

BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 44/2014/TT-BGTVT

Hà Nội, ngày 30 tháng 9 năm 2014

THÔNG TƯ**Quy định về phương thức liên lạc không - địa hàng không dân dụng**

Căn cứ Luật Hàng không dân dụng Việt Nam ngày 29 tháng 6 năm 2006;

Căn cứ Nghị định số 107/2012/NĐ-CP ngày 20 tháng 12 năm 2012 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Giao thông vận tải;

Căn cứ Nghị định số 94/2007/NĐ-CP ngày 04 tháng 6 năm 2007 của Chính phủ về quản lý hoạt động bay;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Vận tải và Cục trưởng Cục Hàng không Việt Nam, Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Thông tư quy định về phương thức liên lạc không - địa hàng không dân dụng.

Chương I
QUY ĐỊNH CHUNG

Điều 1. Phạm vi điều chỉnh và đối tượng áp dụng

1. Thông tư này quy định về phương thức liên lạc không - địa giữa tổ lái và kiểm soát viên không lưu trong vùng trời Việt Nam, vùng thông báo bay trên biển quốc tế do Việt Nam quản lý, vùng thông báo bay nước ngoài ủy quyền cho Việt Nam cung cấp dịch vụ không lưu.

2. Thông tư này áp dụng đối với tổ chức và cá nhân liên quan đến liên lạc không - địa hàng không dân dụng tại Việt Nam.

Điều 2. Quy ước viết tắt

Trong Thông tư này, các chữ viết tắt dưới đây được hiểu như sau:

1. **ACC** (*Area control centre*): Trung tâm kiểm soát đường dài.
2. **ADS** (*Automatic dependent surveillance*): Giám sát phụ thuộc tự động.
3. **AIP** (*Aeronautical information publication*): Tập thông báo tin tức hàng không, bao gồm những tin tức ổn định lâu dài, cần thiết cho hoạt động bay.
4. **ATS** (*Air traffic services*): Dịch vụ không lưu.
5. **CPDLC** (*Controller-pilot data link communications*): Liên lạc dữ liệu giữa kiểm soát viên không lưu và tổ lái.

6. **ETA** (*Estimated time of arrival*): Thời gian dự tính đến.

7. **FANS-1/A** (*Future air navigation system-1/A*): Hệ thống dẫn đường trên tàu bay loại 1/A.

8. **FIR** (*Flight information region*): Vùng thông báo bay.

9. **ICAO** (*International Civil Aviation Organization*): Tổ chức Hàng không dân dụng quốc tế.

10. **IFR** (*Instrument flight rules*): Quy tắc bay bằng thiết bị.

11. **HF** (*High frequency*): Sóng ngắn (từ 3.000 đến 30.000 Ki-lô-héc).

12. **SSR** (*Secondary surveillance radar*): Ra đa giám sát thứ cấp.

13. **UTC** (*Coordinated universal time*): Giờ quốc tế.

14. **VFR** (*Visual flight rules*): Quy tắc bay bằng mắt.

15. **VHF** (*Very high frequency*): Sóng cực ngắn (từ 30 đến 300 Me-ga-héc).

16. **FOM** (*Flight operation manual*): Tài liệu hướng dẫn khai thác bay.

Điều 3. Giải thích thuật ngữ

Trong Thông tư này, các thuật ngữ dưới đây được hiểu như sau:

1. Liên lạc không - địa là liên lạc hai chiều giữa kiểm soát viên không lưu và tổ lái.

2. Chuyến bay IFR là chuyến bay được thực hiện theo quy tắc bay bằng thiết bị.

3. Chuyến bay VFR là chuyến bay được thực hiện theo quy tắc bay bằng mắt.

4. Cơ sở cung cấp dịch vụ không lưu là thuật ngữ chung, bao gồm cơ sở điều hành bay, cơ sở thông báo, hiệp đồng bay hoặc phòng thủ tục bay.

5. Dịch vụ không lưu (ATS) là thuật ngữ chung, bao gồm dịch vụ thông báo bay, dịch vụ báo động, dịch vụ tư vấn không lưu, dịch vụ điều hành bay (dịch vụ kiểm soát đường dài, dịch vụ kiểm soát tiếp cận, dịch vụ kiểm soát tại sân bay).

6. Điểm báo cáo là vị trí địa lý quy định để dựa vào đó tàu bay có thể báo cáo vị trí.

7. Độ cao là khoảng cách theo chiều thẳng đứng từ mực nước biển trung bình đến một mực, một điểm hoặc một vật được coi như một điểm.

8. Huấn lệnh kiểm soát không lưu là huấn lệnh của cơ sở điều hành bay cấp cho tàu bay để thực hiện chuyến bay theo điều kiện do cơ sở điều hành bay quy định, có thể đi kèm các từ "lăn", "cất cánh", "khởi hành", "đường dài", "tiếp cận", "hạ cánh" để chỉ các phần của chuyến bay mà huấn lệnh đề cập đến. Có thể gọi tắt là "huấn lệnh" khi được sử dụng trong ngữ cảnh thích hợp.

9. Hướng mũi là hướng của trục dọc tàu bay, thường được biểu diễn bằng độ tính từ hướng Bắc (thực, từ, la bàn hoặc theo lưới ô vuông).

10. Kế hoạch bay là các tin tức quy định cung cấp cho cơ sở cung cấp dịch vụ không lưu về chuyến bay dự định thực hiện hoặc một phần của chuyến bay.

11. Kiểm soát viên không lưu (KSVKL) là thuật ngữ chung, bao gồm kiểm soát viên mặt đất tại sân bay, kiểm soát viên không lưu tại sân bay, kiểm soát viên không lưu tiếp cận, kiểm soát viên không lưu đường dài.

12. Mức bay là mặt đẳng áp so với một mốc áp suất quy định 760 mmHg (1013, 2 mb) và cách mặt đẳng áp cùng tính chất những quãng áp suất quy định.

13. Người khai thác tàu bay được quy định tại Điều 22 Luật Hàng không dân dụng Việt Nam năm 2006.

14. Quy chế không lưu là Quy chế được ban hành kèm theo Quyết định số 32/2007/QĐ-BGTVT ngày 05 tháng 7 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải.

