



Chịu trách nhiệm xuất bản
NGUYỄN THỊ CHÚC HẠNH
 Trưởng ban biên tập - Phó giám đốc Trung tâm Công nghệ thông tin

Thực hiện
**TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
 BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI**

Địa chỉ
80 TRẦN HƯNG ĐẠO - HOÀN KIẾM - HÀ NỘI

Điện thoại
CỔNG THÔNG TIN ĐIỆN TỬ
 Điện thoại : (024) 38224464
 Fax: (024) 39424243
 Email: tinbai@mt.gov.vn

Bản tin

KHOA HỌC - CÔNG NGHỆ Giao thông vận tải

Số 10 - 2023

Trong số này:

- ✓ FASTAR – Sơn chống hà đầu tiên trong ngành hàng hải với cấu trúc nhựa kích thước Nano 2
- ✓ Tra cứu phạt nguội “một chạm” ngay trên ứng dụng đặt lịch hẹn đăng kiểm ô tô 6
- ✓ Hội thảo khoa học “Chia sẻ kết quả nghiên cứu và đề xuất giải pháp kiểm soát khí thải xe mô tô, xe gắn máy” 8
- ✓ Tàu chở hàng sử dụng một phần năng lượng gió đầu tiên trên thế giới 12
- ✓ VATM và Cơ quan Thương mại và phát triển Hoa Kỳ ký kết Thỏa thuận tài trợ 13
- ✓ Scania giới thiệu ý tưởng xe đầu kéo năng lượng mặt trời 16
- ✓ Tuyến đường sắt tốc độ cao nhất khu vực Đông Nam Á bắt đầu chạy thử 19
- ✓ UTH ký kết Quy chế phối hợp đào tạo, nghiên cứu khoa học với Cảng vụ Hàng hải TP. Hồ Chí Minh 21
- ✓ Trường Đại học Công nghệ GTVT tăng cường hợp tác với Ngân hàng Phát triển châu Á 23

FASTAR – Sơn chống hà đầu tiên trong ngành hàng hải với cấu trúc nhựa kích thước Nano

Sơn chống hà đóng vai trò rất quan trọng trong ngành hàng hải. Tàu thuyền sau một thời gian di chuyển trên biển sẽ bị tác động của nước biển cũng như nhiều loại sinh vật như hào, trai và các loại tảo biển bám chặt và dày đặc vào thân và đáy tàu. Các sinh vật này bám vào đáy tàu sẽ làm tăng lực cản/ma sát của tàu, do đó làm giảm tốc độ tàu, tăng tiêu hao nhiên liệu và tăng tải trọng cho động cơ chính. Chính vì vậy, sơn chống hà được áp dụng cho phần vỏ dưới mặt nước để ngăn chặn sự bám dính của các sinh vật biển. Sơn chống hà có tác dụng ngăn chặn được sự bám dính của các sinh vật này do tác dụng của các chất chống bám bản có trong màng sơn.

Sơn chống hà hiện có 4 danh mục chính bao gồm: loại giải phóng chất diệt khuẩn; loại CDP (Control Depletion Polymer – kiểm soát sự cạn kiệt Polymer); sơn tự mài mòn và cuối cùng là loại giải phóng hà (ngăn hà bám dính). Đối với loại giải phóng chất diệt khuẩn thành



Sản phẩm sơn chống hà FASTAR đã nhận được sự tin nhiệm của nhiều chủ tàu trên toàn thế giới

phần sẽ chứa cao su được giải phóng khỏi Clo hoá và Vinyl Clo bề mặt sơn một cách hoá, chất diệt khuẩn sẽ không đồng nhất. Đối

với loại CDP (Control Depletion Polymer – kiểm soát sự cạn kiệt Polymer) thì thành phần là nhựa cơ bản, chất diệt khuẩn sẽ được giải phóng khỏi bề mặt sơn theo nguyên lý phá vỡ vật lý. Đối với loại sơn tự mài mòn, thì thành phần chính là đồng hoặc Silyl-acrylate, Kẽm-acrylate, bằng phản ứng thủy phân của bề mặt sơn với nước biển, chất diệt khuẩn sẽ được giải phóng khỏi bề mặt đồng nhất hiệu quả trên toàn bộ bề mặt. Loại cuối cùng là giải phóng hà (ngăn hà bám dính) với thành phần là nhựa silicon giúp ngăn chặn sự bám của sinh vật biển bằng

khả năng chống thấm nước của silicon.

Hiện tại trên thị trường xuất hiện rất nhiều sản phẩm sơn chống hà với nhiều thương hiệu khác nhau. Tuy nhiên, một trong số những sản phẩm sơn chống hà đang nhận được sự tín nhiệm và tin dùng của nhiều chủ tàu trên toàn thế giới phải kể đến sản phẩm FASTAR của Nippon Paint Marine – Thành viên thuộc Tập

đoàn Nippon Paint. Đây chính là dòng sản phẩm sơn chống hà cao cấp ứng dụng công nghệ hiện đại Nano-domain. Công nghệ thủy phân chống hà của FASTAR với cấu trúc Micro-Domain ưa nước và kỵ nước (Hydrophilic & Hydrophobic) giúp bảo vệ chống hà hiệu quả, kiểm soát tốt quá trình mài mòn, giảm 50% quá trình rửa chất diệt khuẩn, giảm đến 37% khối lượng sơn và lên



Hội nghị khách hàng ngành hàng sơn hàng hải của Nippon Paint Việt Nam được tổ chức tại Thành phố Hồ Chí Minh và Hải Phòng

đến 90 ngày cho việc lên đà. Ngoài ra, Nippon Paint Marine còn là công ty đầu tiên sử dụng và được cấp bằng sáng chế HYDROGEL sơn chống hà tự mài mòn, loại sơn đầu tiên trên thế giới có bề mặt sơn ma sát thấp LF-SEA, vào năm 2008. Nippon Paint HYDROGEL được phát triển với sự hỗ trợ của ClassNK, đồng nghiên cứu bởi Đại học Osaka và Đại học Kobe. Kể từ đó, Nippon Paint Marine đã áp dụng sơn HYDROGEL cho hơn 4.000 tàu.

