



Tập huấn ứng dụng trí tuệ nhân tạo vào công tác hành chính cho cán bộ, công chức, viên chức của Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch.
Ảnh: Sở KH&CN Cà Mau.

Cà Mau: Phát triển hạ tầng cho công cuộc chuyển đổi số

“

Chuyển đổi số (CĐS) đang trở thành động lực phát triển quan trọng của nhiều địa phương. Tại Cà Mau, hạ tầng số được xác định là nền tảng then chốt để xây dựng chính quyền số, phát triển kinh tế số và xã hội số. Vì vậy, tỉnh đã tập trung đầu tư Trung tâm CĐS (thuộc Sở Khoa học và Công nghệ Cà Mau), từng bước hoàn thiện hạ tầng phục vụ công cuộc chuyển đổi số toàn diện.

”

Đón đầu xu hướng

Ông Huỳnh Tuấn Anh, Giám đốc Trung tâm CĐS cho biết, Trung tâm CĐS được tổ chức lại sau khi Sở Thông tin và Truyền thông và Sở Khoa học và Công nghệ (KH&CN) sáp nhập với tên gọi mới là Sở KH&CN. Trung tâm CĐS đã tiếp nhận chức năng, nhiệm vụ của ba đơn vị: Trung tâm Tích hợp dữ liệu, Trung tâm Dữ liệu dự phòng, Trung tâm Giám sát điều hành thông minh. Các trung tâm này được xem là “xương sống” bảo đảm vận hành an toàn, thông suốt của các hệ thống thông tin, dữ liệu, phục vụ người dân, doanh nghiệp và cơ quan quản lý nhà nước trên địa bàn tỉnh Cà Mau.

Đề án CĐS tỉnh Cà Mau đến năm 2025, định hướng đến năm 2030, đặt mục tiêu đến năm 2030, tỉnh Cà Mau phấn đấu chính quyền số có 100% dịch vụ công trực tuyến mức độ 4, được cung cấp trên nhiều phương tiện truy cập khác nhau, bao gồm cả thiết

bị di động; 80% hồ sơ thủ tục hành chính xử lý trực tuyến; 100% hồ sơ công việc tại cấp tỉnh; 90% hồ sơ công việc tại cấp huyện và 80% hồ sơ công việc tại cấp xã được xử lý trên môi trường mạng (trừ hồ sơ công việc thuộc phạm vi bí mật nhà nước). Đồng thời, hình thành nền tảng dữ liệu và hạ tầng kết nối mạng IoT, kết nối, chia sẻ rộng khắp giữa các cơ quan nhà nước, giảm 30% thời gian giải quyết thủ tục hành chính; mở dữ liệu cho các tổ chức, doanh nghiệp, tăng 30% dịch vụ sáng tạo dựa trên dữ liệu phục vụ người dân, doanh nghiệp. 70% hoạt động kiểm tra, đánh giá của cơ quan quản lý nhà nước được thực hiện thông qua môi trường số và hệ thống thông tin của cơ quan quản lý.

Để bảo đảm an toàn thông tin, Trung tâm CDS đã triển khai các giải pháp bảo mật, an ninh thông tin tập trung cho toàn bộ hệ thống thông tin, dữ liệu của tỉnh. Đồng thời, có đội ngũ giám sát và ứng cứu sự cố an toàn thông tin giúp bảo vệ tài nguyên, dữ liệu của toàn tỉnh trước các nguy cơ tấn công mạng ngày càng tinh

vi. Đặc biệt, với nguồn nhân lực chất lượng cao, có năng lực làm chủ các công nghệ ảo hóa, Trung tâm CDS có thể triển khai các ứng dụng sử dụng trí tuệ nhân tạo (AI), dữ liệu lớn (Big Data), Internet vạn vật (IoT), v.v phục vụ quản lý, dự báo và phát triển kinh tế - xã hội.

Theo ông Huỳnh Tuấn Anh, từ khi vận hành đến nay, chỉ riêng Trung tâm Tích hợp dữ liệu đã tạo lập hơn 443 máy chủ ảo để triển khai và đáp ứng vận hành hơn 100 hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu chuyên ngành của 39 đơn vị, cơ quan nhà nước trên địa bàn tỉnh. Trong đó có một số hệ thống thông tin quan trọng như: Hệ thống kết nối liên thông đã triển khai trực tích hợp dữ liệu từ năm 2020, kết nối đồng bộ với Cổng dịch vụ công quốc gia, các bộ/ngành Trung ương, cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư của Bộ Công an. Hiện nay, trên 98% văn bản chỉ đạo, điều hành của tỉnh được trao đổi giữa các cơ quan được thực hiện qua môi trường điện tử. Hệ thống email công vụ đã cấp phát 20.000 tài khoản thư điện tử công vụ đang hoạt



Tập huấn hoàn thiện ý tưởng dự án khởi nghiệp dành cho cá nhân, doanh nghiệp khởi nghiệp. Ảnh: Sở KH&CN Cà Mau.



