

TRANG BỊ PHẦN MỀM QUẢN TRỊ SẢN XUẤT PM18 CHO TÀU DỊCH VỤ HẬU CẦN BV-96789TS

*TS. Phan Ngọc Hoàng,
Viện CNTT - Điện Điện tử*

Tóm tắt

Theo nghị định 67/2014/NĐ-CP của Chính phủ ngày 07 tháng 07 năm 2014 về chính sách phát triển thủy sản [1], ngành nghề khai thác thủy hải sản xa bờ Việt nam sẽ được trang bị, đóng mới các loại tàu vỏ thép, bao gồm cả tàu dịch vụ hậu cần hiện đại để thực hiện hai nhiệm vụ chính: đảm bảo hậu cần khai thác hải sản xa bờ; và đảm bảo an ninh quốc phòng trên biển. Bài báo này đề cập đến tính cấp thiết của việc trang bị phần mềm quản trị sản xuất cho các tàu dịch vụ hậu cần, nêu ra những yêu cầu về kỹ thuật, chức năng của phần mềm quản trị sản xuất và những lợi ích mang lại khi trang bị phần mềm này cho các tàu dịch vụ hậu cần.

Abstract

According to the Government's Decree No. 67/2014 / ND-CP of July 7th, 2014 on fisheries development policy [1], the offshore fishing industry of Vietnam will be equipped with new steel ships, including modern logistics service ships, to perform two main tasks: ensuring offshore fishing logistics; and security at sea. This article addresses the urgency of equipping production management system for these logistics service ships. Specify the technical requirements, functionality of the production management system, and the benefits that come with using these software to the logistic service ships.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong những năm gần đây, Chính phủ tiến hành đẩy mạnh một số chính sách về phát triển thủy sản, nghề khai thác hải sản xa bờ Việt Nam. Trong đó, theo nghị định 67/2014/NĐ-CP của Chính phủ ngày 07 tháng 07 năm 2014 về chính sách phát triển thủy sản [1], ngành nghề khai thác thủy hải sản xa bờ Việt Nam sẽ được trang bị, đóng mới các loại tàu vỏ thép, bao gồm cả tàu dịch vụ hậu cần trọng tải hàng nghìn tấn để thực hiện hai nhiệm vụ chính: đảm bảo hậu cần khai thác hải sản xa bờ; và đảm bảo an ninh quốc phòng trên biển.

Trên tinh thần đổi mới theo chính sách của Chính phủ, trong năm 2015, UBND tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu đã quyết định đóng mới một số tàu vỏ thép, trong đó có tàu dịch vụ hậu cần BV-96789TS để giao cho ngư dân. Đây là tàu dịch vụ hậu cần lớn đầu tiên trong nghề khai thác hải sản xa bờ được đóng mới theo nghị định 67/2014/NĐ-CP của Chính phủ trong tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu. Tàu BV-96789TS có trọng tải 1000 tấn với khoang chứa ~450 m³ [2] có nhiệm vụ phục vụ hậu cần cho việc đánh bắt hải sản xa bờ với các công việc chính sau:

- cung cấp nước đá xay cho các tàu đánh bắt hải sản xa bờ dài ngày trên biển;
- vận chuyển hải sản từ tàu đánh bắt hải sản ngoài biển vào đất liền;
- cung cấp các dịch vụ và vận chuyển phụ trợ khác.

Tuy nhiên, ngoài việc trang bị các thiết bị hàng hải truyền thống, tàu dịch vụ hậu cần BV-96789TS chưa quan tâm đầy đủ về công cụ sản xuất và quản trị của con tàu. Đặc biệt việc quản trị sản xuất của tàu BV-96789TS như: cung cấp ~450 m³ nước đá xay; cung cấp hải sản từ biển vào đất liền;

cung cấp các dịch vụ khác đều được ghi chép cũng như quản lý một cách thủ công, chưa ứng dụng công nghệ thông tin vào việc quản trị sản xuất của con tàu. Điều này dẫn đến một số khó khăn trong việc quản trị sản xuất của con tàu như:

- khó khăn trong việc quản lý quá trình nhập, xuất và số lượng nước đá xay, quản lý số lượng nước đá xay còn lại trong mỗi khoang chứa (hình 1);

- khó khăn trong việc quản lý, kiểm kê, thống kê số lượng nước đá xay cung cấp cho những tàu nào, số lượng bao nhiêu, ...;

- khó khăn trong việc quản lý quá trình nhập, xuất hải sản của con tàu từ biển về đất liền;

- khó khăn trong việc quản lý kiểm kê, thống kê quá trình sản xuất theo ngày, tháng, năm, quý, ...

