

Đẩy mạnh ứng dụng khoa học công nghệ và chuyển đổi số trong quản lý kỹ thuật lưới điện truyền tải

14:50 01/08/2022

Đó là yêu cầu của ông Phạm Lê Phú, Tổng giám đốc Tổng công ty Truyền tải điện Quốc gia (EVNNPT) tại Hội nghị kỹ thuật năm 2022 của Tổng công ty, ngày 28/07, tại TP.Cần Thơ.



Tham dự Hội nghị còn có ông Võ Hoài Nam, Thành viên HĐQT EVNNPT, ông Lưu Việt Tiến, Phó Tổng giám đốc EVNNPT; ông Trịnh Tuấn Sơn, Chủ tịch Công đoàn EVNNPT, lãnh đạo các Ban, đơn vị trực thuộc Tổng công ty.

Lưới điện truyền tải đảm bảo vận hành tin cậy

Báo cáo tại Hội nghị, ông Tạ Việt Hùng, Trưởng ban Kỹ thuật EVNNPT cho biết: Trong những năm qua, lưới điện truyền tải đã được đầu tư mạnh mẽ để đáp ứng yêu cầu tăng trưởng cao của phụ tải với tốc độ tăng trưởng về sản lượng truyền tải bình quân khoảng 8,3%. Đến tháng 06/2022, Tổng công ty vận hành hơn 28.600 km đường dây (trong đó đường dây 500kV có chiều dài 10.053km, đường dây 220kV có chiều dài 18.560 km) và 176 TBA (34 TBA 500kV và 142

TBA 220kV).



Toàn cảnh hội nghị kỹ thuật EVNNPT năm 2022.

Lưới điện truyền tải 500kV khu vực miền Bắc, miền Nam đã hình thành các mạch vòng liên kết và đã nâng cao độ an toàn, tin cậy truyền tải điện, cung cấp điện đặc biệt là cung cấp điện cho các phụ tải quan trọng như TP. HCM, thành phố Hà Nội... Đối với trục truyền tải Bắc -Trung-Nam, kết nối lưới điện Trung-Nam đã có 4 mạch 500kV, kết nối lưới điện Bắc-Trung chủ yếu đang vận hành 2 mạch 500kV và đang được Tổng công ty đang triển khai các dự án tạo liên kết 4 mạch để tăng khả năng truyền tải và độ tin cậy của lưới điện. Cùng với lưới điện 220kV các miền liên tục được phát triển và củng cố, lưới điện truyền tải đã và đang giữ vai trò rất quan trọng trong việc truyền tải công suất, điện năng đảm

bảo vận hành hiệu quả và ổn định hệ thống điện Việt Nam.

Với tầm quan trọng của hệ thống điện truyền tải, trong nhiều năm qua công tác quản lý kỹ thuật, quản lý vận hành đã được lãnh đạo EVN, EVNNPT quan tâm chỉ đạo sát sao, lưới điện truyền tải đã và đang vận hành an toàn, tin cậy, đảm bảo cung cấp điện ổn định, đáp ứng được nhu cầu điện năng cho phát triển kinh tế xã hội, an ninh quốc phòng của đất nước.

Công tác vận hành lưới điện truyền tải năm 2021 và 06 tháng đầu năm 2022 đã đạt được những kết quả nhất định: Sản lượng điện truyền tải có sự phục hồi, trong đó năm 2021 đạt 200,8 tỷ kWh, tăng 2% so với năm 2020, 06 tháng đầu năm 2022 sản lượng điện truyền tải đạt 104,7 tỷ kWh, tăng 2% so với cùng kỳ 2021; sự cố lưới điện truyền tải năm 2021 đã giảm rõ rệt so với năm 2020 (giảm 58 vụ so với năm 2020, tương ứng giảm 36,5%), 6 tháng đầu năm 2022 lưới điện truyền tải giảm 1 vụ sự cố so với cùng kỳ; đã tiến hành chuyển thao tác xa 110/142 TBA 220kV sang chế độ thao tác xa, đạt 77,5 %.

