

# **TRANG BỊ HỆ THỐNG DT18 TRUYỀN, LƯU TRỮ DỮ LIỆU THEO THỜI GIAN THỰC CHO TÀU DỊCH VỤ HẬU CẦN BV-96789TS**

*TS Nguyễn Phan Cường,  
Viện CNTT - Điện Điện tử*

## **1. ĐẶT VẤN ĐỀ**

Như đã trình bày trong báo cáo về thiết bị vận chuyển nước đá xay TI18, tàu dịch vụ hậu cần BV-96789TS đóng mới theo nghị định 67/214/NĐ-CP ngày 07-7-2014 của Chính phủ ngoài nhiệm vụ làm kinh tế còn có nhiệm vụ phục vụ an ninh quốc phòng. Tuy nhiên, hiện nay thiết kế kỹ thuật của con tàu mới dừng lại ở các thiết bị hàng hải truyền thống mà chưa hoàn thiện về công cụ sản xuất, chưa tối ưu về công cụ quản trị và phục vụ nhiệm vụ an ninh quốc phòng.

Theo suy nghĩ của tôi, trong xu thế phát triển của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 hiện nay ở Việt nam và trên thế giới thì các tàu đóng mới theo nghị định 67/214/NĐ-CP của Chính phủ nên được xem xét trang bị thêm các phương tiện và công cụ ứng dụng kỹ thuật công nghệ hiện đại hơn để nâng cao hiệu quả vận hành sản xuất và phục vụ an ninh quốc phòng. Qua Hội thảo này, tôi xin đề xuất ý tưởng:

“Trang bị hệ thống truyền, lưu trữ dữ liệu theo thời gian thực DT18 làm công cụ điều hành, quản trị trực tiếp sản xuất và phục vụ an ninh quốc phòng cho tàu dịch vụ hậu cần BV-96789TS”.

Đây là một thực tế, thử nghiệm cụ thể cho ý tưởng mới:

**“Ứng dụng Công nghệ thông tin và Viễn thông phục vụ điều hành, quản trị trực tiếp sản xuất và nhiệm vụ an ninh quốc phòng cho các tàu dịch vụ hậu cần khai thác hải sản xa bờ đóng mới theo nghị định 67/214/NĐ-CP của Chính phủ trong tỉnh Bà Rịa-Vũng tàu”**

## **2. YÊU CẦU KỸ THUẬT CỦA DT18.**

2.1 DT18 phải có khả năng kết nối truyền, nhận, lưu trữ các dạng dữ liệu file văn bản, hình ảnh, videoclip giữa 02 trạm trên bờ và trên biển qua kênh vệ tinh internet.

2.2 Tốc độ kênh vệ tinh  $\geq 1\text{MB/s}$

2.3 Trạm trên biển có cấu trúc tích hợp máy điện thoại Smartphone để tạo và thu thập các file dữ liệu hình ảnh, videoclip với mật độ  $\geq 16$  Megapixels (MP)

2.4 Trạm trên bờ có dung lượng lưu trữ 1,5 TByte, in văn bản và trình chiếu hình ảnh lên màn hình  $\geq 32\text{inch}$ .

2.5 Thiết bị và phần mềm có CO & CQ của các nhà sản xuất thuộc khối G7.

### **3. CẤU TRÚC CỦA DT18.**

3.1 Sơ đồ khối gồm 02 trạm: Trạm trên bờ và Trạm trên tàu.

3.2 Phát triển các ứng dụng của về CNTT & Viễn thông cho tàu BV-96789TS:

- Giai đoạn 1, trang bị hệ thống DT18 gồm có:

+ Hệ thống phần cứng 02 trạm trên bờ và trên tàu:

Trạm trên bờ: 01 máy Laptop & 01 máy in HP.

01 màn hình lớn 32 inch.

Trạm trên tàu: 01 máy Laptop.

01 Smart Phone.

01 Trạm thu phát vệ tinh.

01 mạng Wifi.