- khó khăn trong việc quản lý con tàu từ xa

- ...



Hình 1. Tàu dịch vụ hậu cần BV-96789TS

Xuất phát từ những khó khăn nêu trên, việc ứng công nghệ thông tin vào công tác quản trị sản xuất cho các tàu dịch vụ hậu cần, cụ thể là xây dựng và trang bị phần mềm quản trị sản xuất của con tàu là một công việc cần thiết đối với tất cả tàu dịch vụ hậu cần khai thác hải sản xa bờ được đóng mới theo nghị định 67/2014/NĐ-CP của Chính phủ trong tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu.

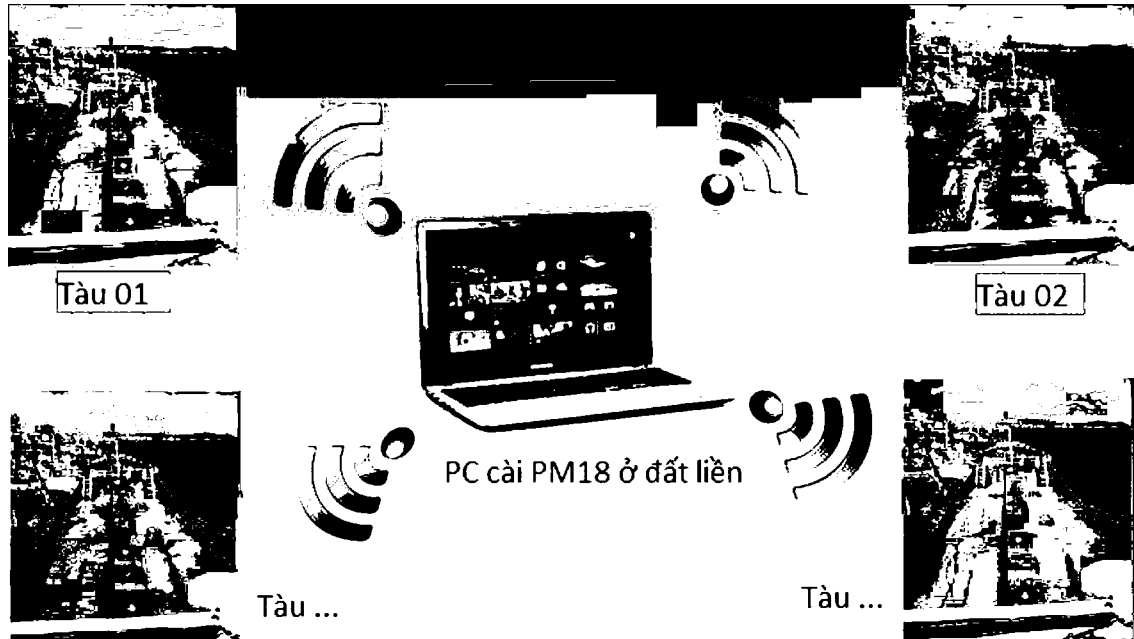
2- YÊU CẦU KỸ THUẬT CHUNG CỦA PM18

- PM18 phải có khả năng thay thế hoàn toàn công đoạn quản lý thủ công sản xuất nước đá xay của con tàu.
- PM18 phải có khả năng thay thế hoàn toàn công đoạn quản lý thủ công quá trình sản xuất hải sản từ biển về đất liền của con tàu.
- PM18 phải có khả năng thay thế hoàn toàn công đoạn quản lý thủ công các dịch vụ và vận chuyển phụ trợ khác của con tàu.
- PM18 phải có khả năng giải quyết nhanh, chính xác bài toán kiểm kê, thống kê cho người quản lý công việc sản xuất của con tàu.
- PM18 phải được thiết kế thân thiện với người dùng, dễ dàng trong việc sử dụng.

