

**TRUNG TÂM THÔNG TIN - ỨNG DỤNG TIẾN BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ
THÔNG TIN PHỤC VỤ QUẢN LÝ NHÀ NƯỚC VỀ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ
BẢN TIN CHỌN LỌC SỐ 04-2023 (15/5/2023 - 19/5/2023)**



MỤC LỤC

| | |
|---|-----------|
| TIN TỨC SỰ KIỆN | 2 |
| Khai mạc Techfest vùng đồng bằng sông Hồng năm 2023 | 2 |
| Hội thảo “Lấy ý kiến góp ý hoàn thiện Dự thảo Đề án về giải pháp khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo nhằm nâng cao năng suất lao động” | 5 |
| Nâng cao năng lực hoạch định chiến lược nghiên cứu và phát triển với Hệ thống V- COMPAS | 9 |
| Khai mạc triển lãm tài sản trí tuệ và kết quả đổi mới sáng tạo của nữ trí thức Việt Nam | 14 |
| KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ THẾ GIỚI | 15 |
| Nấm “ăn” nhựa có thể giải quyết vấn đề ô nhiễm polypropylene | 15 |
| Máy tạo nhịp tim mới từ graphene sử dụng ánh sáng để theo dõi và điều chỉnh rối loạn nhịp tim | 17 |
| KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TRONG NƯỚC | 19 |
| Nghiên cứu về ứng dụng công nghệ thông tin vào công tác điều hành của Ủy ban Quản lý Vốn nhà nước tại Doanh nghiệp | 19 |
| Xây dựng mô hình cải thiện vệ sinh môi trường cho hộ dân tại vùng đồng bào dân tộc và miền núi khu vực Đông Bắc | 21 |
| Nghiên cứu phát triển công nghệ xử lý và truyền dẫn dữ liệu tốc độ cao ứng dụng kỹ thuật truyền thông quang vô tuyến cho các hệ thống thông tin vệ tinh | 23 |
| Thuốc y học cổ truyền đầu tiên được cơ quan y tế chỉ định điều trị Covid-19 | 25 |

TIN TỨC SỰ KIỆN

Khai mạc Techfest vùng đồng bằng sông Hồng năm 2023

Ngày 11/5/2023, tại tỉnh Nam Định, Ngày hội khởi nghiệp đổi mới sáng tạo vùng đồng bằng sông Hồng năm 2023, do Ủy ban nhân dân tỉnh Nam Định, Bộ Khoa học và Công nghệ, Liên đoàn Thương mại và Công nghiệp Việt Nam phối hợp tổ chức, đã chính thức được khai mạc.



Các đại biểu thực hiện nghi thức khai mạc Techfest vùng đồng bằng sông Hồng 2023

Tham dự lễ khai mạc có ông Phạm Gia Túc, Bí thư Tỉnh ủy Nam Định; ông Huỳnh Thành Đạt, Bộ trưởng Khoa học và Công nghệ; ông Yaron Mayer, Đại sứ Israel tại Việt Nam; các đại biểu quốc tế; lãnh đạo các Bộ, ngành Trung ương; lãnh đạo các tỉnh, thành phố trong vùng đồng bằng sông Hồng; đại diện Sở Khoa học và Công nghệ các địa phương trong vùng và các tỉnh lân cận; đại diện các viện nghiên cứu, trường đại học, tổ chức khoa học công nghệ, doanh nghiệp khoa học công nghệ...

Ngày hội khởi nghiệp đổi mới sáng tạo (Techfest) vùng đồng bằng sông Hồng năm 2023 là sự kiện lớn nằm trong chuỗi hoạt động thúc đẩy phát triển khoa học, công nghệ và khởi nghiệp đổi mới sáng tạo tại tỉnh Nam Định. Sự kiện được kỳ vọng là nơi hội tụ, giới thiệu, kết nối các sản phẩm khoa học công nghệ, đổi mới sáng tạo của tổ chức, cá nhân trong và ngoài vùng, khuyến khích hoạt động nghiên cứu phát triển và đổi mới sáng tạo. Với chủ đề “Thành Nam khơi nguồn sáng tạo - đồng bằng sông Hồng kiến tạo tương lai”, Techfest vùng đồng bằng sông Hồng năm 2023 đã thu hút nhiều đơn vị tham gia, từ khối cơ quan nhà nước, các tổ chức chính trị-xã hội tới khối doanh nghiệp trong và ngoài nước của vùng đồng bằng sông Hồng nói chung và tỉnh Nam Định nói riêng.

Theo ông Phạm Đình Nghị, Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Nam Định, Techfest vùng đồng bằng sông Hồng 2023 là cơ hội tốt để thúc đẩy cho các ý tưởng đổi mới sáng tạo, tìm kiếm giải pháp cải thiện năng suất lao động, tối ưu hóa hiệu suất công việc, tiết giảm chi phí đến mức thấp nhất cho các tổ chức, cơ quan, đơn vị và doanh nghiệp. Thông qua các chương trình cụ thể như triển lãm, hội thảo kết nối doanh nghiệp khởi nghiệp với các tập đoàn, doanh nghiệp trong và ngoài nước, cùng các hoạt động tham quan được thiết kế riêng cho

cộng đồng doanh nghiệp khởi nghiệp, tỉnh Nam Định mong muốn giới thiệu về hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo đầy tiềm năng của tỉnh trong hệ sinh thái sôi động của cả nước nói chung và vùng đồng bằng sông Hồng nói riêng.



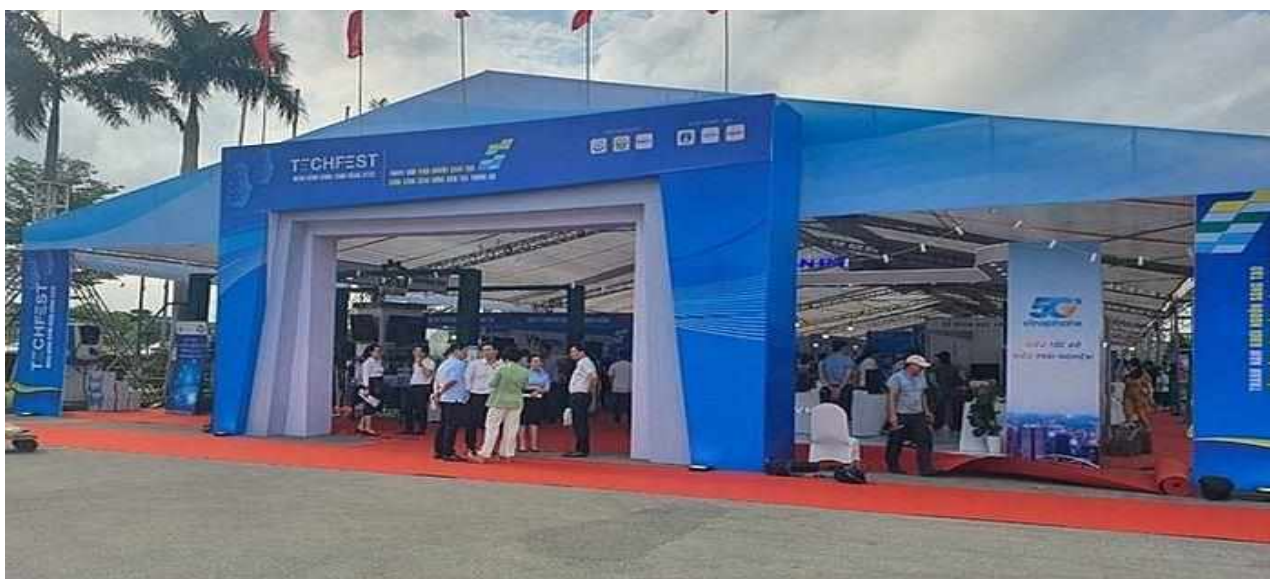
Bộ trưởng Huỳnh Thành Đạt phát biểu khai mạc Techfest vùng đồng bằng sông Hồng năm 2023

Phát biểu tại lễ khai mạc, Bộ trưởng Khoa học và Công nghệ Huỳnh Thành Đạt cho biết: Từ năm 2015, Techfest được tổ chức thường niên và là chuỗi hoạt động lớn nhất, quy tụ cộng đồng khởi nghiệp đổi mới sáng tạo trong và ngoài nước. Năm 2022, đã có 15 Techfest vùng, địa phương được tổ chức, thu hút hàng chục nghìn lượt người tham dự, trình diễn và vinh danh hàng trăm sản phẩm, dịch vụ đổi mới sáng tạo của địa phương, vùng miền. Theo Bộ trưởng Huỳnh Thành Đạt, đồng bằng sông Hồng là vùng có tiềm lực lớn về nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ, đổi mới sáng tạo, cũng là nơi đầu tiên tổ chức Techfest trong năm 2023. Bộ trưởng hy vọng chuỗi hoạt động phát triển hệ sinh thái, liên kết địa phương, liên kết vùng sẽ được tiếp tục được mở rộng và phát triển, kết nối giữa các thành phần trong hệ sinh thái ngày càng chặt chẽ hơn nữa.