15. Phát là việc chuyển tải các thông tin liên quan đến hoạt động bay mà không đề cập đến trạm cụ thể nào.

16. Phụ ước 10 là Tiêu chuẩn và khuyến cáo thực hành của Tổ chức Hàng không dân dụng quốc tế hướng dẫn (ICAO) về Viễn thông hàng không.

17. Tài liệu 4444 PANS-ATM là Tài liệu hướng dẫn Phương thức kiểm soát không lưu của ICAO.

18. Tài liệu 9432 AN/925 của ICAO là Tài liệu hướng dẫn về thoại liên lạc vô tuyến (Manual of Radiotelephony) của ICAO.

19. Tầm nhìn trên đường cất hạ cánh (Tầm nhìn RVR) là khoảng cách mà người lái khi đang ở trên trục đường cất hạ cánh có thể nhìn thấy những dấu hiệu kẻ trên lớp phủ đường cất hạ cánh, đèn lề hoặc đèn tim đường cất hạ cánh.

20. Trung tâm kiểm soát đường dài là cơ sở được thiết lập để cung cấp dịch vụ kiểm soát không lưu, dịch vụ thông báo bay và dịch vụ báo động thuộc phạm vi trách nhiệm.

21. Tổ lái là người thực hiện nhiệm vụ điều khiển tàu bay, bao gồm lái chính, lái phụ và nhân viên hàng không khác phù hợp với loại tàu bay.

Điều 4. Quy định chung đối với việc đảm bảo liên lạc không - địa

1. Việc đảm bảo liên lạc không - địa đối với tổ lái thực hiện theo quy định tại Điều 34 của Quy chế không lưu.

2. Việc đảm bảo liên lạc không - địa đối với cơ sở cung cấp dịch vụ không lưu thực hiện theo quy định tại Mục 1 Chương V Quy chế không lưu.

3. Tần số, chế độ hoạt động và tầm phủ của các liên lạc không - địa VHF được Cục Hàng không Việt Nam công bố chi tiết bằng Tập AIP Việt Nam cho từng cơ sở cung cấp dịch vụ không lưu tại Việt Nam.

4. Ngôn ngữ chủ yếu sử dụng trong liên lạc không - địa là tiếng Anh; trong trường hợp vì lý do an toàn, tổ lái Việt Nam có thể sử dụng tiếng Việt.

Điều 5. Các phương thức liên lạc không - địa

1. Phương thức liên lạc thoại không - địa (Liên lạc thoại bằng VHF, HF).
2. Phương thức liên lạc dữ liệu không - địa (Liên lạc dữ liệu ADS/CPDLC).

**Chương II
PHƯƠNG THỨC LIÊN LẠC THOẠI KHÔNG - ĐỊA****Điều 6. Quy định chung**

1. Phương thức liên lạc thoại không - địa được thực hiện theo Phụ ước 10 Quyển II - Phương thức liên lạc, Tài liệu 4444 PANS-ATM và Tài liệu 9432 AN/925 của ICAO và các sửa đổi, bổ sung (nếu có).

2. Phương thức liên lạc thoại sử dụng trong các trường hợp sau:

- a) Dịch vụ kiểm soát tại sân bay, dịch vụ kiểm soát mặt đất;
- b) Kiểm soát băng ra đi;
- c) Dịch vụ kiểm soát tiếp cận;
- d) Dịch vụ kiểm soát đường dài;
- đ) Trường hợp khẩn cấp, khẩn nguy và thông tin liên lạc bị hỏng;
- e) Phương thức phát các tin tức khí tượng và tin tức khác về sân bay;
- g) Xử lý trường hợp bất thường của tổ lái.

Điều 7. Quy định về kỹ thuật phát

1. Kỹ thuật phát được quy định cụ thể như sau:

- a) Trước khi phát, canh nghe trên tần số được sử dụng để đảm bảo rằng sẽ không gây nhiễu khi một đài trạm khác đang phát;
- b) Sử dụng ngữ điệu chuẩn, phát âm rõ ràng và mạch lạc;
- c) Duy trì tốc độ nói trung bình, không vượt quá 100 từ mỗi phút. Dừng một chút trước và sau các chữ số để giúp người nghe dễ hiểu hơn. Trong trường hợp các yếu tố của điện văn được người nhận ghi lại, cần phải nói với tốc độ chậm hơn;
- d) Duy trì âm lượng ở mức độ ổn định, không đổi;
- đ) Không sử dụng các từ do dự như "à, ờ, ừ";
- e) Duy trì một khoảng cách cố định giữa miệng và ống nói;
- g) Tạm thời ngừng phát nếu có việc cần thiết khác hoặc khi thay đổi khoảng cách giữa miệng và ống nói;
- h) Bóp và giữ phím bấm trước khi phát và không nhả phím bấm cho đến khi kết thúc điện văn nhằm đảm bảo rằng toàn bộ điện văn được phát đi;
- i) Trong trường hợp cần thiết, khi phát các điện văn dài nên ngắt ra để người phát điện văn xác nhận rằng tần số phát không bị nhiễu bởi trạm phát khác và để người nhận có thể yêu cầu phát lại những phần chưa nhận được.

2. Tình huống tiềm ẩn nguy hiểm khi phím bấm bị kẹt trong liên lạc thoại. Để đảm bảo an toàn, người bấm phím để nói phải thả phím bấm ra sau khi phát và đảm bảo phím bấm không được bật lên.

Điều 8. Quy định về cách phát âm các chữ cái

1. Các chữ cái được phát âm theo tiêu chuẩn ICAO như bảng sau. Các phần bôi đậm là phần trọng âm của từ, được nhấn mạnh khi phát âm.

<i>Chữ cái</i>	<i>Từ</i>
A	Alpha
B	Bravo
C	Charlie
D	Delta
E	Echo
F	Foxtrot
G	Golf
H	Hotel
I	India
J	Juliett
K	Kilo
L	Lima
M	Mike
N	November
O	Oscar
P	Papa
Q	Quebec
R	Romeo
S	Sierra
T	Tango
U	Uniform
V	Victor
W	Whiskey
X	X-ray
Y	Yankee
Z	Zulu

2. Trừ các địa chỉ liên lạc và loại tàu bay, các chữ cái trong tên gọi tàu bay nên phát âm theo tiêu chuẩn ICAO khi tên gọi tàu bay là số hiệu đăng ký.