Trung tâm Chuyển đổi số đóng vai trò hỗ trợ hạ tầng và dịch vụ công nghệ thông tin cho tiến trình CĐS của tỉnh. Ảnh: ST.

động, phục vụ liên lạc nội bộ an toàn. Về vấn đề an toàn thông tin, Trung tâm Tích hợp dữ liệu đã triển khai các thiết bị tường lửa, hệ thống giám sát an toàn thông tin tập trung, v.v. Từ đầu năm 2025 đến nay, Trung tâm Tích hợp dữ liệu đã phát hiện và ngăn chặn hơn 161.157 lượt tấn công bằng nhiều hình thức; phần mềm phòng chống mã độc đã xử lý hơn 207.084 file mã độc cho hơn 4.016 lượt máy tính bị lây nhiễm mã độc.

Có thể khẳng định, việc số hóa dữ liệu chuyên ngành và hình thành các hệ thống thông tin chuyên ngành của các sở/ban/ngành trên địa bàn tỉnh ngày càng tăng là yêu cầu cấp thiết để đáp ứng kịp thời việc triển khai, thực hiện chủ trương của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước về CĐS. Tuy nhiên, hạ tầng kỹ thuật còn hạn chế, một số thiết bị đã cũ, lỗi thời khó đáp ứng yêu cầu mở rộng và phục vụ cho công nghệ, kỹ thuật mới hiện nay.

Bên cạnh đó, nguồn nhân lực, nhất là nhân lực công nghệ thông tin, CĐS còn thiếu. Đặc biệt, đối với các lĩnh vực có chuyên môn sâu như: kết nối chia sẻ dữ liệu, quản trị trung tâm tích hợp dữ liệu, quản trị an

toàn thông tin chưa đáp ứng yêu cầu trong tình hình mới. Ngoài ra, một số cơ quan, đơn vị còn thiếu nhân lực trong công tác CĐS, công tác phối hợp trong việc quản trị, vận hành chia sẻ dữ liệu còn lúng túng; dữ liệu chia sẻ chưa bảo đảm “đúng, đủ, sạch, sống”, v.v.

Giải pháp phát triển thời gian tới

Trong tiến trình CĐS tỉnh Cà Mau, để tiếp tục phát huy vai trò “xương sống” của hạ tầng số và đáp ứng yêu cầu ngày càng cao trong triển khai Nghị quyết 57 cũng như các nhiệm vụ CĐS của tỉnh, Trung tâm CĐS sẽ tập trung triển khai đồng bộ nhiều nhóm giải pháp như:

Một là, đầu tư Trung tâm Tích hợp dữ liệu theo tiêu chuẩn Tier (tối thiểu Tier 3) nhằm bảo đảm khả năng dự phòng, an toàn, ổn định và khả năng mở rộng trong dài hạn. Song song với đó, cần thực hiện thay thế các thiết bị đã cũ, lạc hậu và nâng cấp hệ thống máy chủ, thiết bị lưu trữ tại Trung tâm hiện hữu để đáp ứng yêu cầu kỹ thuật của một trung tâm dữ liệu dự phòng, phục vụ mô hình vận hành liên tục (DC, DR) cho các hệ thống thông tin của tỉnh.

Hai là, xây dựng Trung tâm Điều hành an ninh mạng (SOC) cấp tỉnh với khả năng giám sát 24/7, giúp phân tích hành vi, phát hiện và cảnh báo sớm tấn công mạng. Tăng cường diễn tập, kiểm thử xâm nhập và đánh giá an toàn thông tin định kỳ.

Ba là, thường xuyên tổ chức các khóa đào tạo chuyên sâu về Cloud, ảo hóa, Big Data, AI, quản trị dữ liệu và các công nghệ mới. Đồng thời, nâng cao năng lực CĐS tại các sở/ban/ngành để bảo đảm mỗi đơn vị đều có cán bộ chuyên trách về dữ liệu và vận hành hệ thống nhằm bảo đảm dữ liệu “đúng, đủ, sạch, sống”.

Xác định CĐS là một trong những nhiệm vụ chính trị quan trọng, Cà Mau đã tăng cường sự lãnh đạo, chỉ đạo của các cấp ủy Đảng, chính quyền, huy động sự tham gia tích cực của cả hệ thống chính trị, người dân và cộng đồng doanh nghiệp; đồng thời đổi mới tư duy, nhận thức và hành động trong tổ chức triển khai thực hiện CĐS nhằm phát triển chính quyền số, kinh tế số và xã hội số.