Các đ/c lãnh đạo Bộ, ban, ngành trung ương và các đ/c lãnh đạo tỉnh Nam Định chứng kiến lễ ký kết hợp đồng thỏa thuận, biên bản ghi nhớ giữa các doanh nghiệp vùng đồng bằng sông Hồng

Techfest vùng đồng bằng sông Hồng 2023 diễn ra từ ngày 10 đến 12/5/2023 tại Nam Định, gồm nhiều hoạt động sôi nổi như: Trưng bày, giới thiệu hơn 1.000 sản phẩm khoa học công nghệ, đổi mới sáng tạo, sản phẩm chủ lực địa phương tại gần 90 gian hàng; Hội thảo và tọa đàm “Kết nối thúc đẩy khởi nghiệp đổi mới sáng tạo khu vực đồng bằng sông Hồng”; ký kết các hợp đồng giao dịch công nghệ. Ngoài ra còn có Diễn đàn cấp cao về xây dựng hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo vùng đồng bằng sông Hồng; Hội nghị giao ban khoa học và công nghệ vùng đồng bằng sông Hồng và triển khai Nghị quyết 14/NQ-CP của Chính phủ thực hiện Nghị quyết 30-NQ/TW của bộ Chính trị về phát triển kinh tế-xã hội và bảo đảm quốc phòng, an ninh vùng đồng bằng sông Hồng đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045.



Khu trưng bày, giới thiệu sản phẩm công nghệ và các sản phẩm đổi mới sáng tạo trong khuôn khổ Techfest vùng đồng bằng sông Hồng năm 2023

P.A.T (Tổng hợp)

Hội thảo “Lấy ý kiến góp ý hoàn thiện Dự thảo Đề án về giải pháp khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo nhằm nâng cao năng suất lao động”

Ngày 26/4/2023, tại Hà Nội, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường và Chất lượng (TCĐLCL) đã tổ chức Hội thảo “Lấy ý kiến góp ý hoàn thiện Dự thảo Đề án về giải pháp khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo nhằm nâng cao năng suất lao động”. Hội thảo có sự tham gia của hơn 100 đại biểu là chuyên gia, nhà khoa học đến từ Tổ chức Năng suất châu Á (APO), các Bộ, ngành Trung ương, địa phương và các đơn vị liên quan. Thông qua Hội thảo, các đại biểu đã kiến nghị những giải pháp khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo nâng cao năng suất lao động trong giai đoạn tới.



Thủ trưởng Bộ KH&CN Lê Xuân Định phát biểu khai mạc Hội thảo.

Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường và Chất lượng đang xin ý kiến đóng góp hoàn thiện Dự thảo Đề án về giải pháp khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo (KH, CN&ĐMST) nhằm nâng cao năng suất lao động. Đề án là một nhiệm vụ quan trọng của Bộ Khoa học và Công nghệ thực hiện chỉ đạo của Thủ tướng Chính phủ tại Nghị quyết số 50/NQ-CP ngày 08/4/2023 tại Phiên họp Chính phủ thường kỳ tháng 3/2023 về việc khẩn trương, nghiên cứu, hoàn thiện Đề án về giải pháp KH, CN&ĐMST nhằm tăng năng suất lao động.

Phát biểu khai mạc Hội thảo, Thủ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ Lê Xuân Định cho biết, khác với 3 nguồn lực truyền thống (tài nguyên, lao động và vốn), KH&CN là yếu tố không bị giới hạn như đất đai hay tài nguyên, không bị hạn chế về số lượng như vốn hay lao động, là yếu tố có thể giúp các nền kinh tế đang phát triển thoát khỏi bẫy “thu nhập trung bình” và chuyển đổi mô hình tăng trưởng kinh tế từ chiều rộng sang chiều sâu. Thủ trưởng đặc biệt nhấn mạnh, giải pháp ĐMST nhằm nâng cao năng suất lao động quốc gia là yếu tố then chốt để tăng trưởng trên cơ sở KH&CN luôn được cải tiến để phù hợp với tính chất, phạm vi, quy mô của mỗi tổ chức, doanh nghiệp tại các thời điểm khác nhau. Nếu một quốc gia, tổ chức, doanh nghiệp có giải pháp ĐMST nhằm nâng cao năng suất lao động tốt

sẽ đưa đất nước phát triển, ngược lại nếu không có các giải pháp hoặc các giải pháp không hiệu quả thì sẽ bị lạc hậu và tụt lại phía sau, thậm chí có thể đối mặt với nguy cơ đổ vỡ.



Quang cảnh Hội thảo

Tại Hội thảo, Phó Tổng cục trưởng phụ trách Tổng cục TCĐLCL Hà Minh Hiệp đã trình bày tổng quan “Dự thảo Đề án về giải pháp KH, CN&ĐMST nhằm nâng cao năng suất lao động”. Trong đó tập trung vào các nội dung chính: sự cần thiết; thực trạng; các hoạt động thúc đẩy năng suất; một số hạn chế; kinh nghiệm quốc tế; quan điểm; mục tiêu và giải pháp; tổ chức thực hiện... Cùng với đó, Đề án cũng nêu rõ 6 quan điểm chính trong Dự thảo gồm: mô hình tăng trưởng mới; KH, CN&ĐMST là động lực chính; hạ tầng chất lượng quốc gia; việc đồng bộ các chính sách KH, CN&ĐMST; sự tham gia của các cấp, ngành, doanh nghiệp và cộng đồng; phát triển nguồn nhân lực.

Dự thảo đặc biệt nhấn mạnh đến 6 mục tiêu, giải pháp nhằm tăng trưởng năng suất lao động giai đoạn 2021-2030 gồm: Xây dựng cơ chế, chính sách thúc đẩy năng suất lao động dựa trên KH, CN&ĐMST; Thúc đẩy giải pháp vĩ mô góp phần chuyển dịch cơ cấu kinh tế nâng cao năng suất; Tăng cường thúc đẩy các hoạt động nghiên cứu phát triển, ứng dụng chuyển giao công nghệ tăng năng suất lao động; Phát triển hạ tầng chất lượng quốc gia để thúc đẩy nâng cao năng suất lao động; Đào tạo, bồi dưỡng và thúc đẩy truyền thông nâng cao nhận thức về năng suất; Đẩy mạnh hợp tác quốc tế về năng suất.



Tổng Thư ký APO Indra Pradana Singawinata phát biểu tại Hội thảo.

Chia sẻ tại Hội thảo, Tổng Thư ký APO Indra Pradana Singawinata cho rằng, để tăng năng suất lao động, Chính phủ Việt Nam cần đặt ra mục tiêu dài hạn, trong đó vai trò của nâng cao năng suất cần được chú trọng nhiều hơn và cần sự tham gia, phân công cụ thể giữa các bộ, ngành. Bên cạnh đó, Tổng Thư ký APO cũng đưa ra khuyến nghị về quản trị, tái cơ cấu, các lĩnh vực trọng tâm bao gồm ngân sách, nhân sự của tổ chức năng suất quốc gia nhằm phù hợp với nhu cầu phát triển của Việt Nam.