Nippon Paint Marine giới thiệu ra thị trường sản phẩm sơn chống hà FASTAR đã nhận được sự tín nhiệm của nhiều chủ tàu và được sử

dụng trên 155 tàu thuyền lớn trên toàn thế giới.

Bên cạnh sản phẩm FASTAR, Nippon Paint Marine đã giới thiệu ra thị trường nhiều dòng sản phẩm sơn chống hà với chất lượng vượt trội đã và đang được sử dụng trên hàng ngàn tàu thuyền khắp thế giới. Có thể kể đến như dòng sơn Aquaterras, sơn chống hà không chứa chất diệt khuẩn SPC (Self-Polishing Copolymer - công nghệ Copolymer tự mài mòn) đầu tiên trên thế giới. Aquaterras ứng dụng công nghệ sơn chống hà thế hệ mới với cấu trúc Nano-domain ưa nước và kỵ nước (Hydrophilic & Hydrophobic) giúp

bảo vệ chống hà, tự mài mòn lâu dài và ổn định, làm cho bề mặt phẳng mịn và độ ma sát thấp nhất, điều này giúp cho tàu thuyền có thể tiết kiệm được 10% nhiên liệu. Ngoài ra, sơn chống hà SPC tiết kiệm nhiên liệu tối đa A-LF-Sea và sơn chống hà không chứa thiếc ECOFLEX SPC đang được sử dụng trên 3.864 tàu thuyền.

Được thành lập từ năm 1881, Nippon Paint Marine có hơn 140 năm bề dày lịch sử trong việc sản xuất các sản phẩm sơn hàng hải. Nippon Paint Marine cũng là doanh nghiệp sản xuất sơn chống hà đầu tiên trên thế giới được cấp bằng sáng chế (số 20599) vào

năm 1911. Để sáng chế ra những sản phẩm sơn chống hà với chất lượng vượt trội, Nippon Paint Marine đã không ngừng nghiên cứu, đổi mới và áp dụng những công nghệ tiên tiến nhất. Cụ thể, Nippon Paint Marine đã thành lập Trung tâm nghiên cứu trực tiếp môi trường biển (Marine Seafront Research Centre) tại Okayama, Nhật Bản nhằm phân tích các loại chất diệt khuẩn, nghiên cứu để tối đa hoá hiệu

quả của sơn chống hà, chống ăn mòn và thiết kế hệ sơn. Trung tâm cũng là nơi tiến hành thử nghiệm rộng rãi các công thức mới bằng các thử nghiệm mô phỏng lại điều kiện hoạt động của tàu, thuyền dưới nước biển như: vận tốc nước, nhiệt độ, thời gian hoạt động... Nippon Paint Marine đạt chứng nhận tiêu chuẩn môi trường ISO 14001 và là nhà sản xuất sơn phủ phù hợp với mục tiêu phát triển bền vững UN.

Không chỉ tiên phong trong lĩnh vực sản xuất sơn chống hà, Nippon Paint Marine cũng là doanh nghiệp luôn chú trọng đến công tác bảo vệ môi trường biển. Thành quả cho những nỗ lực không ngừng của Nippon Paint Marine chính là Giải thưởng Green4Sea 2021 ở hạng mục “Technology Award” và giải thưởng vì môi trường do Bộ Môi trường Nhật Bản trao tặng.

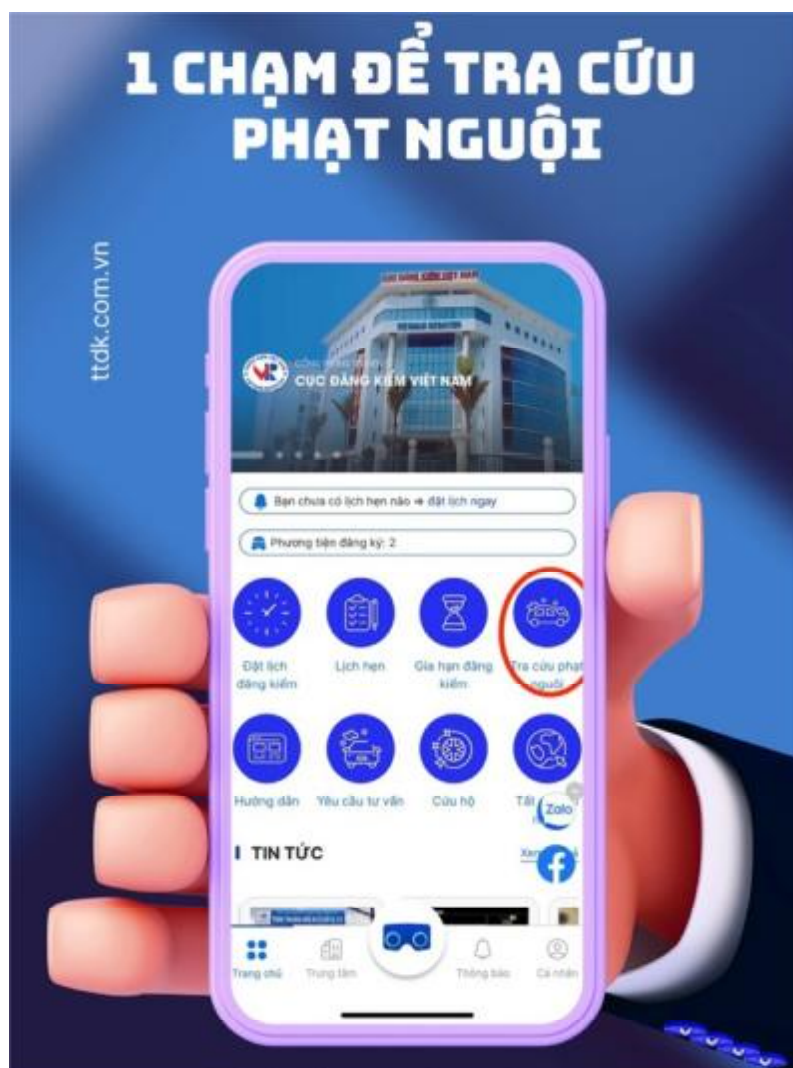
HL (theo Tạp chí Công nghiệp tàu thủy Việt Nam)

Tra cứu phạt nguội “một chạm” ngay trên ứng dụng đặt lịch hẹn đăng kiểm ô tô

Ứng dụng đặt lịch hẹn kiểm định ô tô thay đổi giao diện mới đã tích hợp thêm tính năng tra cứu phạt nguội phương tiện, tạo thuận lợi cho người dân và doanh nghiệp.

