BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI	CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
	Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 05 /2019/TT-BGTVT	*Hà Nội, ngày 29 tháng 01 năm 2019*

VĂN PHÒNG ĐĐBQH, HĐND
VÀ UBND TỈNH TÂY NINH
ĐẾN Số: 656
Ngày: 20/2/19
TTCB,TH
Chuyển: p.VX (kn)

THÔNG TƯ
Quy định tiêu chí giám sát, nghiệm thu dịch vụ công ích thông tin duyên hải

Căn cứ Bộ luật Hàng hải Việt Nam ngày 25 tháng 11 năm 2015;

Căn cứ Nghị định số 12/2017/NĐ-CP ngày 10 tháng 02 năm 2017 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 58/2017/NĐ-CP ngày 10 tháng 5 năm 2017 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Bộ luật Hàng hải Việt Nam về quản lý hoạt động hàng hải;

Căn cứ Nghị định số 43/2018/NĐ-CP ngày 12 tháng 3 năm 2018 của Chính phủ quy định việc quản lý, sử dụng và khai thác tài sản kết cấu hạ tầng hàng hải;

Căn cứ Nghị định số 130/2013/NĐ-CP ngày 16 tháng 10 năm 2013 của Chính phủ về sản xuất và cung ứng sản phẩm, dịch vụ công ích;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Khoa học Công nghệ và Cục trưởng Cục Hàng hải Việt Nam;

Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Thông tư quy định tiêu chí giám sát, nghiệm thu dịch vụ công ích thông tin duyên hải.

Chương I
QUY ĐỊNH CHUNG

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

1. Phạm vi điều chỉnh: Thông tư này quy định về tiêu chí giám sát, nghiệm thu dịch vụ công ích thông tin duyên hải.

2. Đối tượng áp dụng: Thông tư này áp dụng đối với các tổ chức, cá nhân liên quan đến công tác giám sát và nghiệm thu dịch vụ công ích thông tin duyên hải.

Điều 2. Giải thích từ ngữ

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

1. Hệ thống thông tin duyên hải là hạ tầng mạng viễn thông hàng hải do Nhà nước đầu tư và giao cho Công ty TNHH MTV Thông tin điện tử hàng hải Việt Nam quản lý, khai thác.

2. Dịch vụ công ích thông tin duyên hải là dịch vụ do Hệ thống thông tin duyên hải cung ứng, bao gồm:

a) Dịch vụ trực canh cấp cứu INMARSAT: là dịch vụ trực canh tiếp nhận các báo động cấp cứu INMARSAT từ phương tiện bị nạn, sau đó xử lý, chuyển tiếp các thông tin phục vụ tìm kiếm, cứu nạn tới các cơ quan phối hợp tìm kiếm, cứu nạn; đồng thời hỗ trợ kết nối thông tin trong quá trình tìm kiếm, cứu nạn giữa các đơn vị trên bờ với các phương tiện bị nạn và với các phương tiện tham gia tìm kiếm, cứu nạn khác;

b) Dịch vụ trực canh cấp cứu COSPAS-SARSAT: là dịch vụ trực canh tiếp nhận các báo động cấp cứu COSPAS-SARSAT từ các phương tiện bị nạn, sau đó xử lý, chuyển tiếp các thông tin phục vụ tìm kiếm, cứu nạn tới các cơ quan phối hợp tìm kiếm, cứu nạn và hỗ trợ kết nối thông tin trong quá trình tìm kiếm, cứu nạn giữa các đơn vị trên bờ với các phương tiện bị nạn và với các phương tiện tham gia tìm kiếm, cứu nạn khác;

c) Dịch vụ trực canh cấp cứu DSC: là dịch vụ trực canh tiếp nhận các báo động cấp cứu DSC từ phương tiện bị nạn, sau đó xử lý, chuyển tiếp tới cơ quan phối hợp tìm kiếm, cứu nạn và hỗ trợ kết nối thông tin trong quá trình tìm kiếm, cứu nạn giữa các đơn vị trên bờ với các phương tiện bị nạn và các phương tiện tham gia tìm kiếm, cứu nạn khác;

d) Dịch vụ trực canh cấp cứu RTP: là dịch vụ trực canh tiếp nhận các cuộc gọi cấp cứu qua phương thức thoại trên kênh 16 VHF từ phương tiện bị nạn, sau đó xử lý, chuyển tiếp tới cơ quan phối hợp tìm kiếm, cứu nạn và hỗ trợ kết nối thông tin trong quá trình tìm kiếm, cứu nạn giữa các đơn vị trên bờ với các phương tiện bị nạn và các phương tiện tham gia tìm kiếm, cứu nạn khác;

đ) Dịch vụ phát MSI RTP: là dịch vụ phát quảng bá các thông tin an toàn hàng hải qua phương thức thoại trên kênh 16 VHF;

e) Dịch vụ phát MSI NAVTEX: là dịch vụ phát quảng bá các thông tin an toàn hàng hải qua phương thức in trực tiếp băng hẹp trên các tần số 518kHz, 490 kHz và 4209,5 kHz;

g) Dịch vụ phát MSI EGC: là dịch vụ phát quảng bá các thông tin an toàn hàng hải EGC qua hệ thống INMARSAT C;

h) Dịch vụ thông tin LRIT: là dịch vụ cung cấp thông tin LRIT của tàu thuyền mang cờ quốc tịch Việt Nam và tàu thuyền mang cờ quốc tịch nước ngoài theo Công ước SOLAS;

i) Dịch vụ kết nối thông tin ngành hàng hải: là dịch vụ vận hành mạng công nghệ thông tin nội bộ (gọi tắt là mạng intranet hàng hải) nhằm kết nối, chia sẻ thông tin chuyên ngành hàng hải do Đài trung tâm xử lý thông tin hàng hải Hà Nội cung cấp.

3. Vùng biển A1: là vùng biển nằm trong phạm vi phủ sóng vô tuyến điện thoại của ít nhất một Đài thông tin duyên hải VHF mà trong đó tàu thuyền có khả năng báo động cấp cứu liên tục bằng gọi chọn số (*vùng biển này có bán kính cách Đài thông tin duyên hải khoảng 30 hải lý*).

4. Vùng biển A2: là vùng biển phía ngoài vùng biển A1 và trong phạm vi vùng phủ sóng vô tuyến điện thoại của ít nhất một Đài thông tin duyên hải MF mà trong đó tàu thuyền có khả năng báo động cấp cứu liên tục bằng gọi chọn số (*vùng biển này có bán kính cách Đài thông tin duyên hải khoảng 250 hải lý*).

5. Vùng biển A3: là vùng biển phía ngoài vùng biển A1, A2 và trong phạm vi phủ sóng của vệ tinh địa tĩnh INMARSAT mà trong đó tàu thuyền có khả năng báo động cấp cứu liên tục (*vùng biển này có phạm vi từ vĩ tuyến 70^0 Bắc đến vĩ tuyến 70^0 Nam*).

6. Vùng biển A4: là vùng ngoài vùng biển A1, A2 và A3. Bản chất là các vùng cực của trái đất từ vĩ tuyến 70^0 Bắc đến cực Bắc và từ vĩ tuyến 70^0 Nam đến cực Nam nhưng không gồm bất kỳ các vùng biển khác.

7. Thông tin LRIT: là thông tin về mã nhận dạng, vị trí, thời gian xác định vị trí của tàu thuyền theo giờ quốc tế (UTC) được phát ra từ thiết bị LRIT.

8. Vùng thông tin nhận dạng và truy theo tầm xa của Việt Nam (sau đây gọi tắt là vùng thông tin LRIT của Việt Nam): là vùng thông tin do Bộ Giao thông Vận tải tổ chức công bố theo quy định của pháp luật Việt Nam và điều ước quốc tế liên quan mà Việt Nam là thành viên, bao gồm: Vùng nội thủy LRIT, vùng lãnh hải LRIT, vùng 1.000 hải lý và vùng LRIT tự chọn.

9. Đơn vị trên bờ là các đơn vị liên quan đến công tác tiếp nhận, xử lý thông tin báo động cấp cứu, khẩn cấp, an toàn – an ninh, thông thường là các Cơ quan phối hợp tìm kiếm, cứu nạn, các Đài thông tin duyên hải, Chủ tàu.

10. Các từ viết tắt:

ATC:	Trung tâm Phối hợp TKCN Hàng không;
ASP:	Hệ thống ứng dụng (Application Service Provider);
AFTN:	Mạng Viễn thông cố định Hàng không (Aeronautical fixed telecommunications network);
BĐCC:	Báo động cấp cứu;
COSPAS-SARSAT:	Hệ thống thông tin vệ tinh trợ giúp tìm kiếm, cứu nạn COSPAS-SARSAT (Cosmicheskaya Sistyema Poiska Avariynich Suduv - Search And Rescuce Satellite Aided Tracking);
DC:	Trung tâm dữ liệu (Data Center);
DSC:	Phương thức gọi chọn số (Digital Selective Calling);
EGC:	Phương thức gọi nhóm tăng cường (Enhance Group Call);
FTP:	Giao thức truyền tập tin (File Transfer Protocol);
FTP-VPN:	Giao thức truyền tập tin dành riêng ảo (File Transfer Protocol- Virtual Private Network);
HPLES:	Đài Thông tin vệ tinh mặt đất INMARSAT Hải Phòng;
IDE:	Hệ thống chuyển mạch dữ liệu LRIT quốc tế

(International LRIT Data Exchange);

IMSO: Tổ chức vệ tinh di động quốc tế (International Mobile Satellite Organization);

INMARSAT: Hệ thống thông tin vệ tinh hàng hải quốc tế (International Maritime Satellite System);

JAMCC: Trung tâm điều hành thông tin vệ tinh COSPAS-SARSAT Nhật Bản;

LRIT: Nhận dạng và truy theo tầm xa (Long Range Identification and Tracking);

LUT/VNMCC: Đài Thông tin vệ tinh mặt đất COSPAS-SARSAT;

LUT: Hệ thống thiết bị thu vệ tinh mặt đất Cospas – Sarsat (Local User Terminal);

MSI: Thông tin an toàn hàng hải (Maritime Safety Information);

MCC: Trung tâm điều hành thông tin vệ tinh COSPAS-SARSAT (Mission Control Center);

NAVTEX: Phương thức điện báo in trực tiếp băng hẹp sử dụng để phát các thông tin cảnh báo hành hải, thời tiết, các thông tin khẩn cấp (Navigational Telex);

NDC: Trung tâm dữ liệu quốc gia (National Data Center);

POR (APAC): Vùng INMARSAT Thái Bình Dương;

PTBN: Phương tiện bị nạn;

RCC: Trung tâm phối hợp TKCN (Rescuse Coordination Center);

RTP: Điện thoại vô tuyến (Radio Telephony);

SPOC: Đầu mối tìm kiếm cứu nạn (Search and Rescue Point of Contact);

TKCN: Tìm kiếm cứu nạn;

TCCC: Trực canh cấp cứu;

TTDH: Thông tin duyên hải.

Chương II

QUY ĐỊNH TIÊU CHÍ GIÁM SÁT, NGHIỆM THU DỊCH VỤ CÔNG ÍCH THÔNG TIN DUYÊN HẢI

Điều 3. Các yêu cầu về cung ứng dịch vụ công ích thông tin duyên hải

Việc cung ứng dịch vụ công ích thông tin duyên hải thực hiện theo các yêu cầu cơ bản của các tiêu chuẩn kỹ thuật, cụ thể như sau:

1. Đối với dịch vụ trực canh cấp cứu INMARSAT:

a) Việc cung ứng dịch vụ trực canh cấp cứu INMARSAT theo các yêu cầu về: Vùng dịch vụ; Thời gian trực canh; Ngôn ngữ trực canh; Độ khả dụng dịch vụ; Tỷ lệ báo động cấp cứu được xử lý thành công; Thời gian chuyển tiếp thông tin phục vụ tìm kiếm cứu nạn tới phương tiện bị nạn; Phương thức trực canh; Phương thức liên lạc giữa phương tiện bị nạn với các đơn vị trên bờ.

b) Dữ liệu các sự kiện báo động cấp cứu INMARSAT (*dữ liệu các báo động cấp cứu và quá trình xử lý các báo động cấp cứu*) do Đài Thông tin vệ tinh mặt đất INMARSAT Hải Phòng thu được phải được lưu trữ để giám sát, nghiệm thu dịch vụ công ích thông tin duyên hải. Việc lưu trữ theo các yêu cầu về:

Phương thức lưu trữ: Lưu trữ dữ liệu trên máy tính và lưu trữ hồ sơ giấy.