Điều 9. Quy định cách phát âm các chữ số

1. Các chữ số được phát âm như bảng sau đây. Các âm tiết được in bằng chữ in hoa sẽ được nhấn mạnh.

<i>Số hoặc các thành phần của số</i>	<i>Phát âm</i>
0	ZE-RO
1	WUN
2	TOO
3	TREE
4	FOW-er
5	FIFE
6	SIX
7	SEV-en
8	AIT
9	NIN-er
Decimal (phẩy, thập phân)	DAY-SEE-MAL
Hundred (trăm)	HUN-dred
Thousand (nghìn)	TOU-SAND

2. Tất cả các số được sử dụng trong việc phát, đọc các thông tin về độ cao, độ cao mây, tầm nhìn và tầm nhìn RVR mà trong đó có chứa cụm số hàng trăm và cụm số hàng nghìn sẽ được phát âm từng chữ số trong số cụm số hàng trăm hoặc cụm số hàng nghìn tiếp theo từ “TRĂM” hoặc “NGHÌN” cho phù hợp. Sự kết hợp của cụm số hàng nghìn và cụm số hàng trăm sẽ được phát âm từng chữ số trong số hàng nghìn theo sau là từ “NGHÌN” tiếp theo là hàng trăm theo sau là từ “TRĂM”.

<i>Độ cao</i>	<i>Được phát là</i>
800	Eight hundred (Tám trăm)
3 400	Three thousand four hundred (Ba nghìn bốn trăm)
12 000	One two thousand (Mười hai nghìn)
2 450	Two four five zero meter (hai nghìn bốn trăm năm mươi mét)
<i>Độ cao mây</i>	<i>Được phát là</i>
2 200	Two thousand two hundred (Hai nghìn hai trăm)
4 300	Four thousand three hundred (Bốn nghìn ba trăm)

Tầm nhìn	Được phát là
1 000	Visibility one thousand (tầm nhìn một nghìn)
700	Visibility seven hundred (tầm nhìn bảy trăm)
Tầm nhìn đường cất hạ cánh (RVR)	Được phát là
600	RVR six hundred (Tầm nhìn đường CHC sáu trăm)
1 700	RVR one thousand seven hundred (Tầm nhìn đường CHC một ngàn bảy trăm)

3. Quy định cách đọc tần số liên lạc: Trừ trường hợp được quy định tại khoản 2 Điều này, sử dụng tất cả sáu chữ số của chỉ danh nhận dạng kênh liên lạc vô tuyến sử dụng tần số VHF hoặc chỉ sử dụng bốn chữ số đầu tiên nếu cả hai chữ số thứ tư thứ năm và thứ sáu là số 0.

Kênh	Được phát là
118.000	ONE ONE EIGHT DECIMAL ZERO (Một một tám chấm không)
118.005	ONE ONE EIGHT DECIMAL ZERO ZERO FIVE (Một một tám chấm không không năm)
118.010	ONE ONE EIGHT DECIMAL ZERO ONE ZERO (Một một tám chấm không một không)
118.025	ONE ONE EIGHT DECIMAL ZERO TWO FIVE (Một một tám chấm không hai năm)
118.050	ONE ONE EIGHT DECIMAL ZERO FIVE ZERO (Một một tám chấm không năm không)
118.100	ONE ONE EIGHT DECIMAL ONE (Một một tám chấm một)

Điều 10. Quy định cách phát thời gian

1. Khi đọc thời gian, tổ lái và KSVKL yêu cầu đọc phút của giờ và đọc tách biệt từng số. Trong trường hợp có khả năng gây nhầm lẫn, cần phải đọc cả giờ.

Thời gian	Được phát là
0920 (9:20 sáng)	TOO ZE-RO or ZE-RO NIN-er TOO ZE-RO (Hai không hoặc không chín hai không)
1643 (4:43 chiều)	FOW-er TREE or WUN SIX FOW-er TREE (Bốn ba hoặc một sáu bốn ba)

2. Tổ lái có trách nhiệm kiểm tra, đối chiếu giờ với cơ sở điều hành bay liên quan. Giờ được tính làm tròn đến 30 giây.

Điều 11. Quy định cách hiểu các từ, cụm từ chuẩn trong liên lạc không - địa
 Các từ, cụm từ trong bảng dưới đây được hiểu như sau:

Từ/ngữ	Cách hiểu
ACKNOWLEDGE	Hãy cho biết anh đã nhận và hiểu được điện văn này
AFFIRM	Vâng, đúng rồi
APPROVED	Cho phép thực hiện hành động đã đề xuất
BREAK	Phân biệt giữa các phần của một điện văn <i>Từ này được dùng khi có sự nhầm lẫn giữa nguyên văn và những phần khác của điện văn</i>
BREAK BREAK	Phân biệt giữa các điện văn được phát cho các tàu bay khác nhau trong môi trường mật độ bay cao
CANCEL	Hủy bỏ huấn lệnh đã cấp trước đó
CHECK	Kiểm tra lại (một hệ thống hoặc một phương thức) <i>Từ này không được sử dụng trong bất kỳ hoàn cảnh nào khác. Thông thường không chờ đợi câu trả lời</i>
CLEARED	Được phép thực hiện dưới những điều kiện được ấn định
CONFIRM	Tôi yêu cầu xác nhận lại về (huấn lệnh, chỉ dẫn, hành động, thông tin)
CONTACT	Thiết lập liên lạc với
CORRECT	Đúng hoặc chính xác
CORRECTION	Đã có lỗi xảy ra trong lần phát này (hoặc điện văn được chỉ định). Phiên bản chính xác là...
DISREGARD	Hãy bỏ qua điện văn (huấn lệnh...) vừa phát
HOW DO YOU READ	Anh/chị nghe tôi rõ không?
I SAY AGAIN	Tôi nhắc lại cho rõ hoặc nhấn mạnh
MAINTAIN	Tiếp tục duy trì theo những điều kiện đã ấn định hoặc theo nghĩa đen của nó
MONITOR	Canh nghe trên (tần số)
NEGATIVE	“Không” hoặc “Không được phép” hoặc “Điều đó không đúng” hoặc “Không thể”
OUT	Chấm dứt phần phát và không đợi trả lời <i>Từ này thông thường không được sử dụng trong liên lạc sử dụng sóng VHF</i>
OVER	Phần phát của tôi đã kết thúc và tôi đang chờ anh trả lời <i>Từ này thông thường không được sử dụng trong liên lạc sử dụng sóng VHF</i>

