

Bản tin

KHOA HỌC - CÔNG NGHỆ

Giao thông vận tải

Số 08 - 2023

Trong số này:

- ✓ Bộ GTVT tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong lĩnh vực đường bộ 2
- ✓ Các nhà khoa học chia sẻ giải pháp về hạ tầng giao thông với phát triển bền vững 6
- ✓ UTH và Siemens Pte. Software hợp tác xây dựng phòng thí nghiệm công nghiệp 4.0" 9
- ✓ Đào tạo thí điểm về tác hại của việc sử dụng rượu bia trong điều khiển phương tiện giao thông 12
- ✓ Du thuyền lớn nhất thế giới chuẩn bị hạ thủy 14
- ✓ Bay khắp muôn nơi chỉ với chiếc điện thoại 16
- ✓ Dừng neo trong đất để xây dựng các cây cầu chống động đất 22
- ✓ Kính mắt cho tay lái BMW Motorrad có công dụng như màn hình ô tô 24

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

Bộ GTVT tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong lĩnh vực đường bộ

Ngày 07/8/2023, Bộ GTVT đã có Quyết định số 965/QĐ-BGTVT phê duyệt Đề án "Tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong lĩnh vực đường bộ giai đoạn 2023 – 2025, định hướng đến 2030".

Đề án tập trung phân tích, đánh giá hiện trạng ứng dụng công nghệ thông tin đối với lĩnh vực đường bộ, từ đó đề ra các quan điểm chỉ đạo và mục tiêu để tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong lĩnh vực đường bộ giai đoạn 2023 – 2025, định hướng đến 2030.

Lãnh đạo Cục Đường bộ Việt Nam cho biết,



Cục Đường bộ Việt Nam tổ chức lấy ý kiến Đề tháng 4/2023

với quan điểm ứng dụng toàn diện CNTT, thúc đẩy chuyển đổi số lĩnh vực đường bộ theo nguyên tắc lấy người dân, doanh nghiệp làm trung tâm, góp phần nâng cao hiệu lực, hiệu quả công tác quản lý nhà nước lĩnh vực đường bộ từ trung ương đến địa phương nhằm duy trì, phát triển hệ thống kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ hiện đại, bền vững; quản lý chặt chẽ hoạt động vận tải, đào tạo, sát hạch, cấp, đổi giấy phép lái xe để đảm

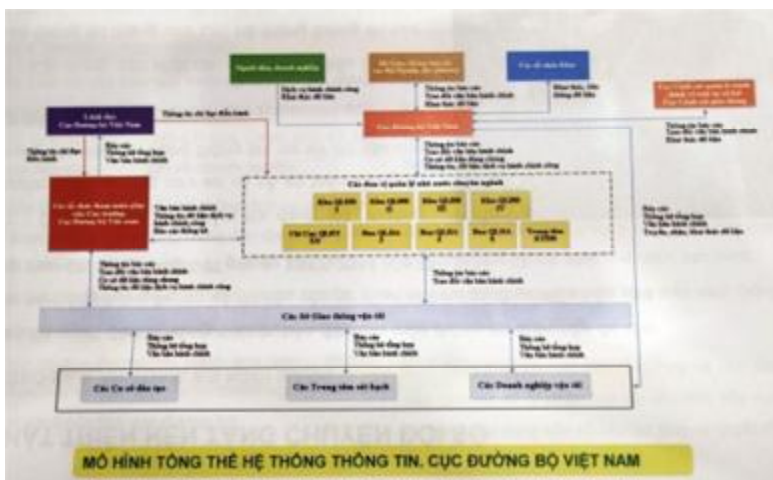
bảo an toàn giao thông và bảo vệ môi trường.

Đây vừa là yêu cầu của chương trình chuyển đổi số quốc gia phù hợp với xu thế phát triển của công nghệ, vừa là nhiệm vụ bắt buộc phải thực hiện theo quy định tại các văn bản quy phạm pháp luật hiện hành. Trên cơ sở đó tiếp tục hoàn thiện văn bản quy phạm pháp luật, thực hiện các dự án đầu xây dựng để hình thành CSDL tập trung để phục vụ đa mục tiêu, đa mục đích cho nhiều Bộ, ngành, địa phương; đặc biệt là phục vụ công tác quản lý nhà nước, thanh tra, kiểm tra, xử lý nguội các vi phạm của các Sở GTVT.

Một số chỉ tiêu cụ thể được đề ra trong giai đoạn 2023-2025: 100% hồ sơ công việc được xử lý trên môi trường mạng (trừ hồ sơ công việc thuộc phạm vi bí mật nhà nước); 100% thủ tục hành chính đủ điều kiện được cung cấp dưới dạng dịch vụ công trực tuyến toàn trình; 100% hồ sơ thủ tục hành chính giải quyết thuộc thẩm quyền giải quyết của Cục ĐBVN được quản lý theo dõi tiến độ xử lý trên hệ thống thông tin giải quyết thủ tục hành chính Bộ GTVT; 100% dữ liệu kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ do Trung ương quản lý được thu thập và cập nhật vào CSDL...