Thời gian lưu trữ: Tối thiểu 01 năm.

2. Đối với dịch vụ trực canh cấp cứu COSPAS-SARSAT:

a) Việc cung ứng dịch vụ trực canh cấp cứu COSPAS-SARSAT theo các yêu cầu về: Vùng dịch vụ; Thời gian trực canh; Độ khả dụng dịch vụ; Tỷ lệ báo động cấp cứu được xử lý thành công; Thời gian liên lạc đến phương tiện bị nạn; Kênh truyền dữ liệu tới các MCC/SPOC trong hệ thống; Phương thức liên lạc với phương tiện bị nạn; Phương thức liên lạc với các đơn vị trên bờ.

b) Dữ liệu các sự kiện báo động cấp cứu COSPAS-SARSAT (*dữ liệu các báo động cấp cứu và quá trình xử lý các báo động cấp cứu*) do Đài Thông tin vệ tinh mặt đất COSPAS-SARSAT (*LUT/VNMCC*) thu được phải được lưu trữ để giám sát, nghiệm thu dịch vụ công ích thông tin duyên hải. Việc lưu trữ theo các yêu cầu sau:

Phương thức lưu trữ: Lưu trữ dữ liệu trên máy tính và lưu trữ hồ sơ giấy.

Thời gian lưu trữ: Tối thiểu 01 năm.

3. Đối với Dịch vụ trực canh cấp cứu DSC:

a) Việc cung ứng dịch vụ trực canh cấp cứu DSC theo các yêu cầu về: Vùng dịch vụ; Thời gian trực canh; Ngôn ngữ trực canh; Độ khả dụng dịch vụ; Tỷ lệ báo động cấp cứu được xử lý thành công; Thời gian chuyển tiếp thông tin phục vụ tìm kiếm cứu nạn tới phương tiện bị nạn; Phương thức liên lạc tiếp theo; Phương thức liên lạc với các đơn vị trên bờ; Phương thức liên lạc giữa phương tiện bị nạn với các đơn vị trên bờ.

b) Dữ liệu các sự kiện báo động cấp cứu DSC (*dữ liệu các báo động cấp cứu và quá trình xử lý các báo động cấp cứu*) do các đài TTDH Việt Nam thu được phải được lưu trữ để giám sát, nghiệm thu dịch vụ công ích thông tin duyên hải. Việc lưu trữ theo các yêu cầu sau:

Phương thức lưu trữ: Lưu trữ dữ liệu trên máy tính và lưu trữ hồ sơ giấy.

Thời gian lưu trữ: Tối thiểu 01 năm.

4. Đối với dịch vụ trực canh cấp cứu RTP:

a) Việc cung ứng dịch vụ trực canh cấp cứu RTP theo các yêu cầu về: Vùng dịch vụ; Thời gian trực canh; Ngôn ngữ trực canh; Độ khả dụng dịch vụ; Tỷ lệ báo động cấp cứu được xử lý thành công; Thời gian chuyển tiếp thông tin phục vụ tìm kiếm cứu nạn tới phương tiện bị nạn; Phương thức liên lạc với các đơn vị trên bờ.

b) Dữ liệu các sự kiện báo động cấp cứu RTP (*dữ liệu các báo động cấp cứu và quá trình xử lý các báo động cấp cứu*) do các đài TTDH Việt Nam thu được phải được lưu trữ để giám sát, nghiệm thu dịch vụ công ích thông tin duyên hải. Việc lưu trữ theo các yêu cầu sau:

Phương thức lưu trữ: Lưu trữ dữ liệu báo động cấp cứu (*ghi âm*) trên máy tính và lưu trữ hồ sơ giấy.

Thời gian lưu trữ: Dữ liệu trên máy tính yêu cầu lưu trữ trong thời gian tối thiểu 01 quý; hồ sơ giấy yêu cầu lưu trữ trong thời gian tối thiểu 01 năm.

5. Đối với dịch vụ phát MSI RTP:

a) Việc cung ứng dịch vụ phát MSI RTP theo các yêu cầu về: Vùng dịch vụ; Ngôn ngữ; Độ khả dụng dịch vụ; Tỷ lệ phát thành công; Thời gian xử lý nguồn tin.

b) Dữ liệu bản tin nguồn, bản tin nguồn đã được xử lý và bản tin thu (*từ thiết bị thu VHF*) dịch vụ phát MSI RTP do các đài TTDH Việt Nam phát phải được lưu trữ để giám sát, nghiệm thu dịch vụ công ích thông tin duyên hải. Việc lưu trữ theo các yêu cầu sau:

Phương thức lưu trữ: Lưu trữ dữ liệu bản tin nguồn, bản tin nguồn đã được xử lý bằng hồ sơ giấy hoặc lưu trữ trên máy tính; lưu trữ dữ liệu bản tin thu trên máy tính.

Thời gian lưu trữ: Dữ liệu trên máy tính yêu cầu lưu trữ trong thời gian tối thiểu 01 quý; hồ sơ giấy yêu cầu lưu trữ trong thời gian tối thiểu 01 năm.

6. Đối với dịch vụ phát MSI NAVTEX:

a) Việc cung ứng Dịch vụ phát MSI NAVTEX theo các yêu cầu về: Vùng dịch vụ; Ngôn ngữ; Nội dung bản tin MSI NAVTEX; Độ khả dụng dịch vụ; Tỷ lệ phát thành công; Thời gian xử lý nguồn tin.

b) Dữ liệu bản tin nguồn, bản tin nguồn đã được xử lý và bản tin thu (*từ thiết bị thu NAVTEX*) dịch vụ phát MSI NAVTEX do các đài TTDH Việt Nam phát phải được lưu trữ để giám sát, nghiệm thu dịch vụ công ích thông tin duyên hải. Việc lưu trữ theo các yêu cầu sau:

Phương thức lưu trữ: Lưu trữ dữ liệu bản tin nguồn, bản tin nguồn đã được xử lý bằng hồ sơ giấy hoặc lưu trữ trên máy tính; lưu trữ dữ liệu bản tin thu trên máy tính.

Thời gian lưu trữ: Tối thiểu 01 năm.

7. Đối với dịch vụ phát MSI EGC:

a) Việc cung ứng dịch vụ phát MSI EGC theo các yêu cầu về: Vùng dịch vụ; Ngôn ngữ; Nội dung bản tin MSI EGC; Độ khả dụng dịch vụ; Tỷ lệ phát thành công; Thời gian xử lý nguồn tin.

b) Dữ liệu bản tin nguồn, bản tin nguồn đã được xử lý và bản tin thu (*từ thiết bị INMARSAT C*) dịch vụ phát MSI EGC do Đài Thông tin vệ tinh mặt đất INMARSAT Hải Phòng phát phải được lưu trữ để giám sát, nghiệm thu dịch vụ công ích thông tin duyên hải. Việc lưu trữ theo các yêu cầu sau:

Phương thức lưu trữ: Lưu trữ dữ liệu bản tin nguồn, bản tin nguồn đã được xử lý bằng hồ sơ giấy hoặc lưu trữ trên máy tính; lưu trữ dữ liệu bản tin thu trên máy tính.

Thời gian lưu trữ: Tối thiểu 01 năm.

8. Đối với dịch vụ thông tin LRIT:

a) Việc cung ứng dịch vụ thông tin LRIT theo các yêu cầu về: Vùng dịch vụ; Thời gian trực canh; Độ khả dụng; Tỷ lệ bản tin LRIT được xử lý thành công.

b) Dữ liệu thông tin LRIT (*bản tin chứa thông tin LRIT, bản tin yêu cầu thông tin LRIT và các thông tin khác*) do Đài thông tin LRIT xử lý phải được lưu trữ để giám sát, nghiệm thu dịch vụ công ích thông tin duyên hải. Việc lưu trữ theo các yêu cầu sau:

Phương thức lưu trữ: Lưu trữ dữ liệu trên máy tính và lưu trữ hồ sơ giấy.

Thời gian lưu trữ: Tối thiểu 01 năm.

9. Đối với dịch vụ kết nối thông tin ngành hàng hải:

a) Việc cung ứng dịch vụ kết nối thông tin ngành hàng hải theo các yêu cầu về: Thời gian vận hành; Độ khả dụng dịch vụ; Tỷ lệ xử lý sự cố thành công.

b) Dữ liệu vận hành và xử lý sự cố mạng Intranet trong quá trình cung cấp dịch vụ kết nối thông tin ngành hàng hải phải được lưu trữ để giám sát, nghiệm thu dịch vụ công ích thông tin duyên hải. Việc lưu trữ theo các yêu cầu sau:

Phương thức lưu trữ: Lưu trữ dữ liệu trên máy tính và lưu trữ hồ sơ giấy.

Thời gian lưu trữ: Tối thiểu 01 năm.

Điều 4. Quy định tiêu chí giám sát, nghiệm thu dịch vụ công ích thông tin duyên hải

1. Tiêu chí giám sát, nghiệm thu số lượng, khối lượng dịch vụ công ích thông tin duyên hải

a) Tiêu chí giám sát, nghiệm thu số lượng, khối lượng dịch vụ trực canh cấp cứu INMARSAT, COSPAS-SARSAT, DSC, RTP, gồm:

Thời gian trực canh: là thời gian đài TTDH thực hiện trực canh để sẵn sàng tiếp nhận các báo động cấp cứu từ phương tiện bị nạn;

Số lượng báo động cấp cứu được tiếp nhận: là tổng số báo động cấp cứu do các đài thông tin thu được.

b) Tiêu chí giám sát, nghiệm thu số lượng, khối lượng dịch vụ phát MSI RTP, NAVTEX, EGC, gồm:

Số lượt bản tin MSI phát đi: là tổng số lượt bản tin MSI do các đài TTDH phát đi.

c) Tiêu chí giám sát, nghiệm thu số lượng, khối lượng dịch vụ thông tin LRIT, gồm:

Thời gian trực canh: là thời gian đài thông tin LRIT thực hiện trực canh để sẵn sàng thu nhận và cung cấp thông tin LRIT;

Số lượng bản tin chứa thông tin LRIT: là số lượng bản tin LRIT do Đài thông tin LRIT thu nhận được từ tàu hoặc từ DC nước ngoài;

Số lượng bản tin yêu cầu thông tin LRIT: là số lượng bản tin LRIT do Đài thông tin LRIT thu nhận được từ người sử dụng cuối hoặc từ DC nước ngoài;

Số lượng tài khoản truy cập thông tin LRIT: là số lượng tài khoản được cung cấp cho cơ quan quản lý nhà nước để truy cập thông tin LRIT;

Số lượng tàu tích hợp: là số lượng tàu mang cờ quốc tịch Việt Nam được tích hợp vào Hệ thống LRIT.

d) Tiêu chí giám sát, nghiệm thu số lượng, khối lượng dịch vụ kết nối thông tin ngành hàng hải, gồm:

Thời gian vận hành: là thời gian Đài trung tâm xử lý thông tin hàng hải Hà Nội vận hành mạng intranet hàng hải để sẵn sàng cung cấp dịch vụ kết nối thông tin chuyên ngành hàng hải;

Số lượng phần mềm ứng dụng: là số lượng các phần mềm ứng dụng được vận hành, khai thác trên mạng intranet hàng hải để kết nối, chia sẻ thông tin chuyên ngành hàng hải.

2. Tiêu chí giám sát, nghiệm thu chất lượng dịch vụ công ích thông tin duyên hải

a) Tiêu chí giám sát, nghiệm thu chất lượng dịch vụ trực canh cấp cứu INMARSAT theo quy định tại Phụ lục I kèm theo Thông tư này;

b) Tiêu chí giám sát, nghiệm thu chất lượng dịch vụ trực canh cấp cứu COSPAS-SARSAT theo quy định tại Phụ lục II kèm theo Thông tư này;

c) Tiêu chí giám sát, nghiệm thu chất lượng dịch vụ trực canh cấp cứu DSC theo quy định tại Phụ lục III kèm theo Thông tư này;

d) Tiêu chí giám sát, nghiệm thu chất lượng dịch vụ trực canh cấp cứu RTP theo quy định tại Phụ lục IV kèm theo Thông tư này;

đ) Tiêu chí giám sát, nghiệm thu chất lượng dịch vụ phát MSI RTP theo quy định tại Phụ lục V kèm theo Thông tư này;

e) Tiêu chí giám sát, nghiệm thu chất lượng dịch vụ phát MSI NAVTEX theo quy định tại Phụ lục VI kèm theo Thông tư này;

g) Tiêu chí giám sát, nghiệm thu chất lượng dịch vụ phát MSI EGC theo quy định tại Phụ lục VII kèm theo Thông tư này;

h) Tiêu chí giám sát, nghiệm thu chất lượng dịch vụ thông tin LRIT theo quy định tại Phụ lục VIII kèm theo Thông tư này;

i) Tiêu chí giám sát, nghiệm thu chất lượng dịch vụ kết nối thông tin ngành hàng hải theo quy định tại Phụ lục IX kèm theo Thông tư này.