Ngày 14/9, đội ngũ quản trị app TTDK - ứng dụng đặt lịch hẹn kiểm định của Cục Đăng kiểm Việt Nam trao đổi với PV cho biết, đơn vị này đã ra mắt giao diện mới của app TTDK, đặc biệt có thêm tính năng tra cứu phạt nguội phương tiện ngay ngoài trang chủ hiển thị.

Theo đó, người dân và doanh nghiệp có thể tra cứu phạt nguội trên app TTDK theo 2 cách. Cách thứ nhất,



App TTDK thay đổi giao diện mới, thêm tính năng tra cứu phạt nguội phương tiện ngay ngoài trang chủ hiển thị.

khách hàng đặt lịch hẹn đăng kiểm xong, hệ thống sẽ tự động kiểm tra phạt nguội từ dữ

liệu của Cục Cảnh sát giao thông và hiện cảnh báo trên màn hình nếu phát hiện có lỗi, nếu không sẽ không có cảnh báo.

Cách thứ hai, chủ xe chủ động bấm vào tra cứu phạt nguội ngoài trang chủ sẽ có link dẫn đến phần tra cứu phạt nguội của Cục Đăng kiểm, làm theo hướng dẫn để tra cứu thông tin phương tiện.

Việc đặt lịch hẹn kiểm định trên app TTDK có thể giúp người dân dễ dàng lựa chọn đơn vị kiểm định cũng như thời gian đến đăng kiểm phù hợp với nhu cầu và lịch làm việc của mình.

Đồng thời, thông qua đó, có thể tra cứu phạt nguội một cách đơn giản, thuận tiện, kịp thời chấp hành xử lý phạt nguội trước khi đưa xe đi đăng kiểm, tránh việc đến trung tâm đăng kiểm mới phát hiện xe bị phạt nguội, phải quay đầu về gây mất thời gian.

Trước đó, từ ngày 8/6/2023, tất cả các phương tiện chưa chấp hành quyết định xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực giao thông đường bộ; các trường hợp quá thời hạn hẹn đến giải quyết vụ việc vi phạm được ghi trong biên bản vi phạm hành

chính hoặc văn bản thông báo của người có thẩm quyền xử phạt mà chủ phương tiện, người vi phạm không đến trụ sở của người có thẩm quyền để giải quyết, xử lý; các trường hợp bị cảnh báo trên chương trình quản lý kiểm định sẽ không còn được thực hiện kiểm định xe tạm thời (có hiệu lực 15 ngày) như trước đây.

Chỉ sau khi chủ phương tiện, người vi phạm thực hiện các nghĩa vụ nêu trên mới được kiểm định theo quy định.

KC (theo Báo Giao thông)

Hội thảo khoa học “Chia sẻ kết quả nghiên cứu và đề xuất giải pháp kiểm soát khí thải xe mô tô, xe gắn máy”

Sáng 15/9, Viện KHCN GTVT đã tổ chức Hội thảo khoa học “Chia sẻ kết quả nghiên cứu và đề xuất giải pháp kiểm soát khí thải xe mô tô, xe gắn máy”

Theo TS. Nguyễn Văn Thành, Quyền Viện trưởng Viện Khoa học và Công nghệ GTVT, thời gian qua Viện đã đồng hành cùng các bộ, ngành, địa phương, doanh nghiệp, hiệp hội triển khai các nghiên cứu và đề xuất giải pháp kiểm soát khí thải xe mô tô, xe gắn máy



Nhiều tham luận đã được trình bày góp phần hiến kế kiểm soát khí thải xe mô tô, xe gắn máy.

tại 3 thành phố lớn Hà Nội, TP. Hồ Chí Minh và Đà Nẵng.

Từ năm 2019 đến 2023, Sở GTVT, Sở Tài nguyên và Môi trường TP. Hồ Chí Minh, Hà Nội, Đà Nẵng, Trung tâm Sống và Học tập vì Môi trường và Cộng đồng, Hiệp hội các nhà

sản xuất xe máy Việt Nam (VAMM), Viện Khoa học và Công nghệ GTVT đã phối hợp xây dựng và thực hiện Đề án nghiên cứu "Thí điểm kiểm soát phát thải, khí thải xe mô tô, xe gắn máy đang lưu hành trên địa bàn các thành phố".

Chương trình thí điểm đo, kiểm tra khí thải xe mô tô, xe gắn máy cũ đang lưu hành trên địa bàn 3 thành phố gồm các hoạt động như: Đo kiểm khí thải và hỗ trợ bảo dưỡng đối với xe mô tô, xe gắn máy đang lưu hành trên địa bàn thành phố; tham vấn ý kiến người dân và chuyên gia và các cơ quan ban ngành liên quan về kiểm soát khí thải xe mô tô, xe gắn máy nhằm cải thiện chất lượng không khí của thành phố; đánh giá tác động kinh tế - xã hội của việc kiểm soát khí thải xe máy; đề xuất các giải pháp kiểm soát.

Còn theo TS. Khuất Việt Hùng, Phó Chủ tịch



Hội thảo đã thu hút được đông đảo các chuyên gia, nhà khoa học chia sẻ kinh nghiệm quốc tế về phát thải, khí thải xe mô tô, xe gắn máy.

chuyên trách Ủy ban An toàn giao thông Quốc gia, tại dự thảo Luật Trật tự, an toàn giao thông đường bộ đã đưa vào quy định kiểm soát khí thải xe mô tô, xe gắn máy và giao Bộ Giao thông vận tải là cơ quan chịu trách nhiệm ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường xe cơ giới, xe máy chuyên dùng, phụ tùng của xe cơ giới trong nhập khẩu, sản xuất, lắp ráp;

quy định về trình tự, thủ tục chứng nhận chất lượng an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường của xe cơ giới, xe máy chuyên dùng, phụ tùng của xe cơ giới trong nhập khẩu và sản xuất, lắp ráp.