Cùng với đó, xây dựng, hoàn chỉnh các hệ thống CNTT quản lý hoạt động vận tải phục vụ công tác quản lý nhà nước; xây dựng, hoàn chỉnh các hệ thống CNTT quản lý hoạt động đào tạo, sát hạch, cấp giấy phép lái xe (GPLX); kiểm soát tải trọng xe theo hướng tự động phát hiện vi phạm; phấn đấu 100% phương tiện ô tô sử dụng tài khoản thu phí điện tử để thanh toán đa mục đích cho các dịch vụ giao thông đường bộ nhằm tăng tính tiện lợi cho người dân và doanh nghiệp, giảm chi phí xã hội.

Đề án đã xác định 28 nhiệm vụ, giải pháp cần triển khai thực hiện từ nay đến năm 2030



như: xây dựng, hoàn thiện các hệ thống kỹ thuật dùng chung; hoàn thiện hệ thống ứng dụng nội bộ; cung cấp dịch vụ công trực tuyến; ứng dụng CNTT, chuyển đổi số chuyên ngành; đào tạo và phát triển nguồn nhân lực cho chuyển đổi số.

Triển khai Quyết định phê duyệt Đề án, hiện nay Cục Đường bộ Việt Nam đang chủ trì, phối hợp với các đơn vị liên quan triển khai thực hiện các nhiệm vụ trọng tâm của Đề án

giao, sớm đưa các hệ thống công nghệ thông tin phục vụ công tác quản lý nhà nước của Cục Đường bộ Việt Nam, Sở GTVT các tỉnh, thành phố và các đơn vị có liên quan để nâng cao hiệu lực, hiệu quả công tác quản lý nhà nước lĩnh vực đường bộ.

* Trước đó, phát biểu tại Hội nghị lấy ý kiến về Đề án này, ông Lê Thanh Tùng, Giám đốc Trung tâm CNTT (Bộ GTVT) cho biết, với vai trò là cơ quan tham

mưu của Bộ GTVT, đơn vị đã nhận được rất nhiều văn bản của UBND các tỉnh, thành phố (do các Sở GTVT tham mưu) liên quan đến việc kết nối cơ sở dữ liệu giữa các địa phương với Bộ GTVT, trong đó có hai dữ liệu lớn, thứ nhất là dữ liệu của Đường bộ và Đăng kiểm; thứ hai là một số tỉnh hiện nay đang thực hiện xây dựng đô thị thông minh, trong quá trình xây dựng đô thị thông minh đề nghị Bộ cũng như các lĩnh vực thuộc Bộ GTVT hướng dẫn cho các đơn vị trong việc xây dựng các dữ liệu ở địa phương để làm sao sau này tuân thủ theo kiến trúc chung của Bộ cũng như đồng bộ dữ liệu

hoặc tích hợp chia sẻ khi Bộ và các Cục thuộc Bộ có yêu cầu.



Cục Đường bộ Việt Nam đã tích cực xây dựng và đưa vào vận hành một số ứng dụng CNTT bước đầu đạt được một số kết quả nhất định

"Đường bộ có yếu tố tác động đến người dân và doanh nghiệp rất nhiều, chúng ta bước ra đường là đã sử dụng ngay đến dịch vụ liên quan đến đường bộ. Trong thời gian qua, Cục đã tích cực triển khai các hệ thống CNTT phục vụ cho công

tác quản lý, điều hành của Cục, của các Sở GTVT, đồng thời phục

vụ công tác cho người dân và doanh nghiệp, chia sẻ dữ liệu này với các cơ quan quản lý nhà nước khác trong việc phát triển kinh tế số, hệ thống số" - Ông Lê Thanh Tùng nhấn mạnh.

Ông Đỗ Công Thủy, Phó Trưởng Phòng Quản lý

vận tải, phương tiện và người lái (Cục Đường bộ Việt Nam) cho biết,

Cục đã tích cực xây dựng và đưa vào vận hành một số ứng dụng CNTT bước đầu đạt được một số kết quả nhất định, các ứng dụng hầu hết được triển khai ở quy mô toàn quốc phục vụ công tác quản lý vận tải, đào tạo sát hạch, quản lý GPLX, đặc biệt là các DVC phục vụ công tác cải cách hành chính và hướng tới tạo thuận lợi cho người dân và doanh nghiệp.

Xuân Nguyên

Các nhà khoa học chia sẻ giải pháp về hạ tầng giao thông với phát triển bền vững

Ngày 26/8, tại Đà Nẵng, Trường Đại học Bách khoa (Đại học Đà Nẵng), Tổng hội Xây dựng Việt Nam phối hợp tổ chức Hội thảo quốc tế khoa học Hạ tầng giao thông và phát triển bền vững lần thứ 4 (TISDIC), với sự tham dự của hơn 300 nhà khoa học, đại biểu đến từ 17 quốc gia trên thế giới.

Ông Đặng Việt Dũng, Chủ tịch Tổng hội Xây dựng Việt Nam cho biết, hội thảo TISDIC lần này trở thành một diễn đàn trao đổi giữa các nhà khoa học, doanh nghiệp trong lĩnh vực xây dựng, các nhà quản lý hướng tới mục tiêu ứng dụng công nghệ số trong phát triển xanh và bền vững cho hạ tầng giao thông trong bối cảnh biến đổi khí hậu ngày càng cực



Có hơn 300 nhà khoa học, đại biểu đến từ 17 quốc gia trên thế giới tham dự Hội thảo

đoan. Đây cũng là dịp để các doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực xây dựng chia sẻ những công nghệ mới, những sản phẩm mới tối ưu có thể áp dụng

cho lĩnh vực giao thông và xây dựng.