Chương III

TỔ CHỨC THỰC HIỆN

Điều 5. Trách nhiệm của cơ quan, tổ chức có liên quan đến việc giám sát, nghiệm thu dịch vụ công ích thông tin duyên hải

1. Cục Hàng hải Việt Nam có trách nhiệm xây dựng kế hoạch và tổ chức thực hiện giám sát, nghiệm thu dịch vụ công ích thông tin duyên hải theo các tiêu chí được quy định tại Thông tư này và các quy định của pháp luật liên quan.

2. Công ty TNHH MTV Thông tin điện tử hàng hải Việt Nam có trách nhiệm phối hợp với Cục Hàng hải Việt Nam tổ chức thực hiện các quy định tại Thông tư này.

Điều 6. Thông tư này có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 03 năm 2019.

Điều 7. Chánh văn phòng Bộ, Chánh Thanh tra Bộ, các Vụ trưởng, Cục trưởng Cục hàng hải Việt Nam, Tổng Giám đốc Công ty TNHH MTV Thông tin điện tử hàng hải Việt Nam, Thủ trưởng các cơ quan, tổ chức và cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này./.

Nơi nhận:
- Như Điều 7;
- Văn phòng Chính phủ (để b/c);
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc TW;
- Cục Kiểm tra văn bản QPPL (Bộ Tư pháp);
- Các Thứ trưởng Bộ GTVT;
- Công báo, Cổng Thông tin điện tử Chính phủ;
- Cổng thông tin điện tử Bộ GTVT;
- Lưu: VT, Vụ KHCN.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Nguyễn Văn Công



PHỤ LỤC I
TIÊU CHÍ GIÁM SÁT, NGHIỆM THU CHẤT LƯỢNG DỊCH VỤ TCCC INMARSAT

STT	Tên tiêu chí	Định nghĩa	Yêu cầu	Phương pháp xác định
1	Vùng dịch vụ	Vùng biển mà một phương tiện bị nạn có thể sử dụng dịch vụ trực canh cấp cứu INMARSAT.	Vùng INMARSAT Thái Bình Dương - POR (APAC)	- Căn cứ giấy chứng nhận của tổ chức INMARSAT về vùng dịch vụ của đài HPLES là vùng INMARSAT Thái Bình Dương POR(APAC) và các BĐCC thực tế được xử lý qua đài HPLES; - Căn cứ kết quả thử BĐCC INMARSAT qua đài HPLES.
2	Ngôn ngữ trực canh	Ngôn ngữ mà Đài Thông tin vệ tinh mặt đất INMARSAT Hải Phòng có thể sử dụng để tiếp nhận, xử lý các thông tin báo động cấp cứu INMARSAT từ phương tiện bị nạn.	Tiếng Anh	- Căn cứ Nhật ký cung ứng dịch vụ TTDH – Dịch vụ TCCC INMARSAT, xác định các BĐCC INMARSAT thực tế bằng Tiếng Anh được xử lý; - Căn cứ kết quả thử BĐCC INMARSAT qua đài HPLES.
3	Độ khả dụng dịch vụ	Tỷ lệ thời gian mà Đài Thông tin vệ tinh mặt đất INMARSAT Hải Phòng sẵn sàng tiếp nhận các báo động cấp cứu INMARSAT từ phương tiện bị nạn.	$D \geq 98,6\%$.	- Căn cứ Nhật ký cung ứng dịch vụ TTDH – Dịch vụ TCCC INMARSAT để thống kê toàn bộ thời gian sự cố làm gián đoạn cung cấp dịch vụ. - Căn cứ kết quả thử BĐCC INMARSAT qua đài HPLES. - Độ khả dụng dịch vụ được tính theo công thức: $$D = \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^{n} T_{GĐ,i}}{T_{XĐ}}\right) \times 100\%$$ **Trong đó:** + D: Độ khả dụng dịch vụ; + i: Lần gián đoạn dịch vụ thứ i; + $T_{GĐ,i}$: Khoảng thời gian gián đoạn dịch vụ thứ i, được xác định là khoảng thời gian mà tại đó, sự cố xảy ra đối với đài HPLES làm cho

STT	Tên tiêu chí	Định nghĩa	Yêu cầu	Phương pháp xác định
				hệ thống không có khả năng cung cấp dịch vụ TCCC INMARSAT; + $T_{XĐ}$: Khoảng thời gian xác định độ khả dụng dịch vụ.
4	Tỷ lệ báo động cấp cứu được xử lý thành công	Tỷ lệ giữa số cuộc báo động cấp cứu INMARSAT được xử lý thành công trên tổng số các cuộc báo động cấp cứu INMARSAT.	QoS ≥ 95%.	- Tỷ lệ báo động cấp cứu được xử lý thành công được tính toán theo công thức: $$QoS = \frac{C_{TC}}{C_{CC}} \times 100\%$$ **Trong đó:** + QoS: Tỷ lệ báo động cấp cứu được xử lý thành công; + C_{TC}: Số lượng BĐCC INMARSAT được xử lý thành công; + C_{CC}: Tổng số BĐCC INMARSAT được xử lý (yêu cầu $C_{CC} \geq 20$). - Nếu $C_{CC} < 20$ thì tiến hành thử để đảm bảo C_{CC} tối thiểu. - Tra cứu các dữ liệu thông tin về thời gian tương ứng với từng BĐCC INMARSAT tại Nhật ký cung ứng dịch vụ TTDH – Dịch vụ TCCC INMARSAT để xác định các BĐCC INMARSAT được xử lý thành công. - Báo động cấp cứu (BĐCC) được xử lý thành công là một BĐCC được Đài HPLES tiếp nhận, xử lý và gửi các thông tin thu được về báo động cấp cứu tới các cơ quan phối hợp tìm kiếm, cứu nạn thỏa mãn các yêu cầu về thời gian báo nhận (T_{BN}) và thời gian chuyển tiếp BĐCC tới cơ quan TKCN (T_{CBC}), chi tiết như sau: *1. **Thời gian báo nhận đến phương tiện bị nạn $T_{BN} \leq 2,5$ phút;*** Thời gian báo nhận đến phương tiện bị nạn là khoảng thời gian được tính từ khi Đài Thông tin vệ tinh mặt đất INMARSAT Hải Phòng thu nhận báo động cấp cứu INMARSAT từ phương tiện bị nạn cho tới khi Đài gửi báo nhận tới phương tiện bị nạn đó. T_{BN} được xác định theo công thức: $$T_{BN} = T_{LL} - T_{TN}$$ **Trong đó:** ▪ T_{BN}: thời gian báo nhận tới PTBN tương ứng với từng BĐCC INMARSAT; ▪ T_{LL}: Thời điểm đài HPLES gửi báo nhận đến PTBN; ▪ T_{TN}: Thời điểm đài HPLES nhận được BĐCC INMARSAT từ PTBN

STT	Tên tiêu chí	Định nghĩa	Yêu cầu	Phương pháp xác định
				(Các thông số T_{LL}, T_{TN} (lấy theo giờ, phút, giây hh:mm:ss) tại Nhật ký cung ứng dịch vụ TTDH – Dịch vụ TCCC INMARSAT). ***2. Thời gian chuyển tiếp BĐCC tới các cơ quan TKCN $T_{CBC} \leq 10$ phút;*** Thời gian chuyển tiếp BĐCC tới các cơ quan TKCN là khoảng thời gian được tính từ khi Đài Thông tin vệ tinh mặt đất INMARSAT Hải Phòng nhận được báo động cấp cứu INMARSAT từ phương tiện bị nạn đến khi chuyển tiếp báo động cấp cứu INMARSAT tới các Cơ quan phối hợp tìm kiếm, cứu nạn. T_{CBC} được xác định theo công thức: $$T_{CBC} = T_{CTTB} - T_{TN}$$ **Trong đó:** ▪ T_{CBC}: thời gian chuyển tiếp BĐCC tới các Cơ quan phối hợp TKCN tương ứng với từng BĐCC INMARSAT; ▪ T_{CTTB}: Thời điểm chuyển tiếp BĐCC INMARSAT tới cơ quan phối hợp TKCN; ▪ T_{TN}: Thời điểm đài HPLES nhận được BĐCC INMARSAT từ PTBN. (Các thông số T_{CTTB}, T_{TN} (giờ, phút, giây hh:mm:ss) lấy tại Nhật ký cung ứng dịch vụ TTDH – Dịch vụ TCCC INMARSAT.
5	Thời gian chuyển tiếp thông tin phục vụ TKCN tới PTBN	Khoảng thời gian được tính từ khi Đài Thông tin vệ tinh mặt đất INMARSAT Hải Phòng nhận được yêu cầu gửi các thông tin phục vụ tìm kiếm, cứu nạn tới phương tiện bị nạn từ các đơn vị trên bờ cho tới khi các thông tin cần thiết được chuyển tiếp tới phương tiện bị nạn.	$T_{CTBT} \leq 15$ phút	- T_{CTBT} được xác định đối với tất cả các BĐCC thực tế có bước xử lý chuyển tiếp thông tin phục vụ TKCN đến PTBN. Nếu $S_{XL} < 10$ thì tiến hành thử để đảm bảo S_{XL} tối thiểu (10 sự kiện); - T_{CTBT} xác định theo công thức: $$T_{CTBT} = \frac{\sum_{i=1}^{S_{XL}} (T_{PTBN,i} - T_{TN,i})}{S_{XL}}$$ **Trong đó:** + T_{CTBT}: Thời gian chuyển tiếp thông tin phục vụ TKCN tới PTBN + $T_{PTBN,i}$: Thời điểm đài HPLES chuyển tiếp thông tin phục vụ TKCN tới PTBN tại sự kiện thứ i; + $T_{TN,i}$: Thời điểm đài HPLES tiếp nhận được thông tin phục vụ TKCN từ các đơn vị trên bờ tại sự kiện thứ i;

STT	Tên tiêu chí	Định nghĩa	Yêu cầu	Phương pháp xác định
				+ S_{XL}: Số BĐCC được xử lý. (Các thông số T_{PTBN}, T_{TN} (giờ, phút, giây hh:mm:ss) lấy tại Nhật ký cung ứng dịch vụ TTDH – Dịch vụ TCCC INMARSAT.)
6	Phương thức trực canh	Phương thức thông tin mà Đài Thông tin vệ tinh mặt đất INMARSAT Hải Phòng sử dụng để trực canh tiếp nhận các báo động cấp cứu INMARSAT trực tiếp từ phương tiện bị nạn.	- BằngFax; - Bằng Telex.	- Căn cứ Nhật ký cung ứng dịch vụ TTDH – Dịch vụ TCCC INMARSAT, xác định các BĐCC INMARSAT thực tế được đài HPLES tiếp nhận bằng Fax, bằng Telex. - Căn cứ kết quả thử BĐCC INMARSAT qua đài HPLES.
7	Phương thức liên lạc giữa phương tiện bị nạn với các đơn vị trên bờ	Phương thức liên lạc mà Đài Thông tin vệ tinh mặt đất INMARSAT Hải Phòng có thể thiết lập để kết nối phương tiện bị nạn với các đơn vị trên bờ nhằm phục vụ cho công tác tìm kiếm, cứu nạn.	- Bằng Fax; - Bằng Email.	- Căn cứ Nhật ký cung ứng dịch vụ TTDH – Dịch vụ TCCC INMARSAT, xác định các BĐCC INMARSAT thực tế được đài HPLES thiết lập kết nối PTBN với các đơn vị trên bờ nhằm phục vụ cho công tác TKCN bằng Fax, bằng Email. - Căn cứ kết quả thử BĐCC INMARSAT qua đài HPLES.

