

Số: 1542 /QĐ-CHK

Hà Nội, ngày 14 tháng 9 năm 2021

QUYẾT ĐỊNH

**Ban hành Quy trình phối hợp xử lý theo dữ liệu hệ thống quản lý tàu bay đến,
tàu bay khởi hành (AMAN/DMAN) tại khu vực Cảng HKQT Nội Bài**

CỤC TRƯỞNG CỤC HÀNG KHÔNG VIỆT NAM

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

Căn cứ Nghị định 66/2015/NĐ-CP ngày 12/8/2015 của Chính phủ quy định về nhà chức trách hàng không;

Căn cứ Thông tư của Bộ Giao thông vận tải số 19/2017/TT-BGTVT ngày 06/6/2017 quy định về quản lý và bảo đảm hoạt động bay và Thông tư số 09/2020/TT-BGTVT ngày 23/4/2020 về sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 19/2017/TT-BGTVT ngày 06/6/2017;

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

Căn cứ Quyết định số 768/QĐ-CHK ngày 08/4/2021 về ban hành Phương thức khai thác hệ thống AMAN/DMAN và Quyết định số 1502/QĐ-CHK ngày 30/8/2021 của Cục Hàng không Việt Nam về điều chỉnh thời gian áp dụng Phương thức khai thác hệ thống AMAN/DMAN tại khu vực Cảng HKQT Nội Bài;

Căn cứ công văn số 726/CV-HGS ngày 06/9/2021 của Công ty cổ phần Phục vụ mặt đất Hà Nội về tham gia ý kiến đối với dự thảo Quy trình phối hợp điều hành AMAN/DMAN tại Cảng HKQT Nội Bài;

Căn cứ công văn 3565/CHKNB-ĐHSB ngày 13/9/2021 của Cảng Hàng không quốc tế Nội Bài về tham gia ý kiến đối với dự thảo Quy trình phối hợp điều hành AMAN/DMAN tại Cảng HKQT Nội Bài;

Căn cứ ý kiến của Tổng công ty Hàng không Việt Nam - CTCP và Công ty cổ phần Hàng không Tre Việt về tham gia ý kiến đối với dự thảo Quy trình phối hợp điều hành AMAN/DMAN tại Cảng HKQT Nội Bài;

Xét đề nghị của Tổng công ty Quản lý bay Việt Nam tại các công văn số 4314/QLB-KL ngày 30/8/2021 và 4469/QLB-KL ngày 13/9/2021;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Quản lý hoạt động bay Cục Hàng không Việt Nam.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành Quy trình phối hợp xử lý theo dữ liệu hệ thống AMAN/DMAN tại khu vực Cảng HKQT Nội Bài (có Phụ lục kèm theo).

Điều 2. Các đơn vị có trách nhiệm như sau:

- Tổng công ty Quản lý bay Việt Nam tổ chức xây dựng và ký kết văn bản phối hợp thực hiện với các đơn vị liên quan; làm thủ tục công bố tin tức hàng không thích hợp; tổ chức đánh giá sau 01 tháng thực hiện triển khai áp dụng hệ thống AMAN/DMAN và báo cáo Cục HKVN kết quả.

- Cảng HKQT Nội Bài, các hãng hàng không, công ty bay và công ty phục vụ mặt đất tham gia phối hợp thực hiện và ký kết các văn bản phối hợp liên quan.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ 07h00 (giờ Hà Nội) ngày 01/10/2021.

Điều 4. Tổng giám đốc Tổng công ty Quản lý bay Việt Nam, Trưởng phòng Quản lý hoạt động bay, Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. /b

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- Cục trưởng (đề b/c);
- PCT Võ Huy Cường;
- ACV, Cảng HKQT Nội Bài;
- VNA, VJC, BAV, PIC, VAG;
- Vasco, HAA, VIAG, HGS;
- Công ty QLBBM;
- Cảng vụ HK miền Bắc;
- Lưu: VT, QLHDB (18b).