Trên thực tế đã có quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải xe mô tô, xe gắn máy, song chưa có quy định về việc kiểm soát.

Qua khảo sát từ người dân cho thấy đa số người dân đều ủng hộ

quy định này và đồng ý nên kiểm định khí thải một năm/lần với một mức chi phí nhất định, cho thấy nhận thức về vấn đề bảo vệ môi trường của người dân đã được nâng cao.

Với đặc thù của xe mô tô, xe máy vẫn đang là phương tiện được nhiều người dân lựa chọn, hiện không có phương tiện nào có thể cạnh tranh với loại hình này trong đô thị, việc kiểm soát khí thải mô tô, xe máy là cần thiết bởi sẽ làm cho xe an toàn hơn, sạch hơn, giúp đảm bảo an toàn giao thông, an toàn tính mạng người dân, TS. Khuất Việt Hùng nhấn mạnh.



*ThS. Phan Hoàng Phương, Viện Chiến lược và Phát triển GTVT
phát biểu tham luận tại Hội thảo*

Qua khảo sát của nhóm nghiên cứu Viện Khoa học và Công nghệ GTVT cho thấy, tại các thành phố, xe máy là phương tiện di chuyển chính của người dân. Xe máy là phương tiện giao thông phổ biến cho nhiều đối tượng, ngành nghề, độ tuổi và xe máy không đơn thuần là phương tiện đi lại cá nhân mà còn dùng làm phương tiện kiếm sống,

kinh doanh (chở người, chở hàng...).

Hiện nay, Hà Nội có 7,7 triệu xe ô tô và xe máy, tương tự TP. Hồ Chí Minh là 8,1 triệu xe, Đà Nẵng 1,1 triệu xe, từ đó một lượng lớn khí thải độc hại thải ra môi trường, đòi hỏi phải kiểm soát khí thải, có chế tài đồng bộ, lộ trình hạn chế và cấm xe máy... cùng với đó là công tác tuyên truyền người dân có ý thức

trong việc sử dụng xe máy nhằm kiểm soát khí thải bảo vệ môi trường và góp phần đảm bảo an toàn giao thông.

Trên cơ sở kết quả nghiên cứu, nhóm nghiên cứu đưa ra các giải pháp và lộ trình kiểm soát khí thải xe máy như: Giải pháp về chính sách và quy định pháp lý cho kiểm định khí thải xe máy; xây dựng hệ thống kiểm soát khí thải xe máy; xây dựng chính sách hỗ trợ người dân thu hồi, thay thế phương tiện không đạt chuẩn khí thải; giải pháp kỹ thuật và công nghệ đối với xe không đạt tiêu chuẩn khí thải...

Phát biểu tại Hội thảo, TS. Nguyễn Đức Kiên, Tổ trưởng Tổ tư vấn kinh tế Thủ tướng Chính phủ chia sẻ, hiện nay xã hội hóa đăng kiểm đang là xu thế tuyệt đối, do đó, khi đưa kiến nghị về việc tổ chức trạm kiểm định khí thải xe máy, các đơn vị nghiên cứu cần lưu ý về việc xã hội hóa các trạm này. Đồng thời, cũng cần phải xét xem kiểm định khí thải xe máy có cần dán tem không, ai là người dán, người dán có cần phải có giấy chứng nhận đăng kiểm viên hay không... làm thế nào để khi đi vào thực hiện được thuận lợi, khả thi và hạn chế tác động nhất đến người dân.

Cũng tại Hội thảo các chuyên gia, nhà khoa học cùng trao đổi, thảo luận với các cơ quan quản lý những thông tin khoa học liên quan thực trạng, các thông số tính toán, phân tích định lượng đánh giá tác động dựa trên số liệu thống kê đo kiểm, so sánh với các nghiên cứu trước đó, đồng thời chia sẻ kinh nghiệm quốc tế về phát thải, khí thải của xe mô tô, xe gắn máy, Từ đó, đề xuất các giải pháp thực hiện có tính khả thi nhằm hướng tới một môi trường không khí trong lành, giảm tình trạng ô nhiễm tại các đô thị lớn ở Việt Nam.

Tàu chở hàng sử dụng một phần năng lượng gió đầu tiên trên thế giới

Con tàu chở hàng rời chạy bằng một phần năng lượng gió đầu tiên trên thế giới - Shofu Maru, có tải trọng 100.422 DWT hoàn thành hành trình đầu tiên của mình.

Theo các nhà chức trách Cảng Newcastle (Úc), tàu chở hàng rời chạy bằng một phần năng lượng gió đầu tiên trên thế giới Shofu Maru đã cập cảng Newcastle trong



hành trình đầu tiên của mình từ Nhật Bản đến Úc.

Đây là tàu chở hàng rời đầu tiên sử dụng một phần năng lượng gió từ công nghệ động cơ cánh buồm cứng - bộ

phận này được đặt tên là "Wind Challenger". Con tàu này được khẳng định là con tàu đầu tiên của loại hình này.

Tại xưởng đóng tàu Oshima, Công ty vận tải

biển Nhật Bản Mitsui O.S.K. Lines (MOL) - Chủ sở hữu con tàu Shofu Maru tiếp tục dự định đóng tàu chở hàng tải trọng lớn thứ hai sử dụng hệ thống buồm cứng 'Wind Challenger'.

Tàu Shofu Maru có một cánh buồm ống lồng làm bằng sợi thủy tinh có thể kéo dài đến độ cao 55m và có thể vận chuyển 80.000 tấn than. Theo các thử nghiệm sơ bộ, con tàu này tiêu thụ nhiên liệu ít hơn 5% khi di chuyển giữa Úc và Nhật Bản.

Theo MOL, con tàu này thường sử dụng 500.000 lít nhiên liệu cho hành trình dài như

vậy nhưng với công nghệ này mức giảm nhiên liệu lên tới 25.000 lít. MOL đã xây dựng kế hoạch khử cacbon trên các phương tiện vận tải của mình bao gồm nghiên cứu động cơ đẩy được hỗ trợ bởi gió. Đồng thời, MOL đã thiết lập các mục tiêu trung và dài hạn để giảm cường độ phát thải khí nhà kính trong vận tải biển

xuống khoảng 45% vào năm 2035 so với năm 2019 và đạt mức 0% vào năm 2050.