PHỤ LỤC II
TIÊU CHÍ GIÁM SÁT, NGHIỆM THU CHẤT LƯỢNG DỊCH VỤ TCCC COSPAS-SARSAT

STT	Tên tiêu chí	Định nghĩa	Yêu cầu	Phương pháp xác định
1	Vùng dịch vụ	Vùng địa lý mà một phương tiện bị nạn có thể sử dụng dịch vụ trực canh cấp cứu COSPAS – SARSAT do VNMCC cung cấp.	-Vùng trách nhiệm VNMCC -Vùng trách nhiệm toàn cầu	- Căn cứ Nhật ký cung ứng dịch vụ TTDH – Dịch vụ TCCC COSPAS- SARSAT, xác định các BĐCC COSPAS – SARSAT thực tế trong vùng trách nhiệm VNMCC, trong vùng trách nhiệm toàn cầu tương ứng được đài VNMCC thu nhận. - Căn cứ kết quả thử BĐCC COSPAS-SARSAT trong vùng trách nhiệm VNMCC.
2	Độ khả dụng dịch vụ	Tỷ lệ thời gian mà LUT/VNMCC sẵn sàng tiếp nhận các báo động cấp cứu COSPAS-SARSAT từ phương tiện bị nạn.	D ≥ 98,6%	- Căn cứ Nhật ký cung ứng dịch vụ TTDH - Dịch vụ TCCC COSPAS - SARSAT để thống kê toàn bộ thời gian sự cố làm gián đoạn cung cấp dịch vụ. - Căn cứ kết quả thử BĐCC COSPAS-SARSAT trong vùng trách nhiệm VNMCC. - Độ khả dụng dịch vụ được tính theo công thức: $$D = \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^{n} T_{GĐ,i}}{T_{XĐ}}\right) \times 100\ \%$$ **Trong đó:** + D: Độ khả dụng dịch vụ + i: Lần gián đoạn dịch vụ thứ i; + $T_{GĐ,i}$: Khoảng thời gian gián đoạn dịch vụ thứ i, được xác định là khoảng thời gian mà tại đó, sự cố xảy ra đối với LUT/VNMCC làm cho hệ thống không có khả năng cung cấp dịch vụ TCCC COSPAS – SARSAT; + $T_{XĐ}$: Khoảng thời gian xác định độ khả dụng dịch vụ.
3	Tỷ lệ báo động cấp cứu được xử lý thành công	Tỷ lệ giữa số cuộc báo động cấp cứu COSPAS – SARSAT được xử lý thành công	QoS ≥ 98%.	- Tỷ lệ báo động cấp cứu được xử lý thành công được tính toán theo công thức:

STT	Tên tiêu chí	Định nghĩa	Yêu cầu	Phương pháp xác định
		trên tổng số các cuộc báo động cấp cứu COSPAS – SARSAT.		$$QoS = \frac{C_{TC}}{C_{CC}} \times 100\%$$ **Trong đó:** + QoS: Tỷ lệ báo động cấp cứu được xử lý thành công; + C_{TC}: Số lượng các BĐCC COSPAS – SARSAT được xử lý thành công; + C_{CC}: Tổng số các BĐCC COSPAS – SARSAT được xử lý (yêu cầu $C_{CC} \geq 20$). - C_{CC} là tổng số BĐCC COSPAS – SARSAT thực tế được xử lý. Nếu $C_{CC} < 20$ thì tiến hành thử để đảm bảo C_{CC} tối thiểu. - Tra cứu các dữ liệu thông tin về thời gian tương ứng với từng BĐCC COSPAS – SARSAT tại Nhật ký cung ứng dịch vụ TTDH - Dịch vụ TCCC COSPAS - SARSAT để xác định các BĐCC COSPAS – SARSAT được xử lý thành công. - Báo động cấp cứu được xử lý thành công là một BĐCC được LUT/VNMCC tiếp nhận, xử lý và gửi các thông tin thu được về báo động cấp cứu tới các cơ quan phối hợp tìm kiếm, cứu nạn thỏa mãn yêu cầu về thời gian chuyển tiếp BĐCC tới cơ quan TKCN (T_{CTC}), chi tiết như sau: ✓ ***Thời gian chuyển tiếp BĐCC tới các cơ quan TKCN $T_{CTC} \leq 10$ phút*** Thời gian chuyển tiếp BĐCC tới các cơ quan TKCN (T_{CTC}) là khoảng thời gian được tính từ khi VNMCC nhận được báo động cấp cứu COSPAS – SARSAT từ phương tiện bị nạn đến khi chuyển tiếp báo động cấp cứu COSPAS – SARSAT tới các cơ quan phối hợp tìm kiếm, cứu nạn. T_{CTC} được xác định theo công thức: $$T_{CTC} = T_{CTTB} - T_{TN}$$ **Trong đó:** ▪ T_{CTC}: thời gian chuyển tiếp BĐCC COSPAS-SARSAT tới các Cơ quan phối hợp TKCN tương ứng với từng BĐCC COSPAS-

STT	Tên tiêu chí	Định nghĩa	Yêu cầu	Phương pháp xác định
				SARSAT; ▪ T_{CTTB}: Thời điểm chuyển tiếp BĐCC tới cơ quan phối hợp TKCN; ▪ T_{TN}: Thời điểm VNMCC nhận được BĐCC COSPAS-SARSAT từ PTBN. (Các thông số T_{CTTB}, T_{TN} (giờ, phút, giây hh:mm:ss) lấy tại Nhật ký cung ứng dịch vụ TTDH - Dịch vụ TCCC COSPAS - SARSAT.)
4	Thời gian liên lạc đến phương tiện bị nạn	Khoảng thời gian được tính từ khi LUT/VNMCC nhận được báo động cấp cứu COSPAS-SARSAT cho tới khi thực hiện liên lạc với phương tiện bị nạn qua các phương thức thông tin khác của hệ thống Thông tin duyên hải Việt Nam.	$T_{BLL} \leq 10$ phút	- T_{BLL} được xác định với tất cả các BĐCC thực tế có bước xử lý chuyển tiếp thông tin phục vụ TKCN đến PTBN. Nếu $S_{XL} < 10$ thì tiến hành thử để đảm bảo S_{XL} tối thiểu (10 sự kiện); - Thời gian liên lạc đến phương tiện bị nạn được xác định theo công thức: $$T_{BLL} = \frac{\sum_{i=1}^{S_{XL}} (T_{LL,i} - T_{TN,i})}{S_{XL}}$$ **Trong đó:** + T_{BLL} : Thời gian liên lạc đến PTBN; + $T_{LL,i}$: Thời điểm Hệ thống TTDH Việt Nam liên lạc được đến PTBN theo yêu cầu của VNMCC tại sự kiện thứ i; + $T_{TN,i}$: Thời điểm VNMCC nhận được BĐCC COSPAS-SARSAT từ PTBN tại sự kiện thứ i; + S_{XL}: Số các BĐCC COSPAS – SARSAT được xử lý. (Các thông số T_{LL}, T_{TN} (lấy theo giờ, phút, giây hh:mm:ss) tại Nhật ký cung ứng dịch vụ TTDH - Dịch vụ TCCC COSPAS - SARSAT)
5	Kênh truyền dữ liệu tới các MCC/SPOC trong hệ thống.	Các kênh truyền kết nối từ Trung tâm điều hành thông tin vệ tinh COSPAS-SARSAT	- Kênh FTP-V; - Kênh AFTN	- Căn cứ Nhật ký cung ứng dịch vụ TTDH - Dịch vụ TCCC COSPAS - SARSAT, xác định có các BĐCC COSPAS – SARSAT thực tế được chuyển tiếp trên kênh truyền FTP-V và/ hoặc AFTN đến: ATC (Việt Nam), JAMCC, SPOC Lào và SPOC Campuchia.

STT	Tên tiêu chí	Định nghĩa	Yêu cầu	Phương pháp xác định
		Việt Nam tới các Trung tâm điều hành thông tin vệ tinh COSPAS-SARSAT khác, các SPOC/RCC đảm bảo kết nối 24/7.	- Đảm bảo kết nối 24/7	- Căn cứ kết quả thử truyền dữ liệu từ VNMCC tới ATC (Việt Nam), JAMCC, SPOC Lào và SPOC Campuchia trên kênh truyền FTP-V và/ hoặc AFTN. - Căn cứ kết quả kiểm tra dữ liệu cập nhật từ JAMCC tới VNMCC trên kênh truyền FTP-V hoặc AFTN.
6	Phương thức liên lạc với phương tiện bị nạn	Phương thức thông tin mà LUT/VNMCC phối hợp với hệ thống Thông tin duyên hải Việt Nam để liên lạc với các phương tiện bị nạn.	- DSC; - RTP; - INMARSAT.	- Căn cứ Nhật ký cung ứng dịch vụ TTDH - Dịch vụ TCCC COSPAS - SARSAT, xác định có các BĐCC COSPAS – SARSAT thực tế mà các Đài TTDH, Đài HPLES đã sử dụng các phương thức DSC, RTP, INMARSAT tương ứng để liên lạc với phương tiện bị nạn theo yêu cầu của VNMCC. - Căn cứ kết quả thử BĐCC COSPAS-SARSAT qua LUT/VNMCC.
7	Phương thức liên lạc với các Đơn vị trên bờ	Phương thức liên lạc mà VNMCC có thể sử dụng để liên lạc với đơn vị trên bờ, phục vụ cho công tác xử lý báo động cấp cứu.	- Thoại; - Fax; - Email; - FTP-VPN; - AFTN.	- Căn cứ Nhật ký cung ứng dịch vụ TTDH - Dịch vụ TCCC Cospas - Sarsat, xác định có các BĐCC COSPAS – SARSAT thực tế mà VNMCC tiếp nhận và có thể liên lạc với đơn vị trên bờ bằng Thoại, bằng Fax, bằng Email, bằng FTP – VPN, bằng AFTN tương ứng phục vụ cho công tác xử lý BĐCC. - Căn cứ kết quả thử BĐCC COSPAS-SARSAT qua LUT/VNMCC.

PHỤ LỤC III
TIÊU CHÍ GIÁM SÁT, NGHIỆM THU CHẤT LƯỢNG DỊCH VỤ TCCC DSC

STT	Tên tiêu chí	Định nghĩa	Yêu cầu	Phương pháp xác định
1	Vùng dịch vụ	Vùng dịch vụ là vùng biển mà một phương tiện bị nạn có thể sử dụng dịch vụ trực canh cấp cứu DSC.	- Đối với dịch vụ DSC VHF: vùng biển A1; - Đối với dịch vụ DSC MF/ HF: vùng biển A2, A3, A4.	- Căn cứ Nhật ký cung ứng dịch vụ TTDH – Dịch vụ TCCC DSC, xác định các BĐCC DSC thực tế trong các vùng A1, A2, A3, A4 tương ứng được đài TTDH thu nhận. - Căn cứ kết quả thử BĐCC DSC.
2	Ngôn ngữ trực canh	Ngôn ngữ mà Đài thông tin duyên hải có thể sử dụng để tiếp nhận, xử lý các thông tin báo động cấp cứu DSC từ phương tiện bị nạn.	Tiếng Anh	- Căn cứ Nhật ký cung ứng dịch vụ TTDH – Dịch vụ TCCC DSC, xác định các BĐCC DSC thực tế bằng Tiếng Anh được xử lý. - Căn cứ kết quả thử BĐCC DSC.
3	Độ khả dụng dịch vụ	Tỷ lệ thời gian mà Đài thông tin duyên hải sẵn sàng tiếp nhận các báo động cấp cứu DSC từ phương tiện bị nạn.	$D \geq 98,6\%$.	- Căn cứ Nhật ký cung ứng dịch vụ TTDH – Dịch vụ TCCC DSC để thống kê toàn bộ thời gian sự cố làm gián đoạn cung cấp dịch vụ. - Căn cứ kết quả thử BĐCC DSC. - Độ khả dụng dịch vụ được tính theo công thức: $$D = \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^{n} T_{GĐ,i}}{T_{XĐ}}\right) \times 100\%$$ **Trong đó:** + D: Độ khả dụng dịch vụ ; + i: Lần gián đoạn dịch vụ thứ i; + $T_{GĐ,i}$: Khoảng thời gian gián đoạn dịch vụ thứ i, được xác định là khoảng thời gian mà tại đó hệ thống TTDH không có khả