<i>Từ/ngữ</i>	<i>Cách hiểu</i>
READ BACK	Lặp lại tất cả hoặc một phần được chỉ định của điện văn này chính xác như những gì anh nhận được
RECLEARED	Có thay đổi đối với huấn lệnh cuối cùng của anh và huấn lệnh mới này sẽ hủy bỏ huấn lệnh trước hoặc một phần của nó
REPORT	Báo cáo cho tôi những thông tin sau đây...
REQUEST	“Tôi đề nghị...” hoặc “Tôi yêu cầu...”
ROGER	“Tôi đã nhận tất cả phần phát vừa rồi của anh/chị” hoặc “Nghe rõ”
SAY AGAIN	Lặp lại tất cả, hoặc phần sau đây, của điện văn anh vừa phát
SPEAK SLOWER	Nói chậm hơn
STANDBY	Anh chờ tôi sẽ gọi lại anh
UNABLE	Tôi không thể thực hiện theo yêu cầu, chỉ dẫn hoặc huấn lệnh của anh được <i>Thông thường UNABLE sẽ kèm theo lý do</i>
WILCO	Viết tắt của từ “will comply” Tôi hiểu điện văn của anh và sẽ thực hiện nó
WORDS TWICE	a) <i>Nếu là yêu cầu:</i> “Thông tin liên lạc khó khăn. Đề nghị phát mỗi từ hoặc mỗi nhóm từ hai lần” b) <i>Nếu là thông tin:</i> “Vì thông tin liên lạc khó khăn, mỗi từ hoặc mỗi nhóm từ trong điện văn này sẽ được phát 2 lần”

Điều 12. Quy định về tên gọi

1. Tên gọi của các cơ sở cung cấp dịch vụ không lưu được quy định như sau:

<i>Cơ sở cung cấp dịch vụ không lưu</i>	<i>Tên gọi thoại</i>
Area control centre (Trung tâm kiểm soát đường dài)	Control (Đường dài)
Radar (in general) (Ra đa nói chung)	Radar (Ra đa)
Approach control (Kiểm soát tiếp cận)	Approach (Tiếp cận)
Approach control radar arrivals (Kiểm soát tiếp cận ra đa đối với tàu bay đến)	Arrival (Kiểm soát tàu bay đến)
Approach control radar departures (Kiểm soát tiếp cận ra đa đối với tàu bay đi)	Departure (Kiểm soát tàu bay đi)

Aerodrome control (Đài kiểm soát tại sân bay)	Tower (Đài kiểm soát tại sân bay)
Surface movement control (Cơ sở kiểm soát mặt đất)	Ground (Kiểm soát mặt đất)
Clearance delivery (Cấp phát huấn lệnh)	Delivery (Cấp huấn lệnh)
Precision approach radar (Kiểm soát ra đa tiếp cận chính xác)	Precision (Tiếp cận chính xác)
Direction-finding station (Đài chỉ hướng)	Homer (Chỉ hướng)
Flight information service (Dịch vụ thông báo bay)	Information (Thông báo bay)
Apron control (Kiểm soát sân đỗ)	Apron (Sân đỗ)
Company dispatch (Điều hành khai thác hãng)	Dispatch (Điều độ)
Aeronautical station (Đài viễn thông hàng không)	Radio (Đài viễn thông)

Khi thông tin liên lạc không - địa đã được thiết lập và thấy không bị nhầm lẫn, có thể không gọi lại tên cơ sở cung cấp dịch vụ không lưu.

2. Quy định tên gọi tàu bay

a) Tên gọi tàu bay được thực hiện theo một trong các kiểu loại như sau:

<i>Kiểu loại</i>	<i>Ví dụ</i>
Các ký tự tương ứng với ký hiệu đăng ký của tàu bay	G-ABCD hoặc Cessna G-ABCD
Chỉ danh thoại vô tuyến của hãng khai thác tàu bay, kèm theo bốn ký tự cuối cùng của ký hiệu đăng ký của tàu bay	FASTAIR DCAB
Chỉ danh thoại của công ty khai thác tàu bay, kèm theo số hiệu của chuyến bay	FASTAIR 345
<i>Tên nhà sản xuất tàu bay hoặc tên của mẫu (model) tàu bay sẽ được sử dụng như tiếp đầu ngữ liên lạc vô tuyến như các ký tự tương ứng với ký hiệu đăng ký của tàu bay</i>	

b) Khi thông tin liên lạc không - địa được thiết lập và thấy không có sự nhầm lẫn xảy ra thì tên gọi tàu bay được quy định trong điểm a khoản này sẽ được gọi tắt như sau:

<i>Loại</i>	<i>Ví dụ</i>
Chữ cái đầu tiên và tối thiểu hai ký tự cuối cùng của đăng ký tàu bay	CD hoặc Cessna CD
Chỉ danh thoại vô tuyến của hãng khai thác tàu bay, kèm theo tối thiểu hai ký tự cuối cùng của đăng ký tàu bay	FASTAIR AB
Không có hình thức viết tắt	--

c) Tổ lái được sử dụng tên gọi tắt của tàu bay sau khi được một đài viễn thông hàng không gọi theo cách này.

d) Tổ lái không được thay đổi loại của tên gọi tàu bay trong suốt chuyến bay, trừ khi xảy ra khả năng nhầm lẫn bởi các tên gọi tương tự. Trong trường hợp này, KSVKL được quyền tạm thời thay đổi tên gọi của tàu bay trong khu vực trách nhiệm của mình.