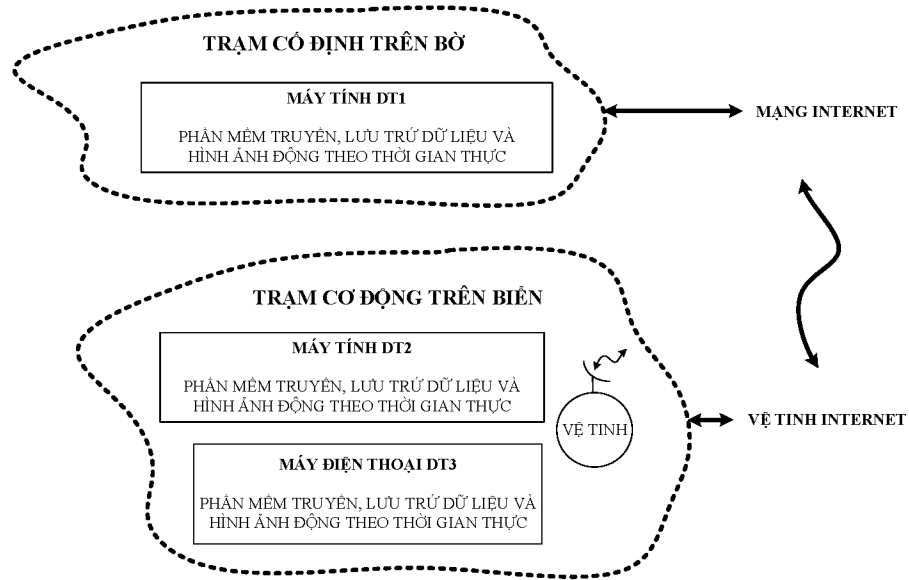
+ Phần mềm truyền, lưu trữ dữ liệu theo thời gian thực.

+ File Excel thống kê và tính toán dữ liệu sản xuất khi chưa có PM18.

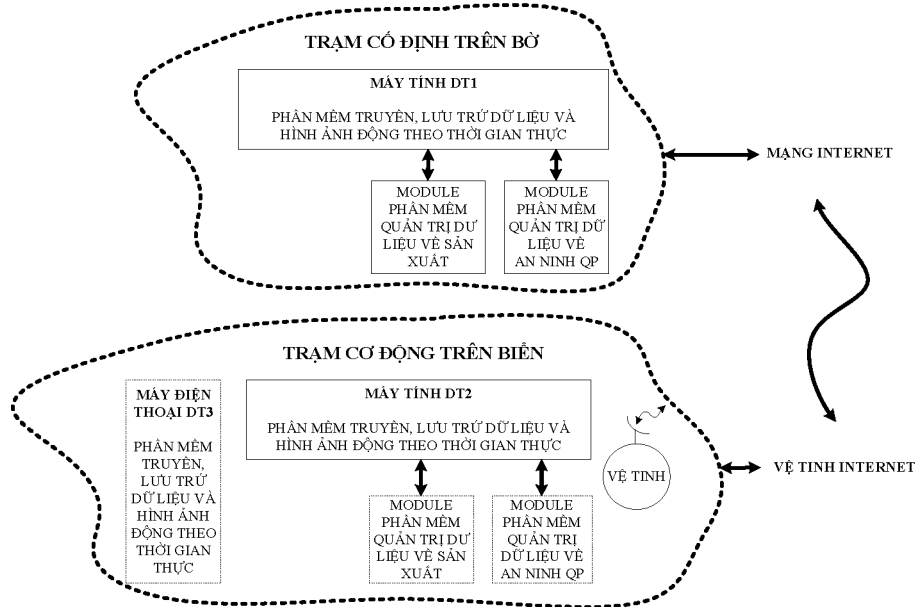
- Giai đoạn 2, Trang bị thêm Phần mềm quản trị PM18:

- + Xây dựng và cài đặt phần mềm quản trị của tàu BV-96789TS
- Module quản trị các nhiệm vụ kinh tế
- Module quản trị dữ liệu về an ninh quốc phòng
  - Giai đoạn 3, Trang bị thêm Phần mềm Logistic LG18:
- + Xây dựng và cài đặt phần mềm LG18 quản trị chuỗi cung ứng Logistic

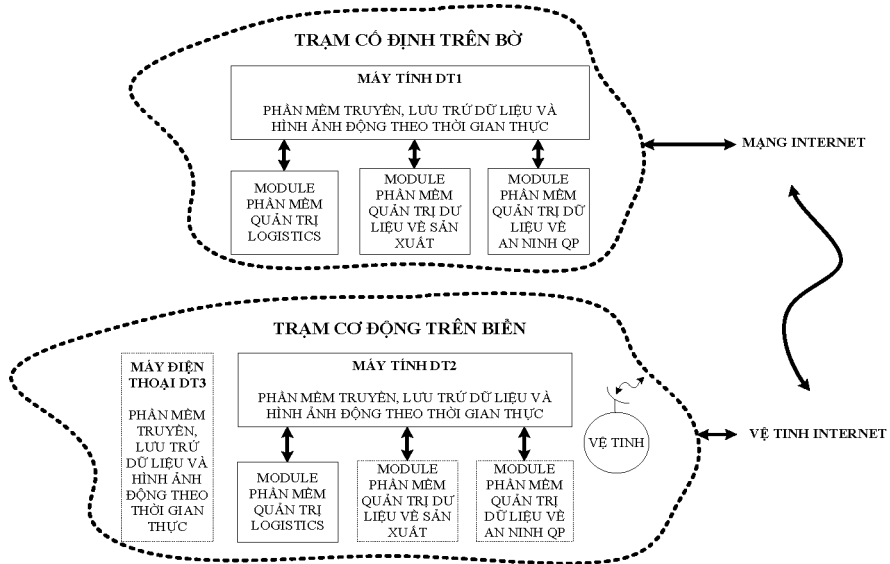
**SƠ ĐỒ KHỐI BỘ HỆ THỐNG TRUYỀN DỮ LIỆU  
THEO THỜI GIAN THỰC DT18 GIAI ĐOẠN 1**