"Đến với Hội thảo TISDIC lần thứ 4 còn có rất nhiều nhà khoa học đến từ các trường đại học trong nước và trên thế giới và giới thiệu

những kết quả nghiên cứu khoa học, thành tựu khoa học mới nhất về công nghệ xây dựng cầu đường; công nghệ vật liệu; công nghệ về kết cấu; tính tự động hóa trong thiết kế, quản lý, thi công... Những nội dung trình bày, giới thiệu trong chương trình Hội thảo lần này được chuẩn bị hết sức kỹ lưỡng, được Hội đồng khoa học tuyển chọn, đánh giá có chất lượng nhất", ông Dũng thông tin.

Theo ông Dũng, kế thừa thành công của các hội thảo lần trước, Hội thảo lần này thêm Diễn đàn dành cho các doanh nghiệp Việt Nam, đây là tiền đề nhằm thu hút đông đảo các doanh nghiệp trong

lĩnh vực giao thông và xây dựng tham gia các hội thảo trong thời gian tới. Từ đó tranh thủ cơ hội, thu nạp kiến thức, tìm kiếm đối tác trong hoạt động, chuyển giao công nghệ, giúp cho hoạt động sản xuất, quản lý ngày càng hiệu quả, tốt hơn.

Trong đó hơn 300 đại biểu tham dự Hội thảo, có nhiều nhà khoa học đến từ các trường đại học, viện nghiên cứu trong nước và quốc tế

"Thông qua những hội thảo như thế này, Tổng hội Xây dựng Việt Nam đã tuyển chọn những doanh nghiệp có công nghệ tiên tiến, mạnh dạn áp dụng, chuyển giao công nghệ nước ngoài thành công ở

Việt Nam và lựa chọn những nghiên cứu của các nhà khoa học Việt Nam đã được triển khai thành công ở thực tế, lựa chọn những kết quả nghiên cứu của sinh viên để công bố rộng rãi trong nước và quốc tế.

Tổng hội Xây dựng Việt Nam hy vọng sẽ tìm kiếm được những kết quả như thế tại Hội thảo lần này. Chính vậy, Tổng hội Xây dựng Việt Nam mong muốn các nhà khoa học, các doanh nghiệp thẳng thắn trao đổi, chia sẻ những kết quả nghiên cứu, kinh nghiệm sản xuất, nhằm nâng tầm công nghệ xây dựng, đáp ứng những yêu cầu mới trong bối cảnh triển khai công nghệ

4.0, khoa học-kỹ thuật đang phát triển rất mạnh, rất nhanh, đáp ứng nhu cầu của lĩnh vực giao thông và xây dựng', ông Dũng nhấn mạnh.

Đến với Hội thảo, ngoài tham dự diễn đàn khoa học công nghệ về “Kết quả ứng dụng công nghệ hiện đại trong hoạt động xây dựng ở Việt Nam” lần đầu tiên tổ chức, các địa biểu còn dành phần lớn thời

gian tham gia bàn luận, trao đổi về các nhóm chủ đề: Kết cấu và công trình cầu nâng cao; Công trình đường và kỹ thuật giao thông; AI, IoT và Tự động hóa trong hệ thống giao thông; Kết cấu và Vật liệu xây dựng cho phát triển bền vững; Công trình địa kỹ thuật và môi trường.

Hội thảo TISDIC lần đầu tiên được tổ chức năm 2013 và có kế hoạch tổ

chức 3 năm 1 lần, với sự tham gia tổ chức chính của Trường Đại học Bách khoa – Đại học Đà Nẵng và các đơn vị hỗ trợ tổ chức bao gồm Sở GTVT Đà Nẵng, Hội Cơ học đất và Địa kỹ thuật công trình Việt Nam – VSSMGE, Đại học Texas tại Arlington (Hoa Kỳ), Đại học Kansas (Hoa Kỳ), Đại học Chonam (Hàn Quốc).

X.N (theo Tạp chí GTVT)

UTH và Siemens Pte. Software hợp tác xây dựng phòng thí nghiệm công nghiệp 4.0

Trường đại học GTVT TP. HCM (UTH) và Siemens Industry Software Pte. Ltd. (Siemens) vừa ký kết biên bản hợp tác xây dựng phòng thí nghiệm công nghiệp 4.0 với tổng mức quy mô đầu tư lên đến 5 triệu USD nhằm thúc đẩy phát triển hoạt động giảng dạy và nghiên cứu khoa học công nghệ các nhóm ngành trọng điểm như công nghệ thông tin,



Việc hợp tác giữa 2 bên hứa hẹn sự phát triển mạnh mẽ về khoa học công nghệ tại UTH

điện tử viễn thông và cơ khí ô tô.

Thông qua Chương trình Nghiên cứu phát triển và Đổi mới sáng tạo, Siemens cam kết tài trợ cho UTH 80%

tổng kinh phí đầu tư với ba hạng mục quan trọng: phần mềm, trang thiết bị và các chương trình huấn luyện cùng chuyên gia.