**KT. CỤC TRƯỞNG
PHÓ CỤC TRƯỞNG**



Võ Huy Cường

Phụ lục:

**QUY TRÌNH PHỐI HỢP XỬ LÝ THEO DỮ LIỆU HỆ THỐNG
AMAN/DMAN TẠI CẢNG HKQT NỘI BÀI**

(Ban hành kèm theo Quy định số 1542 /QĐ-CHK ngày 14 /09/2021)



1. Mục đích

Quy trình này hướng dẫn cụ thể việc phối hợp xử lý giữa Công ty Quản lý bay miền Bắc - Tổng công ty Quản lý bay Việt Nam (sau đây gọi tắt là QLBBMB) với Cảng HKQT Nội Bài - Tổng công ty Cảng hàng không Việt Nam (sau đây gọi tắt là Cảng HKQT Nội Bài), các hãng HK Việt Nam và nước ngoài, các công ty bay khác và các công ty khai thác mặt đất: Công ty TNHH MTV Dịch vụ mặt đất sân bay Việt Nam - Chi nhánh Nội Bài (VIAGS), Công ty cổ phần Phục vụ mặt đất Hà Nội (HGS) theo dữ liệu do hệ thống AMAN/DMAN tính toán, nhằm đạt được các mốc thời gian và thứ tự sắp xếp tàu bay đến và khởi hành đảm bảo an toàn, điều hòa và hiệu quả cao nhất cho tất cả các hoạt động bay tại Cảng HKQT Nội Bài.

2. Phạm vi điều chỉnh và đối tượng áp dụng

2.1 Phạm vi điều chỉnh

Quy trình này được áp dụng cho các chuyến bay bay đến, khởi hành từ Cảng HKQT Nội Bài khi áp dụng AMAN/DMAN (riêng các chuyến bay chuyên cơ, chuyến bay đặc biệt, chuyến bay trực trực kỹ thuật và chuyến bay khẩn cấp được ưu tiên sắp xếp thứ tự và áp dụng theo các quy định hiện hành).

2.2 Đối tượng áp dụng

- Quy trình này áp dụng cho cán bộ, nhân viên và các đối tượng khác liên quan đến phối hợp khai thác hệ thống AMAN/DMAN tại Cảng HKQT Nội Bài;

- Công ty QLBBMB, Cảng HKQT Nội Bài, các hãng HK, công ty bay, các công ty phục vụ mặt đất, các bộ phận có liên quan đến phối hợp khai thác hệ thống AMAN/DMAN tại Cảng HKQT Nội Bài.

3. Thời gian thực hiện

3.1 Giai đoạn thử nghiệm:

- Giai đoạn thử nghiệm triển khai hệ thống AMAN/DMAN sẽ tiến hành thử nghiệm với một các chuyến bay đến/khởi hành theo kế hoạch bay của các hãng HK, công ty bay (nội địa và quốc tế) bắt đầu từ 07h00 đến 19h00 (giờ Hà Nội) các ngày từ 01/10/2021 đến hết 06/10/2021;

- Dữ liệu về các mốc thời gian về giờ dự kiến cho phép nổ máy (TSAT), giờ dự kiến cất cánh mục tiêu (TTOT), giờ dự kiến hạ cánh (STA), giờ hạ cánh thực tế (ATA) của chuyến bay sẽ được hệ thống AMAN/DMAN tính toán và hiển thị trên hệ thống;

- Công ty QLBBMB, Cảng HKQT Nội Bài, các hãng HK và công ty bay, các đơn vị phục vụ mặt đất (VIAGS, HGS) và các bộ phận có liên quan; tổ lái, kiểm soát viên không lưu (KSVKL) và các nhân viên có liên quan tuân thủ quy trình phối hợp tại Mục 6 và Mục 7 của Quy trình này.

