

Đây là hi u qu c a công trình nghiên c u: Tính toán t n th t đ n n ng h ng ngày theo c p đ n áp t đ xa.

Phát hi n k p th i các tr ng h p t n th t b t th ng

“Tính toán t n th t đ n n ng h ng ngày theo c p đ n áp t đ xa” là m t trong nh ng công trình đ t Gi i H i thi sáng t o k thu t toàn qu c l n th 16 (2020-2021) do Công ty TNHH MTV Đ n l c Đà N ng ch trì nghiên c u.



Công ty TNHH MTV Đ n l c Đà N ng ng đ ng g i pháp c a đ tài vào th c t n

Nhóm tác giả nghiên cứu ứng dụng dữ liệu hệ thống đo xa (như chế độ công suất, biểu đồ phụ tải) và đưa ra thuật toán để xây dựng chương trình tính toán vận hành thiết bị điện năng hàng ngày theo các cấp điện áp từ trung theo thời gian thực.

Chia sẻ với phóng viên Báo Công Thương, ThS. Huỳnh Thọ Nguyên, Chủ nhiệm đề tài cho biết, nhóm tác giả đã xây dựng chương trình tính toán vận hành thiết bị điện năng hàng ngày theo các cấp điện áp gồm các Modul như: Modul tính toán vận hành tải 110 kV hàng ngày, giúp theo dõi đặc tính vận hành hàng giờ, hàng ngày để chỉ tiết vận hành nhánh 110 kV, biểu đồ trực quan.

Modul tính toán vận hành tải trung áp hàng ngày, theo dõi đặc tính vận hành hàng giờ, hàng ngày theo vận hành vệt, biểu đồ trực quan; Modul tính toán vận hành tải hạ áp hàng ngày giúp theo dõi đặc tính vận hành hàng ngày của trạm TBA công cộng, phát hiện đặc tính các vận hành bất thường do chuyển tải hoặc số cấp đo để tối ưu công suất vận hành.

Đội ngũ [tính toán thiết bị điện năng](#) hàng ngày tải hạ áp, tác giả kết hợp dữ liệu đo xa, dữ liệu Hệ thống thông tin quản lý khách hàng CMIS và phương pháp thống kê để các công nghệ thông tin phân tích các khách hàng thuộc trạm biến áp (TBA) công cộng trong trường hợp không thể đo lường do bị offline, như đó giúp giảm sai số kết quả tính toán.

Nhóm tác giả đã sớm triển khai việc tính toán vận hành thiết bị điện năng hàng ngày theo cấp điện áp từ năm 2015 (tải 110 kV), năm 2019 (tải trung áp) và năm 2020 (tải hạ áp) và đã được Công ty Điện lực Đà Nẵng, Tổng công ty [Điện lực](#) Miền Trung công nhận sáng kiến, ý tưởng.