Hiện nay, ngày càng có nhiều áp lực lên ngành vận tải biển toàn cầu trong việc giảm thiểu ô nhiễm do đội tàu vận tải gây ra. Và giờ đây, hệ thống "Wind Challenger" đang mang lại hy vọng nỗ lực giảm khí thải trên tàu vận tải biển.

H.L (Theo Tạp chí CNTT Việt Nam)

VATM và Cơ quan Thương mại và phát triển Hoa Kỳ ký kết Thỏa thuận tài trợ

Tổng công ty Quản lý bay Việt Nam (VATM) và Cơ quan Thương mại và phát triển Hoa Kỳ vừa ký kết Thỏa

thuận tài trợ thực hiện hỗ trợ kỹ thuật về Xây dựng khái niệm khai thác và các yêu cầu về chức năng ở mức cao

của Hệ thống tự động hóa Quản lý không lưu (ATM) và các yêu cầu của Hệ thống Quản lý

luồng không lưu (ATFM) tại Việt Nam.

Nội dung văn kiện đã được Bộ Giao thông vận tải phê duyệt tại Quyết định số 1008/QĐ-BGTVT ngày 15/8/2023.

Thỏa thuận tài trợ được thực hiện giữa Chính phủ Hoa Kỳ, thông qua Cơ quan Phát triển thương mại Hoa Kỳ (USTDA) và Tổng công ty Quản lý bay Việt Nam (VATM) là Bên nhận tài trợ.

Theo các điều khoản của Thỏa thuận tài trợ, USTDA đồng ý cấp cho Bên nhận tài trợ số tiền là ba triệu đô la Mỹ (3.000.000 USD) để chi trả chi phí dịch vụ theo



Ký kết thỏa thuận tài trợ giữa VATM và USTDA về hỗ trợ kỹ thuật quản lý không lưu. Ảnh minh họa VATM

yêu cầu để cung cấp Hỗ trợ kỹ thuật ("TA") liên quan đến Xây dựng khái niệm khai thác và các yêu cầu về chức năng ở mức cao của hệ thống tự động hóa Quản lý không lưu (ATM) và các yêu cầu của hệ thống Quản lý luồng không lưu (ATFM). Tập đoàn MITRE của Hoa Kỳ sẽ là đơn vị thực hiện cung cấp Hỗ trợ kỹ thuật.

Bên tài trợ (USTDA) sẽ thay mặt cho Bên nhận tài trợ (VATM) giải

ngân trực tiếp khoản tài trợ cho MITRE sau khi USTDA phê duyệt Hợp đồng giữa bên nhận tài trợ và MITRE. Việc chi trả sẽ được thực hiện dựa trên kết quả nghiệm thu các nhiệm vụ của dự án do VATM phê duyệt.

Theo VATM, Hỗ trợ kỹ thuật nhằm cung cấp các yêu cầu về chức năng, các thông số kỹ thuật mà một hệ thống Quản lý luồng không lưu (ATFM) cần để phân phối tích hợp

(VID-AFTM) và cho phép Tổng công ty đáp ứng các yêu cầu khai thác ATFM riêng biệt của Việt Nam. Cung cấp các yêu cầu về chức năng, các thông số kỹ thuật mà Tổng công ty cần để triển khai nâng cấp, mua sắm hệ thống ATFM trong ba giai đoạn thực hiện ngắn hạn, trung hạn và dài hạn.

Mục tiêu thứ hai là xác định “Khái niệm khai thác” (ConOps) hệ thống tự động hóa Quản lý không lưu (ATM) và các yêu cầu về chức năng ở mức độ cao cho việc hiện đại hóa các hệ thống tự động hóa Quản lý không lưu được tích hợp với tầm nhìn của hệ thống Quản lý luồng

không lưu và thiết kế vùng trời; giúp VATM xây dựng các yêu cầu cụ thể và chi tiết kỹ thuật của hệ thống ATM để có được các hệ thống tự động hóa ATM phù hợp nhất với thiết kế vùng trời hai vùng thông báo bay (FIR) của Việt Nam. Bảo đảm hoạt động khai thác và các hệ thống Quản lý không lưu (ATM), Quản lý luồng không lưu (ATFM) tại Việt Nam được tích hợp.

Trước đó, tháng 9/2017 USTDA đã tài trợ cho VATM hỗ trợ kỹ thuật trị giá hơn 915 ngàn USD để Xây dựng kế hoạch tổng thể về Quản lý luồng không lưu tại Việt Nam, do Tập đoàn MITRE, Hoa

Kỳ thực hiện. Chương trình hợp tác đã hoàn thành tháng 11/2019. Trong chương trình này, VATM và MITRE đã xây dựng được Khái niệm khai thác hệ thống ATFM phân phối tích hợp của Việt Nam (VID-ATFM) và một kế hoạch tổng thể để đáp ứng các yêu cầu của một hệ thống ATFM riêng biệt của Việt Nam. Trên cơ sở Kế hoạch tổng thể đã được xây dựng, việc đầu tư hệ thống ATFM để triển khai khái niệm VID-ATFM tại Việt Nam là cần thiết và phù hợp với quy hoạch phát triển của ngành.

Sau khi Thỏa thuận tài trợ được ký kết, Tổng công ty sẽ làm việc với đơn vị thực hiện Hỗ trợ

kỹ thuật là Tập đoàn MITRE để thống nhất dự thảo hợp đồng trình USTDA phê duyệt để triển khai thực hiện dự án.

Được biết, Cơ quan Thương mại và Phát triển Hoa Kỳ (USTDA - United States Trade and Development Agency) là một cơ quan độc lập của chính phủ Hoa Kỳ, được thành lập vào năm 1961 để thúc đẩy phát triển kinh tế

và lợi ích thương mại của Hoa Kỳ tại các nước đang phát triển và có thu nhập trung bình, đồng thời giúp các doanh nghiệp Mỹ xuất khẩu sản phẩm và dịch vụ của họ, từ đó tạo ra việc làm cho Hoa Kỳ.