Điều 13. Quy định về liên lạc

1. Thiết lập và duy trì liên lạc

a) Khi thiết lập liên lạc, tổ lái phải sử dụng tên gọi đầy đủ của tàu bay và cơ sở cung cấp dịch vụ không lưu;

b) Khi cơ sở cung cấp dịch vụ không lưu muốn phát các thông báo mang tính chất quảng bá, điện văn phải bắt đầu bằng cụm từ “Tất cả các tàu bay” (“All stations”). Trong trường hợp này tổ lái không phải báo nhận;

c) Quy định về mẫu yêu cầu phát lại toàn bộ hoặc một phần điện văn như sau:

<i>Cụm từ</i>	<i>Ý nghĩa</i>
SAY AGAIN (Anh hãy nói lại)	Lặp lại cả điện văn
SAY AGAIN... (item) (Anh hãy nói lại... (thông tin))	Lặp lại một vài thông tin riêng
SAY AGAIN ALL BEFORE... (the first word satisfactorily received) (Anh hãy nói lại tất cả thông tin trước... (từ đầu tiên nhận được rõ ràng))	Lặp lại một phần điện văn
SAY AGAIN ALL AFTER... (the last word satisfactorily received) (Anh hãy nói lại tất cả thông tin sau... (từ cuối cùng nhận được rõ ràng))	Lặp lại một phần điện văn
SAY AGAIN BETWEEN... AND... (Anh hãy nói lại đoạn từ.... đến...)	Lặp lại một phần điện văn
SAY AGAIN YOUR CALLSIGN (Anh hãy nhắc lại tên gọi của mình)	Nhắc lại tên gọi

d) Khi cần sửa lỗi đàm thoại phải sử dụng từ "CORRECTION" (Sửa đổi), nhóm hoặc cụm từ đứng cuối được lặp lại và sau đó phát phiên bản chính xác. Khi cần sửa lỗi đàm thoại, nên lặp lại toàn bộ điện văn, đài phát phải sử dụng cụm từ "CORRECTION, I SAY AGAIN" (Sửa đổi, Tôi nhắc lại) trước khi phát điện văn lần thứ hai;

đ) Khi việc nhận điện văn khó khăn thì các thông tin quan trọng của điện văn phải được phát 2 lần.

2. Chuyển giao liên lạc

a) Cơ sở chuyển giao liên lạc có trách nhiệm thông báo cho tàu bay tần số liên lạc của cơ sở nhận chuyển giao theo văn bản hiệp đồng điều hành bay. Trong trường hợp không có thông báo này, tàu bay có trách nhiệm thông báo cho cơ sở chuyển giao liên lạc trước khi đổi tần số;

b) Tàu bay được hướng dẫn để chờ (STAND BY) trên một tần số khi dự định rằng cơ sở cung cấp dịch vụ không lưu có trách nhiệm bắt đầu liên lạc và canh nghe (MONITOR) trên tần số mà các thông tin đang được phát.

3. Cấp và nhắc lại huấn lệnh không lưu

a) Huấn lệnh không lưu được quy định tại Quy chế không lưu;

b) KSVKL có trách nhiệm cấp huấn lệnh chậm, rõ ràng để tổ lái kịp ghi chép lại và tránh việc phải nhắc lại huấn lệnh gây mất thời gian. Huấn lệnh đường dài phải được cấp cho tổ lái trước khi khởi động động cơ. KSVKL không cấp huấn lệnh đường dài cho tổ lái khi đang thực hiện động tác lặn phức tạp, đang lên đường CHC hoặc đang thực hiện cất cánh;

c) Huấn lệnh đường dài không phải là chỉ dẫn để cất cánh hoặc nhập vào đường CHC đang hoạt động. Từ cất cánh "TAKE OFF" chỉ được sử dụng khi tàu bay được phép cất cánh, khi hủy huấn lệnh cất cánh hoặc khi hủy cất cánh. Ngoài thời điểm trên, từ khởi hành "DEPARTURE" hoặc rời đất "AIRBORNE" được sử dụng;

d) Mục đích của việc nhắc lại huấn lệnh để đảm bảo an toàn bay, tránh hiểu lầm giữa việc cấp và nhận huấn lệnh, chỉ dẫn kiểm soát không lưu;

đ) Các huấn lệnh phải được nhắc lại bao gồm: huấn lệnh kiểm soát không lưu, huấn lệnh và chỉ dẫn để tiến nhập vào hạ cánh, cất cánh, chờ, băng qua và lặn ngược trên đường CHC; thông tin về đường CHC sử dụng, đặt độ cao khí áp, mã số SSR, chỉ dẫn mục bay, hướng mũi và tốc độ;

e) Tổ lái có trách nhiệm nhắc lại hoặc báo nhận các huấn lệnh và chỉ dẫn khác kể cả huấn lệnh có điều kiện để đảm bảo tổ lái đã hiểu và sẽ thực hiện. Tổ lái kết thúc việc nhắc lại huấn lệnh bằng tên gọi của tàu bay;

g) KSVKL có trách nhiệm nghe tổ lái nhắc lại để đảm bảo huấn lệnh hoặc chỉ dẫn khác đã được báo nhận chính xác và phải kịp thời sửa các sai lệch trong việc nhắc lại. Trường hợp tổ lái nhắc lại huấn lệnh và chỉ dẫn không chính xác, KSVKL sử dụng thuật ngữ "NEGATIVE I SAY AGAIN" (Không đúng, tôi nhắc lại) và kèm theo các nội dung sửa đổi;

h) Trường hợp có nghi ngờ về việc thực hiện huấn lệnh và chỉ dẫn, KSVKL phải cấp một huấn lệnh hoặc chỉ dẫn kèm theo cụm từ "IF UNABLE" (Nếu không thể) và cấp thêm huấn lệnh hoặc chỉ dẫn dự phòng. Trường hợp không thể thực hiện huấn lệnh hoặc chỉ dẫn thì tổ lái phải báo KSVKL biết bằng cách sử dụng cụm từ "KHÔNG THỂ" và kèm theo lý do.

Điều 14. Phương thức kiểm tra liên lạc

1. KSVKL kiểm tra liên lạc được thực hiện theo thứ tự sau: tên cơ sở cung cấp dịch vụ không lưu; tên tàu bay; phát cụm từ “RADIO CHECK” (kiểm tra liên lạc vô tuyến); tần số được sử dụng.

2. Tổ lái trả lời các nội dung kiểm tra liên lạc quy định tại khoản 1 Điều này thực hiện theo thứ tự sau: tên của đài gọi; tên của đài trả lời; thông tin liên quan đến chất lượng phát.

3. Chất lượng phát được phân loại theo các mức độ như sau:

- a) Mức 1: Không nghe được (Unreadable);
- b) Mức 2: Nghe từ được, từ mất (Readable now and then);
- c) Mức 3: Nghe được nhưng khó nghe (Readable but with difficulty);
- d) Mức 4: Nghe được (Readable);
- đ) Mức 5: Nghe tốt, rõ ràng (Perfectly readable).