Tại phiên làm việc, TS. Lê Văn Vang, Phó Hiệu trưởng phát biểu: "Đầu tư cho khoa học công nghệ từ lâu đã được tập thể Lãnh đạo UTH đưa vào chiến lược phát triển toàn diện và các chương trình hành động cụ thể. Sự thay đổi mạnh mẽ của khoa học công nghệ ảnh hưởng rất lớn đến việc dạy và học các khối ngành kỹ thuật, bắt buộc Nhà trường phải liên tục đổi mới và thích ứng. Gánh trên vai nhiệm vụ chính trị cung cấp nguồn nhân lực chất lượng cao phục vụ cho cuộc đại cách mạng ngành giao thông vận tải, UTH càng hiểu rõ tầm quan



Đại diện Siemens tham quan cơ sở vật chất của UTH

trọng của việc phát triển hoạt động đào tạo một cách đồng bộ từ lý thuyết đến thực hành. Do đó, sự hợp tác cùng với Siemens để xây dựng phòng thí nghiệm công nghiệp 4.0 là điều hết sức ý nghĩa và cần thiết, đối với hoạt động đào tạo của UTH nói riêng và sự phát triển bền vững của ngành giao thông vận tải Việt Nam nói chung. UTH trân trọng sự đồng hành của

Siemens và cam kết sẽ bố trí nhân lực, hạ tầng kỹ thuật để công tác triển khai thực hiện dự án diễn ra đúng tiến độ".

Đại diện Siemens, ông Alex Teo Swee Guan, Phó Chủ tịch kiêm Giám đốc điều hành khu vực Đông Nam Á phát biểu: "Công nghệ đang thay đổi thế giới chúng ta sống mỗi ngày, định hình cách chúng ta hành động và tư duy. Đối với tôi, việc

xây dựng một phòng thí nghiệm không đơn thuần là việc chúng ta dạy sinh viên kiến thức khoa học bởi vì mọi thứ đều có thể lỗi thời và bị thay thế trong tích tắc. Giá trị cốt lõi của việc hợp tác khoa học công nghệ giữa Siemens và UTH mà tôi muốn hướng đến, đó chính là ứng dụng khoa học công nghệ để dạy sinh viên cách tư duy, khơi gợi sự sáng tạo và hiếu kỳ trong nghiên cứu bởi đây chính là nền tảng để dẫn dắt tương lai. Ngoài ra, chuyển

công tác và làm việc cùng với UTH ngày hôm nay là một trải nghiệm rất đặc biệt và tôi thật sự ấn tượng với con người UTH, tư duy khác biệt, hành động khác biệt. Vì lẽ đó, tôi cảm thấy tràn đầy lạc quan và tin tưởng vào sự thành công của dự án này".

Cũng tại phiên làm việc, ông Võ Hồng Kỳ - Giám đốc Digital Industries Software Siemens Vietnam và bà Hoàng Thị Hải - Giám đốc Mobility Siemens

Vietnam chia sẻ: Siemens có kinh nghiệm đa dạng trong nhiều nhóm ngành kỹ thuật, không chỉ dừng lại ở khoa học dữ liệu, công nghệ thông tin hay cơ khí ô tô. Thông qua cơ hội này, Siemens kỳ vọng đây chỉ là sự khởi đầu. Trong tương lai, Siemens mong muốn UTH cùng nghiên cứu hợp tác phát triển các nhóm ngành vốn là thế mạnh đặc trưng của Nhà trường như logistics hay đường sắt metro.

DT (theo UTH)

Đào tạo thí điểm về tác hại của việc sử dụng rượu bia trong điều khiển phương tiện giao thông

Sáng 25/8, Trường Đại học Giao thông vận tải (UTC) phối hợp với Viện Nghiên cứu và Đào tạo của Liên hiệp quốc (UNITAR) phối hợp với Câu lạc bộ Xe hơi Việt Nam và Công ty Pernod Ricard triển khai “Chương trình đào tạo về tác hại của việc sử dụng rượu bia trong điều khiển phương tiện giao thông tại Việt

Nam” (Chương trình đào tạo).

Mục tiêu tổng thể của Chương trình đào tạo này nhằm góp phần thúc đẩy mục tiêu thực hiện an toàn đường bộ toàn cầu của Liên hợp quốc (*Yếu tố Rủi ro 9 - Đến năm 2030, giảm một nửa số ca thương tích và tử vong do giao thông đường bộ liên quan đến người lái xe*

sử dụng rượu bia và đạt được mức giảm trong số ca thương tích và tử vong liên quan đến các chất kích thích thần kinh khác). Chương trình đào tạo gồm 4 hợp phần trực tuyến được thiết kế thân thiện với người sử dụng. Các hợp phần này đã được chuyển ngữ sang tiếng Việt và điều chỉnh phù hợp với bối cảnh, quy định luật pháp và văn hóa Việt Nam.

Việt Nam là quốc gia có dân số gần 100 triệu người, với số lượng 4 triệu xe ô tô và 64 triệu xe máy đã



Giảng viên trao đổi trực tiếp với sinh viên

được đăng kí. Quá trình đô thị hóa và cơ giới hóa diễn ra nhanh chóng ở Việt Nam và vượt xa những thay đổi về cơ sở hạ tầng. Theo Tổ chức Y tế Thế giới, 34% số ca tử vong do va chạm giao thông đường bộ ở Việt Nam có liên quan đến rượu bia, con số này tăng cao vào các dịp lễ, ước tính 60% nạn nhân tai nạn nhập viện có liên quan đến rượu bia.