Trong bài trình bày về “*Kế hoạch tổng thể nâng cao năng suất Việt Nam đến 2045 - đề xuất cải cách và các khuyến nghị chính sách*”, PGS.TS Vũ Minh Khương - Chuyên gia APO, Đại học Quốc gia Singapo nhấn mạnh 4 động cơ giúp năng suất lao động của một quốc gia phát triển vượt bậc: Engagement (Sự cộng hưởng), Enlightenment (Sự khai sáng), Engineering (Sự kiến tạo), Evolution (Sự cải tiến). Trong đó, sức mạnh lớn nhất để đất nước có thể “*cắt cánh*”, thúc đẩy phát triển năng suất một cách vượt bậc đó chính là tổng lực của một dân tộc. PGS. TS Vũ Minh Khương cũng chỉ ra những lý do cấp bách để tăng năng suất: năng suất lao động của Việt Nam còn thấp so với bình quân khu vực và thế giới; nhịp độ tăng năng suất lao động của Việt Nam trong 30 năm qua khá cao nhưng còn thấp so với tiềm năng và các nền kinh tế phát triển; dân số già; hiệu quả khai thác nguồn lực và cơ hội còn thấp; mục tiêu trở thành quốc gia có thu nhập cao vào năm 2045. PGS. TS Vũ Minh Khương cũng đưa ra khuyến nghị 3 kế hoạch hành động để Việt Nam tạo bước tiến vượt bậc thúc đẩy tăng năng suất bao gồm: xây dựng chiến lược năng suất quốc gia cho giai đoạn 2023-2030, tầm nhìn 2045; thiết lập các thiết chế phối thuộc và thực hiện các sáng kiến thúc đẩy tăng năng suất; đưa ra chương trình hành động để nâng cao năng suất của toàn xã hội và trên mọi ngành kinh tế.

Tại Hội thảo, các đại biểu cũng được nghe phần giới thiệu về APO và hoạt động của APO tại Việt Nam của ông Arsyoni Buana - Ban Thư ký APO. Trong năm nay, một số dự án như: Xây dựng kế hoạch phát triển năng lực thể chế cho các tổ chức phi lợi nhuận; Diễn đàn năng suất quốc gia; Nhiệm vụ nghiên cứu về năng suất xanh hay nghiên cứu về thực hành quản lý tốt sẽ được tiếp tục triển khai.

P.A.T (Tổng hợp)

Nâng cao năng lực hoạch định chiến lược nghiên cứu và phát triển với Hệ thống V-COMPAS

Ngày 26/4/2023, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (VAST) phối hợp với Viện Thông tin Khoa học và Công nghệ Hàn Quốc (KISTI) tổ chức Lớp học quốc tế Việt Nam - Hàn Quốc năm 2023 về nâng cao năng lực hoạch định chiến lược nghiên cứu và phát triển với Hệ thống V-COMPAS với sự hướng dẫn của các chuyên gia thuộc KISTI.



Ông Đào Mạnh Thắng - Phó Cục trưởng Cục Thông tin khoa học và công nghệ quốc gia- phát biểu tại lớp học

Tham dự sự kiện có: GS.TS. Lê Trường Giang, Phó Chủ tịch VAST; ông Đào Mạnh Thắng, Phó Cục trưởng Cục Thông tin khoa học và công nghệ quốc gia; TS. Hyuck Jai Lee, Giám đốc Dự án V-COMPAS cùng các trợ lý kỹ thuật và các chuyên gia đến từ KISTI.

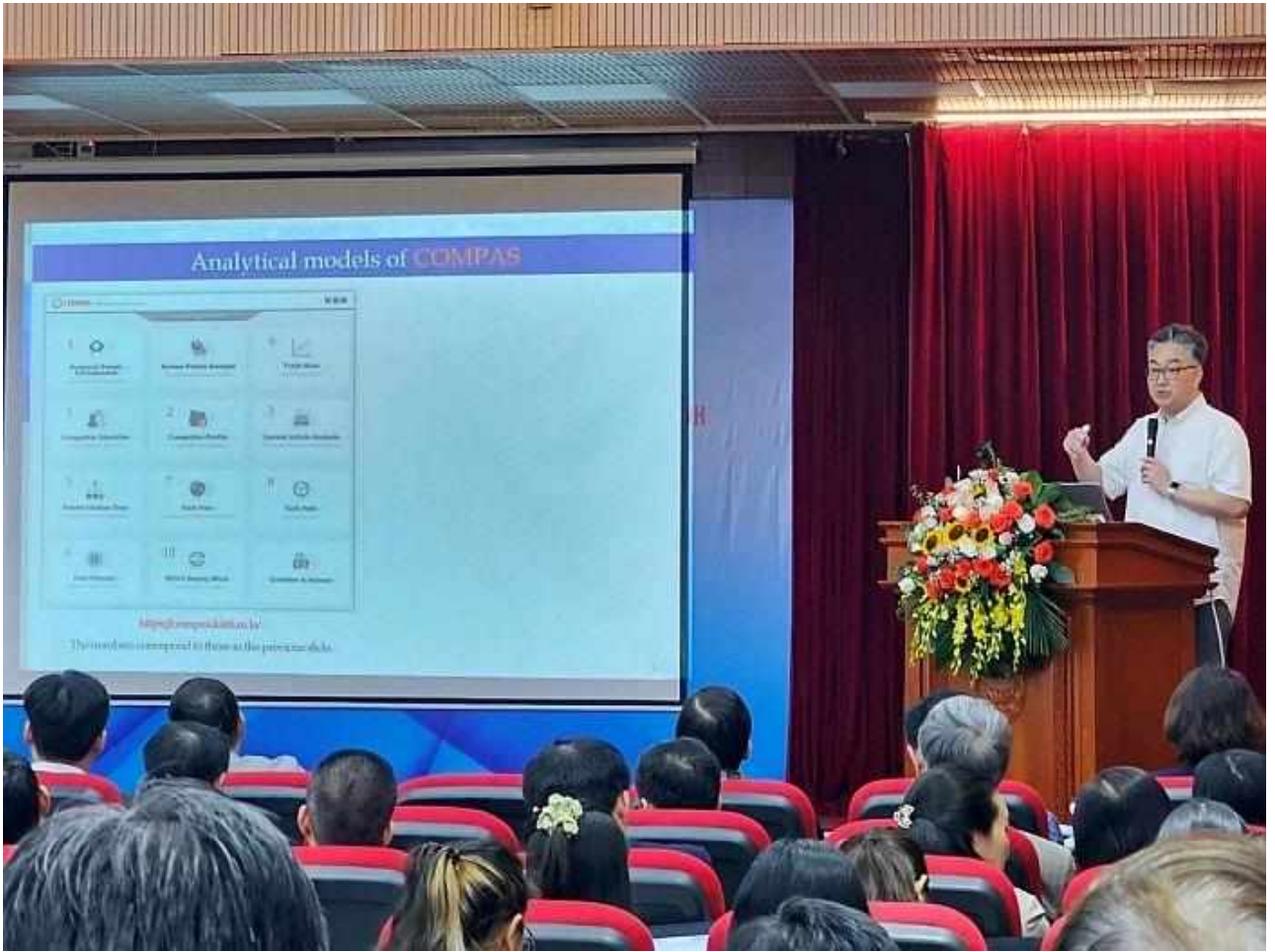
Lớp học trên là sự tiếp nối các hoạt động tập huấn của cán bộ nghiên cứu VAST với mục đích nâng cao hiệu quả sử dụng Hệ thống V-COMPAS trong quá trình nghiên cứu và phát triển khoa học và công nghệ. Lớp học tập trung vào hoạt động đào tạo, hướng dẫn cách thức vận hành và khai thác sử dụng Hệ thống V-COMPAS hiệu quả cho cán bộ nghiên cứu của VAST. Sự kiện cũng mở ra cơ hội cho các nhà nghiên cứu trong các dự án nghiên cứu và phát triển cập nhật các công nghệ cạnh tranh, nắm bắt cơ hội, xử lý rủi ro trong nghiên cứu và phát triển.