4. Việc kiểm tra liên lạc với một đài trạm mặt đất, kèm theo điều chỉnh máy phát, máy thu không được kéo dài quá 10 giây (tên thoại vô tuyến của đài phát tín hiệu kiểm tra và đếm một, hai, ba...).

Điều 15. Quy định về phát một số thuật ngữ trong trường hợp đặc biệt

1. Đối với một số từ viết tắt của thuật ngữ thông dụng trong hoạt động bay (như ILS, QNH, RVR...) được phát âm bằng cách sử dụng các chữ cái thay cho việc phát âm theo quy định tại Điều 8 của Thông tư này.

2. Các từ sau đây có thể được bỏ không cần phát với điều kiện không xảy ra nhầm lẫn:

- a) “SURFACE” khi phát về hướng và tốc độ gió trên bề mặt;
- b) “DEGREES” khi phát về hướng mũi theo chỉ thị kiểm soát bằng radar;
- c) “VISIBILITY” (tầm nhìn), “CLOUD” (mây) và “HEIGHT” (chiều cao) trong các bản tin khí tượng;
- d) “HECTOPASCALS” khi cung cấp khí áp.

3. Khi liên lạc không - địa tránh sử dụng các từ mang tính xã giao.

4. Từ “IMMEDIATE” (Ngay lập tức) chỉ được sử dụng khi cần phải hành động ngay vì lý do an toàn.

Điều 16. Huấn lệnh về độ cao, mực bay

Tổ lái và kiểm soát viên không lưu có trách nhiệm:

1. Đảm bảo không để xảy ra nhầm lẫn khi sử dụng các dạng thuật ngữ khác nhau để chỉ định độ cao, mực bay.

2. Phải phát lại toàn bộ huấn lệnh về độ cao, mực bay khi có bất kỳ thay đổi nào trong nội dung huấn lệnh.

Điều 17. Báo cáo vị trí

1. Báo cáo vị trí bao gồm các thông tin sau đây:

- a) Thông tin nhận dạng tàu bay;
- b) Vị trí tàu bay;
- c) Thời gian;
- d) Mục bay hoặc độ cao bay bao gồm mục bay đang bay qua, mục bay đã cấp, nếu không duy trì được mục bay đã cấp;
- đ) Vị trí tiếp theo, thời gian bay qua;
- e) Điểm trọng yếu tiếp theo.

2. Thông tin tại các điểm d, đ và e khoản 1 Điều này có thể không cần thông báo nếu KSVKL đã thông báo cho tổ lái và trong môi trường điều hành bay sử dụng ra đa. Thông tin tại điểm d khoản 1 Điều này được thông báo vào lần liên lạc đầu tiên sau khi tàu bay chuyển đổi tần số liên lạc.

3. Trường hợp cơ sở cung cấp dịch vụ không lưu sử dụng ra đa giám sát, KSVKL có thể không yêu cầu tổ lái báo cáo tại vị trí báo cáo bắt buộc.

Điều 18. Kế hoạch bay

1. Trong trường hợp cấp thiết, tổ lái nộp kế hoạch bay cho cơ sở cung cấp dịch vụ không lưu trong khi bay, chuyển bay IFR sang chuyển bay VFR. Định dạng và chi tiết kế hoạch bay được thực hiện theo Tài liệu 9432 AN/925 của ICAO.

2. Khi tổ lái thông báo chuyển từ bay IFR sang bay VFR, cơ sở ATS sẽ phải chuyển các thông tin về khí tượng cho tổ lái.

Chương III **PHƯƠNG THỨC LIÊN LẠC DỮ LIỆU (ADS/CPDLC)**

Điều 19. Vùng trời có liên lạc đường truyền dữ liệu

1. Đối với tàu bay có kết nối đường truyền liên lạc dữ liệu, ADS/CPDLC được sử dụng là phương thức liên lạc chính và liên lạc thoại VHF/HF được sử dụng là phương tiện liên lạc phụ. Phụ thuộc vào lưu lượng bay, cơ sở cung cấp dịch vụ không lưu cũng có thể sử dụng ADS/CPDLC trong tầm phủ của liên lạc thoại VHF nếu vẫn có kết nối.

2. Tất cả tàu bay được trang bị FANS-1/A, có kết nối ADS/CPDLC, sẽ được thông báo tần số để thực hiện việc giám sát trong quá trình cung cấp dịch vụ liên lạc dữ liệu. Kết nối ADS/CPDLC sẽ được thiết lập tự động hoặc bằng thủ công ở hệ thống mặt đất sau khi phương thức đăng nhập được hoàn tất.

3. ADS/CPDLC sẽ được sử dụng làm phương tiện giám sát ngoài tầm phủ ra đa và việc áp dụng ADS sẽ không làm thay đổi các phương thức báo cáo vị trí hiện tại (không sử dụng ADS-C để phân cách giữa các tàu bay).

Điều 20. Phương thức đăng nhập ADS/CPDLC

1. Tất cả kết nối ADS/CPDLC đều phải yêu cầu đăng nhập tính năng thông báo dịch vụ không lưu (AFN).

2. Số nhận dạng chuyển bay và đăng bạ tàu bay khi đăng nhập phải giống với số nhận dạng chuyển bay và đăng bạ tàu bay trong kế hoạch bay ATS đã nộp.

3. Vùng thông báo bay kết nối ADS/CPDLC có địa chỉ đăng nhập AFN được Cục Hàng không Việt Nam ấn định và công bố trong Tập AIP Việt Nam.

4. Tàu bay được trang bị FAN-1/A yêu cầu sử dụng dịch vụ liên lạc dữ liệu, khi bay từ những vùng thông báo bay không có liên lạc dữ liệu hoặc vùng trời có cung cấp dịch vụ ra đa vào vùng trời có liên lạc dữ liệu sẽ phải đăng nhập vào địa chỉ vùng thông báo bay khoảng từ 15 đến 45 phút trước khi bay vào vùng trời có liên lạc dữ liệu. Việc kết nối CPDLC/ADS-C sẽ được ACC thực hiện tự động hoặc bằng phương pháp thủ công sau khi phương thức đăng nhập được hoàn tất. Tổ lái phải chuyển báo cáo vị trí cho cơ sở cung cấp dịch vụ không lưu liên quan bằng phương thức CPDLC tại điểm báo cáo bắt buộc đầu tiên sau khi kết nối CPDLC.