Tiếp theo việc tổ chức thành công Lễ Khởi động Chương trình đào tạo tại Hà Nội ngày 29/6/2023, các khóa học thí điểm sẽ được thực hiện tại Hà Nội, TP. Hồ Chí Minh và Đà Nẵng trong tháng 8

và tháng 9 năm 2023. Các khóa học thí điểm hướng tới việc nâng cao nhận thức và kiến thức của công chúng về những rủi ro và tác hại của việc lái xe khi đã uống rượu bia thông qua một chương trình giảng dạy trực tuyến hấp dẫn, bao gồm kiến thức cơ bản về số liệu thống kê tai nạn giao thông, tác động của rượu bia đối với khả năng lái xe, các quy

Người học sẽ được tiếp cận với các công cụ đào tạo được xây dựng trên hệ thống của UNITAR và EdApp, thực hành sử dụng kính ảo với một video 360 độ để trải nghiệm về tác động của rượu bia đối với hiệu năng lái xe, thông qua việc cài đặt vào điện thoại thông minh, hoặc sử dụng trên máy tính của mình. Tất cả các học viên sẽ thực hiện bài kiểm tra trước và



Khóa học thí điểm tại Hà Nội thu hút hơn 200 sinh viên tham gia, dưới sự hướng dẫn của 5 giảng viên chính được UNITAR huấn luyện và chuyển giao

định pháp lý và trách nhiệm cá nhân người điều khiển phương tiện.

sau khóa học để đánh giá hiệu quả của công tác đào tạo. Sau khi hoàn thành khóa học,

người học sẽ được cấp Chứng chỉ tham gia Chương trình đào tạo của UNITAR. Khóa học thí điểm gồm 200 sinh viên đăng ký tham gia, dưới sự hướng dẫn của 5 giảng viên chính đã được UNITAR huấn luyện và chuyển giao.

X.N (theo Tạp chí GTVT)

Du thuyền lớn nhất thế giới chuẩn bị hạ thủy

Với 2.805 phòng khách, du thuyền The Icon of the Seas có thể chứa tổng cộng 9.950 người (2.350 thủy thủ và 7.600 hành khách), tương đương với dân số của một thị trấn.

Trong bối cảnh số lượng khách đặt tour du thuyền tăng mạnh trở lại sau đại dịch COVID-19, du



Du thuyền The Icon of the Seas đang được hoàn thiện tại công ty đóng tàu Meyer Turku ở Tây Nam Phần Lan, ngày 30/5/2023. Ảnh: afo.com

thuyền The Icon of the Seas của hãng Royal Caribbean đang hoàn thiện những khâu cuối cùng tại công ty đóng tàu Meyer Turku ở Tây Nam Phần Lan. Du thuyền lớn nhất thế

giới này sẽ chính thức khởi hành chuyến đi đầu tiên vào tháng 1/2024.

Đại dịch COVID-19 đã ảnh hưởng nghiêm trọng đến ngành du lịch tàu biển và khiến

nhiều người lo ngại về khả năng phục hồi của lĩnh vực này. Các công ty du lịch tàu biển đang ghi nhận lượng khách tăng trở lại, sau khi các nước dỡ bỏ biện pháp hạn chế để phòng dịch. Hiệp hội Các hãng du lịch tàu biển quốc tế dự báo số lượng hành khách sẽ đạt 31,5 triệu lượt trong năm 2023, vượt mức trước đại dịch.

Công ty Meyer Turku bắt đầu đóng tàu The Icon of the Seas vào năm 2021. Con tàu được dự đoán sẽ thu hút sự chú ý toàn cầu bởi sở hữu nhiều đặc điểm vượt xa những con tàu trước đó. Với chiều dài hơn 365 mét, du thuyền này dài hơn tàu Wonder of the Seas

đang nắm giữ kỷ lục hiện tại là 362 m.

Du thuyền The Icon of the Seas có 20 boong, trong đó 18 boong dành cho khách. Tàu nặng tới 250.800 tấn, gấp 5 lần tàu Titanic và vượt du thuyền lớn nhất hiện nay là Wonder of the Seas cũng của hãng Royal Caribbean.

Bên cạnh đó, du thuyền cũng sẽ lập kỷ lục về sức chứa. Với 2.805 phòng khách, The Icon of the Seas có thể chứa tổng cộng 9.950 người (2.350 thủy thủ và 7.600 hành khách), tương đương với dân số của một thị trấn. Trong khi đó, sức chứa tối đa của

Wonder of the Seas chỉ đạt 6.988 hành khách.

Ông Alexis Papathanassis, Giáo sư về Quản trị du lịch tàu biển tại Đại học Khoa học Ứng dụng Bremerhaven, cho biết trong thập kỷ qua, kích cỡ các du thuyền ngày càng trở nên lớn hơn. Ông lưu ý những siêu du thuyền này đem lại lợi ích kinh tế rõ rệt, giảm chi phí cho hành khách cá nhân.

Với 7 bể bơi, 1 công viên, các cầu trượt nước, khu mua sắm, sân trượt băng và nhiều địa điểm vui chơi giải trí hơn bất kỳ con tàu nào khác, những con tàu lớn như Icon of the Seas cũng cung cấp nhiều lựa chọn hơn để

hành khách trải nghiệm và chi tiêu trên tàu. Điều này giúp các công ty du lịch tàu biển sinh lãi nhiều hơn.

Các hãng tàu biển kỳ vọng thu nhập tăng thêm sau đại dịch COVID-19 sẽ giúp trang trải những khoản nợ trong giai đoạn phong tỏa. Ông Papathanassis cho rằng đây sẽ là

khoảng thời gian thử thách với nhiều công ty đang thực hiện biện pháp thắt lưng buộc bụng, đồng thời dự kiến giá vé tàu sẽ tăng.