Các chương trình của USTDA được thiết kế để giúp các nước thiết lập môi trường thương mại thuận lợi và cơ sở hạ tầng hiện đại thúc đẩy phát triển kinh tế

bền vững. Là một phần của các chương trình của mình, USTDA tài trợ cho các hình thức hỗ trợ kỹ thuật khác nhau, phân tích đầu tư sớm, đào tạo, thăm quan định hướng và hội thảo kinh doanh trong các lĩnh vực xây dựng năng lực thương mại và phát triển ngành cũng như xác định dự án và phân tích đầu tư.

K.A

Scania giới thiệu ý tưởng xe **đầu kéo năng lượng mặt trời**

Thương hiệu xe Thụy Điển Scania tuần trước giới thiệu ý tưởng của họ về 1 chiếc đầu kéo

hybrid, kéo theo một cái container được bao phủ bởi 100 mét vuông các tấm pin mặt trời. Các tấm

pin này sẽ cung cấp năng lượng cho bộ lưu trữ bên trong xe, và chắc chắn là sẽ hỗ trợ cho hệ thống



Xe tải 560 mã lực với toa móc dài 18 m, trong đó 100 m² được phủ những tấm pin mặt trời 13,2 kW

truyền động của đầu kéo khi cần thiết.

Thương hiệu xe Thụy Điển Scania tuần trước giới thiệu ý tưởng của họ về 1 chiếc đầu kéo hybrid, kéo theo một cái container được bao phủ bởi 100 mét vuông các tấm pin mặt trời. Các tấm pin này sẽ cung cấp năng lượng cho bộ lưu trữ bên trong xe, và chắc chắn là sẽ hỗ trợ cho hệ thống truyền động của đầu kéo khi cần thiết.

Mặc dù ý tưởng là vậy, nhưng chắc chắn là rất

khó để điều đó trở thành hiện thực. Điều mà các chuyên gia ở Scania muốn đó chính là giúp giảm tải cho động cơ đốt trong của xe trong quá trình nó lăn bánh trên đường, từ đó giảm lượng CO₂ thải vào không khí bởi những chiếc xe tải hàng kiểu như thế này nằm trong số những nguyên nhân có tác động mạnh mẽ nhất đến bầu khí quyển trái đất bởi lượng khí thải mà chúng tạo ra. Scania cho biết chiếc xe sẽ có tất cả những trang bị cần thiết

của một chiếc xe tải, nhưng có thêm bộ pin dung lượng 100 kWh. Thùng kéo phía sau còn có thêm 200 kWh nữa, và nó sẽ đóng vai trò như một trạm cấp điện di động giúp xe chạy 5.000 km mà không cần dừng lại sạc.

Hiện nhóm chuyên gia đến từ Đại học Uppsala, công ty Eksjö Maskin & Truck, Midsummer, Ernsts Express, Dalakraft và Scania đang thử nghiệm mức năng lượng Mặt Trời thu được, lượng khí thải carbon có thể giảm, khả năng tương tác với lưới điện bằng cách sạc hai chiều và khả năng giảm tác động đến khí hậu của việc vận chuyển bằng xe tải.



Xe tải 560 mã lực với toa moóc dài 18 m, trong đó 100 m² được phủ những tấm pin mặt trời 13,2 kW.

Xe thử nghiệm 560 mã lực có một toa moóc dài 18 m, trong đó 100 m² được phủ kín những tấm pin Mặt Trời công suất cực đại 13,2 kW, tạo thành diện tích bề mặt năng lượng Mặt Trời tương đương một ngôi nhà cỡ trung bình. Chiếc xe sử dụng loại pin Mặt Trời mới và nhẹ, được chế tạo dựa trên sự kết hợp giữa pin Mặt Trời Midsummer và pin Mặt Trời bằng vật liệu

perovskite mới, tạo ra khoảng 8.000 kWh điện mỗi năm khi vận hành ở Thụy Điển. Bộ pin của xe thử nghiệm có dung lượng 300 kWh, trong đó phần xe đầu kéo là 100 kWh và toa moóc là 200 kWh.

Như đã nói, chắc chắn còn rất nhiều thứ cần phải giả quyết trước khi biến ý tưởng đề cập đầu bài trở thành hiện thực, đặc biệt là các rào cản về mặt kỹ thuật. Tuy nhiên,

nó cũng là một hướng đi mà một số nhà sản xuất cũng nghĩ đến trong nhiều năm qua, trong bối cảnh muốn giảm phát thải và cũng trong giai đoạn chuyển mình sang điện khí hoá. Gần đây, Ford được phát hiện đã đăng ký bằng sáng chế về hệ thống pin dự phòng dành cho xe điện, được lắp ráp ngay trên trần xe và sẵn sàng sạc cho xe để mở rộng phạm vi trong những trường hợp cần thiết. Theo nội dung bằng sáng chế, người dùng hoàn toàn có thể không cần mua mà chỉ cần thuê phụ kiện này để lắp cho xe khi chuẩn bị cho những hành trình dài.

DT (theo *New Atlas*)

Tuyến đường sắt tốc độ cao nhất khu vực Đông Nam Á bắt đầu chạy thử

Tuyến đường sắt tốc độ cao của Indonesia do Trung Quốc xây dựng đã bắt đầu đi vào chạy thử nghiệm từ ngày 7/9.

Tuyến đường sắt dài 142 km từ thủ đô Jakarta đến Bandung

– thủ phủ tỉnh Tây Java, sẽ giúp cắt giảm thời gian hành trình từ 3,5 giờ xuống còn 40 phút.

Tuyến đường này có tốc độ tối đa nhanh nhất trong khu vực Đông Nam Á (350km/h), vượt tuyến đường sắt nhanh nhất trước đó là tuyến Lào – Trung Quốc với tốc độ tối đa 160km/h.



Tuyến đường sắt Jakarta - Bandung tốc độ tối đa 350km/h (Ảnh: Xinhua).

Theo kế hoạch thử nghiệm, 8 tàu chở khách sẽ chạy từ ga Halim (Jakarta) đến ga Dekalur (Bandung) mỗi ngày, mở cửa miễn phí cho hành khách trước khi chính thức đi vào phục vụ thương mại trong tháng sau.

