàu bay/Aircraft**

Loại tàu bay/Aircraft Type (mã ICAO/ICAO code))	Số đăng ký tàu bay Aircraft registration mark	Trọng tải cất cánh tối đa Maximum Take-off weight (MTOW)
A321		
B733		
B744		

**5. Đường hàng không/Airways\***

Chặng bay Sector	Đường hàng không Airways

*\*Đối với chuyến bay ngoài đường hàng không thì ghi cụ thể khu vực hoạt động.  
For flights operating outside airways, specify area of operation.*

**6. Thông tin bổ sung/Additional information (nếu có/if any)****7. Người đề nghị cấp phép bay/ Applicant**

Tên tổ chức/Company:	
Cá nhân gửi đơn/Individual:	Chức vụ/Title (nếu có/if any):
Địa chỉ bưu điện/Postal Address:	
Điện thoại/Tel:	Thư điện tử/Email:
Ngày gửi đơn: ngày/tháng/năm Submitted date: date/month/year	

**Mẫu 7G: Kế hoạch thực hiện chuyến bay đối với chuyến bay qua, bay trong phần vùng thông báo bay trên biển quốc tế do Việt Nam quản lý**  
**Flight execution plan for overflights and flights operating within the flight information region over high sea managed by Vietnam**

Kính gửi: Tổng công ty Quản lý bay Việt Nam  
 Địa chỉ: 37 Hoàng Minh Đạo, Phường Bồ Đề, Hà Nội, Việt Nam  
 Thư điện tử: [hiepdongbay@vatm.vn](mailto:hiepdongbay@vatm.vn)  
 Điện thoại: ++84 24 38271840  
 Fax: ++84 24 38259222  
 AFS: VVVVZGZX

To: Viet Nam Air Traffic Management Corporation  
 Address: 37 Hoang Minh Dao, Bo De ward, Hanoi, Vietnam  
 Email: [hiepdongbay@vatm.vn](mailto:hiepdongbay@vatm.vn)  
 Telephone: ++84 24 38271840  
 Fax: ++84 24 38259222  
 AFS: VVVVZGZX

**1. Hãng hàng không/Carrier**

Tên/Name:	
Mã IATA/IATA code:	Mã ICAO/ICAO code:
Địa chỉ bưu điện/Postal Address:	
Điện thoại/Tel:	Thư điện tử/Email:
Địa chỉ thanh toán/Billing Address:	
Điện thoại/Tel:	Thư điện tử/Email:

**2. Kế hoạch thực hiện chuyến bay/Flight Execution Plan (Giờ UTC/UTC Time)**

Số hiệu chuyến bay	Hiệu lực từ	Hiệu lực đến	Ngày trong tuần	Sân bay đi	Giờ dự kiến khởi hành	Điểm bay vào FIR	Giờ bay vào FIR	Điểm bay ra khỏi FIR	Giờ bay ra khỏi FIR	Sân bay đến
<i>Flight number</i>	<i>Effective from</i>	<i>Effective to</i>	<i>Days of services</i>	<i>Departure Airport</i>	<i>EOBT</i>	<i>Entry point</i>	<i>Entry time</i>	<i>Exit point</i>	<i>Exit time</i>	<i>Arrival Airport</i>
<i>(IATA code)</i>	<i>DDMMM YY</i>	<i>DDMMM YY</i>	<i>1234567</i>	<i>(IATA code)</i>	<i>UTC</i>		<i>UTC</i>		<i>UTC</i>	<i>(IATA code)</i>
XX215	28OCT25	31MAR26	12--567	SIN	1000	AKMON	1000	ARESI	1030	KIX

**3. Mục đích chuyến bay/Purpose of flight(s)**

Hành khách

Passenger

Hàng hoá:

All-cargo:

Chuyến bay khác  (đề nghị cung cấp thông tin chi tiết)

Other  (please specify in details)

**4. Tàu bay/Aircraft**

Loại tàu bay/ Aircraft Type (IATA code)	Số đăng ký tàu bay/Aircraft registration mark	Trọng tải cất cánh tối đa (MTOW)
321	<i>Theo AOC của [Tên người khai thác tàu bay]/ As per AOC of [Operator's Name]; hoặc/or Theo FAOC của [Tên người khai thác tàu bay]/As per FAOC of [Operator's Name]</i>	
321	Example: As per AOC of Vietnam Airlines	
321	Example: As per FAOC of Lao Airlines	