5. Tàu bay được trang bị FANS-1/A đang được cung cấp dịch vụ liên lạc dữ liệu, khi bay chuyển tiếp từ vùng thông báo bay này vào vùng thông báo bay kế tiếp, sẽ tự động chuyển giao theo quy trình chuyển tiếp địa chỉ hoặc theo chỉ dẫn của cơ sở cung cấp dịch vụ không lưu chuyển giao, để đăng nhập theo phương pháp thủ công vào địa chỉ vùng thông báo bay kế tiếp tại thời gian/khoảng cách thích hợp trước khi tới ranh giới vùng thông báo bay. Tổ lái phải chuyển báo cáo vị trí cho cơ sở cung cấp dịch vụ không lưu liên quan bằng phương thức CPDLC tại ranh giới vùng thông báo bay sau khi kết nối CPDLC.

Điều 21. Phương thức khai thác ADS/CPDLC

1. Khi bay vào vùng trời có liên lạc dữ liệu, tất cả tàu bay có thiết lập liên lạc dữ liệu với cơ sở cung cấp dịch vụ không lưu phải chuyển dữ liệu báo cáo vị trí của tàu bay thông qua ADS/CPDLC tại ranh giới vùng thông báo bay. Nếu báo cáo vị trí CPDLC đã được gửi trên phương thức FOM và tổ lái đã nhận được điện văn trả lời từ cơ sở cung cấp dịch vụ không lưu chuyển tới, thì tổ lái không cần thiết phải báo cáo vị trí của tàu bay một lần nữa qua liên lạc thoại, trừ khi có yêu cầu của cơ sở cung cấp dịch vụ không lưu.

2. Liên lạc giữa cơ sở cung cấp dịch vụ không lưu và tổ lái được bắt đầu bằng liên lạc thoại sẽ được kết thúc bằng liên lạc thoại và liên lạc được bắt đầu bằng ADS/CPDLC sẽ được kết thúc bằng ADS/CPDLC để đảm bảo sự đồng bộ, chính xác của điện văn.

3. ADS/CPDLC phải là phương thức liên lạc chính khi cơ sở cung cấp dịch vụ không lưu hướng dẫn tổ lái để “MONITOR [tên cơ quan] [tần số]”.

4. Tổ lái đáp lại bằng cụm từ “WILCO” có nghĩa rằng chỉ dẫn đã nhận đủ, rõ và sẽ tuân theo.

5. Không bắt buộc tổ lái nhắc lại huấn lệnh của ATS, chỉ dẫn phát qua CPDLC.
6. Điện văn chờ (STAND BY) được dùng để chỉ rằng yêu cầu đang được xử lý và chờ một thời gian ngắn.
7. Điện văn yêu cầu được lùi chậm lại (REQUEST DEFERRED) được dùng để chỉ rằng yêu cầu đang được xử lý và chờ lâu (thời gian dài).
8. Nội dung của một điện văn CPDLC gửi đi chỉ chứa đựng một yêu cầu huấn lệnh để tránh hiểu nhầm có thể xảy ra.
9. Nếu có những yêu cầu huấn lệnh chứa đựng trong cùng một điện văn nhận được và KSVKL chưa thể giải quyết được tất cả các yêu cầu đó, thì chuyển điện văn trả lời lên cho tàu bay với nội dung UNABLE trước. Sau đó, KSVKL phải trả lời từng nội dung một, mỗi một nội dung trong một điện văn riêng lẻ đáp ứng theo yêu cầu của tổ lái.
10. Trong trường hợp có nghi ngờ về nội dung trong một điện văn thì việc làm rõ điện văn phải thực hiện thông qua liên lạc thoại.
11. Các thành phần điện văn được định dạng trước theo tiêu chuẩn sẽ được sử dụng trong mọi trường hợp. Các thành phần điện văn không định dạng sẽ chỉ được sử dụng khi không có thành phần điện văn định dạng trước phù hợp hoặc khi bổ sung cho thành phần điện văn được định dạng trước đã có sẵn. Yêu cầu xin cấp huấn lệnh được chuyển xuống và việc cấp huấn lệnh được chuyển lên được thực hiện bằng việc sử dụng các thành phần điện văn có định dạng trước.
12. Phải sử dụng thuật ngữ không lưu và định dạng điện văn tiêu chuẩn khi nhận được điện văn không tiêu chuẩn. Không được sử dụng từ hoặc cụm từ không có trong quy định.

Điều 22. Giới hạn của dịch vụ ADS/CPDLC

1. Trong trường hợp khẩn nguy, tổ lái thông báo cho cơ sở cung cấp dịch vụ không lưu về các diễn biến tình hình bằng mọi phương thức liên lạc thích hợp nhất có thể (liên lạc thoại hoặc ADS/CPDLC).
2. Khi nhận được một điện văn ADS/CPDLC với nội dung MAYDAY (khẩn nguy) hoặc PAN (khẩn cấp), thì cơ sở cung cấp dịch vụ không lưu đáp lại bằng điện văn free text chuyển lên tàu bay với nội dung ROGER MAYDAY (khẩn nguy) hoặc PAN (khẩn cấp).
3. Khi tình huống khẩn nguy không còn tồn tại, tổ lái hủy bỏ phương thức khẩn nguy ADS/CPDLC (nếu đã được kích hoạt).
4. Khi tổ lái quan sát hoặc nhận thấy có hiện tượng bất thường liên quan đến hoạt động bay thì phải báo cáo cho ATS thông qua liên lạc thoại.
5. Khi cơ sở cung cấp dịch vụ không lưu áp dụng phân cách ra đa giữa các tàu bay, tổ lái phải duy trì liên lạc thoại trên sóng VHF và ADS/CPDLC sẽ không được sử dụng.