Theo GS. TS. Lê Trường Giang, Phó Chủ tịch VAST, Hệ thống COMPAS (hệ thống phân tích năng lực cạnh tranh công nghệ) được phát triển nhằm hỗ trợ quá trình ra quyết định trong hoạt động nghiên cứu và phát triển. Hệ thống này phát hiện và phân tích hoạt động

công nghệ toàn cầu dựa theo nguồn thông tin đầu vào như: bài báo khoa học, sáng chế. COMPAS đã được áp dụng thành công tại Hàn Quốc và hiện nay đã được chuyển giao cho Cục Thông tin khoa học và công nghệ quốc gia để vận hành và khai thác sử dụng với phiên bản tiếng Việt (V-COMPAS). Đây là một cơ hội tốt giúp các nhà khoa học Việt Nam nói chung và các nhà khoa học tại VAST nói riêng có thể tiếp cận và sử dụng cho mục đích nghiên cứu và phát triển. GS.TS. Lê Trường Giang tin tưởng, việc trang bị những công cụ hỗ trợ hoạt động nghiên cứu và quản lý công nghệ, giúp cho các nhà khoa học tìm kiếm, tra cứu và hỗ trợ phân tích thông tin, tìm ra các công nghệ mới, bắt kịp xu hướng công nghệ của thế giới là hết sức cần thiết. Đồng thời, các nhà quản lý khoa học và công nghệ cần có các công cụ để đánh giá công nghệ, giúp cho việc đầu tư đúng hướng với các ngành công nghệ ưu tiên.

Phát biểu tại Lớp học, ông Đào Mạnh Thắng, Phó Cục trưởng Cục Thông tin khoa học và công nghệ quốc gia cho biết, KISTI đã có rất nhiều hoạt động hợp tác, liên kết, hỗ trợ với các cơ quan nghiên cứu ở Việt Nam. Một trong những thành công của hợp tác quốc tế này là Cục Thông tin khoa học và công nghệ quốc gia đã xây dựng, chuyển giao, vận hành và khai thác sử dụng V-COMPAS mà VAST là 1 trong 6 đơn vị được chọn để thử nghiệm.

Nói về V-COMPAS, TS. Hyuck Jai Lee cho rằng Hội thảo là cơ hội tốt để giới thiệu, đào tạo cho cán bộ nghiên cứu của VAST, đơn vị đầu ngành trong nghiên cứu khoa học và công nghệ tại Việt Nam, vận dụng hiệu quả hệ thống trong quá trình xây dựng kế hoạch và thực hiện nghiên cứu và phát triển. Nhân dịp này, TS. Hyuck Jai Lee cũng giới thiệu sơ lược về lịch sử phát triển của KISTI, hoạt động hợp tác với các đối tác Việt Nam trong quá trình phát triển hệ thống V-COMPAS, tổng quan về hệ thống V-COMPAS, chức năng tìm kiếm và phân tích cơ bản và các mô hình phân tích. Các học viên được thực hành trên hệ thống V-COMPAS với dữ liệu mẫu được cung cấp sẵn với sự hỗ trợ kỹ thuật từ các chuyên gia của KISTI và các trợ lý kỹ thuật của Công ty Misotech.



Chuyên gia từ Hàn Quốc chia sẻ về hệ thống V-COMPAS

Hiện nay, Hệ thống COMPAS được phát triển thêm nhằm hỗ trợ quá trình ra quyết định trong hoạt động nghiên cứu và phát triển. Hệ thống này phát hiện và phân tích hoạt động công nghệ toàn cầu dựa theo nguồn thông tin đầu vào như: bài báo khoa học, nền tảng dữ liệu bằng sáng chế. Nó đáp ứng được nhu cầu về thiết lập hệ thống hỗ trợ phân tích thông tin thường xuyên về công nghệ cạnh tranh toàn cầu. Hệ thống giúp giải quyết một trong những khó khăn lớn nhất mà những người tham gia các dự án nghiên cứu và phát triển gặp phải là: Theo dõi thông tin thường xuyên, phân tích so sánh khách quan với xu hướng công nghệ, công nghiệp, thị trường; Giám sát và phản ứng với công nghệ cạnh tranh.



Các đại biểu tham dự Hội thảo chụp ảnh lưu niệm. (Ảnh: VAST)

COMPAS tích hợp 10 mô đun hữu dụng trong việc xây dựng kế hoạch và triển khai nghiên cứu và phát triển. Nó được thiết kế với các mô đun đơn giản, trực quan, dễ dàng tiếp cận trên nền tảng Web. COMPAS đưa ra các báo cáo phân tích đa dạng, dựa trên thông tin từ các sáng chế, bài báo khoa học và báo cáo thương mại phục vụ nhu cầu của người dùng. Dịch vụ được cá nhân hóa bằng cách để người dùng trực tiếp tìm kiếm và chỉ định công nghệ đích.

P.A.T (Tổng hợp)

Khai mạc triển lãm tài sản trí tuệ và kết quả đổi mới sáng tạo của nữ trí thức Việt Nam

Sáng 21/4/2023, tại Sàn Giao dịch công nghệ, 24 Lý Thường Kiệt, Hà Nội, Cục Sở hữu trí tuệ phối hợp với Cục Thông tin khoa học và công nghệ quốc gia - Bộ Khoa học và Công nghệ và Hội Nữ trí thức Việt Nam tổ chức Lễ khai mạc Triển lãm “*Tài sản trí tuệ và kết quả đổi mới sáng tạo của nữ trí thức Việt Nam*”.



Ảnh: Thứ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ Trần Văn Tùng phát biểu tại buổi lễ

Tới dự khai mạc Triển lãm về phía Việt Nam có Ông Trần Văn Tùng, Thứ trưởng Bộ KH&CN, Ông Đinh Hữu Phí, Cục trưởng Cục Sở hữu trí tuệ, Ông Trần Đắc Hiến, Cục trưởng Cục Thông tin KH&CN quốc gia, Bà Lê Thị Hợp, Chủ tịch Hội Nữ trí thức Việt Nam, các đại biểu quốc tế có Ông Andrew Michael Ong, Vụ trưởng Vụ Châu Á - Thái Bình Dương của Tổ chức sở hữu trí tuệ thế giới (WIPO), Ông Marco Abbiati, Tham tán KH&CN của Đại sứ quán Ý tại Việt Nam cùng đại diện lãnh đạo các ban ngành trung ương và địa phương. Phát biểu tại lễ khai mạc, Thứ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ Trần Văn Tùng cho biết: “*Trong sự phát triển nhanh chóng của công nghệ hiện đại hướng tới Cách mạng công nghiệp lần thứ tư, đội ngũ trí thức trở thành nguồn lực đặc biệt quan trọng, tạo nên sức mạnh của mỗi quốc gia trong chiến lược phát triển kinh tế - xã hội*”. Triển lãm là một trong những hoạt động thực hiện mục tiêu “*Nâng cao nhận thức, năng lực sử dụng công cụ sở hữu trí tuệ, đổi mới sáng tạo trong nghiên cứu khoa học và sản xuất kinh doanh cho cộng đồng nữ trí thức Việt Nam*” thuộc Chương trình phát triển tài sản trí tuệ đến năm 2030. Để đạt mục tiêu đưa nước ta từng bước phát triển thành một nước công nghiệp hiện đại đòi hỏi phải phát huy đến mức cao nhất mọi nguồn lực, tiềm năng trí tuệ của dân tộc, đặc biệt là năng lực sáng tạo của đội ngũ trí thức, trong đó lực lượng nữ trí thức đã và đang giữ một vị trí hết sức quan trọng.

Theo số liệu thống kê năm 2019 của Cục Thông tin Khoa học và Công nghệ Quốc gia cho thấy, số lượng nữ tham gia nghiên cứu chiếm 46% trong tổng nhân lực nghiên cứu và phát triển. Cộng đồng nữ trí thức Việt Nam rất đa dạng, bao gồm các nữ khoa học, doanh nhân trong mọi lĩnh vực trên toàn quốc. Các nữ trí thức đã cống hiến nhiều công trình khoa học có giá trị về lý luận và ứng dụng thực tiễn trên nhiều lĩnh vực của đời sống xã hội. Có những đề tài nghiên cứu, sáng kiến khoa học làm lợi cho đất nước nhiều tỷ đồng. Hiện các nữ trí thức còn rất nhiều tài sản trí tuệ và kết quả nghiên cứu khoa học và công nghệ có giá trị kinh tế, đáp ứng nhu cầu thực tiễn, nhưng chưa được thương mại hóa.