STT	Tên tiêu chí	Định nghĩa	Yêu cầu	Phương pháp xác định
				năng cung cấp dịch vụ TCCC DSC; + $T_{XĐ}$: Khoảng thời gian xác định độ khả dụng dịch vụ.
4	Tỷ lệ báo động cấp cứu được xử lý thành công	Tỷ lệ giữa số cuộc báo động cấp cứu DSC được xử lý thành công trên tổng số các cuộc báo động cấp cứu DSC được thực hiện qua Đài.	QoS ≥ 95%.	- Tỷ lệ báo động cấp cứu được xử lý thành công được tính toán theo công thức: $$QoS = \frac{C_{TC}}{C_{CC}} \times 100\%$$ Trong đó: + QoS: Tỷ lệ báo động cấp cứu được xử lý thành công; + C_{TC}: Số lượng các BĐCC DSC được xử lý thành công; + C_{CC}: Tổng số BĐCC DSC được xử lý (yêu cầu $C_{CC} \geq 20$). - C_{CC} là tổng số BĐCC DSC thực tế được xử lý. Nếu $C_{CC} < 20$ thì tiến hành thử để đảm bảo C_{CC} tối thiểu; - Tra cứu các dữ liệu thông tin về thời gian tương ứng với từng sự kiện tại Nhật ký cung ứng dịch vụ TTDH – Dịch vụ TCCC DSC để xác định các BĐCC DSC được xử lý thành công. - Báo động cấp cứu (BĐCC) được xử lý thành công là BĐCC được Đài TTDH tiếp nhận, xử lý và gửi các thông tin thu được về BĐCC tới các cơ quan phối hợp tìm kiếm, cứu nạn thỏa mãn các yêu cầu về thời gian báo nhận (T_{BN}) và thời gian chuyển tiếp BĐCC tới cơ quan TKCN (T_{CBC}), chi tiết như sau: ***1. Thời gian báo nhận đến phương tiện bị nạn $T_{BN} \leq 2,75$ phút.*** Thời gian báo nhận đến phương tiện bị nạn là khoảng thời gian được tính từ khi Đài TTDH thu nhận báo động cấp cứu DSC từ phương tiện bị nạn cho tới khi Đài gửi báo nhận tới phương tiện bị nạn đó. T_{BN} được xác định theo công thức: $$T_{BN} = T_{LL} - T_{TN}$$ Trong đó: ▪ T_{BN}: Thời gian báo nhận tới PTBN tương ứng với từng BĐCC DSC; ▪ T_{LL}: Thời điểm đài TTDH gửi báo nhận đến PTBN;

STT	Tên tiêu chí	Định nghĩa	Yêu cầu	Phương pháp xác định
				▪ T_{TN}: Thời điểm đài TTDH nhận được BĐCC DSC từ PTBN. (Các thông số T_{LL}, T_{TN} (giờ, phút, giây hh:mm:ss) lấy tại Nhật ký cung ứng dịch vụ TTDH – Dịch vụ TCCC DSC). ***2. Thời gian chuyển tiếp BĐCC tới các cơ quan TKCN $T_{CBC} \leq 15$ phút*** Thời gian chuyển tiếp BĐCC tới các cơ quan TKCN (T_{CBC}) là khoảng thời gian được tính từ khi Đài TTDH nhận được BĐCC DSC từ phương tiện bị nạn đến khi BĐCC được chuyển tiếp tới các Cơ quan phối hợp tìm kiếm, cứu nạn. T_{CBC} được xác định theo công thức: $$T_{CBC} = T_{CTTB} - T_{TN}$$ **Trong đó:** ▪ T_{CBC}: Thời gian chuyển tiếp BĐCC tới các Cơ quan phối hợp TKCN tương ứng với từng BĐCC DSC; ▪ T_{CTTB}: Thời điểm chuyển tiếp BĐCC DSC tới cơ quan phối hợp TKCN; ▪ T_{TN}: Thời điểm đài TTDH nhận được BĐCC DSC từ PTBN. (Các thông số T_{CTTB}, T_{TN} (giờ, phút, giây hh:mm:ss) lấy tại Nhật ký cung ứng dịch vụ TTDH – Dịch vụ TCCC DSC).
5	Thời gian chuyển tiếp thông tin phục vụ TKCN tới PTBN	Khoảng thời gian được tính từ khi Đài thông tin duyên hải nhận được yêu cầu gửi các thông tin phục vụ tìm kiếm, cứu nạn tới phương tiện bị nạn từ các đơn vị trên bờ cho tới khi các thông tin được gửi tới phương tiện bị nạn.	$T_{CTBT} \leq 15$ phút	- T_{CTBT} được xác định đối với tất cả các BĐCC thực tế có bước xử lý chuyển tiếp thông tin phục vụ TKCN đến PTBN. Nếu $S_{XL} < 10$ thì tiến hành thử để đảm bảo S_{XL} tối thiểu (10 sự kiện); - T_{CTBT} xác định theo công thức: $$T_{CTBT} = \frac{\sum_{i=1}^{S_{XL}} (T_{PTBN,i} - T_{TN,i})}{S_{XL}}$$ **Trong đó:** + T_{CTBT}: Thời gian chuyển tiếp thông tin phục vụ TKCN tới PTBN + $T_{PTBN,i}$: Thời điểm Đài TTDH chuyển tiếp thông tin phục vụ TKCN tới PTBN tại sự kiện thứ i;

STT	Tên tiêu chí	Định nghĩa	Yêu cầu	Phương pháp xác định
				+ $T_{TN,i}$: Thời điểm Đài TTDH tiếp nhận được thông tin phục vụ TKCN từ các đơn vị trên bờ tại sự kiện thứ i; + S_{XL}: Số BĐCC DSC được xử lý. (Các thông số T_{PTBN}, T_{TN} (giờ, phút, giây hh:mm:ss) lấy tại Nhật ký cung ứng dịch vụ TTDH – Dịch vụ TCCC DSC.)
6	Phương thức liên lạc tiếp theo	Phương thức liên lạc mà Đài thông tin duyên hải có thể thực hiện để liên lạc với các phương tiện bị nạn ngay sau khi tiếp nhận báo động cấp cứu DSC từ phương tiện bị nạn.	- RTP; - NBDP.	- Căn cứ Nhật ký cung ứng dịch vụ TTDH – Dịch vụ TCCC DSC, xác định các BĐCC DSC thực tế được đài TTDH tiếp nhận, xử lý liên lạc tiếp theo bằng RTP, bằng NBDP tương ứng. - Căn cứ kết quả thử BĐCC DSC.
7	Phương thức liên lạc với các Đơn vị trên bờ	Phương thức liên lạc mà Đài thông tin duyên hải có thể sử dụng để liên lạc với đơn vị trên bờ, phục vụ cho công tác xử lý báo động cấp cứu DSC.	- Thoại; - Fax; - Email.	- Căn cứ Nhật ký cung ứng dịch vụ TTDH – Dịch vụ TCCC DSC, xác định các BĐCC DSC thực tế mà đài TTDH tiếp nhận và có thể liên lạc với đơn vị trên bờ bằng Thoại, bằng Fax, bằng Email tương ứng phục vụ cho công tác xử lý BĐCC. - Căn cứ kết quả thử BĐCC DSC.
8	Phương thức liên lạc giữa phương tiện bị nạn với các đơn vị trên bờ	Phương thức thông tin mà Đài thông tin duyên hải có thể thiết lập để kết nối phương tiện bị nạn với các đơn vị trên bờ nhằm phục vụ cho công tác tìm kiếm, cứu nạn.	Thoại.	- Căn cứ Nhật ký cung ứng dịch vụ TTDH – Dịch vụ TCCC DSC, xác định các BĐCC DSC thực tế mà đài TTDH tiếp nhận và có thể thiết lập kết nối giữa đơn vị trên bờ và PTBN bằng Thoại. - Căn cứ kết quả thử BĐCC DSC.

PHỤ LỤC IV
TIÊU CHÍ GIÁM SÁT, NGHIỆM THU CHẤT LƯỢNG DỊCH VỤ TCCC RTP

STT	Tên tiêu chí	Định nghĩa	Yêu cầu	Phương pháp xác định
1	Vùng dịch vụ	Vùng biển mà phương tiện bị nạn có thể sử dụng dịch vụ trực canh thông tin cấp cứu RTP.	Vùng biển A1	- Căn cứ Nhật ký cung ứng dịch vụ TTDH – Dịch vụ TCCC RTP, xác định các BĐCC RTP trên kênh 16VHF thực tế trong vùng A1 tương ứng được đài TTDH thu nhận; - Căn cứ kết quả thử BĐCC RTP trên kênh 16VHF.
2	Ngôn ngữ trực canh	Ngôn ngữ mà Đài thông tin duyên hải có thể sử dụng để tiếp nhận, xử lý các thông tin báo động cấp cứu RTP từ phương tiện bị nạn.	- Tiếng Anh; - Tiếng Việt.	- Căn cứ Nhật ký cung ứng dịch vụ TTDH – Dịch vụ TCCC RTP, xác định các BĐCC RTP trên kênh 16VHF thực tế bằng Tiếng Anh, bằng Tiếng Việt được xử lý. - Căn cứ kết quả thử BĐCC RTP trên kênh 16VHF.
3	Độ khả dụng dịch vụ	Tỷ lệ thời gian mà Đài thông tin duyên hải sẵn sàng tiếp nhận các báo động cấp cứu RTP từ phương tiện bị nạn.	$D \geq 98,6\%$.	- Căn cứ Nhật ký cung ứng dịch vụ TTDH – Dịch vụ TCCC RTP để thống kê toàn bộ thời gian sự cố làm gián đoạn cung cấp dịch vụ. - Căn cứ kết quả thử BĐCC RTP trên kênh 16VHF. - Độ khả dụng dịch vụ được tính theo công thức: $$D = \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^{n} T_{GĐ,i}}{T_{XĐ}}\right) \times 100\%$$ **Trong đó:** + D: Độ khả dụng dịch vụ ; + i: Lần gián đoạn dịch vụ thứ i; + $T_{GĐ,i}$: Khoảng thời gian gián đoạn dịch vụ thứ i, được xác định là khoảng thời gian mà tại đó hệ thống TTDH không có khả năng cung cấp dịch vụ TCCC RTP; + $T_{XĐ}$: Khoảng thời gian xác định độ khả dụng dịch vụ.

STT	Tên tiêu chí	Định nghĩa	Yêu cầu	Phương pháp xác định
4	Tỷ lệ báo động cấp cứu được xử lý thành công	Tỷ lệ giữa số cuộc báo động cấp cứu RTP được xử lý thành công trên tổng số các cuộc báo động cấp cứu RTP.	QoS ≥ 95%.	- Tỷ lệ báo động cấp cứu được xử lý thành công được tính toán theo công thức: $$QoS = \frac{C_{TC}}{C_{CC}} \times 100\%$$ Trong đó: + QoS: Tỷ lệ báo động cấp cứu được xử lý thành công; + C_{TC}: Số lượng các BĐCC RTP trên kênh 16VHF được xử lý thành công; + C_{CC}: Tổng số các BĐCC RTP trên kênh 16VHF được xử lý (yêu cầu $C_{CC} \geq 20$). - C_{CC} là tổng số BĐCC RTP trên kênh 16VHF thực tế được xử lý. Nếu $C_{CC} < 20$ thì tiến hành thử để đảm bảo C_{CC} tối thiểu; - Tra cứu các dữ liệu thông tin về thời gian đối với từng sự kiện tại Nhật ký cung ứng dịch vụ TTDH – Dịch vụ TCCC RTP để xác định các BĐCC RTP được xử lý thành công. - Báo động cấp cứu (BĐCC) được xử lý thành công là BĐCC được Đài TTDH tiếp nhận, xử lý và gửi các thông tin thu được về báo động cấp cứu tới các cơ quan phối hợp tìm kiếm, cứu nạn thỏa mãn các yêu cầu về thời gian báo nhận (T_{BN}) và thời gian chuyển tiếp BĐCC tới cơ quan TKCN (T_{CBC}), chi tiết như sau: ***1. Thời gian báo nhận đến phương tiện bị nạn $T_{BN} \leq 2,5$ phút;*** Thời gian báo nhận đến phương tiện bị nạn là khoảng thời gian được tính từ khi Đài TTDH thu nhận báo động cấp cứu RTP từ phương tiện bị nạn cho tới khi Đài TTDH gửi báo nhận tới phương tiện bị nạn đó. T_{BN} được xác định theo công thức: $$T_{BN} = T_{LL} - T_{TN}$$ Trong đó: ▪ T_{BN}: Thời gian báo nhận tới PTBN tương ứng với từng BĐCC RTP trên kênh 16VHF; ▪ T_{LL}: Thời điểm đài TTDH gửi báo nhận đến PTBN;