**5. Đường hàng không/Airways**

Chặng bay Sector	Đường hàng không Airways

**6. Thông tin bổ sung/Additional information (nếu có/if any)****7. Người đề nghị/Applicant**

Tên tổ chức/Company:	
Cá nhân gửi đơn/Individual:	Chức vụ/Title (nếu có/if any):
Địa chỉ bưu điện/Postal Address:	
Điện thoại/Tel:	Thư điện tử/Email:
Ngày gửi: ngày/tháng/năm Submitted date: date/month/year	

**Phụ lục VIII**  
**MẪU PHÉP BAY**

**Mẫu số 8A. Phép bay thường lệ cho chuyến bay cất/hạ cánh tại Việt Nam**  
**Permit for Scheduled Flights with landing at/taking off from Viet Nam**

Hà Nội, ngày/tháng/năm

Số phép bay:

Hanoi, DD/MM/YYYY

Permit No.:

Mùa: Hè [năm] Đông [năm] Season: Summer [year] Winter [year] **1. Hãng hàng không/Carrier**

Tên/Name:	
Mã IATA/IATA code:	Mã ICAO/ICAO code:
Địa chỉ bưu điện/Postal Address:	
Điện thoại/Tel:	Thư điện tử/Email:

**2. Lịch bay (Giờ UTC)****Schedules (UTC Time)**

Số hiệu chuyến bay	Hiệu lực từ	Hiệu lực đến	Ngày trong tuần	Sân bay đi	Giờ dự kiến đi	Sân bay đến	Giờ dự kiến đến
<i>Flight number</i>	<i>Effective from</i>	<i>Effective to</i>	<i>Days of services</i>	<i>Departure Airport</i>	<i>EOBT</i>	<i>Arrival Airport</i>	<i>EIBT</i>
<i>(IATA code)</i>	<i>DDMMYY</i>	<i>DDMMYY</i>	<i>1234567</i>	<i>(IATA code)</i>	<i>UTC</i>	<i>(IATA code)</i>	<i>UTC</i>
XX215	28OCT25	31MAR26	12--567	BKK	1000	AAA	1600
XX215	28OCT25	31MAR26	12--567	AAA	1700	SGN	1900
XX215	28OCT25	31MAR26	12--567	SGN	2215	BKK	0315+1

**3. Mục đích chuyến bay/Purpose of Flight****4. Tàu bay**

Loại tàu bay/Aircraft Type (mã IATA/ IATA code)	Số đăng ký tàu bay Aircraft registration mark
321	
733	
744	

**5. Đường hàng không/Airways****6. Hiệu lực: -12/+24 giờ.****Validity: -12/+24 Hours.****7. Ghi chú/Note:**

Các lưu ý khác (nếu có).

Other notes (if any).

**Mẫu số 8B. Phép bay cho chuyến bay không thường lệ cất/hạ cánh tại Việt Nam**  
**Permit for Non-scheduled Flight(s) with landing at/taking off from Viet Nam**

Kính gửi: Cục Hàng không Việt Nam

Địa chỉ: 119 Phố Nguyễn Sơn, phường Bồ Đề, Hà Nội, Việt Nam

Điện thoại: 84 4 38272281; Thư điện tử: [atd@caa.gov.vn](mailto:atd@caa.gov.vn)

To: Civil Aviation Authority of Viet Nam

Address: 119 Nguyen Son, Bo De ward, Hanoi, Vietnam

Tel: ++84 4 38272281; Email: [atd@caa.gov.vn](mailto:atd@caa.gov.vn)

**1. Người vận chuyển/Người khai thác**

**Carrier/Operator**

Tên/Name:	
Mã IATA/IATA code:	Mã ICAO/ICAO code:
Địa chỉ bưu điện/ Postal Address:	
Điện thoại/Tel:	Thư điện tử/Email:

**2. Lịch bay/Schedules: (Giờ UTC/UTC Time)**

Số hiệu chuyến bay	Hiệu lực từ	Hiệu lực đến	Ngày trong tuần	Sân bay đi	Giờ dự kiến đi	Sân bay đến	Giờ dự kiến đến
<i>Flight number</i>	<i>Effective from</i>	<i>Effective to</i>	<i>Days of service</i>	<i>Departure Airport</i>	<i>EOBT</i>	<i>Arrival Airport</i>	<i>EIBT</i>
<i>(IATA code)</i>	<i>DDMMYY</i>	<i>DDMMYY</i>	<i>1234567</i>	<i>(IATA code)</i>	<i>UTC</i>	<i>(IATA code)</i>	<i>UTC</i>
XX215	28OCT25	31MAR26	12--567	BKK	1000	AAA	1600
XX215	28OCT25	31MAR26	12--567	AAA	1700	SGN	1900
XX215	28OCT25	31MAR26	12--567	SGN	2215	BKK	0315+1

[Ghi rõ quyền vận chuyển hàng không đề nghị, không phải là quyền vận chuyển số 3,4 trên từng chặng bay. Ví dụ: đề nghị được phép khai thác quyền vận chuyển số 5 chặng bay: AAA-SGN.]

[If request for freedom right other than 3rd/4th, please specify the freedom right on each sector.  
Example: request 5th freedom right on sector AAA-SGN]

[Đối với chuyến bay quốc tế thuê chuyến theo yêu cầu riêng, chuyến bay hàng không chung hoặc chuyến bay taxi do hãng hàng không/nhà khai thác nước ngoài khai thác: Nếu có khai thác chặng bay nội địa Việt Nam, đề nghị ghi rõ số lượng và tên hành khách trên từng chặng quốc tế và nội địa.]

[For international flight, which is business charter, general aviation or taxi, operated by a foreign operator: if operate with domestic sector in Viet Nam, please specify number of passengers on each international and domestic sector],

**3. Mục đích chuyến bay/Purpose of Flight:**

**3.1. Vận tải hàng không thương mại**

**Commercial air transport**

Tăng chuyến chở khách

Passenger Extra

Tăng chuyến Chở hàng:

All-cargo Extra:

Thuê chuyến chở khách

Passenger Charter

Thuê chuyến Chở hàng:

All-Cargo Charter:

Thuê chuyên theo yêu cầu riêng/taxi:   
 Commercial Business Aviation/Air Taxi:

### 3.2. Không vận chuyển hàng không thương mại Non-commercial air transport

Tư nhân   
 Private

Hạ cánh kỹ thuật   
 Technical landing

Y tế/cấp cứu y tế   
 Medical/Ambulance

Chuyến sân   
 Ferry

Chuyến sân vì mục đích bảo dưỡng   
 Ferry for maintenance

Huấn luyện tổ bay   
 Cockpit crew training

Kiểm tra kỹ thuật   
 Technical test

Giới thiệu tàu bay   
 Demonstration

Bay kiểm chứng   
 Validation flight

Chuyến bay hàng không chuyên dùng  (đề nghị cung cấp thông tin chi tiết)  
 Aerial Work  (please specify)

Chuyến bay khác  (đề nghị cung cấp thông tin chi tiết)  
 Other  (please specify)

### 4. Tàu bay/ Aircraft

Loại tàu bay/Aircraft Type (mã IATA/IATA code)	Số ghế cao nhất Highest number of seats (apply only to passenger commercial air transport flights)	Số đăng ký tàu bay Aircraft registration mark
321		
733		
744		

[Đối với chuyến bay có số ghế từ 30 chỗ trở xuống, hàng không chung và hàng không chuyên dùng: sử dụng ICAO hoặc IATA]

**5. Đường hàng không/Airways**

Chặng bay Sector	Đường hàng không Airways

**6. Thông tin bổ sung/Additional information (nếu có/if any)****7. Người đề nghị cấp phép bay/ Applicant**

Tên tổ chức/Company:	Chức vụ/Title (nếu có/if any):
Địa chỉ bưu điện/Postal Address:	
Điện thoại/Tel:	Thư điện tử/Email:
Ngày gửi đơn: ngày/tháng/năm Submitted date: date/month/year	

**Mẫu số 8C. Phép bay sửa đổi**  
**Permit to Revise Landing/Overflight Permit**

Hà Nội, ngày/tháng/năm  
 Số phép bay:

Hanoi, DD/MM/YYYY  
 Permit No.:

Tham chiếu phép bay số: ....  
 Refer to the issued permit: ...