Ảnh: Các đại biểu thực hiện nghi lễ cắt băng khai mạc triển lãm

Ngoài ra, Thứ trưởng Trần Văn Tùng cho rằng, bên cạnh những thành công vẫn còn tồn tại không ít những trở ngại, những khó khăn làm hạn chế vị thế, vai trò của nữ trí thức. Do vậy, việc hỗ trợ các nữ trí thức quảng bá, giới thiệu và triển khai các hoạt động xúc tiến thương mại, gắn kết họ với các doanh nghiệp nhằm khai thác và phát triển giá trị các tài sản trí tuệ, thúc đẩy và tăng cường hiệu quả thực thi quyền sở hữu trí tuệ thực sự là rất cần thiết hiện nay.

Chủ đề của Ngày Sở hữu trí tuệ thế giới năm nay là: “*Phụ nữ với Sở hữu trí tuệ, Thúc đẩy đổi mới và sáng tạo*”, cho thấy nữ trí thức đang trở thành đội ngũ nhân lực chất lượng cao đóng góp vào sự phát triển kinh tế - xã hội của mọi quốc gia trong đó có Việt Nam. Triển lãm đã thu hút 38 đơn vị gồm các viện, học viện, trường đại học, doanh nghiệp tham gia với gần 200 tài sản trí tuệ và kết quả đổi mới sáng tạo trong các lĩnh vực: Y - Dược, công nghệ sinh học, tự động hóa, công nghệ thông tin, vật liệu - hoá chất, chế biến thực phẩm, nông nghiệp, xử lý ô nhiễm môi trường...

Trong khuôn khổ Triển lãm còn diễn ra các hoạt động KH&CN khác như: tọa đàm “*Một số vấn đề về sở hữu trí tuệ cần lưu ý trong hợp tác trường đại học - Viện nghiên cứu - doanh nghiệp*”; “*Giới thiệu các sáng chế, giải pháp hữu ích đã thương mại hóa thành công/các doanh nghiệp điển hình về sử dụng công cụ sở hữu trí tuệ thành công và hiệu quả*” tập huấn “*Sở hữu trí tuệ và kỹ năng sử dụng công cụ sở hữu trí tuệ phục vụ hoạt động nghiên cứu khoa học, thương mại hóa kết quả nghiên cứu và sản xuất, kinh doanh*”.

Nguồn: Trung tâm Giao dịch thông tin công nghệ và thiết bị

Nấm “ăn” nhựa có thể giải quyết vấn đề ô nhiễm polypropylene

Polypropylene (PP), một trong những loại nhựa được sử dụng phổ biến nhất trên thế giới, đang gây ra vấn đề môi trường toàn cầu do các vấn đề liên quan đến tái chế. Vì thế, nhóm nghiên cứu tại Đại học Sydney đã đưa ra một phương pháp mới để phân hủy loại nhựa rắc rối này bằng một số loại nấm phổ biến.



Hầu hết các loại nhựa đều không dễ phân hủy và phải mất nhiều thập kỷ để phân hủy sinh học, dẫn đến gây ô nhiễm đất và hệ sinh thái biển. Một trong những loại nhựa đó là PP, được sử dụng trong mọi sản phẩm, từ bao bì nhựa đến đồ nội thất và đồ chơi. Nhưng liên quan đến chất thải nhựa, PP chiếm tỷ lệ lớn.

PP chủ yếu có tuổi thọ ngắn là do được sử dụng làm bao bì. Trên thực tế, PP bị ô nhiễm bởi các loại nhựa khác, bởi PP được thu gom ở lề đường có xu hướng không được phân loại khi đến các cơ sở tái chế, vì vậy, polypropylene sẽ được đưa đến các bãi rác. Năm 2015, thế giới đã sản xuất 75 triệu tấn PP, trong đó chỉ 1% PP được tái chế. Để giải quyết vấn đề chất thải PP, nhóm nghiên cứu tại Đại học Sydney đã đưa ra kỹ thuật tái chế mới bằng cách sử dụng một số loại nấm.

Các nhà nghiên cứu đã sử dụng hai loại nấm *Aspergillus terreus* và *Engyodontium album*, thường thấy trong đất và thực vật. Dee Carter, đồng tác giả của nghiên cứu cho rằng: “Nấm rất linh hoạt và được biết là có thể phá vỡ hầu hết các chất nền. Siêu năng lực này có được là do chúng sản sinh ra các enzym mạnh, được bài tiết và sử dụng để phân rã các chất nền thành những phân tử đơn giản hơn mà tế bào nấm sau đó có thể hấp thụ”.

PP đã được xử lý trước bằng tia UV, nhiệt hoặc thuốc thử Fenton, dung dịch axit gồm hydro peroxide và sắt kim loại thường được sử dụng để oxy hóa các chất ô nhiễm. Trong

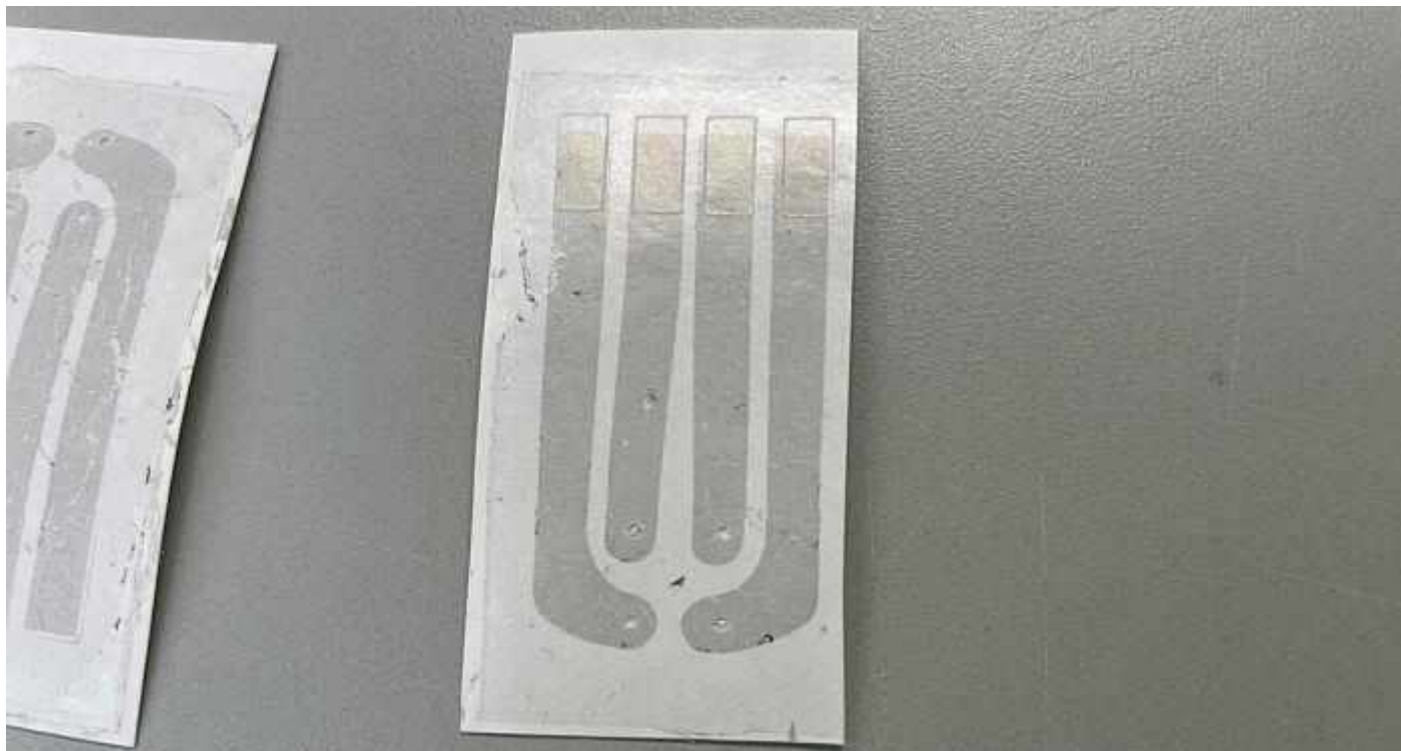
đĩa Petri, nấm được cho vào PP đã xử lý và mức độ phân rã nhựa được phân tích bằng kính hiển vi. Kết quả cho thấy nấm có thể phân hủy PP hiệu quả hơn khi PP được xử lý trước bằng tia UV hoặc nhiệt. Nấm xử lý PP tương đối nhanh, giảm 21% trong 30 ngày và từ 25% đến 27% trong 90 ngày.