Theo chuyên gia Papathanassis, xu hướng đóng các tàu có kích cỡ lớn hơn sẽ không dừng lại, nhưng chắc chắn sẽ chậm lại do chi phí đầu tư lớn và

đòi hỏi trình độ kỹ thuật cao. Bên cạnh đó, các chuyên gia cũng lo ngại các tàu lớn có thể đối mặt với tình trạng quá tải ở các cảng biển, thiếu cơ sở hạ tầng để đáp ứng nhu cầu của hành khách, nguy cơ gặp sự cố hay tai nạn và tiềm ẩn tác động xấu đối với môi trường./.

H.L (theo TTXVN)

Bay khắp muôn nơi chỉ với chiếc điện thoại

Nỗ lực ứng dụng công nghệ, chuyển đổi số của cơ quan quản lý, doanh nghiệp hàng không khiến trải nghiệm bay của hành khách ngày càng dễ dàng, tiện lợi.

Vừa có lịch công tác đột xuất, chị Mai Liên, Trưởng phòng Marketing một công ty lớn chuyên về xuất, nhập khẩu tại Hà Nội vội vã vào app (ứng

dụng) Vietnam Airlines để đặt vé máy bay.

Biết cả thói quen khách bay

Như thường lệ, chặng Hà Nội - Sài Gòn mà chị

thường xuyên bay đã hiển thị sẵn. Chị Liên chỉ cần chọn ngày, giờ và khai báo thông tin cá nhân. Chưa đầy một phút, đã xong khâu chọn vé và nhanh



Hành khách sử dụng VNelD tại điểm kiểm soát giấy tờ tùy thân, sân bay Nội Bài.

chóng thanh toán nhờ thao tác quét mã QR.

Do thường xuyên đi công tác đột xuất, chị luôn chuẩn bị sẵn một chiếc vali với những vật dụng cá nhân cần thiết để ở công ty, chỉ cần nhận lệnh là lên đường.

"Bình thường tôi sẽ tự làm thủ tục, chọn luôn chỗ ngồi trực tuyến, nhưng nay vội quá, chỉ kịp xách vali và lái xe ra

sân bay. Do tôi hay đi lại, là khách hàng thường xuyên của hãng, được ưu đãi ở quầy thương gia, không phải xếp hàng quá lâu", chị Liên nói và cho biết, thậm chí chị không cần dùng căn cước công dân hay các giấy tờ tùy thân bản cứng.

Cũng trên điện thoại, chị chỉ cần mở tài khoản định danh điện tử là xong. Qua cửa an

ninh hay cửa ra tàu bay cũng thế, nhân viên check-in, nhân viên kiểm tra an ninh hàng không, nhân viên boarding kiểm tra trực quan qua tài khoản này.

Lên máy bay, sau khi đã ổn định chỗ ngồi, chị lấy chiếc iPad bật chế độ máy bay rồi kết nối với hệ thống giải trí không dây (wireless streaming) và thưởng thức nốt bộ phim chị đang xem dở trong chuyến bay trước.

Khi máy bay vừa hạ cánh, bật điện thoại lên, chị Liên đã lập tức nhận được tin nhắn Zalo báo chính xác hành lý của chị ở băng chuyền nào.



Hành khách sử dụng VNEID để làm thủ tục check-in tại quầy thủ tục, sân bay Nội Bài.

"Các hãng hàng không giờ đều áp dụng những công nghệ hiện đại nhất với kho dữ liệu khách hàng khổng lồ. Họ biết về mình nhiều một cách ngạc nhiên. Mở app, đăng nhập tài khoản khách hàng thường xuyên là họ sẽ gợi ý ngay các đường bay mình hay đi, biết luôn cả sở thích ngồi gần cửa sổ, gọi tên mình khi chào, nhắn tin chúc mừng sinh

nhật...", chị Liên chia sẻ.

Gia tăng trải nghiệm

Nói về những trải nghiệm của khách hàng, Tổng giám đốc Vietnam Airlines Lê Hồng Hà cho hay, với mục tiêu trở thành hãng hàng không số vào năm 2025, từ rất lâu, hãng đã đầu tư công nghệ, tập trung chuyển đổi số để gia tăng trải nghiệm khách hàng trong suốt hành

trình - kể từ khi khách hàng nghĩ tới vé máy bay cho đến khi kết thúc hành trình.

"Khi khách muốn mua vé máy bay, tìm kiếm vé trên website hay qua app, Vietnam Airlines đã

sẵn sàng "đoán ý" để đưa ra lựa chọn phù hợp. Nếu như khách đã mua vé, chúng tôi có thể gợi ý những dịch vụ khách sạn, hành lý, bảo hiểm... nhằm giúp họ có một hành trình trọn vẹn.

Đối với khách nối chuyến, chúng tôi sẽ tự động nhắn tin nhắc nhở những giấy tờ cần chuẩn bị cho chặng bay sau. Và khi chuyến bay kết thúc, hệ thống cũng

tự động cảm ơn, gửi khảo sát lấy ý kiến khách hàng nhằm khắc phục những vấn đề còn thiếu sót", lãnh đạo Vietnam Airlines chia sẻ.