3.2 Giai đoạn áp dụng chính thức

- Giai đoạn chính thức triển khai hệ thống AMAN/DMAN sẽ tiến hành đối với tất cả các chuyến bay đến và khởi hành theo kế hoạch bay của các hãng HK (nội địa và quốc tế) bắt đầu từ 07h00 ngày 07/10/2021 (giờ Hà Nội), áp dụng 24h/24h;

- Dữ liệu về các mốc thời gian về TSAT, TTOT, STA, ATA của chuyến bay sẽ được hệ thống AMAN/DMAN tính toán và hiển thị trên hệ thống;

- Công ty QLBBMB, Cảng HKQT Nội Bài, các hãng HK và công ty bay, các Công ty phục vụ mặt đất (VIAGS, HGS) và các bộ phận liên quan; tổ lái, KSVKL và các nhân viên khác có liên quan các tuân thủ quy trình phối hợp tại Mục 6 và Mục 7 của Quy trình này.

4. Đầu mối liên lạc của các đơn vị liên quan khai thác AMAN/DMAN

4.1 Công ty Quản lý bay miền Bắc: KSVKL vị trí khai thác AMAN/DMAN tại TWR Nội Bài.

4.2 Cảng HKQT Nội Bài (Trung tâm Điều hành khai thác Nội Bài): Trục ACDM & ATFM

4.3 Các hãng HK và công ty bay:

- Đại diện Vietnam Airlines;
- Đại diện Vietjet Air;
- Đại diện Pacific Airlines;
- Đại diện Bamboo Airways;
- Đại diện Vietravel Airlines;
- Đại diện các hãng hàng không nước ngoài;
- Đại diện các công ty bay khác.

4.4 Các Công ty Phục vụ mặt đất:

- Điều hành VIAGS;
- Điều hành HGS.

5. Nguyên tắc sắp xếp thứ tự chuyến bay của hệ thống AMAN/DMAN

5.1 AMAN

- AMAN tính toán trên cơ sở nguồn dữ liệu kế hoạch bay, nguồn dữ liệu giám sát và số liệu khí tượng liên quan để tính toán, sắp xếp và đưa ra quỹ đạo bay ngắn nhất cho từng chuyến bay. Trong quá trình tính toán theo tiến trình về

hạ cánh của chuyến bay, AMAN thiết lập 03 khu vực xử lý, qua đó các chuyến bay được tính toán, sắp xếp và có thể được thay đổi thứ tự để phù hợp thực tế nên không lưu. Các chuyến bay càng gần tới sân bay hơn sẽ ít có sự thay đổi về thứ tự hạ cánh. 03 khu vực xử lý của AMAN gồm:

+ Khu vực tự do (free part) là khu vực AMAN sẽ sắp xếp các chuyến bay về hạ cánh theo kế hoạch bay. Thời gian dự kiến hạ cánh và thứ tự sắp xếp của chuyến bay được cập nhật liên tục theo dữ liệu giám sát và quỹ đạo bay thực tế của chuyến bay, do vậy thứ tự hạ cánh có thể tự động bị thay đổi do tính toán của hệ thống;

+ Khu vực đóng băng (frozen part) là khu vực AMAN sẽ không tự động chen thêm các chuyến bay mới và không tự động thay đổi thứ tự sắp xếp các chuyến bay nhằm đảm bảo ổn định thứ tự tàu bay về hạ cánh. Tuy nhiên trong trường hợp bất thường, KSVKL có thể sẽ thay đổi thứ tự sắp xếp các chuyến bay để xử lý tình huống;

+ Khu vực cuối cùng (final part) được xác định là khu vực khi các tàu bay đã qua mốc tiếp cận chót (FAF). AMAN cập nhật thời gian dự kiến hạ cánh của tàu bay lần cuối tại FAF. Trong khu vực này AMAN sẽ không thay đổi thứ tự và thời gian dự kiến hạ cánh của các chuyến bay.

- **10 phút** trước khi tàu bay vào vùng thông báo bay của Hà Nội, hệ thống AMAN/DMAN sẽ bắt đầu tính toán, sắp xếp thứ tự và hiển thị STA của chuyến bay trên đầu cuối. Thời gian STA được hệ thống tiếp tục cập nhật theo quỹ đạo thực tế của chuyến bay.