Nghiên cứu sâu hơn sẽ xác định các quá trình sinh hóa làm cơ sở cho khả năng phân hủy PP của nấm nhưng hiện nay, nhóm nghiên cứu dự kiến tăng hiệu quả của phương pháp xử lý PP trước khi tìm các nhà đầu tư nhằm mục đích thương mại hóa công nghệ. Nghiên cứu đã được công bố trên tạp chí *NPJ Materials Degradation*.

N.P.D (NASATI), theo <https://newatlas.com/materials/plastic-eat-fungi-solve-polypropylene-pollution-problem/>, 17/4/2023

Máy tạo nhịp tim mới từ graphene sử dụng ánh sáng để theo dõi và điều chỉnh rối loạn nhịp tim

Một nhóm nghiên cứu do các nhà khoa học tại trường Đại học Northwestern và Đại học Texas ở Austin (UT) dẫn đầu, đã chế tạo được mô cấy ghép tim mới từ graphene có kích thước chỉ dày bằng sợi tóc với khả năng theo dõi và điều chỉnh nhịp tim bất thường bằng ánh sáng.



Rối loạn nhịp tim là do tín hiệu điện trong tim bị lỗi, khiến tim đập quá nhanh hoặc quá chậm. Trong một số trường hợp có thể dẫn đến suy tim, đột quỵ và thậm chí là đột tử. Rối loạn nhịp tim thường được điều trị bằng cách cấy ghép máy tạo nhịp tim và máy khử rung tim để theo dõi và điều chỉnh nhịp tim bất thường. Tuy nhiên, các thiết bị này không dẻo, có thể chèn ép tim, gây khó chịu và tổn thương mô, đồng thời làm tăng nguy cơ biến chứng như sưng tấy, thủng, cục máu đông và nhiễm trùng.

Máy tạo nhịp tim mới lần đầu tiên được chế tạo từ siêu vật liệu graphene mạnh, nhẹ, tương thích sinh học và mỏng nhất cho đến nay. Không giống như các máy tạo nhịp tim và máy khử rung tim cấy ghép hiện có, máy mới tự tạo khuôn cho mô tim và đủ mạnh để chịu được độ rung của quả tim đang đập.

Igor Efimov, tác giả chính của nghiên cứu cho biết: “*Một trong những thách thức trong việc chế tạo máy điều hòa nhịp tim và máy khử rung tim hiện nay là rất khó gắn vào bề mặt của tim. Ví dụ, các điện cực của máy khử rung tim về cơ bản là các cuộn dây rất dày, không dẻo và dễ bị đứt. Các giao diện cứng kết hợp với các mô mềm, chẳng hạn như tim, có thể gây ra nhiều biến chứng khác nhau. Ngược lại, thiết bị mềm, dẻo của chúng tôi không chỉ ăn khớp mà còn bám trực tiếp vào tim để cung cấp các số đo chính xác hơn*”.

Các nhà nghiên cứu tại Đại học UT đã tạo ra một hình xăm điện tử graphene với khả năng cảm biến, bám vào da để liên tục theo dõi các dấu hiệu quan trọng như huyết áp và hoạt động điện. Trong nghiên cứu này, các nhà khoa học đã sử dụng thiết kế hình xăm điện tử của Đại học UT để phát triển một thiết bị có thể hoạt động bên trong cơ thể.

Ban đầu, nhóm nghiên cứu bọc hình xăm điện tử trong một màng silicon dẻo, sau đó dán băng keo vàng dày khoảng 10 micron lên trên. Vàng hoạt động như một kết nối điện giữa graphene và thiết bị điện tử được sử dụng để đo lường và kích thích tim. Nhìn chung, tổng độ dày của thiết bị rơi vào khoảng 100 micron, trong khi tóc người dày khoảng 70 micron.

Các nhà nghiên cứu đã thử nghiệm thiết bị trên chuột và nhận thấy thiết bị có thể cảm biến chính xác chứng rối loạn nhịp tim và sau đó cung cấp kích thích điện mà không hạn chế chuyển động tự nhiên của tim. Thiết bị hoạt động ổn định trong 60 ngày trên một quả tim đang đập trong điều kiện nhiệt độ cơ thể, bằng khoảng thời gian máy tạo nhịp tim tạm thời được sử dụng làm cầu nối cho máy tạo nhịp tim vĩnh viễn.

Hơn nữa, độ trong suốt của thiết bị thậm chí còn mang lại nhiều lợi ích hơn khi các nhà nghiên cứu sử dụng ánh sáng để theo dõi và kiểm soát nhịp tim (quang tim) ở chuột thí nghiệm. Kích thích quang học là cách điều chỉnh rối loạn nhịp tim hiệu quả hơn so với kích thích điện và nhờ có ánh sáng, các enzym cụ thể được theo dõi và các tế bào tim, thần kinh và cơ được nghiên cứu.

Nhóm nghiên cứu cho rằng sử dụng ánh sáng theo cách này sẽ cung cấp một phương pháp mới để chẩn đoán và điều trị bệnh tim. Nghiên cứu đã được công bố trên tạp chí *Advanced Materials*.

N.P.D (NASATI), theo <https://newatlas.com/medical/new-implantable-graphene-e-tattoo-light-monitor-correct-arrhythmias/>, 18/4/2023

Nghiên cứu về ứng dụng công nghệ thông tin vào công tác điều hành của Ủy ban Quản lý Vốn nhà nước tại Doanh nghiệp

Việc ứng dụng công nghệ thông tin (CNTT) vào hoạt động và điều hành của các cơ quan nhà nước còn chưa cao. Một số nguyên nhân cơ bản có thể nói đến là do nhận thức chưa đầy đủ về vai trò của CNTT của các cấp lãnh đạo. Nhìn chung, việc ứng dụng CNTT trong các cơ quan nhà nước còn lạc hậu so với các doanh nghiệp, công ty ở bên ngoài. Môi trường ứng dụng CNTT chưa tốt, thiếu cơ chế để thu hút các cán bộ có trình độ chuyên môn giỏi, cơ chế, chính sách và thực tiễn ứng dụng còn nhiều bất cập, hạn chế...



Chính vì vậy, từ năm 2019 đến năm 2020, nhóm nghiên cứu của **TS. Trần Công Hòa** tại Trung tâm Thông tin thuộc Ủy ban quản lý vốn Nhà nước tại doanh nghiệp đã thực hiện đề tài: **“Nghiên cứu về ứng dụng công nghệ thông tin vào công tác điều hành của Ủy ban Quản lý Vốn nhà nước tại Doanh nghiệp”**.

Mục đích của đề tài là phân tích, đánh giá thực trạng việc ứng dụng CNTT vào hoạt động của các cơ quan Bộ ban ngành tại Việt Nam và đề xuất các giải pháp chủ yếu nhằm đẩy mạnh ứng dụng CNTT trong công tác điều hành tại Ủy ban Quản lý vốn nhà nước tại doanh nghiệp trong thời gian tới.

Một số kết quả nổi bật của đề tài nghiên cứu:

- Nghiên cứu lý luận cơ bản và thực tiễn về việc ứng dụng CNTT trong và ngoài nước, cũng như các Bộ ngành. Từ đó đánh giá, rút kinh nghiệm trong việc ứng dụng CNTT vào công tác chỉ đạo, điều hành của Ủy ban Quản lý vốn nhà nước tại doanh nghiệp được hiệu quả, rõ ràng và minh bạch.

- Đánh giá thực trạng cơ sở hạ tầng và các ứng dụng CNTT hiện có mà Ủy ban Quản lý vốn nhà nước tại doanh nghiệp đang sử dụng.