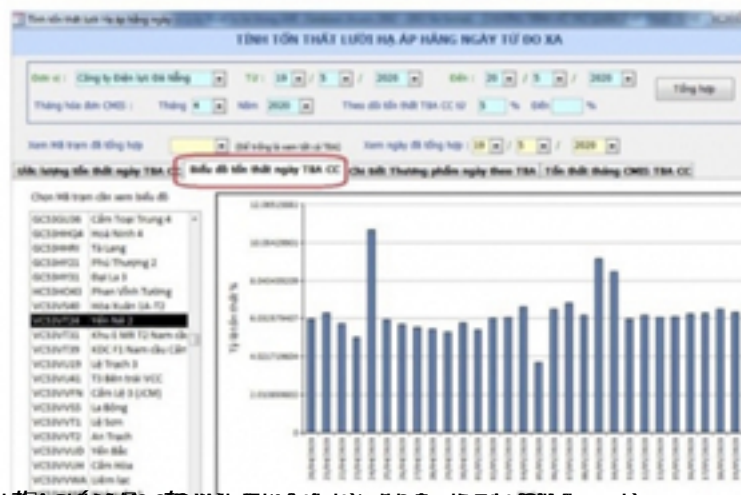
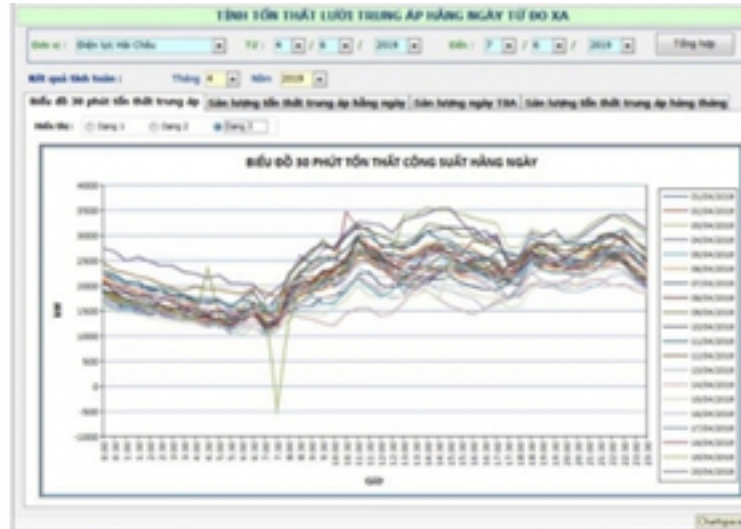
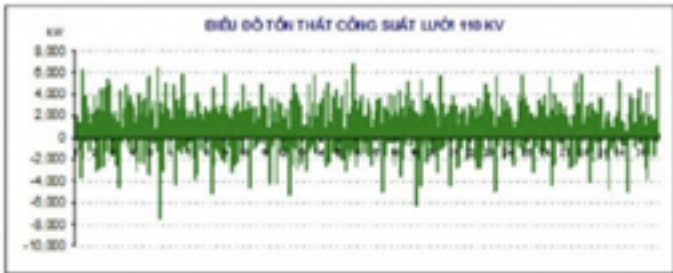
Hiệu quả mang lại trong thực tế

Công ty Điện lực Đà Nẵng đã triển khai áp dụng chương trình tính toán vận hành thiết bị điện năng hàng ngày và đã hỗ trợ phát hiện kịp thời nhiều vấn đề cấp đo để xử lý như: Số cấp đo để sét đánh tải trạm 220 kV Hòa Khánh vào ngày 18/5/2015; số cấp đo như biến dòng TI 431E14 tải trạm 110 kV An Đôn E14 tải ngày 18/11/2018 đến 26/11/2018 (đưa như một số 2500/1 thành tải số 2000/1)...

TỔN THẤT THÁNG LƯỚI 110 KV THEO CHI TIẾT ĐIỂM ĐO

Tháng : 7 Năm : 2015

Nhánh 110 KV	Điểm đo	Điện nhận	Điện giao	Tổn thất	Tỷ lệ %
E51-E9		62,349,558	61,879,622	508,936	0.88
	17E9	6,045,973	4,213,843		
	17E9	8,402,179	2,043,721		
	43E10	0	15,526,227		
	43E10	0	13,054,592		
	43E12	0	10,076,209		
	43E12	0	16,134,877		
	17E51	23,647,972	30		
	17E51	23,963,434	115		
E9-E9.2		15,943,198	15,972,864	-29,756	-0.19
	17E9	10,281,235	0		
	17E9.2	5,661,873	0		
	43E9.2	0	12,970,301		
	43E9.2	0	3,002,563		
E13-E14		24,704,756	24,634,641	70,115	0.28
	17E13	24,704,756	0		
	43E14	0	11,643,391		
	43E14	0	12,991,250		
EHK2		27,168,190	27,021,732	146,568	0.54
	43E HK2	0	12,688,049		
	43E HK2	0	14,333,683		
	13E HK2	12,771,672	0		
	13E HK2	14,396,428	0		
CẢ LƯỚI 110 KV		130,865,522	129,508,859	598,663	0.43



Đã gửi kèm theo file chi tiết tổn thất công suất lưới 110KV theo điểm đo và tổn thất công suất theo ngày của các trạm biến áp.