3. DỰ KIẾN CHỨC NĂNG CỦA PM18

- PM18 phải có chức năng quản lý nhập, xuất nước đá xay của con tàu; số lượng nước đá xay trong mỗi khoang; thống kê việc nhập, xuất nước đá xay của con tàu theo nhiều phương án khác nhau như: theo chuyến đi, theo tuần, theo tháng, theo quý, theo năm, theo đối tác, ...
- PM18 phải có chức năng quản lý nhập, xuất hải sản từ biển về đất liền của con tàu; số lượng, loại hải sản trong mỗi khoang; thống kê việc nhập, xuất hải sản từ biển về đất liền của con tàu theo nhiều phương án khác nhau như: theo chuyến đi, theo tuần, theo tháng, theo quý, theo năm, theo đối tác, theo loại hải sản, ...
- PM18 phải có chức năng quản lý quá trình thực hiện các dịch vụ và vận chuyển phụ trợ khác của con tàu; thống kê việc sử dụng dịch vụ và vận chuyển phụ trợ khác của con tàu theo nhiều phương án khác nhau như: theo chuyến đi, theo tuần, theo tháng, theo quý, theo năm, theo đối tác, ...

- PM18 phải có chức năng quản lý sản xuất từ xa (trong đất liền) đối với một hoặc nhiều tàu dịch vụ hậu cần đang trong quá trình hoạt động trên biển (hình 2).



Hình 2. Mô phỏng hệ thống phần mềm quản trị sản xuất PM18

4. Ý NGHĨA SỬ DỤNG CỦA PM18 ĐỐI VỚI TÀU DỊCH VỤ HẬU CẦN.

- PM18 giúp người dùng loại bỏ hoàn toàn công đoạn quản trị sản xuất con tàu thủ công, giảm thời gian, chi phí và nhân lực trong việc quản lý.
- PM18 giúp người dùng quản lý sản xuất từ xa (trong đất liền) đối với một hoặc nhiều tàu.
- PM18 giúp người dùng giải quyết nhanh, chính xác bài toán kiểm kê, thống kê việc sản xuất của con tàu so với việc thống kê thủ công.

5. DỰ KIẾN VỀ THỜI GIAN CHẾ TẠO, KINH PHÍ ĐẢM BẢO CỦA PM18.

- Thời gian hoàn thành PM18: 06÷09 tháng với số ngày công trung bình ≥ 100 ngày.
- Thiết bị vật tư (hầu hết chủ tàu đã có và tự trang bị):
 - Trang bị 01 máy tính trên đất liền;
 - Trang bị 01 máy tính trên mỗi tàu dịch vụ hậu cần.
- Tổng kinh phí dự kiến bao gồm: chi phí nhân công cho 04 thành viên thực hiện xây dựng phần mềm với số ngày công 100 ngày là tương đương 220 triệu đồng, được tính theo thông tư liên tịch số 55/2015/TTLT-BTC-BKHHCN ngày 22 tháng 04 năm 2015 của Bộ công thương và Bộ Khoa học Công nghệ [3].

6. KẾT LUẬN

Việc ứng dụng công nghệ thông tin, cụ thể là phần mềm quản trị sản xuất PM18 sẽ mang lại hiệu quả cao cho các tàu dịch vụ hậu cần

khai thác hải sản xa bờ đóng mới theo nghị định 67/2014/NĐ-CP của Chính phủ trong tỉnh của Bà Rịa - Vũng Tàu do có những ưu điểm sau:

- phần mềm giúp loại bỏ hoàn toàn công đoạn quản trị sản xuất con tàu thủ công, thay thế bằng phần mềm quản trị giúp giảm thời gian, chi phí và nhân lực trong việc quản lý.

- phần mềm giúp người quản lý có khả năng thực hiện quản lý sản xuất từ xa (trong đất liền) đối với một hoặc nhiều tàu.

- phần mềm giúp giải quyết nhanh, chính xác bài toán thống kê cho người quản lý công việc sản xuất của con tàu so với việc thống kê thủ công.

TÀI LIỆU THAM THAM KHẢO

[1] Nghị định số 67/2014/NĐ-CP về chính sách phát triển thủy sản.

[2] Thiết kế kỹ thuật tàu BV-96789TS.

[3] Thông tư liên tịch số 55/2015/TTLT-BTC-BKHCN