5.2 DMAN

- DMAN tính toán dựa trên dữ liệu kế hoạch bay (giờ EOBT) và các quy định về tiêu chuẩn phân cách nhiễu động, vị trí đỗ tàu bay, cấu hình đường lăn, đường CHC, giới hạn khai thác đường CHC, mức độ ưu tiên của chuyến bay... để đưa ra thứ tự sắp xếp tàu bay khởi hành với hai mốc thời gian tính toán cho chuyến bay: TTOT và TSAT;

- Bên cạnh đó căn cứ theo nguyên lý phân nhóm sân bay đến theo cự ly, hạng nhiễu động của tàu bay và tình huống không lưu thực tế, KSVKL có thể điều chỉnh/thay đổi thứ tự sắp xếp tàu bay khởi hành, đảm bảo an toàn, điều hòa, hiệu quả các hoạt động bay tại Cảng HKQT Nội Bài;

- **60 phút** trước giờ EOBT của chuyến bay, hệ thống AMAN/DMAN sẽ tính toán và hiển thị giờ TSAT và TTOT, thứ tự sắp xếp các chuyến bay trên hệ thống AMAN/DMAN và được chia sẻ tới các cơ quan, đơn vị liên quan qua màn hình chia sẻ hình ảnh AMAN/DMAN;

- Việc thay đổi giờ EOBT của chuyến bay sẽ dẫn tới việc hệ thống tính toán lại giờ TSAT và **thay đổi thứ tự khởi hành** của chuyến bay.

6. Quy trình phối hợp xử lý theo dữ liệu hệ thống AMAN/DMAN

6.1 Đối với chuyến bay đến

- Dữ liệu các mốc thời gian về STA, ATA của các chuyến bay sẽ được hệ thống AMAN/DMAN tính toán và hiển thị trên hệ thống 10 phút trước khai tàu bay đến vào vùng thông báo bay Hà Nội;

- Căn cứ kế hoạch dự kiến hạ cánh của các chuyến bay, các đơn vị liên quan bảo đảm sẵn sàng vị trí đỗ/cầu hành khách, lực lượng, phương tiện sẵn sàng phục vụ chuyến bay chậm nhất 5 phút trước khi tàu bay vào vị trí đỗ/cầu hành khách;

- KSVKL đảm bảo phối hợp, thống nhất tổ lái thực hiện hiệu quả theo khuyến cáo của AMAN đối với chuyến bay như tăng/giảm tốc độ, sử dụng khu chờ, kéo dài hoặc rút ngắn vệt bay... tùy theo tình huống không lưu.

a) *Trách nhiệm của tổ lái:*

- Phối hợp và tuân thủ huấn lệnh của KSVKL thực hiện theo khuyến cáo AMAN đưa ra đối với chuyến bay như tăng/giảm tốc độ, sử dụng khu chờ, kéo dài hoặc rút ngắn vệt bay... tùy theo tình huống không lưu. Thông báo sớm cho KSVKL nếu không thể tuân thủ để có phương án thay thế;

- Tuân thủ quy định về kiểm soát tốc độ trên không và trên khu bay;

+ *Kiểm soát tốc độ trên không:*

- Tất cả tàu bay sử dụng phương thức bay SID/STAR RNAV 1 phải tuân thủ những hạn chế về tốc độ được thể hiện trong các phương thức bay (được công bố trên AIP). Nếu không thể tuân thủ những hạn chế về tốc độ, tổ lái phải thông báo ngay cho KSVKL và đưa ra tốc độ sẽ sử dụng.

- Hạn chế tốc độ trong khu vực TMA Nội Bài như sau:

- ✓ Tàu bay dưới FL100: Tốc độ (IAS) tối đa 250kt;

- ✓ Tàu bay về cách điểm chạm bánh 12NM (track mile): Tốc độ (IAS) tối đa 200kt;

- ✓ Tàu bay về cách điểm chạm bánh 5NM (track mile): Tốc độ (IAS) tối đa 160kt.

+ *Kiểm soát tốc độ trên khu bay:*

- Tốc độ tàu bay lấn vào sân đỗ có trang bị hệ thống dẫn đỗ tàu bay (VDGS): Đã được công bố tại AIP mục VVNB AD 2.9.