- Định hướng phát triển và đề xuất các giải pháp nhằm đẩy mạnh ứng dụng CNTT vào công tác chỉ đạo, điều hành của Ủy ban Quản lý vốn nhà nước tại doanh nghiệp.

Việc thực hiện đề tài: “*Nghiên cứu về ứng dụng CNTT vào công tác điều hành của Ủy ban Quản lý vốn nhà nước tại doanh nghiệp*” mang nhiều ý nghĩa to lớn và quan trọng. Kết quả nghiên cứu của đề tài góp phần giải quyết những hạn chế, vướng mắc cũng như định hướng việc ứng dụng CNTT vào công tác điều hành của Ủy ban một cách lâu dài và hiệu quả. Việc tăng cường ứng dụng CNTT sẽ giúp Ủy ban giảm thiểu chi phí quản lý hành chính thông thường, giúp việc quản trị, điều hành doanh nghiệp được nhanh chóng, chính xác và hiệu quả hơn. Hơn nữa, việc ứng dụng CNTT tại Ủy ban cũng là thực hiện chủ trương xây dựng Chính phủ điện tử, nâng tầm Ủy ban Quản lý vốn nhà nước tại doanh nghiệp so với các Bộ ban ngành.

Có thể tìm đọc báo cáo kết quả nghiên cứu (mã số 18300/2020) tại Cục Thông tin khoa học và công nghệ quốc gia.

N.P.D (NASATI)

Xây dựng mô hình cải thiện vệ sinh môi trường cho hộ dân tại vùng đồng bào dân tộc và miền núi khu vực Đông Bắc

Các tỉnh miền núi khu vực Đông Bắc ở Việt Nam được đánh giá có tiềm năng và lợi thế về nông, lâm nghiệp. Song với việc khai thác lợi thế về điều kiện tự nhiên để phát triển, nâng cao năng suất sản phẩm của ngành nông nghiệp, thì bên cạnh đó lượng phụ phẩm từ sản xuất nông nghiệp hàng năm là rất lớn. Lại là vùng có đồng đồng bào dân tộc thiểu số sinh sống, tập trung chủ yếu ở các xã đặc biệt khó khăn, vùng sâu, xa; nhận thức của đồng bào về cải thiện, bảo vệ môi trường sống còn thấp so với các vùng khác.



Ở vùng này hầu như các hộ dân tộc thiểu số chưa biết khai thác, tận dụng phụ phẩm từ sản xuất nông nghiệp và rác thải sinh hoạt hàng ngày, chế biến thành phân hữu cơ có ích cho 8 cây trồng và vệ sinh môi trường sống (phân gia súc, gia cầm còn để vương vãi, thân cây ngô, bã rong riềng... còn để ngoài tự nhiên đã gây ô nhiễm môi trường). Tỷ lệ hộ dân tộc thiểu số sử dụng nhà vệ sinh hợp vệ sinh còn thấp so với các vùng khác trong cả nước.

Để giải quyết phần nào những hạn chế nêu trên, nhóm nghiên cứu tại Viện Chiến lược và Chính sách dân tộc do **TS. Nguyễn Hồng Vĩ** dẫn đầu, đã thực hiện đề tài: “**Xây dựng mô hình cải thiện vệ sinh môi trường cho hộ dân tại vùng đồng bào dân tộc và miền núi khu vực Đông Bắc**” trong thời gian từ năm 2018 đến năm 2019.

Mục tiêu của đề tài là xây dựng thành công mô hình cải thiện vệ sinh môi trường cho hộ dân tại vùng đồng bào dân tộc và miền núi khu vực Đông bắc thông qua chuyển giao kỹ thuật sản xuất phân bón từ nguồn rác thải sinh hoạt và phế phụ phẩm từ sản xuất nông nghiệp và xây dựng nhà tiêu hợp vệ sinh; và thay đổi nhận thức và hành vi trong bảo vệ vệ sinh môi trường và góp phần xây dựng thành công nông thôn mới.

Sau hai năm nghiên cứu, đề tài đã thu được các kết quả như sau:

- Đã tập huấn nâng cao nhận thức của đồng bào dân tộc về công tác bảo cải thiện vệ sinh môi trường thông qua kỹ thuật sản xuất phân bón hữu cơ từ nguồn phế phụ phẩm từ sản xuất nông nghiệp chỗ quy mô hộ gia đình; lợi ích của việc sử dụng phân bón hữu cơ đối với cây trồng; tập huấn về quy trình vận hành và sử dụng nhà tiêu tự hoại. Đã tập huấn cho 250 lượt người tham gia dự án và hộ dân thuộc 2 xã dự án.

- Chuyển giao quy trình sản xuất phân bón hữu cơ từ nguồn phế phụ phẩm từ sản xuất nông nghiệp và quy trình vận hành và sử dụng nhà vệ sinh tự hoại cho 80 hộ dân thuộc 2 xã dự án.

- Xây dựng mô hình trình diễn sản xuất phân bón hữu cơ từ nguồn phế phụ phẩm từ sản xuất nông nghiệp cho 46 hộ đồng bào dân tộc; trong đó năm 2018 là 20 hộ, năm 2019 là 26 hộ, của 2 xã dự án. Mô hình nhà tiêu tự hoại là 34 tư hộ, trong đó năm 2018 là 14 hộ, năm 2019 là 20 hộ của 2 xã dự án

Dự án đã góp phần thay đổi phong tục tập quán sản xuất của đồng bào từ chỗ không có thói quen sử dụng phân hữu cơ chuyên sang sử dụng tích cực phân hữu cơ có ích cho sản xuất nông nghiệp, từ việc chưa sử dụng nhà vệ sinh sang sử dụng nhà vệ sinh hợp vệ sinh. Qua đó đã làm thay đổi diện mạo nông thôn về vệ sinh thôn bản sạch sẽ, giảm bớt một số bệnh truyền nhiễm phát sinh do ký sinh trùng gây hại đến sức khỏe cộng đồng, đồng thời, tạo tiền đề cho việc thực hiện các tiêu chí xây dựng nông thôn mới tại vùng đồng bào dân tộc.

Hiệu quả kinh tế xã hội của dự án là tạo ra nguồn phân bón hữu cơ tại chỗ từ nguồn phế phụ phẩm từ sản xuất nông nghiệp theo công nghệ ủ phân Compost. Mô hình sản xuất phân hữu cơ đã cung cấp cho mỗi hộ dân từ tấn phân hữu cơ, giá trị tương ứng 10 triệu đồng/năm. Lượng phân này đủ cung cấp cho khoảng 2000 m² đất nông nghiệp dùng để trồng trọt, góp phần cải tạo đất, giảm thiểu bệnh cây trồng, tăng năng suất và chất lượng sản phẩm của cây trồng, giảm giá thành sản phẩm.

Có thể tìm đọc báo cáo kết quả nghiên cứu (mã số 18302/2020) tại Cục Thông tin khoa học và công nghệ quốc gia.

N.P.D (NASATI)

Nghiên cứu phát triển công nghệ xử lý và truyền dẫn dữ liệu tốc độ cao ứng dụng kỹ thuật truyền thông quang vô tuyến cho các hệ thống thông tin vệ tinh

Ở Việt Nam, số lượng các kết quả nghiên cứu trong nước về các vấn đề liên quan đến công nghệ truyền thông quang trong không gian tự do (FSO) còn rất hạn chế và hoàn toàn là các nghiên cứu lý thuyết trong điều kiện kênh truyền mặt đất, chưa có các nghiên cứu liên quan đến ứng dụng FSO trong thông tin vệ tinh.



Các nghiên cứu thực nghiệm về công nghệ truyền thông quang (SO) trong điều kiện Việt Nam cũng chưa được tiến hành. Với nhu cầu truyền tải dữ liệu thông tin viễn thám dung lượng lớn như hình ảnh/video độ phân giải cao, đa phổ và các số liệu đo đạc, việc nghiên cứu các giải pháp để cải thiện hiệu năng nâng cao tốc độ bit của các hệ thống thông tin vệ tinh FSO đang được quan tâm trên thế giới. Với điều kiện Việt Nam, tiềm năng ứng dụng của công nghệ FSO trong cả lĩnh vực viễn thám và viễn thông là rất lớn nên việc tiến hành nghiên cứu lý thuyết và thực nghiệm nhằm tiếp cận lĩnh vực công nghệ này tại Việt Nam là cần thiết.