Điều 23. Kết thúc dịch vụ liên lạc dữ liệu ADS/CPDLC

1. Đối với các chuyến bay ra và tiến nhập vào các FIR có cung cấp dịch vụ liên lạc dữ liệu: Tàu bay được trang bị FANS-1/A đang được cung cấp dịch vụ liên lạc dữ liệu “điện văn tư vấn liên lạc” (FN_CAD) được tự động chuyển phát lên để thiết bị điện tử trên tàu bay bắt đầu đăng nhập vào hệ thống ATM của vùng thông báo bay kế tiếp 15 phút trước khi bay qua ranh giới vùng thông báo bay. Khi cơ sở cung cấp dịch vụ không lưu kế tiếp chấp thuận kiểm soát chuyến bay thì điện văn "CONTACT hoặc MONITOR [tên cơ quan ATS] [tần số]" được chuyển phát lên 5 phút trước khi tàu bay qua ranh giới vùng thông báo bay và điện văn "END SERVICE" được tự động chuyển phát lên tại ranh giới FIR. Trong trường hợp hỏng chức năng tự động đăng nhập, thì chuyển phát lên cho tàu bay một điện văn "END SERVICE" bằng phương pháp thủ công không muộn hơn thời gian chuyển bay vào ranh giới FIR hoặc sớm nhất có thể.

2. Đối với các chuyến bay ra và tiến nhập vào các FIR không có cung cấp dịch vụ liên lạc dữ liệu: Tàu bay được trang bị FANS-1/A đang được cung cấp dịch vụ liên lạc dữ liệu, điện văn CPDLC "CONTACT [tên cơ quan ATS] [tần số]" được chuyển lên 5 phút trước khi tàu bay qua ranh giới FIR hoặc ranh giới phân khu. Tổ lái phải xác nhận đã nhận được điện văn này bằng cách phát "WILCO". Khi tàu bay ra khỏi vùng trời có liên lạc dữ liệu, cơ sở dịch vụ không lưu phải chuyển phát một điện văn "END SERVICE" lên tàu bay để báo dừng kết nối CPDLC.

Điều 24. Điền kế hoạch bay

Tổ lái hoặc người khai thác tàu bay đăng ký thực hiện phương thức liên lạc ADS/CDPLC có trách nhiệm điền các thông tin sau vào Mục 10 của Mẫu kế hoạch bay tiêu chuẩn ICAO, cụ thể như sau:

1. Mục 10 - Chữ cái "J" để chỉ khả năng liên lạc đường truyền dữ liệu.
2. Mục 10 - Chữ cái "D" mục Giám sát để chỉ khả năng của thiết bị ADS-C.
3. Mục 18 - Các chữ cái DAT/theo sau là một hoặc nhiều chữ cái thích hợp để chỉ loại thiết bị được trang bị nếu chữ cái "J" được điền tại Mục 10.

Điều 25. Mất kết nối liên lạc dữ liệu

1. Khi việc kết nối ADS/CPDLC không thực hiện được, tổ lái chọn "ATC Com Off" và sau đó bắt đầu đăng nhập AFN khác. Nếu việc kết nối CPDLC báo không thực hiện được liên tục, tổ lái phải tái thiết lập liên lạc thoại trên tần số thích hợp.

2. Khi phát hiện hỏng kết nối ADS/CPDLC, tổ lái phải thông báo với cơ sở cung cấp dịch vụ không lưu tình huống xảy ra thông qua tần số liên lạc thoại thích hợp và dừng ngay việc kết nối CPDLC. Nếu có thể, bằng cách chọn "cơ sở cung cấp dịch vụ không lưu Com Off".

Điều 26. Địa chỉ tiếp nhận báo cáo sự cố

Tổ lái, người khai thác tàu bay và cơ sở cung cấp dịch vụ không lưu khi gặp các sự cố với đường truyền dữ liệu phải làm báo cáo về sự cố xảy ra và gửi về Cục Hàng không Việt Nam theo địa chỉ:

Phòng Quản lý hoạt động bay, Cục Hàng không Việt Nam;

Số 119 Nguyễn Sơn, Quận Long Biên, Thành phố Hà Nội;

Điện thoại: 84-4-38274191/38723600; Fax: 84-4-38274194; AFS: VVVVYAAN;

Email: and@caa.gov.vn. Trang thông tin điện tử Cục Hàng không Việt Nam: <http://www.caa.gov.vn>.

Chương IV**TRÁCH NHIỆM CỦA TỔ CHỨC VÀ CÁ NHÂN LIÊN QUAN****Điều 27. Trách nhiệm của Cục Hàng không Việt Nam**

1. Tổ chức triển khai thực hiện Thông tư này, cập nhật nội dung an toàn hoạt động bay mới liên quan.
2. Hướng dẫn thực hiện nội dung của phương thức liên lạc thoại không - địa, phương thức liên lạc dữ liệu cho các tổ chức, cá nhân có liên quan.
3. Tổng hợp, báo cáo Bộ Giao thông vận tải những vấn đề phát sinh, vướng mắc trong quá trình thực hiện để nghiên cứu, giải quyết kịp thời.

Điều 28. Trách nhiệm của các cơ sở cung cấp dịch vụ không lưu

1. Tổ chức triển khai thực hiện Thông tư này cho các đơn vị, bộ phận và KSVKL, các nhân viên khác có liên quan đến việc liên lạc không - địa.
2. Tổ chức huấn luyện cho KSVKL và các nhân viên khác có liên quan đảm bảo thực hiện đúng phương thức liên lạc không - địa.
3. Trong quá trình thực hiện có những vấn đề phát sinh, vướng mắc gửi về Cục Hàng không Việt Nam để tổng hợp, đề xuất, báo cáo Bộ Giao thông vận tải.

Điều 29. Trách nhiệm của các hãng hàng không

1. Tổ chức triển khai thực hiện Thông tư này cho các đơn vị, bộ phận, tổ lái và nhân viên khác có liên quan đến liên lạc không - địa.
2. Tổ chức huấn luyện cho tổ lái và nhân viên khác có liên quan đảm bảo thực hiện đúng phương thức liên lạc không - địa.
3. Trong quá trình thực hiện có những vấn đề phát sinh, vướng mắc gửi về Cục Hàng không Việt Nam để tổng hợp, đề xuất, báo cáo Bộ Giao thông vận tải.

Chương V

ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH

Điều 30. Hiệu lực và trách nhiệm thi hành

1. Thông tư này có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 12 năm 2014.
2. Chánh Văn phòng Bộ, Chánh Thanh tra Bộ, các Vụ trưởng, Cục trưởng Cục Hàng không Việt Nam, Thủ trưởng các cơ quan, tổ chức và cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này./.

BỘ TRƯỞNG

Đinh La Thăng