**1. Người vận chuyển/Người khai thác**  
**Carrier/Operator**

Tên/Name:	
Mã IATA/IATA code:	Mã ICAO/ICAO code:
Địa chỉ bưu điện/Postal Address:	
Điện thoại/Tel:	Thư điện tử/Email:

**2. [Tên mục sửa đổi, bổ sung, ví dụ: Lịch bay, Loại tàu bay ...]**  
 [Nội dung gốc và nội dung mới]  
 [Revised Item or Additional details, e.g. Schedule, Aircraft type ...]  
 [Original and New item]

**3. Ghi chú: Các chi tiết khác không thay đổi.**  
 Các lưu ý khác nếu có  
**Note: Other details unchanged.**  
 Other notes (if any).

---

**Mẫu số 8D. Phép bay thường lệ bay qua Việt Nam**  
**Permit for scheduled flights overflying Viet Nam**

Hà Nội, ngày/tháng/năm

Số phép bay:

Hanoi, DD/MM/YYYY

Permit No.:

Mùa: Hè [năm] Đông [năm] Season: Summer [year] Winter [year] **1. Hãng hàng không/Carrier**

Tên/Name:	
Mã IATA/IATA code:	Mã ICAO/ICAO code:
Địa chỉ bưu điện/Postal Address:	
Điện thoại/Tel:	Thư điện tử/Email:

**2. Địa chỉ thanh toán/Billing address**

Tên/Name:	
Địa chỉ bưu điện/Postal Address:	
Điện thoại/Tel:	Thư điện tử/Email:

**3. Lịch bay/Schedules: (Giờ UTC/UTC Time)**

Số hiệu chuyến bay	Hiệu lực từ	Hiệu lực đến	Ngày trong tuần	Sân bay đi	Giờ dự kiến đi	Sân bay đến	Giờ dự kiến đến
<i>Flight number</i>	<i>Effective from</i>	<i>Effective to</i>	<i>Days of services</i>	<i>Departure Airport</i>	<i>EOBT</i>	<i>Arrival Airport</i>	<i>EIBT</i>
(ICAO code)	DDMMYY	DDMMYY	1234567	(ICAO code)	UTC	(ICAO code)	UTC
XXX108	28Oct19	31Mar20	1234567	WMKK	1430	ZGGG	1855

**4. Mục đích chuyến bay/Purpose of Flight****5. Tàu bay/Aircraft:**

Loại tàu bay Aircraft Type (Mã ICAO/ICAO code)	Số đăng ký tàu bay Aircraft registration mark	Trọng tải cất cánh tối đa Maximum Take-off weight (MTOW)
A321		
B733		
B744		

**6. Đường hàng không/ Airways**

7. Hiệu lực: -3/+72 giờ.

Validity: -3/+72 Hours.

**8. Ghi chú/Note:**

Các lưu ý khác (nếu có).

Other notes (if any).

**Mẫu số 8Đ. Phép bay không thường lệ bay qua Việt Nam**  
**Permit for non-scheduled flights overflying Viet Nam**

Hà Nội, ngày/tháng/năm

Số phép bay:

Hanoi, DD/MM/YYYY

Permit No.:

**1. Hãng hàng không/Người khai thác**  
**Carrier/Operator**

Tên/Name:	
Mã IATA/IATA code:	Mã ICAO/ICAO code:
Địa chỉ bưu điện/Postal Address:	
Điện thoại/Tel:	Thư điện tử/Email:

**2. Địa chỉ thanh toán/Billing address**

Tên/Name:	
Địa chỉ bưu điện/Postal Address:	
Điện thoại/Tel:	Thư điện tử/Email:

**3. Lịch bay/Schedules: (Giờ UTC/UTC Time)**

Số hiệu chuyến bay Flight number	Hiệu lực từ Effective from	Hiệu lực đến Effective to	Ngày trong tuần Days of services	Sân bay đi Departure Airport	Giờ dự kiến đi EOBT	Sân bay đến Arrival Airport	Giờ dự kiến đến EIBT
(ICAO code)	DDMMYY	DDMMYY	1234567	(ICAO code)	UTC	(ICAO code)	UTC
XXX108	28OCT19	31MAR20	1234567	WMKK	1430	ZGGG	1855

**4. Mục đích chuyến bay/Purpose of Flight:**

**5. Tàu bay/Aircraft**

Loại tàu bay Aircraft Type (Mã ICAO/ICAO code)	Số đăng ký tàu bay Aircraft registration mark	Trọng tải cất cánh tối đa Maximum Take-off weight (MTOW)
A321		
B733		
B744		

**6. Đường hàng không/ Airways**

7. Hiệu lực: -3/+72 giờ.

Validity: -3/+72 Hours.

