

Chuyện chưa kể về người giảng viên với đam mê chế tạo xe tiết kiệm nhiên liệu

KC 13

Ba năm liên tiếp là đội trưởng đội LH-EST (trường Đại học Lạc Hồng), Ths. Lê Phương Long đã dẫn dắt, đưa đội của mình liên tiếp 3 năm liền (2015, 2016, 2017) giành ngôi vô địch cuộc thi "Shell - Eco marathon Asia" (Chế tạo xe tiết kiệm nhiên liệu Khu vực Châu Á – gọi tắt là SEM), hạng mục thể loại Urban concept (mô hình đô thị) chạy bằng nhiên liệu Ethanol E100.

Theo đuổi đam mê

Là một giảng viên trẻ của trường Đại học Lạc Hồng, Ths. Lê Phương Long (sinh năm 1984), ngoài công tác giảng dạy, anh còn được nhà trường giao nhiệm vụ huấn luyện sinh viên tham gia các cuộc thi trong nước và Quốc tế.

Năm 2014, Trường Đại học Lạc Hồng lần đầu tiên tham gia Cuộc thi "Shell - Eco marathon Asia" (Chế tạo xe tiết kiệm nhiên liệu Khu vực Châu Á – gọi tắt là SEM) với mục đích tìm sân chơi để sinh viên có được trải nghiệm bên ngoài kiến thức trên ghế nhà trường. Lúc bấy giờ, với tư cách là đội trưởng LH-EST, anh đã cùng sinh viên của mình tìm kiếm ý tưởng, thiết kế và chế tạo những chiếc xe tiết kiệm năng lượng đầu tiên. Và niềm đam mê chế tạo xe tiết kiệm nhiên liệu của giảng viên Lê Phương Long cũng bắt nguồn từ đây...

Đội LH-EST với sự hướng dẫn của anh đã sáng tạo vượt bậc khi sử dụng những vật liệu tái chế, các thiết bị, động cơ xe máy có sẵn như: tay dên của xe Exciter, lốc máy, đầu nòng của xe Honda Cub 81; hộp số, truyền động của xe Wave... để cải tiến lại và chế tạo xe tiết kiệm nhiên liệu. Vỏ hộp xe được làm bằng chất liệu composite và sử dụng nhiên liệu xăng, đạt ngưỡng 150 km/lít xăng.

Năm 2015, nhóm LH-EST đã xác lập kỉ lục mới ở hạng mục xe Mô hình Đô thị - nhiên liệu thay thế, chạy được 164 km chỉ với 1 lít Ethanol E100 và đoạt ngôi vô địch "Shell - Eco marathon Asia 2015". Đây cũng là đội Việt Nam đầu tiên vô địch tại "SEM". Ngôi vị này đã góp phần vinh danh Việt Nam nói chung và Đại học Lạc Hồng nói riêng.

Anh từng chia sẻ về những khó khăn trong quá trình nghiên cứu, chế tạo xe: “Nhìn bề ngoài xe đơn giản nhưng để hoàn thiện và đảm bảo kỹ thuật lại rất khó. Bởi nó phải đáp ứng được nhiều yếu tố cùng lúc như: khung xe phải cứng vững, đảm bảo an toàn, kích thước đúng theo quy định. Vỏ xe khí động lực học, phải có trọng lượng nhẹ. Động cơ đảm bảo giảm ma sát, hệ thống đốt cháy hết nhiên liệu để tăng hiệu suất động cơ. Điều khiển hệ thống phun nhiên liệu sao cho phù hợp với tốc độ động cơ...”.

Hình 1. Đội LH-EST (ĐH Lạc Hồng) tại cuộc thi Shell - Eco marathon Asia 2015

Năm 2016, đội LH-EST tiếp tục khai thác hạng mục Urban concept và nhiên liệu Ethanol. So với thiết kế của chiếc xe đã từng đoạt ngôi vô địch năm 2015, thì 2 chiếc xe tiết kiệm nhiên liệu tham gia dự thi năm 2016 có thiết kế tốt hơn, giảm trọng lượng xe từ 135 kg xuống còn 60 kg, giúp tiết kiệm nhiên liệu nhiều hơn, trong đó có một chiếc chạy bằng cồn (chỉ cần 1 lít cồn chạy được quãng đường đồng bằng khoảng 200 km, tốc độ tối đa 60km/giờ, tốc độ an toàn là 50km/giờ) và một chiếc chạy bằng xăng sinh học (có thể chạy quãng đường 150km/lít nhiên liệu).