- Tốc độ tàu bay lấn tại khu vực di chuyển:

- ✓ Khu vực đường cất hạ cánh: Không quá 40 kts;

- ✓ Khu vực đường lăn: Không quá 30 kts khi tàu bay thực hiện lăn thẳng;

- ✓ Khu vực sân đỗ: Không quá 15 kts khi lăn chuẩn bị tiến nhập vòng rẽ đối chuẩn để tiếp cận vị trí đỗ; không quá 10 kts khi tàu bay thực hiện vòng rẽ đối chuẩn để tiếp cận vào vị trí đỗ (có nhân viên đánh tín hiệu), sau đó giảm dần tốc độ để tiếp cận vị trí đỗ, dừng đúng vạch dừng. Tổ lái phải lưu ý thực hiện đúng các chỉ dẫn của nhân viên đánh tín hiệu, bao gồm cả tín hiệu yêu cầu lăn chậm lại (nếu có);

- ✓ Khi tàu bay lần thực hiện vòng rẽ từ 90 độ trở lên: Không quá 10 kts;
- ✓ Trong điều kiện tầm nhìn thấp (LVO): Không quá 10 kts.

- Để giảm thời gian chiếm dụng đường CHC và thúc đẩy nền không lưu tổ lái phải khẩn trương thực hiện huấn lệnh thoát ly đường CHC và đảm bảo đuôi tàu bay thoát ly khỏi vạch chờ liên quan trong thời gian không quá **60 giây** sau khi xả đà; thông báo ngay cho TWR Nội Bài nếu không thực hiện được.

b) Phương thức lập kế hoạch bay không lưu của hãng HK/công ty bay:

- Trường 15 của kế hoạch bay phải được khai báo đầy đủ, đặc biệt là phương thức đến (STAR) ngắn nhất phù hợp chế độ khai thác đường CHC tại Nội Bài

+ Các phương thức đến khi sử dụng đường CHC 11L/R bao gồm: BISON 1L/1R, HAKAO 1N/1R, HUVAN 1N/1R, MUCHI 1L/1R, TAMDA 1N/1R.

+ Các phương thức đến khi sử dụng đường CHC 29L bao gồm: BISON 1P, HAKAO 1P, HUVAN 1P, MUCHI 1P, TAMDA 1P.

6.2 Đối với chuyến bay khởi hành (Sơ đồ mô tả quy trình nêu tại Phụ đính kèm theo)

- **60 phút** trước giờ EOBT của chuyến, DMAN sẽ tính toán và hiển thị giờ TSAT và TTOT trên hệ thống, các hãng HK (nội địa và nước ngoài), đơn vị khai thác mặt đất (VIAGS, HGS) sau khi khai thác trên màn hình chia sẻ hình ảnh AMAN/DMAN có trách nhiệm thông báo giờ TSAT, TTOT của chuyến bay cho tổ lái;

- Sau khi giờ TSAT của chuyến bay được hiển thị trên màn hình chia sẻ, đại diện hãng HK/công ty bay (nội địa và nước ngoài) có trách nhiệm thông báo cho KSVKL khai thác AMAN/DMAN giờ EOBT cập nhật/sửa đổi của chuyến bay nếu có sai lệch **từ 5 phút trở lên**. Hạn chế thay đổi giờ EOBT của chuyến bay (không quá 3 lần) để đảm bảo tính ổn định của quá trình tính toán giờ TTOT.

- KSVKL sẽ thông báo cho tổ lái nếu có thay đổi về giờ TSAT của chuyến bay.

a) Trách nhiệm của tổ lái:

- Tối thiểu 5 phút trước giờ EOBT, tổ lái phải đảm bảo liên lạc với KSVKL vị trí Clearance delivery (119.25MHz) để xin huấn lệnh đường dài (ATC clearance);

- Nhận thông tin về giờ TSAT, TTOT của chuyến bay từ đại diện hãng HK/công ty bay (nội địa và nước ngoài); chủ động phối hợp thực hiện các quy trình chuẩn bị của chuyến bay để đảm bảo tuân thủ giờ TSAT, TTOT của chuyến bay;

- Tối thiểu 5 phút trước giờ EOBT của chuyến bay, tổ lái phải đảm bảo liên lạc KSVKL vị trí Clearance delivery (119.25MHz) để xin huân lệnh đường dài (ATC clearance);