**8. Ghi chú/ Note:**

Các lưu ý khác (nếu có).

Other notes (if any).

**Mẫu số 8E. Phép bay cho chuyến bay qua hoặc hạ/cất cánh tại Việt Nam thuộc thẩm quyền của Cục Tác chiến**

**Permit for flights overflying or landing at/taking off from Vietnam under the authority of the Operations Department**

Hà Nội, ngày/tháng/năm

Số phép bay:

Hanoi, DD/MM/YYYY

Permit No.:

**1. Người khai thác/Operator**

Tên/Name:	
Mã IATA/IATA code:	Mã ICAO/ICAO code:
Địa chỉ bưu điện/Postal Address:	
Điện thoại/Tel:	Thư điện tử/Email:

**2. Lịch bay/Schedules: (Giờ UTC/UTC Time)**

Số hiệu chuyến bay Flight number	Hiệu lực từ Effective from	Hiệu lực đến Effective to	Ngày trong tuần Days of services	Sân bay đi Departure Airport	Giờ dự kiến đi EOBT	Sân bay đến Arrival Airport	Giờ dự kiến đến EIBT	Thời gian vào Vietnam's FIR Estimated time over Entry point	Thời gian ra Vietnam's FIR Estimated time over Exit point
(ICAO code)	DDMMM YY	DDMMM YY	-2-----	(ICAO code)	UTC	(ICAO code)	UTC	UTC	UTC
XXX108	31MAR20	31MAR20	-2-----	WMKK	1430	ZGGG	1855		

**3. Mục đích chuyến bay/Purpose of Flight:**

**4. Tàu bay/Aircraft**

Loại tàu bay Aircraft Type (Mã ICAO/ICAO code)	Số đăng ký tàu bay Aircraft registration mark	Trọng tải cất cánh tối đa Maximum Take-off weight (MTOW)
A321		
B733		
B744		

**5. Đường hàng không/Airways**

**6. Hiệu lực: -3/+72 giờ.**

**Validity: -3/+72 Hours.**

**7. Ghi chú/Note:**

Các lưu ý khác (nếu có).

Other notes (if any).

**Phụ lục IX****MẪU VĂN BẢN ĐỀ NGHỊ TRÌNH CẤP CÓ THẨM QUYỀN VỀ VIỆC  
THIẾT LẬP, ĐIỀU CHỈNH, HỦY BỎ ĐƯỜNG HÀNG KHÔNG****CƠ QUAN CHỦ QUẢN  
ĐƠN VỊ****CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số:...../.....

V/v Đề nghị thiết lập (điều chỉnh,  
hủy bỏ) đường hàng không

....., ngày ...tháng ....năm .....

Kính gửi: .....

Căn cứ Luật Hàng không dân dụng Việt Nam số 130/2025/QH15;

Căn cứ Nghị định số ...../2026/NĐ-CP ngày .... tháng .... Năm 2026 của  
Chính phủ về hoạt động bay; ;

(Tên tổ chức) đề nghị Bộ Quốc phòng ..... như sau:

1. Nội dung đề nghị: Trình (cấp có thẩm quyền) về việc thiết lập (điều chỉnh, hủy bỏ) đường hàng không.....
2. Phụ lục kèm theo bao gồm: Thông số đường hàng không, sơ đồ chi tiết và các nội dung mô tả cụ thể....
3. Thông tin của người được giao nhiệm vụ để phối hợp cung cấp hồ sơ, làm việc với cơ quan, đơn vị nhận công văn (địa chỉ/số điện thoại/ thư điện tử).

Trân trọng cảm ơn.

**Nơi nhận:**

- Như trên;
- ...;
- Lưu: VT.

**THỦ TRƯỞNG CƠ QUAN, ĐƠN VỊ**

: (Ký tên, đóng dấu)