

Nghiệm thu cấp nhà nước nhiệm vụ KH&CN cấp Quốc gia " Nghiên cứu thiết kế chế tạo và thử nghiệm Hệ thống phòng vệ đoàn tàu tự động kiểu điểm (I-ATP) nâng cao an toàn và năng lực vận tải đường sắt Việt Nam", mã số ĐTĐL.CN – 17/16

Ngày 27/09/2019, tại 113 Trần Duy Hưng - Hà Nội, Bộ Khoa học và Công nghệ đã tổ chức hội đồng đánh giá, nghiệm thu cấp nhà nước đề tài mã số ĐTĐL.CN – 17/16 do Thạc sĩ Lê Hồng Minh là chủ nhiệm, Viện Ứng dụng Công nghệ là cơ quan chủ trì thực hiện.

Tham dự về phía Bộ Khoa học và Công nghệ có đại diện của Vụ Khoa học và Công nghệ các ngành kinh tế - kỹ thuật, Văn phòng các Chương trình trọng điểm cấp nhà nước. Về phía đơn vị đặt hàng có TS. Hồ Ánh Sáng – Vụ Khoa học và công nghệ, Bộ Giao thông Vận tải, ông Ngô Cao Vân – Phó tổng giám đốc Tổng công ty Đường sắt Việt Nam. Về phía đơn vị chủ trì có GS.TS, Lê Hùng Lâm – Viện trưởng Viện Ứng dụng Công nghệ, các cán bộ phụ trách kế hoạch, tài chính của Viện; cùng các thành viên chính tham gia đề tài.



Chủ nhiệm đề tài báo cáo.

Thay mặt nhóm đề tài, Chủ nhiệm đề tài đã trình bày mục tiêu của đề tài là làm chủ công nghệ thiết kế và chế tạo “Hệ thống phòng vệ đoàn tàu tự động kiểu điểm” để ứng dụng nâng cao an toàn và năng lực vận tải của Đường sắt Việt Nam. Trong thời gian triển khai đề tài từ năm 2016 đến 2019, nhóm nghiên cứu đã tiến hành nghiên cứu, phân tích thiết kế và chế tạo thành công 01 hệ thống phòng vệ đoàn tàu tự động kiểu điểm bao gồm thiết bị I-ATP đầu máy, hệ thống I-ATP mặt đất và hệ thống truyền thông vô tuyến mặt đất – đoàn tàu. Hệ thống đã được lắp đặt trên đầu máy D19E-979, thử nghiệm điều khiển dừng êm tàu tự động trước các đèn hiệu vào ga, ra ga (khi có báo hiệu “**đỏ**”) tại ga Âm Thượng thuộc tuyến đường sắt Hà Nội – Lào Cai. Giải pháp công nghệ được sử dụng trong sản phẩm đề tài ngoài đáp ứng mục tiêu phù hợp với đặc thù của Đường sắt Việt Nam, còn hướng đến thích ứng với các công nghệ điều khiển tàu tiên tiến trên thế giới.

Ngoài ra, đề tài còn xây dựng được hệ thống phần mềm mô phỏng điều khiển tàu áp dụng I-ATP; hệ thống phần mềm mô phỏng có thể sử dụng trong đào tạo vận hành cũng như thử nghiệm các tình huống điều khiển chạy tàu chưa được áp dụng trong thực tế. Các bản vẽ thiết kế chế tạo; các số liệu của quá trình thử nghiệm được tập hợp đầy đủ, sẽ là tài liệu tham khảo tốt cho các bước phát triển, hoàn thiện và đưa vào ứng dụng trong thực tế của sản phẩm. Trong quá trình thực hiện, đề tài đã công bố được 05 bài báo trên các tạp chí, kỷ yếu hội thảo

trong nước và quốc tế; hỗ trợ đào tạo thành công 02 thạc sĩ. Quá trình thử nghiệm sản phẩm trong phòng thí nghiệm và hiện trường cho kết quả tốt, đạt các thông số, chỉ tiêu kỹ thuật đề ra.

Sau khi nghe Chủ nhiệm đề tài báo cáo, GS.TSKH. Thân Ngọc Hoàn – Chủ tịch Hội đồng nghiệm thu đã đề nghị các thành viên hội đồng tiếp tục đặt ra các câu hỏi với nhóm đề tài nhằm làm rõ hơn về công nghệ, các thuật toán được sử dụng để thiết kế, chế tạo và xây dựng, điều khiển của sản phẩm. Trả lời của chủ nhiệm và các thành viên đề tài đã giải trình, minh chứng, làm rõ các vấn đề mà hội đồng quan tâm. Cùng với sự đánh giá trực tiếp sản phẩm tại buổi thử nghiệm hiện trường, các minh chứng tại buổi thẩm định sản phẩm, báo cáo nghiệm thu cho thấy đề tài đã hoàn thành đầy đủ các sản phẩm về số lượng, chủng loại và chất lượng theo thuyết minh và hợp đồng. Kết quả, Hội đồng nghiệm thu cấp nhà nước đồng ý nghiệm thu đề tài với kết quả “**Đạt**” với số phiếu 9/9 đồng ý.

Kết thúc buổi làm việc, GS.TSKH Lê Hùng Lân – Viện trưởng Viện Ứng dụng Công nghệ đã phát biểu cảm ơn Hội đồng và các đại biểu; và yêu cầu nhóm thực hiện đề tài hoàn thiện các hồ sơ theo các ý kiến của Hội đồng đúng thời gian quy định.

Nguồn: Viện Ứng dụng Công nghệ