Vì thế, **PGS.TS. Đặng Hoài Bắc** cùng nhóm nghiên cứu tại Học viện Công nghệ Bưu chính Viễn thông đã thực hiện đề tài: “**Nghiên cứu phát triển công nghệ xử lý và truyền dẫn dữ liệu tốc độ cao ứng dụng kỹ thuật truyền thông quang vô tuyến cho các hệ thống thông tin vệ tinh**” trong thời gian từ năm 2017 đến năm 2020.

Các mục tiêu nghiên cứu chính của đề tài nhằm: (1) Tiếp cận công nghệ phát thu và xử lý tín hiệu trong các hệ thống thông tin vệ tinh sử dụng công nghệ FSO tiến tới chế tạo thiết bị và triển khai ứng dụng; (2) Đánh giá hiệu năng và đề xuất cải thiện hiệu năng truyền dẫn thông tin của các hệ thống vệ tinh/UAV sử dụng công nghệ truyền thông quang vô tuyến FSO; (3) Xây dựng mô hình mô phỏng ứng dụng công nghệ FSO trong truyền dẫn và xử lý ảnh/video độ phân giải cao từ vệ tinh và thiết bị bay không người lái và (4) Ứng dụng thử nghiệm hệ thống FSO vào lĩnh vực viễn thám, bao gồm truyền dẫn ảnh/video độ phân giải cao qua hệ thống FSO kết nối với hệ thống tự động đánh giá và cảnh báo thiên tai, cung cấp thông tin phục vụ nông nghiệp; tối ưu hóa các luồng giao thông.

Đề tài đã thu được các kết quả như sau:

- Chế tạo thành công 01 bộ phát thu và xử lý tín hiệu sử dụng công nghệ truyền thông quang vô tuyến FSO đảm bảo tốc độ truyền dẫn thông tin 1 Gbit/s, khoảng cách truyền nhận thông tin: ~ 1 km (thử nghiệm trên mặt đất), tỷ lệ SNR đảm bảo BER < 10⁻⁶, bước sóng hoạt động 1550 nm, công suất tiêu thụ ~40 W, điện áp cung cấp: -48 VDC hoặc 100 - 240 VAC, trọng lượng tối đa 20kg, kích thước (Rộng xCao xDài): 25x33x46 cm, có thể kết nối, tích hợp với hệ thống chụp và xử lý ảnh đa phổ độ phân giải cao của vệ tinh nhỏ quan sát trái đất.

- Phần mềm mô phỏng các hệ thống FSO trong thông tin vệ tinh gồm các mô-đun phát/thu và truyền dẫn; mô-đun xử lý tín hiệu và đánh giá chất lượng thông tin vệ tinh. Kết quả là chương trình hoạt động ổn định, tính toán được hiệu năng hệ thống và đưa ra được kết quả đánh giá hiệu năng dưới dạng đồ họa.

- Báo cáo khoa học về công nghệ chế tạo các bộ thu, phát và xử lý tín hiệu trong các hệ thống thông tin vệ tinh sử dụng công nghệ FSO và các ứng dụng của hệ thống, đặc biệt trong lĩnh vực thông tin viễn thám.

- Báo cáo kết quả ứng dụng thử nghiệm hệ thống FSO trong viễn thám kèm theo các công cụ minh họa cung cấp các thông tin đánh giá tình hình hạn hán và lũ lụt tại một số vùng miền của Việt Nam và các thông tin đánh giá lưu lượng giao nhằm hỗ trợ phân luồng giao thông.

Có thể tìm đọc báo cáo kết quả nghiên cứu (mã số 18305/2020) tại Cục Thông tin khoa học và công nghệ quốc gia.

N.P.D (NASATI)

Thuốc y học cổ truyền đầu tiên được cơ quan y tế chỉ định điều trị Covid-19

Ngày 25/4/2023, Viện Y dược học dân tộc TP. Hồ Chí Minh phối hợp với Hội đồng y TP. Hồ Chí Minh và một số đơn vị công bố nghiên cứu viên nang cứng TD0069 bào chế từ thảo dược, được coi là thuốc y học cổ truyền đầu tiên được cơ quan y tế chỉ định điều trị Covid-19.



TS. BS Trương Thị Ngọc Lan chia sẻ thông tin nghiên cứu và thử nghiệm thuốc y học cổ truyền lâm sàng trên người

Thông tin được công bố dựa trên kết quả đề tài "Nghiên cứu giai đoạn 3, ngẫu nhiên, mù đôi, đối chứng song song đánh giá an toàn và hiệu quả viên nang cứng TD0069 trong điều trị Covid-19 ở thể nhẹ và vừa". Nghiên cứu này cũng được đăng tải trên một số tạp chí hệ thống *Scopus* của nhà xuất bản Wiley.

PGS.TS Lê Văn Truyền, nguyên Thứ trưởng Bộ Y tế, Chủ tịch hội đồng tư vấn cấp giấy đăng ký lưu hành thuốc, nguyên liệu làm thuốc, cho biết, cuối tháng 3 vừa qua, Hội đồng xem xét hồ sơ, dữ liệu khoa học của sản phẩm. Sau đó Hội đồng rà soát lại các chứng cứ khoa học đề nghị Bộ Y tế cấp giấy phép lưu hành dưới dạng thuốc y học cổ truyền dùng để phòng và điều trị Covid-19 cho sản phẩm của nhóm nghiên cứu.

Ngày 12/4/2023, sản phẩm nghiên cứu là viên nang cứng TD0069 được Bộ Y tế cấp phép làm thuốc với tên gọi Sunkovir. Thuốc được cấp số đăng ký lưu hành toàn quốc theo quyết định số 82/QĐ-YDCT. Đây được coi là sản phẩm thuốc y học cổ truyền đầu tiên và duy nhất được cấp số lưu hành trên toàn quốc với chỉ định trên Covid-19 tính tới thời điểm hiện tại.

Đại diện nhóm nghiên cứu, TS.BS Trương Thị Ngọc Lan, Phó Viện trưởng Viện Y dược học dân tộc Thành phố Hồ Chí Minh cho biết, viên nang cứng TD0069 có thể ức chế sự

hình thành cơn bão cytokine ở bệnh nhân Covid-19 thông qua các cơ chế hoạt động các dược chất trong thuốc. Viên nang cứng TD0069 có chứa nhiều dược chất được chiết thành cao như sài hồ, phục linh, đảng sâm, tiền hồ, cát cánh, xuyên khung... Cao khô trong viên nang có chứa hỗn hợp dược liệu 600 mg, khi uống có thể điều trị các triệu chứng của Covid-19 như sốt, ho, khó thở, đau cơ, mất khứu giác, vị giác...

Nhóm tiên hành thử nghiệm lâm sàng từ tháng 12/2021 đến tháng 9/2022, với 573 bệnh nhân, trong đó có 381 bệnh nhân dùng thuốc TD0069 và 192 bệnh nhân dùng giả dược (nhóm đối chứng) trong 14 ngày kết hợp với điều trị nền cho cả hai nhóm. Kết quả, viên nang TD0069 làm giảm triệu chứng lâm sàng chung trên người bệnh Covid-19, từ ngày thứ 3 sử dụng. Nhóm bệnh nhân sử dụng thuốc TD0069 có tỷ lệ hết triệu chứng theo thời gian nhanh hơn nhóm giả dược. Cụ thể, ngày thứ 7, tỷ lệ hết triệu chứng ở nhóm TD0069 là 53%, còn nhóm giả dược 27%. Ở ngày 14, tỷ lệ hết triệu chứng của nhóm TD0069 là 90% và nhóm giả dược 71%. Theo TS.BS Trương Thị Ngọc Lan, đây là thành quả đáng khích lệ trong nghiên cứu khoa học y dược cổ truyền phục vụ hỗ trợ điều trị Covid-19 nhằm nâng cao công tác chăm sóc sức khỏe người dân.

P.A.T (Tổng hợp)