Để hiện thực hóa mục tiêu xây dựng EVNNPT trở thành tổ chức truyền tải điện tiên tiến trên thế giới, EVNNPT xác định việc ứng dụng KHCN và chuyển đổi số vào các hoạt động vận hành, đầu tư xây dựng là nhiệm vụ trọng tâm và xuyên suốt, trong đó đặc biệt là lĩnh vực quản lý vận hành đường dây và trạm biến áp (TBA). EVNNPT đã và đang triển khai áp dụng nhiều ứng dụng như: Phần mềm quản lý TBA, đường dây; phần mềm quản lý thí nghiệm; ứng dụng TBA số; ứng dụng UAV/Flycam, camera/camera AI, thiết bị giám sát dầu online, thiết bị lọc dầu online, trang bị định vị sự cố.



Trưởng ban Kỹ thuật EVNNPT, Tạ Việt Hùng trình bày báo cáo tại Hội nghị.

Nhiều thách thức ở phía trước

Tại hội nghị đã được nghe báo cáo tổng kết công tác quản lý vận hành lưới điện truyền tải năm 2021 và 06 tháng năm 2022. Báo cáo đã phân tích, đánh giá chi tiết tình hình mang tải, điện áp, sự cố, tổn thất điện năng lưới điện truyền tải, kết quả ứng dụng KHCN và bước đầu chuyển đổi số trong lĩnh vực vận hành lưới điện truyền tải. Báo cáo cũng đã chỉ ra các tồn tại, khó khăn và thách thức về vận hành và nguồn nhân lực gây ảnh hưởng đến công tác vận hành lưới điện truyền tải.

Tham luận của các đơn vị đã tập trung phân tích, đánh giá công tác ngăn ngừa, giảm sự cố lưới điện truyền tải, các giải pháp đảm bảo vận hành nhằm nâng cao chất lượng nguồn nhân lực, các giải pháp ngăn ngừa sự cố lưới điện truyền tải; hiệu quả của ứng dụng KHCN và bước đầu chuyển đổi số trong công tác vận hành.



Tổng giám đốc EVNNPT – Phạm Lê Phú phát biểu chỉ đạo tại Hội nghị.

Phát biểu kết luận Hội nghị, Tổng giám đốc EVNNPT – Phạm Lê Phú cho biết: Trong bối cảnh chung phục hồi sau đại dịch, đan xen những thuận lợi, khó khăn và thách thức, EVNNPT đã đạt được những thành tích rất đáng ghi nhận trong việc đảm bảo cung cấp điện an toàn, tin cậy.

Tuy vậy, vận hành lưới điện truyền tải năm 2022 và các năm tiếp theo còn có nhiều khó khăn, thách thức về: Phương thức vận hành không thuận lợi trong

điều kiện tham gia với tỷ trọng ngày càng cao của năng lượng tái tạo, phụ thuộc nhiều vào thời tiết và phương thức vận hành nguồn điện; dòng ngắn mạch tăng cao; chất lượng và tiến độ đầu tư xây dựng; chất lượng nguồn nhân lực và định biên; công tác thí nghiệm, sửa chữa, bảo dưỡng và các nguy cơ sự cố lưới điện...

Để khắc phục các tồn tại, khó khăn, thách thức trên, Tổng giám đốc EVNNPT Phạm Lê Phú yêu cầu các Công ty Truyền tải điện nghiêm túc triển khai lập và thực hiện có hiệu quả phương án ngăn ngừa sự cố, giảm tổn thất điện năng tại theo các văn bản chỉ đạo của Tổng công ty và đề án giảm tổn thất điện năng giai đoạn 2012-2025. Phân tích số liệu cụ thể để đánh giá hiệu quả các giải pháp giảm sự cố đối với các giải pháp do EVNNPT chỉ đạo và các giải pháp do đơn vị chủ động thực hiện để lựa chọn triển khai các giải pháp có hiệu quả trong thời gian tới.

Triển khai áp dụng các ứng dụng trong công tác quản lý vận hành đường dây, TBA, chủ động nghiên cứu các giải pháp kiểm tra, giám sát để đảm bảo vận hành. Rà soát, hoàn thiện và triển khai thực hiện đề án ngăn ngừa, giảm sự cố giai đoạn 2021-2025.

Tăng cường hậu kiểm đối với chất lượng thiết bị, đảm bảo chất lượng công tác đánh giá định kỳ và có kiến nghị đối với các thiết bị không đảm bảo vận hành. Kiểm soát công tác thí nghiệm thiết bị của các đơn vị ngoài lắp đặt trên lưới điện truyền tải để đảm bảo vận hành an toàn, tin cậy hệ thống điện.