STT	Tên tiêu chí	Định nghĩa	Yêu cầu	Phương pháp xác định
				▪ T_{TN}: Thời điểm đài TTDH nhận được BĐCC RTP trên kênh 16 VHF từ PTBN. (Các thông số T_{LL}, T_{TN} (giờ, phút, giây hh:mm:ss) lấy tại Nhật ký cung ứng dịch vụ TTDH- Dịch vụ TCCC RTP) ***2. Thời gian chuyển tiếp BĐCC tới các cơ quan TKCN $T_{CBC} \leq 15$ phút;*** Thời gian chuyển tiếp BĐCC tới các cơ quan TKCN (T_{CBC}) là khoảng thời gian được tính từ khi Đài thông tin duyên hải nhận được báo động cấp cứu RTP từ phương tiện bị nạn đến khi chuyển tiếp tới các Cơ quan phối hợp tìm kiếm, cứu nạn. T_{CBC} được xác định theo công thức: $$T_{CBC} = T_{CTTB} - T_{TN}$$ Trong đó: ▪ T_{CBC}: thời gian chuyển tiếp BĐCC tới các Cơ quan phối hợp TKCN tương ứng với từng BĐCC RTP trên kênh 16VHF; ▪ T_{CTTB}: Thời điểm chuyển tiếp BĐCC RTP trên kênh 16VHF tới cơ quan phối hợp TKCN; ▪ T_{TN}: Thời điểm đài TTDH nhận được BĐCC RTP trên kênh 16VHF từ PTBN. (Các thông số T_{CTTB}, T_{TN} (giờ, phút, giây hh:mm:ss) lấy tại Nhật ký cung ứng dịch vụ TTDH- Dịch vụ TCCC RTP)
5	Thời gian chuyển tiếp thông tin phục vụ TKCN tới PTBN	Khoảng thời gian được tính từ khi Đài thông tin duyên hải nhận được yêu cầu gửi các thông tin phục vụ tìm kiếm, cứu nạn tới phương tiện bị nạn từ các đơn vị trên bờ cho tới khi các thông tin cần thiết được chuyển	$T_{CTBT} \leq 15$ phút	- T_{CTBT} được xác định đối với tất cả các BĐCC thực tế có bước xử lý chuyển tiếp thông tin phục vụ TKCN đến PTBN. Nếu $S_{XL} < 10$ thì tiến hành thử để đảm bảo S_{XL} tối thiểu (10 sự kiện); - T_{CTBT} xác định theo công thức: $$T_{CTBT} = \frac{\sum_{i=1}^{S_{XL}} (T_{PTBN,i} - T_{TN,i})}{S_{XL}}$$ **Trong đó:** + T_{CTBT}: Thời gian chuyển tiếp thông tin phục vụ TKCN tới

STT	Tên tiêu chí	Định nghĩa	Yêu cầu	Phương pháp xác định
		tiếp tới phương tiện bị nạn.		PTBN + $T_{PTBN,i}$: Thời điểm Đài TTDH chuyển tiếp thông tin phục vụ TKCN tới PTBN tại sự kiện thứ i; + $T_{TN,i}$: Thời điểm Đài TTDH tiếp nhận được thông tin phục vụ TKCN từ các đơn vị trên bờ tại sự kiện thứ i; + S_{XL}: Số BĐCC RTP được xử lý (Các thông số T_{PTBN}, T_{TN} (giờ, phút, giây hh:mm:ss) lấy tại Nhật ký cung ứng dịch vụ TTDH – Dịch vụ TCCC RTP
6	Phương thức liên lạc với các Đơn vị trên bờ	Phương thức liên lạc mà Đài thông tin duyên hải có thể sử dụng để liên lạc với đơn vị trên bờ, phục vụ cho công tác xử lý báo động cấp cứu RTP.	- Thoại; - Fax; - Email.	- Căn cứ Nhật ký cung ứng dịch vụ TTDH – Dịch vụ TCCC RTP, xác định các BĐCC RTP trên kênh 16VHF thực tế mà đài TTDH tiếp nhận và có thể liên lạc với đơn vị trên bờ bằng Thoại, bằng Fax, bằng Email tương ứng phục vụ cho công tác xử lý BĐCC. - Căn cứ kết quả thử BĐCC RTP trên kênh 16VHF.

PHỤ LỤC V
TIÊU CHÍ GIÁM SÁT, NGHIỆM THU CHẤT LƯỢNG DỊCH VỤ PHÁT MSI RTP

STT	Tên tiêu chí	Định nghĩa	Yêu cầu	Phương pháp xác định
1	Vùng dịch vụ	Vùng biển mà một đài tàu có thể sử dụng dịch vụ phát MSI RTP	Vùng biển A1	- Căn cứ kết quả thu kiểm tra bản tin MSI RTP.
2	Ngôn ngữ	Ngôn ngữ mà hệ thống thông tin duyên hải Việt Nam có thể sử dụng để phát các bản tin MSI RTP.	- Tiếng Anh; - Tiếng Việt.	- Căn cứ Nhật ký cung ứng dịch vụ TTDH – Dịch vụ phát MSI RTP, xác định các bản tin MSI RTP trên kênh 16 VHF được phát bằng Tiếng Anh, bằng Tiếng Việt tương ứng. - Căn cứ kết quả thu kiểm tra bản tin MSI RTP .
3	Độ khả dụng dịch vụ	Tỷ lệ thời gian mà hệ thống thông tin duyên hải sẵn sàng cung cấp dịch vụ phát MSI RTP.	$D \geq 98\%$.	- Căn cứ Nhật ký cung ứng dịch vụ TTDH – Dịch vụ phát MSI RTP, thống kê toàn bộ các phiên phát không thực hiện được do sự cố làm gián đoạn khả năng phát. - Độ khả dụng dịch vụ được tính theo công thức: $$D = \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^{n} T_{GĐ,i}}{T_{XĐ}}\right) \times 100\%$$ **Trong đó:** + D: Độ khả dụng dịch vụ; + i: Lần gián đoạn dịch vụ thứ i; + $T_{GĐ,i}$: Tổng thời gian các phiên phát không thực hiện được do sự cố xảy ra làm cho hệ thống TTDH không có khả năng cung cấp dịch vụ phát MSI RTP; + $T_{XĐ}$: Khoảng thời gian xác định độ khả dụng dịch vụ.
4	Tỷ lệ phát thành công	Tỷ lệ giữa số phiên phát MSI thành công trên tổng số phiên phát	$T_{TC} \geq 95\%$.	- Tỷ lệ phát thành công được tính theo công thức: $$T_{TC} = \frac{P_{TC}}{P_N} \times 100\%$$

STT	Tên tiêu chí	Định nghĩa	Yêu cầu	Phương pháp xác định
		đi.		**Trong đó:** + T_{TC}: Tỷ lệ phát thành công; + P_{TC} : Số lượng các phiên phát thành công của P_N; + P_N: Tổng số phiên phát đầu tiên của các sự kiện phát MSI RTP. Phiên phát thành công là phiên phát thỏa mãn các yêu cầu về độ sai lệch thông tin (S_{SLTT}) và độ sai lệch thời gian phát (S_{SLTG}), chi tiết như sau: ***1. Độ sai lệch thông tin $S_{SLTT} \leq 5\%$.*** - Độ sai lệch thông tin là mức độ sai lệch về nội dung thông tin (số từ) giữa bản tin nguồn đã được xử lý và bản tin MSI RTP thu được. - Bản tin nguồn: là các bản tin MSI nhận được từ cơ quan cấp nguồn tin. - Bản tin nguồn đã được xử lý: là các bản tin nguồn đã được biên dịch, biên tập những nội dung cơ bản để sẵn sàng phát. ***2. Độ sai lệch thời gian phát $S_{SLTG} \leq 1,5$ phút*** Độ sai lệch thời gian phát là độ sai lệch về thời điểm phát thực tế so với thời điểm phát kế hoạch đã được công bố. Độ sai lệch thời gian phát được xác định theo công thức: $S_{SLTG} = \lvert T_{TT} - T_{KH} \rvert$ o T_{TT}: Thời điểm phát thực tế được xác định tại Nhật ký cung ứng dịch vụ TTDH - Dịch vụ phát MSI RTP; o T_{KH}: Thời điểm phát kế hoạch, gồm 02 loại: ✓ Đối với bản tin phát định kỳ: T_{KH} là thời điểm phát được Công ty ấn định cho các Đài. ✓ Đối với bản tin phát đột xuất: T_{KH} là thời điểm phát ấn định bởi đài TTDH xử lý nguồn tin.
5	Thời gian xử lý nguồn tin	Khoảng thời gian được tính từ khi Đài thông tin duyên hải	$T_{XLNT} \leq$ 20 phút.	- T_{XLNT} được tính theo công thức:

STT	Tên tiêu chí	Định nghĩa	Yêu cầu	Phương pháp xác định
		nhận được nội dung bản tin MSI từ cơ quan cấp nguồn tin tới khi bản tin MSI sẵn sàng được phát đi.		$T_{XLNT} = \frac{\sum_{i=1}^{XL}(T_{PMSI,i} - T_{TN,i})}{S_{XL}}$ Trong đó: + T_{XLNT} : Thời gian xử lý nguồn tin; + $T_{PMSI,i}$: Thời điểm bản tin MSI RTP thứ i sẵn sàng được phát đi, được lấy tại Nhật ký cung ứng dịch vụ TTDH – Dịch vụ phát MSI RTP + $T_{TN,i}$: Thời điểm hoàn thành tiếp nhận bản tin nguồn tương ứng từ cơ quan cấp nguồn tin của bức điện thứ i, được lấy tại Nhật ký cung ứng dịch vụ TTDH – Dịch vụ phát MSI RTP. + S_{XL}: Tổng số trang (A4) của các bản tin nguồn. + XL: Tổng số bản tin nguồn.

PHỤ LỤC VI
TIÊU CHÍ GIÁM SÁT, NGHIỆM THU CHẤT LƯỢNG DỊCH VỤ PHÁT MSI NAVTEX

STT	Tên tiêu chí	Định nghĩa	Yêu cầu	Phương pháp xác định
1	Vùng dịch vụ	Vùng biển mà một đài tàu có thể sử dụng dịch vụ phát MSI NAVTEX.	Trong khu vực biển có bán kính 250 hải lý từ trạm phát NAVTEX	- Căn cứ kết quả thu kiểm tra bản tin MSI NAVTEX.
2	Ngôn ngữ	Các loại ngôn ngữ mà hệ thống thông tin duyên hải Việt Nam có thể sử dụng để phát các bản tin MSI NAVTEX.	- Tiếng Anh (được sử dụng trên tần số 518 kHz); - Tiếng Việt không dấu (được sử dụng trên tần số 490 kHz); - Tiếng Việt không dấu, tiếng Anh (được sử dụng trên tần số 4209,5 kHz).	- Căn cứ Nhật ký cung ứng dịch vụ TTDH – Dịch vụ phát MSI NAVTEX, xác định các bản tin MSI NAVTEX được phát bằng Tiếng Anh, bằng Tiếng Việt không dấu trên các tần số tương ứng; - Căn cứ kết quả thu kiểm tra bản tin MSI NAVTEX.
3	Nội dung bản tin MSI NAVTEX	Các loại thông tin an toàn hàng hải mà hệ thống thông tin duyên hải Việt Nam có khả năng phát.	Các bản tin MSI NAVTEX có nội dung sau: - Thông tin Cảnh báo Hành hải (NAV); - Thông tin Cảnh báo Khí tượng (MET); - Thông tin dự báo Thời tiết biển (WX); - Thông tin phối hợp Tìm kiếm cứu nạn (SAR).	- Căn cứ Nhật ký cung ứng dịch vụ TTDH – Dịch vụ phát MSI NAVTEX, xác định các loại bản tin MSI NAVTEX được phát phù hợp. - Căn cứ kết quả thu kiểm tra bản tin MSI NAVTEX.
4	Độ khả dụng dịch vụ	Tỷ lệ thời gian trong đó hệ thống	$D \geq 98\%$.	- Căn cứ Nhật ký cung ứng dịch vụ TTDH – Dịch vụ phát MSI NAVTEX, thống kê toàn bộ các phiên phát không thực hiện được