Từ giữa năm ngoái, Vietnam Airlines đã xây dựng hẳn một đề án chuyển đổi số, lập trung tâm chuyển đổi số, khởi động dự án đánh giá mức độ trưởng thành số dựa trên 6 lĩnh vực then chốt gồm khách hàng, chiến lược, vận hành,

công nghệ, văn hóa, dữ liệu theo "Bộ chỉ số chuyển đổi số doanh nghiệp". Tất cả hành trình này có sự đồng hành, tư vấn của Viettel.

Cũng theo lãnh đạo Vietnam Airlines, trung bình mỗi năm hãng khai thác hơn 140.000 chuyến bay, hơn 20 triệu lượt khách. Đảm bảo cung cấp dịch vụ tốt nhất, đơn vị sử dụng hơn 200 hệ thống phần mềm và hàng trăm máy chủ, song

luôn tuân thủ nghiêm ngặt các quy định của luật pháp quốc tế và Việt Nam trong quá trình thu thập, lưu trữ, điều chỉnh... thông tin cá nhân.

Theo Tổng thư ký Hiệp hội Doanh nghiệp hàng không VN Bùi Doãn Nè, nhiều năm nay các hãng hàng không đều đẩy mạnh các hình thức làm thủ tục trực tuyến qua website, ứng dụng di động và tăng cường các quầy tự làm thủ tục... Tất cả những

nỗ lực này để gia tăng trải nghiệm cho khách hàng.

"Một trong những công việc quan trọng bậc nhất của hãng hàng không là xây dựng được hệ thống



Giao diện hệ thống A-CDM Portal tại NIA nơi mọi thông tin phục vụ chuyến bay được cập nhật thông suốt và chia sẻ cho các mắt xích cùng khai thác.

khách hàng trung thành. Vì vậy, họ cần biết hành khách là những ai, coi trọng điều gì và có thể cung cấp những gì", ông Nè nói và cho rằng, chuyển đổi số sẽ giúp các hãng giải quyết được câu chuyện này.

Lợi nhiều đường

Cũng liên quan đến việc cải thiện sự hài lòng của khách bay, tại 2 cảng hàng không lớn nhất cả nước là Nội Bài và Tân Sơn Nhất, nhà

chức trách hàng không đang chấp thuận áp dụng mô hình A-CDM (Airport Collaborative Decision Making, gọi tắt là A-CDM).

Trao đổi với Báo

Giao thông, lãnh đạo Cục Hàng không VN cho hay, A-CDM được định nghĩa là quy trình phối hợp giữa các đơn vị để ra quyết định tại cảng hàng không, sân bay. A-CDM cung cấp một nền tảng phần mềm chung để các đơn vị phối hợp, chia sẻ thông tin, dữ liệu phục vụ công tác ra quyết định.

Tại các sân bay có sản lượng vận chuyển lớn như Nội Bài hay Tân

Sơn Nhất, nếu không áp dụng A-CDM, quy trình khai thác sẽ không thể tối ưu hiệu quả do mỗi đơn vị thực hiện quy trình riêng rẽ.

Việc khai thác theo nguyên tắc "đến trước, phục vụ trước" dẫn đến nhiều trường hợp xáo trộn thứ tự khởi hành. Giữa hãng hàng không, đơn vị phục vụ mặt đất, cảng hàng không, đơn vị quản lý bay chưa có phương án tối ưu để chia sẻ thông



Giao diện Noi Bai A-CDM tại màn hình công tiện lợi cho việc theo dõi khai thác thông tin.

tin về quá trình tàu bay quay đầu cũng như trạng thái hoãn chuyển theo thời gian thực...

"Áp dụng A-CDM giúp giải quyết tất cả các tồn tại của phương thức hiện hành, giúp tối ưu hóa việc sử dụng cơ sở hạ tầng sân bay; cải thiện các chỉ số liên quan đến khai thác đúng giờ, tối ưu thời gian quay đầu của tàu bay, tiết kiệm thời gian bay, giảm thiểu tắc nghẽn trên đường lăn, sân đỗ, tiết kiệm nhiên liệu", lãnh đạo Cục Hàng không khẳng định.

Với hành khách, khi bay qua các cảng hàng

không có hệ thống A-CDM sẽ được trải nghiệm những chuyến bay có tỷ lệ đúng giờ cao, hạn chế những tình huống bay vòng để chờ hạ cánh, giảm thiểu các tình huống tàu bay dừng chờ lâu trên đường băng.

Dẫn số liệu chứng minh hiệu quả của việc áp dụng A-CDM, ông Đinh Đăng Định, Phó giám đốc Trung tâm điều hành sân bay, Cảng hàng không quốc tế Nội Bài cho hay, nhiều chỉ tiêu đã được lượng hóa để tính toán hiệu quả.

Theo đó, thời gian lăn để cất cánh của tàu bay

là 13 phút, giảm 3 phút so với trung bình năm 2022 trước khi thử nghiệm; thời gian lăn vào là 7 phút, giảm 1 phút so với khi chưa có ACDM.

Tính toán sơ bộ của các hãng hàng không nội địa, mỗi phút tiết kiệm thời gian lăn, với loại tàu bay A350 tiết kiệm được 25kg nhiên liệu/phút, tương đương khoảng 127 USD. Tàu bay B787 tiết kiệm được 20kg nhiên liệu/phút, tương đương khoảng 122 USD. Tàu bay A321 tiết kiệm được 13,5kg nhiên liệu/phút, tương đương khoảng 68 USD.

K.A (theo Báo Giao thông)

Dùng neo trong đất để xây dựng các cây cầu chống động đất

Các nhà nghiên cứu từ Đại học Công nghệ Sydney ở Úc đã phát triển một ứng dụng sử dụng neo trong đất để bảo vệ các cây cầu chống lại động đất.