Đánh giá toàn diện về số lượng, chất lượng nguồn nhân lực kỹ thuật; công tác đào tạo, kiểm tra, sát hạch và đề xuất các giải pháp khả thi nâng cao chất lượng nguồn nhân lực, báo cáo EVNNPT trong quý 3/2022. Chủ động tổ chức đào tạo nâng cao trình độ cho đội ngũ nhân lực kỹ thuật. Triển khai thực hiện các nhiệm vụ chuyển đổi số đã giao; hoàn thiện các đề tài nghiên cứu để nâng cao chất lượng công tác quản lý vận hành, nâng cao năng suất lao động.

Tổng giám đốc EVNNPT cũng yêu cầu các Ban Quản lý dự án đảm bảo tiến độ và chất lượng các công trình đầu tư xây dựng, không để tồn tại liên quan đến thiết bị khi đóng điện. Chủ động, tích cực đẩy nhanh tiến độ xử lý tồn tại sau đóng điện các công trình sau đóng điện. Tăng cường công tác quản lý dự án, không để xảy ra sự cố trong quá trình thi công dự án.

Công ty Dịch vụ kỹ thuật truyền tải điện kiện toàn công tác thí nghiệm, sửa chữa của đơn vị, đảm bảo khối lượng và chất lượng công tác thí nghiệm thiết bị theo đúng quy định hiện hành. Rà soát công tác đào tạo, rút kinh nghiệm các sự cố đã xảy ra do cấu hình, chỉnh định để ngăn ngừa sự cố lặp lại; nghiên cứu xây dựng cẩm nang về sửa chữa, thí nghiệm để phục vụ công tác tra cứu, đào tạo.

Tiếp tục đề xuất các lớp đào tạo chuyên sâu về thiết bị như máy biến áp/kháng điện, máy cắt, tụ bù dọc, biến dòng điện, biến điện áp, hệ thống điều khiển, rơ le bảo vệ ... để có đội ngũ chuyên sâu kế cận về thiết bị nhất thứ, nhì thứ và hệ thống điều khiển. Chủ động, đẩy nhanh triển khai thực hiện các đề tài nghiên cứu khoa học để áp dụng trong công tác thí nghiệm, sửa chữa nhằm nâng cao chất lượng và năng suất.

Tổng giám đốc EVNNPT giao Ban Kỹ thuật EVNNPT nghiên cứu đề xuất hệ thống giám sát tại EVNNPT để phục vụ công tác quản lý vận hành; triển khai CBM theo kế hoạch EVN giao; rà soát, triển khai xây dựng đặc tính kỹ thuật thiết bị; nghiên cứu phương án đánh giá chất lượng thiết bị chính trong vận hành; chỉ đạo các Công ty Truyền tải điện tăng cường công tác quản lý vận hành, quản lý kỹ thuật đảm bảo lưới điện vận hành an toàn, tin cậy và hiệu quả, giảm thiểu nguy cơ gây sự cố.

Ban Tổ chức và Nhân sự EVNNPT đánh giá toàn diện về nhân lực kỹ thuật của EVNNPT; đề xuất phương pháp thống kê, theo dõi, đánh giá để chỉ ra sự bất hợp lý của định biên nhân lực kỹ thuật, theo dõi đánh giá trong thời gian tới và có kiến nghị cấp trên xem xét hiệu chỉnh; đánh giá hiệu quả của hình thức thi trắc nghiệm và đề xuất hình thức thi hợp lý thay thế.

Một số hình ảnh tại hội Nghị:



Phó Tổng Giám đốc EVNNPT - Lưu Việt Tiến phát biểu tại Hội nghị.



Đại diện Công ty Truyền tải điện 1 trình bày tham luận tại Hội nghị.



Đại diện Công ty Truyền tải điện 2 trình bày tham luận tại Hội nghị.



Đại diện Công ty Truyền tải điện 3 trình bày tham luận tại Hội nghị.



Đại diện Công ty Truyền tải điện 4 trình bày tham luận tại Hội nghị.



Đại diện Công ty Dịch vụ kỹ thuật truyền tải điện trình bày tham luận tại Hội nghị.

Xuân Tiến