Năm 2017, kế thừa những kinh nghiệm tích lũy qua 2 năm “chinh chiến”, Ths. Lê Phương Long đã cùng đội của mình xác lập ngôi vô địch lần thứ 3, trong 3 năm liên tiếp tại Cuộc thi Thiết kế xe tiết kiệm nhiên liệu khu vực Châu Á (Shell - Eco marathon ASIA 2017, gọi tắt là SEM 2017) ở thể loại xe mô hình đô thị chạy bằng điện với vận tốc 07.8km/kWh. Đây là lần đầu tiên, đội LH-EST ứng dụng pin điện vào thiết kế của mình trong hạng mục năng lượng.

Hình 2. Giảng viên Lê Phương Long cùng đội của mình nhận danh hiệu Nhà vô địch Shell Eco-marathon ASIA 2017 tại Singapore (đứng thứ 2 – từ trái qua)

Có được những thành tích trên là sự nỗ lực, cố gắng không ngừng của cả tập thể đội LH-EST, đặc biệt là người đi đầu – giảng viên Lê Phương Long. Quý thời gian anh hầu hết dành cho công việc, cho đam mê, nếu người bình thường làm việc 8 giờ/ ngày, thì đối anh, công việc mỗi ngày thường bắt đầu từ 7h30 sáng đến 22h

đêm, và thậm chí khi ngày thi đấu gần kề, anh cùng các thành viên trong đội làm việc thâu đêm. Và quan trọng nhất là anh và đội của mình đã nhận được sự hỗ trợ, hậu thuẫn vững chắc từ phía trường Đại học Lạc Hồng – nơi anh đang công tác, giảng dạy và phát triển đam mê, luôn tạo điều kiện về máy móc thiết bị, cơ sở thực hành cho đội LH-EST có thể thỏa sức sáng tạo, nghiên cứu.

Cống hiến hết mình cho cộng đồng và xã hội

Với những thành tích đóng góp vượt bậc về khoa học công nghệ, năm 2015, anh vinh dự được trao tặng bằng khen lao động sáng tạo của Tổng Liên Đoàn Lao Động Việt Nam. Ngoài ra, anh còn được Bộ trưởng Bộ Giáo Dục và Đào tạo tặng bằng khen về hoàn thành xuất sắc nhiệm vụ năm học 2014-2015; 2015-2016.

Năm 2017, anh được mời tham gia Cuộc thi Sáng tạo thanh thiếu niên, Nhi đồng tỉnh Đồng Nai với tư cách chuyên gia tư vấn, chấm thi các giải pháp tham gia Cuộc thi cấp huyện, cấp tỉnh. Anh luôn đề xuất phương pháp hoàn thiện các mô hình tham gia dự thi, giúp các tác giả hoàn thiện giải pháp dự thi của mình một cách chất lượng nhất. Thêm vào đó, anh còn tham gia các lớp đào tạo kỹ năng cho các em thiếu nhi, góp phần hun đúc niềm đam mê sáng tạo cho các em.

Năm 1985 tại Pháp, Cuộc thi Shell Eco-marathon chính thức ra đời (tại Pháp). Đến tháng 4/2007, quy mô của cuộc thi Shell - Eco marathon được mở rộng hơn trên toàn Châu Mỹ. Năm 2010, Shell - Eco marathon lần đầu tiên đến Châu Á và được tổ chức tại Malaysia cho đến năm 2013. Từ năm 2014 – 2016 Philippines đăng cai cuộc thi. Năm nay (2017) cuộc thi diễn ra tại Singapore.

(Liên hiệp các hội Khoa học và Kỹ thuật Đồng Nai)

Bài viết được in trong Tờ tin Khoa học và đời sống – Diễn đàn của Liên hiệp các hội Khoa học và Kỹ thuật Đồng Nai, số 28, mục “Tri thức Đồng Nai học tập và làm theo tấm gương đạo đức Hồ Chí Minh”, trang 41-42.