STT	Tên tiêu chí	Định nghĩa	Yêu cầu	Phương pháp xác định
		thông tin duyên hải sẵn sàng cung cấp dịch vụ phát MSI NAVTEX.		do sự cố làm gián đoạn khả năng phát. - Độ khả dụng dịch vụ được tính theo công thức: $$D = \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^{n} T_{GĐ,i}}{T_{XĐ}}\right) \times 100\%$$ **Trong đó:** + D: Độ khả dụng dịch vụ; + i: Lần gián đoạn dịch vụ thứ i; + $T_{GĐ,i}$: Tổng thời gian các phiên phát không thực hiện được do sự cố xảy ra làm cho hệ thống TTDH không có khả năng cung cấp dịch vụ phát MSI NAVTEX; + $T_{XĐ}$: Khoảng thời gian xác định độ khả dụng dịch vụ.
5	Tỷ lệ phát thành công	Tỷ lệ số phiên phát MSI NAVTEX thành công trên tổng số phiên phát đi.	$T_{TC} \geq 95\%$.	- Tỷ lệ phát thành công được tính theo công thức: $$T_{TC} = \frac{P_{TC}}{P_N} \times 100\%$$ **Trong đó:** - T_{TC}: Tỷ lệ phát thành công; - P_{TC}: Số lượng các phiên phát thành công của P_N; - P_N: Tổng số phiên phát đầu tiên của các sự kiện phát MSI NAVTEX. Phiên phát thành công là phiên phát thỏa mãn các yêu cầu về độ sai lệch thông tin (S_{SLTT}) và độ sai lệch thời gian phát (S_{SLTG}), chi tiết như sau: - ***Độ sai lệch thông tin*** $S_{SLTT} \leq 3\%$ - Độ sai lệch thông tin là mức độ sai lệch về nội dung thông tin (số ký tự) giữa bản tin nguồn đã được xử lý và bản tin MSI NAVTEX thu được. - Bản tin nguồn: là các bản tin MSI nhận được từ cơ quan cấp nguồn tin. - Bản tin nguồn đã được xử lý: là các bản tin nguồn đã được biên

STT	Tên tiêu chí	Định nghĩa	Yêu cầu	Phương pháp xác định
				dịch, biên tập những nội dung cơ bản để sẵn sàng phát. - ***Độ sai lệch thời gian phát*** $S_{SLTG} \leq 1,5$ ***phút*** Độ sai lệch thời gian phát là độ sai lệch về thời điểm phát thực tế so với thời điểm phát kế hoạch đã được công bố. Độ sai lệch thời gian phát được xác định theo công thức: $S_{SLTG} = \lvert T_{TT} - T_{KH} \rvert$ - T_{TT}: Thời điểm phát thực tế, được xác định tại Nhật ký cung ứng dịch vụ TTDH – Dịch vụ phát MSI NAVTEX; - T_{KH}: Thời điểm phát kế hoạch, gồm 02 loại: ✓ Đối với bản tin phát định kỳ: T_{KH} là thời điểm phát được Công ty ấn định cho các Đài. ✓ Đối với bản tin phát đột xuất: T_{KH} là thời điểm phát ấn định bởi đài TTDH xử lý nguồn tin.
6	Thời gian xử lý nguồn tin	Khoảng thời gian được tính từ khi Đài thông tin duyên hải nhận được nội dung bản tin MSI từ cơ quan cấp nguồn tin tới khi bản tin MSI sẵn sàng được phát đi.	$T_{XLNT} \leq$ 20 phút.	- T_{XLNT} được tính theo công thức: $$T_{XLNT} = \frac{\sum_{i=1}^{XL}(T_{PMSI,i} - T_{TN,i})}{S_{XL}}$$ Trong đó: + T_{XLNT} : Thời gian xử lý nguồn tin; + $T_{PMSI,i}$: Thời điểm bản tin MSI NAVTEX thứ i sẵn sàng được phát đi, được lấy tại Nhật ký cung ứng dịch vụ TTDH – Dịch vụ phát MSI NAVTEX; + $T_{TN,i}$: Thời điểm hoàn thành tiếp nhận bản tin nguồn tương ứng từ cơ quan cấp nguồn tin của bức điện thứ i, được lấy tại Nhật ký cung ứng dịch vụ TTDH – Dịch vụ phát MSI NAVTEX. + S_{XL}: Tổng số trang (A4) của các bản tin nguồn; + XL: Tổng số bản tin nguồn.

PHỤ LỤC VII
TIÊU CHÍ GIÁM SÁT, NGHIỆM THU CHẤT LƯỢNG DỊCH VỤ PHÁT MSI EGC

STT	Tên tiêu chí	Định nghĩa	Yêu cầu	Phương pháp xác định
1	Vùng dịch vụ	Vùng biển mà một Đài tàu có thể sử dụng dịch vụ phát MSI EGC.	Vùng INMARSAT Thái Bình Dương - POR (APAC).	- Căn cứ giấy chứng nhận của tổ chức INMARSAT về vùng dịch vụ của đài HPLES là vùng INMARSAT Thái Bình Dương POR(APAC); - Căn cứ kết quả thu kiểm tra bản tin MSI EGC.
2	Ngôn ngữ	Các loại ngôn ngữ mà Đài thông tin vệ tinh mặt đất INMARSAT Hải phòng có thể sử dụng để phát các bản tin MSI EGC.	Tiếng Anh	- Căn cứ Nhật ký cung ứng dịch vụ TTDH – Dịch vụ phát MSI EGC, xác định các bản tin MSI EGC được phát bằng Tiếng Anh tương ứng. - Căn cứ kết quả thu kiểm tra bản tin MSI EGC.
3	Nội dung bản tin MSI EGC	Các loại thông tin an toàn hàng hải mà Đài thông tin vệ tinh mặt đất INMARSAT Hải Phòng có khả năng phát.	Các bản tin MSI EGC có nội dung sau: - Thông tin Cảnh báo Hành hải (NAV); - Thông tin Cảnh báo Khí tượng (MET); - Thông tin dự báo Thời tiết biển (WX); - Thông tin phối hợp Tìm kiếm cứu nạn (SAR).	- Căn cứ Nhật ký cung ứng dịch vụ TTDH – Dịch vụ phát MSI EGC, xác định các loại bản tin MSI EGC được phát phù hợp. - Căn cứ kết quả thu kiểm tra bản tin MSI EGC.
4	Độ khả dụng dịch vụ	Tỷ lệ thời gian trong đó Đài thông tin vệ tinh	$D \geq 98\%$.	- Căn cứ Nhật ký cung ứng dịch vụ TTDH – Dịch vụ phát MSI EGC, thống kê toàn bộ các phiên phát không thực hiện được do sự cố làm gián đoạn khả năng phát.

STT	Tên tiêu chí	Định nghĩa	Yêu cầu	Phương pháp xác định
		mặt đất INMARSAT Hải Phòng sẵn sàng cung cấp dịch vụ phát MSI EGC.		- Độ khả dụng dịch vụ được tính theo công thức: $D = \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^{n} T_{GĐ,i}}{T_{XĐ}}\right) \times 100\%$; **Trong đó:** + D: Độ khả dụng dịch vụ ; + i: Lần gián đoạn dịch vụ thứ i; + $T_{GĐ,i}$: Tổng thời gian các phiên phát không thực hiện được do sự cố xảy ra làm cho đài HPLES không có khả năng cung cấp dịch vụ phát MSI EGC; + $T_{XĐ}$: Khoảng thời gian xác định độ khả dụng dịch vụ.
5	Tỷ lệ phát thành công	Tỷ lệ phát thành công là tỷ số giữa số phiên phát MSI thành công trên tổng số phiên phát đi.	$T_{TC} \geq 95\%$.	- Tỷ lệ phát thành công được tính theo công thức: $T_{TC} = \frac{P_{TC}}{P_N} \times 100\%$ **Trong đó:** + T_{TC}: Tỷ lệ phát thành công; + P_{TC}: Số lượng các phiên phát thành công của P_N; + P_N: Tổng số phiên phát đầu tiên của các sự kiện phát MSI EGC. Phiên phát thành công là phiên phát thỏa mãn các yêu cầu về độ sai lệch thông tin (S_{SLTT}) và độ sai lệch thời gian phát (S_{SLTG}), chi tiết như sau: ***1. Độ sai lệch thông tin $S_{SLTT} \leq 0,1\%$*** - Độ sai lệch thông tin là mức độ sai lệch về nội dung thông tin (số ký tự) giữa bản tin nguồn đã được xử lý và bản tin MSI EGC thu được. - Bản tin nguồn: là các bản tin MSI nhận được từ cơ quan cấp nguồn tin. - Bản tin nguồn đã được xử lý: là các bản tin nguồn đã được biên dịch, biên tập những nội dung cơ bản để sẵn sàng phát.

STT	Tên tiêu chí	Định nghĩa	Yêu cầu	Phương pháp xác định
				2. ***Độ sai lệch thời gian phát*** $S_{SLTG} \leq 1,5$ ***phút*** Độ sai lệch thời gian phát là độ sai lệch về thời điểm phát thực tế so với thời điểm phát kế hoạch đã được công bố. Độ sai lệch thời gian phát được xác định theo công thức: $S_{SLTG} = \|T_{TT} - T_{KH}\|$ o T_{TT}: Thời điểm phát thực tế, được xác định tại Nhật ký cung ứng dịch vụ TTDH – Dịch vụ phát MSI EGC; o T_{KH}: Thời điểm phát kế hoạch, gồm 02 loại: ✓ Đối với bản tin phát định kỳ: T_{KH} là thời điểm phát được Công ty ấn định cho đài HPLES. ✓ Đối với bản tin phát đột xuất: T_{KH} là thời điểm phát ấn định bởi Đài HPLES.
6	Thời gian xử lý nguồn tin	Khoảng thời gian được tính từ khi Đài TTVTMĐ INMARSAT Hải phòng nhận được nội dung bản tin MSI từ cơ quan cấp nguồn tin tới khi bản tin MSI sẵn sàng được phát đi.	$T_{XLNT} \leq$ 20 phút.	- T_{XLNT} được tính theo công thức: $$T_{XLNT} = \frac{\sum_{i=1}^{XL}(T_{PMSI,i} - T_{TN,i})}{S_{XL}}$$ Trong đó: + T_{XLNT} : Thời gian xử lý nguồn tin; + $T_{PMSI,i}$: Thời điểm bản tin MSI EGC thứ i sẵn sàng phát đi, được lấy tại Nhật ký cung ứng dịch vụ TTDH – Dịch vụ phát MSI EGC; + $T_{TN,i}$: Thời điểm hoàn thành tiếp nhận bản tin nguồn tương ứng từ cơ quan cấp nguồn tin của bức điện thứ i, được lấy tại Nhật ký cung ứng dịch vụ TTDH – Dịch vụ phát MSI EGC; + S_{XL}: Tổng số trang (A4) của các bản tin nguồn; + XL: Tổng số bản tin nguồn.

PHỤ LỤC VIII
TIÊU CHÍ GIÁM SÁT, NGHIỆM THU CHẤT LƯỢNG DỊCH VỤ THÔNG TIN LRIT

STT	Tên tiêu chí	Định nghĩa	Yêu cầu	Phương pháp xác định
1	Vùng dịch vụ	Vùng biển mà tại đó Đài thông tin LRIT Việt Nam có thể thu nhận thông tin LRIT từ tàu thuyền để cung cấp dịch vụ thông tin LRIT.	**- Vùng biển A1, A2, A3:** ✓ Đối với tàu thuyền Việt Nam; ✓ Đối với tất cả tàu thuyền trong trường hợp phục vụ tìm kiếm cứu nạn. **- Vùng thông tin LRIT của Việt Nam** ✓ Đối với tất cả tàu thuyền.	- Căn cứ Giấy chứng nhận kiểm tra, đánh giá của tổ chức IMSO cho Đài thông tin LRIT Việt Nam. - Căn cứ kết quả thử thực tế.
2	Độ khả dụng	Tỷ lệ thời gian mà Đài thông tin LRIT Việt Nam sẵn sàng cung cấp dịch vụ thông tin LRIT.	D ≥ 98,6%.	- Căn cứ Nhật ký cung ứng dịch vụ thông tin LRIT để thống kê toàn bộ thời gian sự cố làm gián đoạn cung cấp dịch vụ. - Căn cứ kết quả thử thực tế. - Độ khả dụng của dịch vụ được tính theo công thức: $$D = \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^{n} T_{GĐ,i}}{T_{XĐ}}\right) \times 100\ \%$$ **Trong đó:** + D: Độ khả dụng dịch vụ; + i: Lần gián đoạn dịch vụ thứ i; + $T_{GĐ,i}$: Khoảng thời gian gián đoạn dịch vụ thứ i, được xác định là khoảng thời gian mà tại đó sự cố xảy ra với Đài thông tin LRIT Việt Nam làm cho hệ thống không có khả năng