**SƠ ĐỒ KHỐI BỘ HỆ THỐNG TRUYỀN DỮ LIỆU  
THEO THỜI GIAN THỰC DT18 GIAI ĐOẠN 2**



**SƠ ĐỒ KHỐI BỘ HỆ THỐNG TRUYỀN DỮ LIỆU  
THEO THỜI GIAN THỰC DT18 GIAI ĐOẠN 3**



## 4. HIỆU QUẢ CỦA DT18

### 4.1 Về kinh tế:

- Đảm bảo yêu cầu về quản trị trực tiếp con tàu trong mọi hoàn cảnh công tác. Ngoài việc đàm thoại thông thường, trung tâm điều hành trên bờ

có thể trực tiếp nắm bắt, xử lý mọi vấn đề, mọi tình huống trong sản xuất và điều hành sản xuất của con tàu theo thời gian thực thông qua việc trao đổi các dữ liệu văn bản, hình ảnh, video clips trên hệ thống DT18.

- Có công cụ mạnh về Công nghệ thông tin và Viễn thông để ứng dụng các phần mềm quản trị lưu trữ, xử lý dữ liệu kinh tế.

#### 4.2 Về quốc phòng:

- Đảm bảo công cụ để thu thập, lưu trữ và cung cấp kịp thời, chính xác thông tin về an ninh quốc phòng trên biển dưới dạng file dữ liệu, hình ảnh, video clip.

4.3 Đáp ứng xu thế phát triển của Cách mạng công nghiệp 4.0 ở Việt nam và thế giới.

### **5- DỰ KIẾN VỀ THỜI GIAN, THIẾT BỊ & KINH PHÍ TRIỂN KHAI DT18:**

5.1 Thời gian nghiên cứu, thử nghiệm, lắp đặt, cài đặt và huấn luyện vận hành: 06÷12 tháng với số ngày công trung bình  $\geq 120$  ngày, lực lượng tham gia trung bình 03 người.

#### 5.2 Thiết bị và phần mềm:

- Thiết bị thu phát vệ tinh có xuất xứ G7.
- Phần mềm truyền dữ liệu có bản quyền xuất xứ G7.
- Máy Laptop & máy in của nhà sản xuất HP/USA thuộc khối G7.
- Các thiết bị văn phòng, bàn ghế ... dùng hàng Việt nam có thương hiệu và chất

lượng cao của Công ty HÒA PHÁT.

5.3 Tổng kinh phí dự kiến tính theo thông tư liên tịch số 55/2015/TTLT-BTC-BKHCN ngày 22-4-2015 của Bộ Khoa học Công nghệ:

Tổng chi phí dự kiến: 1.221 triệu VNĐ, trong đó:

- Nguyên vật liệu & các chi phí khác: ~ 186 triệu VNĐ.

- Thiết bị, máy móc chuyên dùng: ~ 796 triệu VNĐ.
- Nhân công: ~ 239 triệu VNĐ.

## **6- KẾT LUẬN**

6.1 Hệ thống DT18 là bộ công cụ không thể thiếu đối với các tàu dịch vụ hậu cần khai thác hải sản xa bờ được đóng mới theo nghị định 67/214/NĐ-CP của Chính phủ trong tỉnh Bà Rịa-Vũng tàu do cung cấp được khả năng quản trị trực tiếp về:

- Sản xuất.
- Thu thập, lưu trữ, cung cấp kịp thời, chính xác các thông tin để phục vụ nhiệm vụ an ninh quốc phòng.

6.2 DT18 là sản phẩm của ý tưởng mới của tôi về lĩnh vực:

“Ứng dụng Công nghệ thông tin và Viễn thông phục vụ điều hành, quản trị trực tiếp sản xuất và nhiệm vụ an ninh quốc phòng cho các tàu dịch vụ hậu cần khai thác hải sản xa bờ đóng mới theo nghị định 67/214/NĐ-CP của Chính phủ trong tỉnh Bà Rịa-Vũng tàu”

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

- [1]. Thiết kế kĩ thuật tàu BV-96789TS.
- [2]. Đóng góp ý kiến của ngư dân xã Phước tinh, huyện Long điền, tỉnh BRVT.
- [3] Các phần mềm và thiết bị truyền dữ liệu.
- [4]. Thông tư liên tịch số 55/2015/TTLT-BTC-BKHHCN ngày 22-4-2015 của Bộ Khoa học Công nghệ.