Thủ tướng Trung Quốc Lý Cường và Bộ trưởng Bộ Đầu tư Indonesia

Luhut Pandjaitan vừa đi thử một chặng dài 41km trên tuyến này.

Ông Luhut khẳng định, hai quốc gia đã đàm phán về khả năng mở rộng tuyến đường sắt này tới Surabaya – thành phố lớn thứ hai tại Java.

Tuyến đường đi xuyên qua 4 tỉnh trên đảo Java – đảo đông dân

nhất của Indonesia và có tổng cộng 13 hầm, 56 cầu.

Sự kiện chạy thử này được đánh giá là bước ngoặt quan trọng sau nhiều năm dự án bị chậm kế hoạch và đội vốn.

Dự án xây dựng tuyến đường sắt cao tốc Jakarta – Bandung bắt đầu thực hiện từ năm 2015, ban đầu dự kiến đi vào hoạt động từ năm 2019 nhưng nhiều lần bị hoãn vì vấn đề giải phóng mặt bằng, sau đó là dịch bệnh Covid-19.

Tổng vốn đầu tư của dự án cũng bị "đội" từ 66,7 nghìn tỉ rupiah

(khoảng 4,3 tỉ USD) lên 113 nghìn tỉ rupiah (khoảng 7,3 tỉ USD).

Tuy nhiên, China Railway – một đơn vị trong nhóm các doanh nghiệp thực hiện dự án này – cho biết tuyến đường này đã tránh được địa hình không thuận lợi như núi lửa và được củng cố để phù hợp với thời tiết nhiệt đới gió mùa của Indonesia đồng thời được trang bị hệ thống an toàn có thể phản ứng trong trường hợp xảy ra động đất, lũ lụt và các điều kiện khẩn cấp khác.

Tuyến đường sắt cao tốc Jakarta - Bandung cũng được đánh giá là

đá mốc quan trọng trong mối quan hệ hợp tác thiết thực giữa Trung Quốc và Indonesia khi Indonesia chấp nhận công nghệ của Trung Quốc và tuân thủ theo tiêu chuẩn kỹ thuật của đất nước tỷ dân.

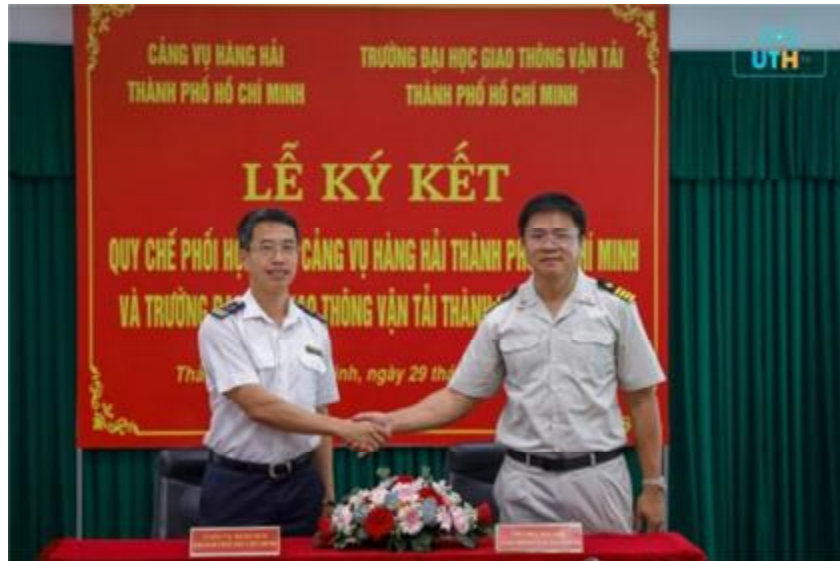
Trong dự án này, Ngân hàng Phát triển Trung Quốc cho vay 75% vốn đầu tư dự án, nhưng nguyên liệu thô phục vụ cho dự án phần lớn được sản xuất tại Indonesia, tạo 51.000 việc làm cho quốc gia này, theo Công ty China Railway.

V.H (theo Báo Giao thông)

UTH ký kết Quy chế phối hợp đào tạo, nghiên cứu khoa học với Cảng vụ Hàng hải TP. Hồ Chí Minh

Trường ĐH Giao thông vận tải TP. Hồ Chí Minh (UTH) và Cảng vụ Hàng hải TP. Hồ Chí Minh vừa tổ chức ký kết Quy chế phối hợp với trong thực hiện hợp tác đào tạo, nghiên cứu khoa học.

Tại Lễ ký kết, lãnh đạo hai đơn vị đã thống nhất: Trong những năm qua, công tác phối hợp giữa UTH và Cảng vụ Hàng hải TP. Hồ Chí Minh trong hoạt động hợp tác đào tạo đã đạt những kết quả tích cực. Nhằm tăng cường hơn nữa sự phối hợp và hỗ trợ lẫn nhau, hai cơ quan đã thống nhất xây



dựng Quy chế phối hợp trong thực hiện hợp tác đào tạo, nghiên cứu khoa học

Nội dung chính trong Quy chế bao gồm: Phối hợp trong lĩnh vực đào tạo nguồn nhân lực; Phối hợp trong lĩnh vực tuyển dụng sinh viên tốt nghiệp theo đúng quy trình, quy định; Phối hợp trong lĩnh vực Nghiên cứu - chuyên

giao công nghệ và đóng góp ý kiến xây dựng văn bản quy phạm pháp luật, Nội quy cảng biển; Phối hợp trong công tác tuyên truyền, phổ biến, giáo dục pháp luật; Phối hợp trong lĩnh vực truyền thông và chia sẻ thông tin; Phối hợp trong công tác tuyên truyền, phổ biến, giáo dục pháp luật; Phối hợp

trong lĩnh vực truyền thông và chia sẻ thông tin.

