

Đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số: Chìa khóa nâng cao năng suất tại Thủy điện Đại Ninh

10:07 02/06/2026

Trong bối cảnh ngành điện đang đẩy mạnh hiện đại hóa và chuyển đổi số, Công ty Thủy điện Đại Ninh (xã Ninh Gia, tỉnh Lâm Đồng) xác định ứng dụng khoa học - công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số là động lực quan trọng nhằm nâng cao hiệu quả quản lý vận hành, khai thác tối ưu nguồn lực, gia tăng năng suất lao động và hiệu quả sản xuất kinh doanh.



Hệ thống điều khiển, giám sát từ xa Nhà máy Thủy điện Đại Ninh.
Ảnh: T.T.

Đẩy mạnh ứng dụng khoa học công nghệ trong quản lý vận hành

Những năm qua, Công ty tập trung nghiên cứu, cải tiến kỹ thuật và ứng dụng các giải pháp công nghệ vào thực tiễn sản xuất. Đến tháng 6/2026, đã có 66 sáng kiến được các cấp công nhận và đưa vào áp dụng hiệu quả. Các sáng kiến góp phần nâng cao độ an toàn, ổn định và tin cậy của hệ thống thiết bị, đồng

thời giúp giảm chi phí sửa chữa, bảo dưỡng và cải thiện điều kiện làm việc cho người lao động.

Một trong những dấu ấn nổi bật là việc Công ty chủ động thiết kế, thi công hệ thống giám sát từ xa cho hầu hết các thiết bị quan trọng của nhà máy. Hệ thống cho phép theo dõi liên tục 24/7 tại Phòng Vận hành trung tâm, hỗ trợ cảnh báo sớm các bất thường và nâng cao khả năng kiểm soát vận hành. Nhờ đó, công tác quản lý thiết bị được thực hiện chủ động hơn, góp phần giảm thiểu rủi ro và xử lý sự cố kịp thời.



Kỹ sư Phân xưởng sửa chữa cấu hình phần mềm giám sát vận hành trên thiết bị di động. Ảnh: T.T.

Song song với đó, Công ty hoàn thành cập nhật dữ liệu hơn 20.000 thiết bị lên phần mềm quản lý kỹ thuật PMIS. Việc số hóa toàn bộ dữ liệu kỹ thuật, lịch sử vận hành và bảo dưỡng thiết bị tạo nền tảng cho công tác quản lý tài sản, lập kế hoạch sửa chữa và điều hành sản xuất theo hướng khoa học, chính xác và hiệu quả hơn.

Công ty cũng triển khai các ứng dụng giám sát thông số vận hành trên điện thoại thông minh và máy tính xách tay, giúp cán bộ kỹ thuật theo dõi tình trạng thiết bị mọi lúc, mọi nơi. Giải pháp này phát huy hiệu quả đặc biệt trong công tác phòng, chống thiên tai, ứng phó sự cố và xử lý các tình huống khẩn cấp.

Chuyển đổi số tạo động lực nâng cao năng suất và hiệu quả sản xuất kinh doanh

Không chỉ phục vụ công tác vận hành, chuyển đổi số còn được Công ty ứng dụng mạnh mẽ trong đào tạo và quản trị doanh nghiệp. Hệ thống mô phỏng trạm phân phối 220/110kV Đại Ninh được nghiên cứu, xây dựng và đưa vào sử dụng với giao diện tương đồng thực tế, giúp cán bộ, công nhân viên thực hành thao tác và xử lý các tình huống vận hành trong môi trường an toàn. Qua đó, chất lượng đào tạo, trình độ chuyên môn và kỹ năng nghề nghiệp của người lao động được nâng cao đáng kể.



Cán bộ, công nhân viên thực hành trên Hệ thống mô phỏng trạm phân phối 220/110kV Đại Ninh. Ảnh: T.T.

Bên cạnh đó, Công ty đặc biệt chú trọng cải cách hành chính gắn với số hóa quy trình quản lý nội bộ. Đến nay, 42 giải pháp cải cách hành chính đã được công nhận và áp dụng hiệu quả trong các lĩnh vực tài chính, kỹ thuật, an toàn và nhân sự. Việc số hóa quy trình xử lý công việc góp phần rút ngắn thời gian giải quyết hồ sơ, nâng cao tính minh bạch, tăng cường khả năng phối hợp giữa các đơn vị và hỗ trợ lãnh đạo đưa ra quyết định nhanh chóng, chính xác trên cơ sở dữ liệu số.

Thực tiễn cho thấy, việc đẩy mạnh ứng dụng khoa học - công nghệ và chuyển đổi số đã mang lại những chuyển biến tích cực trong công tác quản lý vận hành tại Công ty Thủy điện Đại Ninh. Các giải pháp công nghệ không chỉ giúp khai thác tối ưu nguồn lực, nâng cao năng suất lao động, giảm chi phí sản xuất mà còn góp phần nâng cao hiệu quả sản xuất kinh doanh, tạo nền tảng vững chắc để Công ty phát triển theo hướng hiện đại, bền vững và đáp ứng yêu cầu của cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 trong giai đoạn mới.