STT	Tên tiêu chí	Định nghĩa	Yêu cầu	Phương pháp xác định
				cung cấp dịch vụ thông tin LRIT; + $T_{XĐ}$: Khoảng thời gian xác định độ khả dụng dịch vụ.
3	Tỷ lệ bản tin LRIT được xử lý thành công	Tỷ lệ giữa tổng số bản tin chứa thông tin LRIT, bản tin yêu cầu thông tin LRIT được xử lý thành công trên tổng số bản tin chứa thông tin LRIT, bản tin yêu cầu thông tin LRIT.	QoS ≥ 95%	- Tỉ lệ bản tin LRIT được xử lý thành công được tính toán theo công thức: $$QoS = \frac{N_{ltc}}{N_{dlv}} x100\%$$ **Trong đó:** - QoS: Tỉ lệ bản tin LRIT được xử lý thành công; - N_{ltc}: Tổng số các bản tin chứa thông tin LRIT, bản tin yêu cầu thông tin LRIT được xử lý thành công trong tổng số bản tin lấy mẫu; - N_{dlv}: Tổng số các bản tin yêu cầu thông tin LRIT, bản tin chứa thông tin LRIT được lấy mẫu. **1. Phương pháp lấy mẫu: các bản tin LRIT được lấy mẫu là các bản tin thực tế phát sinh hoặc/và thử thực tế (không thống kê các bản tin lỗi thông số thời gian do lỗi thiết bị đầu cuối LRIT).** ***a. Bản tin yêu cầu thông tin LRIT:*** - Bản tin yêu cầu thông tin LRIT (Position request): lấy mẫu tối thiểu 10 bản tin, bao gồm 05 bản tin của tàu Việt Nam (*03 bản tin Flag State, 01 bản tin Port State và 01 bản tin Coastal*) và 05 bản tin của tàu nước ngoài (*02 bản tin Port State và 03 bản tin Coastal*) (nếu không đủ số lượng thì tiến hành thử thực tế). - Bản tin Coastal SURPIC Request: lấy mẫu tối thiểu 02 bản tin Coastal SURPIC request, bao gồm 01 bản tin theo hình tròn và 01 bản tin theo hình chữ nhật (nếu không đủ số lượng thì tiến hành thử thực tế). - Bản tin yêu cầu thông tin TKCN (SAR position request; SAR SURPIC request): lấy mẫu tối thiểu 04 bản tin, bao gồm 01 bản tin SAR position request đối với tàu Việt Nam, 01 bản tin SAR position request đối với tàu nước ngoài và 02 bản tin SAR

STT	Tên tiêu chí	Định nghĩa	Yêu cầu	Phương pháp xác định
				SURPIC request (*01 bản tin theo hình tròn và 01 bản tin theo hình chữ nhật*) (nếu không đủ số lượng thì tiến hành thử thực tế). ***b. Bản tin chứa thông tin LRIT:*** - Bản tin định kỳ (tàu Việt Nam): lấy tất cả các bản tin thực tế phát sinh. - Bản tin tức thời (polled report): lấy mẫu tối thiểu 10 bản tin, bao gồm 05 bản tin của tàu Việt Nam (*03 bản tin Flag State, 01 bản tin Port State và 01 bản tin Coastal*) và 05 bản tin của tàu nước ngoài (*02 bản tin Port State và 03 bản tin Coastal*) (nếu không đủ số lượng thì tiến hành thử thực tế). - Bản tin Coastal SURPIC report: lấy mẫu tối thiểu 10 bản tin Coastal SURPIC report, bao gồm 05 bản tin theo hình tròn và 05 bản tin theo hình chữ nhật (nếu không đủ số lượng *(bao gồm cả các bản tin chứa thông tin LRIT phản hồi theo bản tin yêu cầu thông tin LRIT tại Mục a)* thì tiến hành thử thực tế). - Bản tin TKCN (SAR position report; SAR SURPIC report): lấy mẫu tối thiểu 10 bản tin, bao gồm 03 bản tin SAR position report của tàu Việt Nam, 03 bản tin SAR position report của tàu nước ngoài và 04 bản tin SAR SURPIC report (nếu không đủ số lượng *(bao gồm cả các bản tin chứa thông tin LRIT phản hồi theo bản tin yêu cầu thông tin LRIT tại Mục a)* thì tiến hành thử thực tế). **2. Bản tin chứa thông tin LRIT được xử lý thành công: là bản tin đáp ứng yêu cầu về thời gian xử lý:** + Thời gian yêu cầu xử lý bản tin chứa thông tin LRIT của tàu Việt Nam: T_D $$T_D = T_L - T_0$$ o **T_D <= 5 phút;** o T_0: Thời điểm ASP Việt Nam nhận được bản tin chứa thông tin

STT	Tên tiêu chí	Định nghĩa	Yêu cầu	Phương pháp xác định
				LRIT; o T_L: thời điểm NDC Việt Nam sẵn sàng cung cấp thông tin LRIT cho người dùng cuối. + Thời gian yêu cầu xử lý bản tin chứa thông tin LRIT của tàu nước ngoài: T_D $$T_D = T_L - T_0$$ o **T_D <= 1 phút;** o T_0: Thời điểm NDC Việt Nam nhận được bản tin chứa thông tin LRIT; T_L: thời điểm NDC Việt Nam sẵn sàng cung cấp thông tin LRIT cho người dùng cuối. **3. Bản tin yêu cầu thông tin LRIT được xử lý thành công: là bản tin đáp ứng yêu cầu về thời gian xử lý.** Thời gian yêu cầu xử lý bản tin yêu cầu thông tin LRIT: **T_{RQ} <= 1 phút** $$T_{RQ} = T_T - T_R$$ - T_R: thời điểm NDC Việt Nam nhận được yêu cầu thông tin LRIT từ người dùng cuối; - T_T: Thời điểm NDC Việt Nam chuyển bản tin yêu cầu thông tin LRIT đến các thành phần khác trong hệ thống (ASP, IDE).

PHỤ LỤC IX
TIÊU CHÍ GIÁM SÁT, NGHIỆM THU CHẤT LƯỢNG DỊCH VỤ KẾT NỐI THÔNG TIN NGÀNH HÀNG HẢI

STT	Tên tiêu chí	Định nghĩa	Yêu cầu	Phương pháp xác định
1	Độ khả dụng dịch vụ	Tỷ lệ thời gian mạng Intranet hàng hải sẵn sàng cung cấp dịch vụ.		
1.1	Hệ thống email		$D_{email} \geq 98,6\%$	a. Căn cứ Nhật ký vận hành mạng Intranet hàng hải, kết hợp với dữ liệu phần mềm giám sát hoạt động máy chủ; căn cứ kết quả kiểm thử định kỳ và khi có yêu cầu kiểm thử để thống kê toàn bộ thời gian sự cố làm gián đoạn cung cấp dịch vụ. b. Độ khả dụng của dịch vụ được tính theo công thức: $$D_{email} = \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^{n} T_{GĐ,i}}{T_{XĐ}}\right) \times 100\%$$ Trong đó: + D_{email}: Độ khả dụng email; + i: Gián đoạn lần thứ i; + $T_{GĐ,i}$: Khoảng thời gian gián đoạn hệ thống lần thứ i, được xác định là khoảng thời gian mà tại đó sự cố xảy ra đối với mạng Intranet hàng hải làm cho Hệ thống email không có khả năng cung cấp dịch vụ; + $T_{XĐ}$: Khoảng thời gian xác định độ khả dụng dịch vụ.
1.2	Hệ thống website, cổng thông tin		$D_{portal} \geq 98,6\%$	a. Căn cứ Nhật ký vận hành mạng Intranet hàng hải, kết hợp với dữ liệu phần mềm giám sát hoạt động máy chủ; căn cứ kết quả kiểm thử định kỳ và khi có yêu cầu kiểm thử để thống kê toàn bộ thời gian sự cố làm gián đoạn cung cấp dịch vụ.

STT	Tên tiêu chí	Định nghĩa	Yêu cầu	Phương pháp xác định
				b. Độ khả dụng của dịch vụ được tính theo công thức: $$D_{portal} = \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^{n} T_{GĐ,i}}{T_{XĐ}}\right) \times 100\%$$ Trong đó: + D_{portal}: Độ khả dụng website, cổng thông tin; + i: Gián đoạn lần thứ i; + $T_{GĐ,i}$: Khoảng thời gian gián đoạn hệ thống lần thứ i, được xác định là khoảng thời gian mà tại đó sự cố xảy ra đối với mạng Intranet hàng hải làm cho Hệ thống Website, Cổng thông tin không có khả năng cung cấp dịch vụ; + $T_{XĐ}$: Khoảng thời gian xác định độ khả dụng dịch vụ.
1.3	Phần mềm ứng dụng nhóm 1		$D_{app1} \geq 98,6\%$	a. Căn cứ Nhật ký vận hành mạng Intranet hàng hải, kết hợp với dữ liệu phần mềm giám sát hoạt động máy chủ; căn cứ kết quả kiểm thử định kỳ và khi có yêu cầu kiểm thử để thống kê toàn bộ thời gian sự cố làm gián đoạn cung cấp dịch vụ. Phần mềm ứng dụng nhóm 1 gồm: ▪ Phần mềm quản lý thuyền viên; ▪ Phần mềm đăng ký tàu biển; ▪ Cổng thông tin khai báo thủ tục tàu biển. b. Độ khả dụng của dịch vụ được tính theo công thức: $$D_{app1} = \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^{n} T_{GĐ,i}}{T_{XĐ}}\right) \times 100\%$$ Trong đó: + D_{app1}: Độ khả dụng dịch vụ phần mềm ứng dụng nhóm 1;

STT	Tên tiêu chí	Định nghĩa	Yêu cầu	Phương pháp xác định
				+ i: Gián đoạn lần thứ i; + $T_{GĐ,i}$: Khoảng thời gian gián đoạn phần mềm ứng dụng nhóm 1 lần thứ i, được xác định là khoảng thời gian mà tại đó sự cố xảy ra đối với mạng Intranet hàng hải làm cho ít nhất một phần mềm ứng dụng nhóm 1 không có khả năng cung cấp dịch vụ; + $T_{XĐ}$: Khoảng thời gian xác định độ khả dụng dịch vụ.
1.4	Phần mềm ứng dụng nhóm 2		$D_{app2} \geq 98,6\%$	a. Căn cứ Nhật ký vận hành mạng Intranet hàng hải, kết hợp với dữ liệu phần mềm giám sát hoạt động máy chủ; căn cứ kết quả kiểm thử định kỳ và khi có yêu cầu kiểm thử để thống kê toàn bộ thời gian sự cố làm gián đoạn cung cấp dịch vụ. Phần mềm ứng dụng nhóm 2 gồm: ▪ Phần mềm kiểm tra tàu biển; ▪ Phần mềm văn phòng điện tử; ▪ Hệ thống thông tin GTVT lĩnh vực hàng hải. b. Độ khả dụng của dịch vụ được tính theo công thức: $$D_{app2} = \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^{n} T_{GĐ,i}}{T_{XĐ}}\right) \times 100\%$$ Trong đó: + D_{app2}: Độ khả dụng dịch vụ phần mềm ứng dụng nhóm 2; + i: Gián đoạn lần thứ i; + $T_{GĐ,i}$: Khoảng thời gian gián đoạn phần mềm ứng dụng nhóm 2 lần thứ i, được xác định là khoảng thời gian mà tại đó sự cố xảy ra đối với mạng Intranet hàng hải làm cho ít nhất một phần mềm ứng dụng nhóm 2 không có khả năng cung cấp dịch vụ; + $T_{XĐ}$: Khoảng thời gian xác định độ khả dụng dịch vụ.

STT	Tên tiêu chí	Định nghĩa	Yêu cầu	Phương pháp xác định
2	Tỷ lệ xử lý sự cố thành công	Tỷ lệ giữa số sự cố được xử lý thành công trên tổng số sự cố xảy ra làm gián đoạn việc cung cấp dịch vụ kết nối thông tin ngành hàng hải.	SC ≥ 95%.	- Tỷ lệ xử lý sự cố thành công được tính toán theo công thức: $$SC = \frac{C_{TC}}{C_{CC}} \times 100\%$$ Trong đó: + SC: Tỷ lệ xử lý sự cố thành công; + C_{TC}: Số lượng sự cố được xử lý thành công trên tổng số sự cố xảy ra làm gián đoạn việc cung cấp dịch vụ kết nối thông tin ngành hàng hải; + C_{CC}: Tổng số sự cố xảy ra làm gián đoạn việc cung cấp dịch vụ kết nối thông tin ngành hàng hải. Sự cố được xử lý thành công là sự cố được khắc phục xong trong khoảng thời gian 06 giờ (*trừ các sự cố phải yêu cầu đơn vị xây dựng phần mềm xử lý*).