- ± 5 phút so với giờ TSAT, tổ lái liên lạc GCU Nội Bài (121.9MHz) để xin huân lệnh nổ máy/kéo đẩy (sau khi đã nhận được huân lệnh đường dài). Nếu quá 5 phút sau khi nhận huân lệnh, chuyến bay vẫn chưa bắt đầu nổ máy/kéo đẩy do chưa sẵn sàng thì giờ TSAT của chuyến bay đó sẽ bị hủy (trừ trường hợp do điều kiện tàu bay trên sân đỗ). Tổ lái thông báo cho KSVKL lý do và dự định tiếp theo. KSVKL thông báo giờ TSAT mới của chuyến bay;

- Để giảm thời gian chiếm dụng đường CHC và thúc đẩy nền không lưu tổ lái phải khẩn trương thực hiện huân lệnh lẫn lên đường CHC, đảm bảo bắt đầu cho tàu bay chạy đà cất cánh trong thời gian không quá 30 giây kể từ khi nhận huân lệnh cất cánh; thông báo ngay cho TWR Nội Bài nếu không thực hiện được;

- Tuân thủ quy định về kiểm soát tốc độ lẫn trên khu bay (đã nêu tại Điểm a) Mục 6.1 ngay trên đây).

b) *Phương thức lập kế hoạch bay của hãng HK/công ty bay:*

- Trường 15 của kế hoạch bay phải được khai báo đầy đủ, đặc biệt là phương thức khởi hành (SID) phù hợp chế độ khai thác đường CHC tại Nội Bài.

+ Các phương thức khởi hành khi sử dụng đường CHC 11L/R bao gồm: JULUN 1A/1B, BUNBO 1A/1B, TINLY 1A/1B, MUCHI 1A/1B, HUVAN 1D/1E.

+ Các phương thức khởi hành khi sử dụng đường CHC 29L/R bao gồm: JULUN 1C/1D, DIHAI 1A/1B, FINAM 1A/1B, XUNBI 1A/1B, LENNU 1A/1B.

Ghi chú: Trong trường hợp có thay đổi kế hoạch bay không lưu:

- Bất cứ chuyến bay đã nộp kế hoạch bay, nếu có khả năng phải chậm trễ 30 phút hoặc lâu hơn so với giờ EOBT ghi trong kế hoạch bay không lưu, tổ lái/nhân viên điều độ của hãng HK hay công ty bay/nhân viên trợ giúp thủ tục kế hoạch bay phải thông báo ngay cho TWR Nội Bài hoặc cơ sở Thủ tục bay tại Cảng HKQT Nội Bài để thực hiện phát điện văn DELAY theo quy định;

- Nếu chuyến bay chậm quá 60 phút so với giờ EOBT ghi trong kế hoạch bay không lưu thì tổ lái/nhân viên điều độ của hãng HK hay công ty bay/nhân viên trợ giúp thủ tục kế hoạch bay phải thực hiện điều chỉnh lại kế hoạch bay hoặc nộp một kế hoạch bay mới.

7. Quy trình phối hợp xử lý trong tình huống mất tín hiệu chia sẻ hình ảnh hệ thống AMAN/DMAN

- Khi tín hiệu chia sẻ hình ảnh AMAN/DMAN tại các đơn vị phối hợp bị gián đoạn hoặc bị mất, các đơn vị phối hợp có trách nhiệm thông báo cho KSVKL khai thác AMAN/DMAN tại TWR Nội Bài.

- Khi đó dữ liệu liên quan như giờ TSAT, TTOT, STA của chuyến bay trong vòng 01 tiếng tiếp theo sẽ được KSVKL khai thác AMAN/DMAN sử dụng từ nguồn BPD giấy đã in để thực hiện thông báo, phối hợp cho các đầu mối liên quan qua điện thoại trong khi chờ khắc phục hệ thống./.

Phụ đính:

Sơ đồ quy trình phối hợp thực hiện theo dữ liệu hệ thống AMAN/DMAN tại Cảng HKQT Nội Bài