Đặc biệt, trong lĩnh vực đào tạo nguồn nhân lực, hai bên phối hợp xây dựng chương trình tham quan, thực tập, kiến tập hàng năm; tổ chức tọa đàm, hội nghị, hội thảo về định hướng nghề nghiệp cho sinh viên; Giới thiệu sinh viên có năng lực tham gia thực tập tốt nghiệp, thực hiện học kỳ doanh nghiệp tại Cảng vụ Hàng hải TP. Hồ Chí Minh; Tổ chức, mở các chương trình, lớp đào tạo, huấn luyện đặc thù riêng phù hợp theo đề xuất của Cảng vụ Hàng hải TP. Hồ Chí Minh; Đào tạo, bồi dưỡng nghiệp vụ sư

phạm, huấn luyện viên hàng hải cho công chức, viên chức thuộc Cảng vụ Hàng hải TP. Hồ Chí Minh có nhu cầu; Hỗ trợ thẩm định các nội dung, chương trình, kế hoạch đào tạo

viên và sinh viên của UTH...

Việc ký kết Quy chế phối hợp đã đánh dấu một bước phát triển trong việc hợp tác giữa hai đơn vị, đồng thời



của Cảng vụ Hàng hải TP. Hồ Chí Minh; Phối hợp tổ chức hội thảo, tọa đàm và giới thiệu các nội dung mới về chuyên môn trong các lĩnh vực thế mạnh của Cảng vụ Hàng hải TP. Hồ Chí Minh đến giảng

khẳng định sự đoàn kết nhất trí, quyết tâm của lãnh đạo hai đơn vị nhằm đáp ứng yêu cầu nhiệm vụ trong tình hình mới. Đây cũng là cơ sở hỗ trợ, phát huy sức mạnh, nâng cao hiệu quả hoạt động, hoàn thành nhiệm vụ

của mỗi bên trong hoạt động hàng hải.

Trước lễ ký kết, nhân kỷ niệm 78 năm Ngày Cách mạng Tháng Tám và Quốc khánh nước

Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam, đoàn Công vụ Hàng hải TP. Hồ Chí Minh và Trường ĐH Giao thông vận tải TP. Hồ Chí Minh đã đến

dâng hoa, dâng hương tưởng niệm Chủ tịch Hồ Chí Minh, Chủ tịch Tôn Đức Thắng tại Bến Nhà Rồng (Quận 4, TP. Hồ Chí Minh).

Theo Trường đại học GTVT TP.HCM

Trường Đại học Công nghệ GTVT tăng cường hợp tác với Ngân hàng Phát triển châu Á

Ngày 12/9/2023, tại Hà Nội, Trường Đại học Công nghệ GTVT đã có buổi tiếp đón và làm việc với đại diện Ngân hàng Phát triển châu Á (ADB) nhằm triển khai kế hoạch hợp tác trong thời gian tới.

Tiếp đoàn công tác, về phía Trường Đại học Công nghệ GTVT có PGS.TS Vũ Ngọc Khiêm - Bí thư Đảng ủy, Chủ tịch Hội đồng Trường;



TS. Phạm Hồng Quất - Cục trưởng Cục phát triển Thị trường và Doanh nghiệp KHCN, Bộ KH&CN phát biểu tại buổi làm việc

PGS. TS Nguyễn Hoàng Hiệu trưởng, cùng đại Long – Hiệu trưởng diện lãnh đạo Phòng Nhà trường; TS. KHCN&HTQT, Phòng Nguyễn Mạnh Hùng – Đào tạo, Phòng Đào tạo Phó Hiệu trưởng; TS. Sau Đại học, Phòng Nguyễn Văn Lâm – Phó QLĐT&XDCCB, Viện Đối

mới sáng tạo và kinh tế số; Trung tâm Đào tạo và tư vấn du học, việc làm quốc tế.

Về phía Bộ KH&CN có TS. Phạm Hồng Quất - Cục trưởng Cục phát triển Thị trường và Doanh nghiệp KHCN, Bộ KH&CN (NATEC); bà Bùi Thanh Hằng - Phụ trách hợp tác quốc tế NATEC và các chuyên gia.

Về phía Đoàn ADB có ông Fook Yen Chong, Chuyên gia cấp cao về lĩnh vực xã hội (Phát triển kỹ năng) - Trưởng đoàn; ông Arndt Husar, Chuyên gia quản lý công cao cấp (Chuyển đổi số); ông Jian Xu, Chuyên gia giáo dục cao cấp; ông Vishal Aditya Potluri, Chuyên



PGS. TS Nguyễn Hoàng Long – Hiệu trưởng Nhà trường phát biểu tại buổi làm việc

gia lĩnh vực xã hội; bà Nguyễn Thị Vân, Cán bộ đầu tư cấp cao; ông Ngô Quang Vinh, Cán bộ lĩnh vực xã hội. Toàn cảnh buổi làm việc giữa hai đơn vị

Hiện nay, những đổi mới sáng tạo về công nghệ đóng vai trò rất quan trọng đối với sự phát triển của các quốc gia. Tuy nhiên, việc đề ra các giải pháp đổi mới sáng tạo cần được phù hợp với bối cảnh của từng quốc gia, từng khu vực. Trường Đại

học Công nghệ GTVT là đơn vị đào tạo theo hướng ứng dụng khoa học thực nghiệm, do đó việc triển khai các kế hoạch về giao thông xanh dưới sự hỗ trợ của ADB sẽ đem lại nhiều kết quả.

Được biết, phía ADB hiện đã hỗ trợ các cơ chế tài chính đổi mới cho cơ sở hạ tầng xanh, bao gồm trái phiếu khí hậu, các phương tiện tài chính xanh quốc gia, các dự án xanh và các sáng kiến khác.

Tại buổi làm việc, các bên đã trao đổi các thông tin hữu ích về tiềm năng, thế mạnh của mình, đồng thời đưa ra nhiều ý kiến trao đổi, thảo luận về các vấn đề thuộc lĩnh vực khoa học công

nghệ, đổi mới sáng tạo trong giao thông xanh để tiến tới các chương trình xúc tiến sau này.

Hai bên hy vọng, buổi làm việc sẽ tạo sự kết nối và hợp tác lâu dài mở ra một thời kỳ mới cho sự phát triển của

hoạt động khoa học công nghệ, đổi mới sáng tạo trong lĩnh vực giao thông xanh. Lãnh đạo Nhà trường chụp ảnh lưu niệm với đối tác tại buổi làm việc

Theo UTT