Nhóm nghiên cứu cho biết, cây cầu là bộ phận dễ bị tổn thương nhất trong mạng lưới giao thông khi động đất xảy ra, cản trở các ứng phó khẩn cấp, tìm kiếm và cứu hộ và cung cấp viện trợ. Tuy nhiên, thiết kế chống lại các trận động đất thảm khốc vẫn là một thách thức.

Để giảm thiểu tác động của những trận động đất lớn như vậy, các



nhà nghiên cứu tại Trường Kỹ thuật Xây dựng & Môi trường tại Đại học Công nghệ Sydney đã phát triển một ứng dụng sử dụng neo trong đất làm hệ thống chống địa chấn chính để bảo vệ các cây cầu chống lại trận động đất thảm khốc.

Theo nhóm nghiên cứu, được dẫn dắt bởi phó giáo sư Behzad Fatahi và được hỗ trợ bởi ứng viên tiến sĩ Mootassem Hassoun, cách tiếp cận mới có thể bảo vệ các cây cầu chống lại mức độ động đất cao hơn mức tiêu chuẩn khuyến nghị.

Fatahi và nhóm của ông đã phát triển một mô hình máy tính ba chiều để mô phỏng và đánh giá khả năng địa chấn của những cây cầu được neo trong đất chịu một số trận động đất thảm khốc nhất thế giới. Fatahi nói: "Phát hiện của chúng tôi chứng minh rằng những cây cầu được giữ bởi neo trong đất có tính năng địa chấn vượt trội so với những cây cầu truyền thống hoặc cây cầu hiện đại

với các thiết bị bảo vệ địa chấn hiện đại như bộ giảm chấn nhớt".

Điều này làm tăng tính khả thi của việc xây dựng những cây cầu nhẹ hơn và kinh tế hơn, các nhà nghiên cứu cho biết. Nó có thể dẫn đến việc giảm kích thước và chi phí của việc xây dựng cầu an toàn trong khi duy trì - hoặc thậm chí tăng lên - khả năng chống động đất của cây cầu.

Nhóm nghiên cứu đã thử nghiệm giải pháp

cho những trận động đất cường độ cao, bao gồm trận động đất Kobe năm 1995 tại Nhật Bản, làm hư hại gần 400.000 công trình. Nghiên cứu chỉ ra rằng những cây cầu được trang bị công nghệ neo mặt đất có thể sống sót sau những trận động đất thảm khốc và gần như không bị hư hại trong khi những cây cầu được thiết kế bằng kỹ thuật giảm thiểu địa chấn thông thường đã bị sập.

DT (theo bridgewebs.com)

Kính mắt cho tay lái BMW Motorrad có công dụng như màn hình ô tô

Không ai cần thu thập nhiều thông tin trên đường khi đang di chuyển hơn những người lái mô tô, điều khiển xe ở tốc độ cao mang tới rủi ro lớn và càng nhiều thông tin sớm hơn là một lợi thế. Đó chính là những gì BMW đang thực hiện trong việc phát triển kính thông minh dành riêng cho "biker".



Kính thông minh của BMW dành riêng cho người lái mô tô được giới thiệu bởi các thông tin về điều hướng, tốc độ, hộp số và một số dữ liệu liên quan khác. Giống như các màn hình HUD trên ô tô, thiết bị này cung cấp cho người lái những thông tin cần thiết ở thời điểm tìm kiếm.



Kính thông minh ConncetRide được thiết kế để phù hợp với nhiều kiểu khuôn mặt

Phần hiển thị của kính có thể được điều chỉnh để phù hợp với vị trí mắt của từng người lái và có thể kết nối với

điện thoại thông minh qua Bluetooth. Ngoài ra, khi sử dụng ứng dụng BMW Motorrad Connected, kính còn hiển thị dữ liệu GPS.

Kính thông minh ConnectRide, theo tên đầy đủ của BMW, được thiết kế dành riêng cho người lái mô tô, sẽ có hai kích cỡ (trung bình và lớn) để phù hợp với nhiều khuôn mặt và để vừa vặn khi đội mũ bảo hiểm. Ngoài ra, kính còn đi kèm với 2 bộ kính khác nhau để phù hợp với kính chắn gió của các loại mũ bảo hiểm khác nhau.

Một bộ kính có độ trong suốt 85% và được thiết kế đặc biệt

để sử dụng dưới mũ bảo hiểm có tấm che nắng tích hợp. Cả hai ống kính đều được chứng nhận UVA/UVB và có thể được đặt hàng để phù hợp cho cả những người đeo kính cận.

Kính được cung cấp năng lượng bởi pin lithium-ion tích hợp có

lên tới 50°C hoặc thấp nhất là -10 °C dành cho những tay lái ở những điều kiện khắc nghiệt nhất.

Với công nghệ được trang bị, những chiếc kính này không hề rẻ, với giá lên tới \$757 USD, nhưng đây vẫn chưa phải là một chiếc kính đắt tiền từ những



Kính thông minh ConncetRide hiển thị khá nhiều thông tin khi vận hành

thể kéo dài tới 10 giờ mỗi lần và có thể được sạc qua cáp USB. Thiết bị này được thiết kế để hoạt động ở nhiệt độ

thương hiệu xe hơi và còn được trang bị công nghệ thông minh.