

Trước đây, chi phí điện được tính chủ yếu dựa trên sản lượng kWh. Với quy định mới, EVN áp dụng thêm mức phí cho **công suất đỉnh P_{max}** (mức công suất cao nhất mà nhà máy tiêu thụ tại một thời điểm trong tháng).

Vậy nên, dù tổng sản lượng sản xuất **không đổi**, chỉ cần vài thiết bị lớn đồng loạt khởi động hoặc vận hành cùng lúc gây ra các "đỉnh nhọn" trên biểu đồ, nhà máy vẫn sẽ phải trả thêm một khoản phí công suất khá cao cho cả tháng đó.

Thích nghi với cơ chế giá điện 2 thành phần

Trong bối cảnh ngành điện chuyển đổi sang cơ chế **giá điện 2 thành phần** (công suất P_{max} , điện năng kWh), các đơn vị sản xuất đang đối mặt với một thách thức tài chính mới.

Không còn chỉ là chuyện *tiết kiệm số điện tiêu thụ*, bài toán hiện nay là làm sao để **san bằng đỉnh tải** nhằm tối ưu hóa chi phí cố định cho công suất đã đăng ký.

Giải pháp FEMS (FOS Energy Management System) chính là "công cụ" giúp bộ phận quản lý vận hành kiểm soát chi phí điện năng một cách thông minh, biến chi phí điện từ một khoản phí *khó đoán* thành biến số có thể *quản trị được*.

Giải pháp FEMS mang lại cho người quản trị:

Giám sát thời gian thực

Cung cấp cái nhìn xuyên suốt về điện năng sử dụng trong nhà máy, chỉ rõ thiết bị nào đang tiêu tốn công suất lớn nhất tại từng khung giờ.

Cảnh báo thông minh

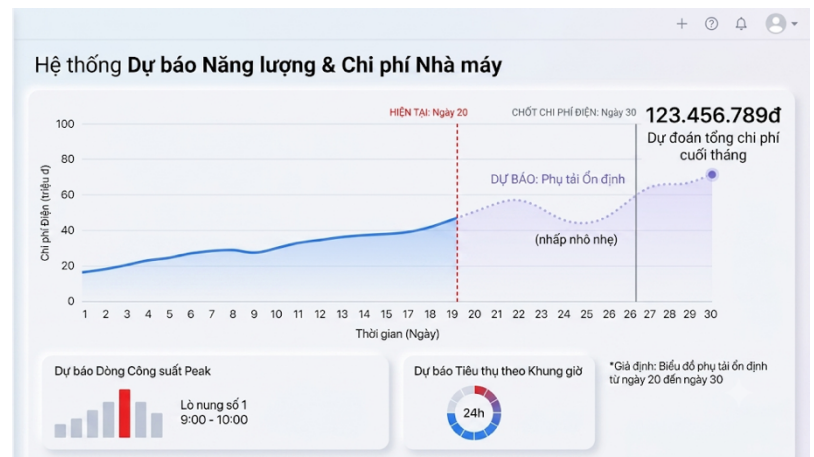
Phát hiện sớm & cảnh báo khi tổng công suất tiêu thụ gần tiệm cận ngưỡng giới hạn, giúp bộ phận sản xuất chủ động giảm tải, luân chuyển thời gian chạy máy...

Phân tích, gợi ý

Thay vì chạy máy dựa trên kinh nghiệm, FEMS sử dụng dữ liệu để phân tích, lập kế hoạch và gợi ý bộ phận điều hành lịch sản xuất tối ưu, giúp *làm phẳng* biểu đồ phụ tải, giữ P_{max} ở mức ổn định.

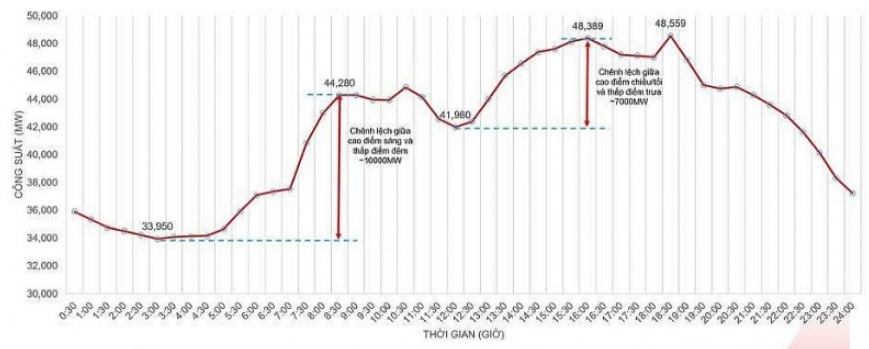
Dự báo

Cung cấp khả năng dự báo mức tiêu thụ công suất kèm chi phí tương ứng theo số liệu hiện tại lẫn lịch sử ghi nhận.



Trực quan biểu đồ sử dụng

Mô hình theo thời gian thực mức độ tiêu thụ, tính toán chênh lệch tại các thời điểm chuyển giao của chu kỳ tính chi phí. Và hỗ trợ nhận diện mức lãng phí tiêu thụ.



Lộ trình triển khai FEMS



[1] Kết nối các đồng hồ điện DPM theo phụ tải
Không phân biệt nhãn hiệu, phiên bản.

Giao tiếp truyền thông chuẩn: Modbus, BACnet



[2] Chuyển đổi kết nối truyền thông



[4] Khai thác ứng dụng

Mã hoá dữ liệu truyền-nhận.

Phân quyền: chỉ xem, can thiệp, cấu hình...



[3] Cấu hình ứng dụng trên máy chủ

Máy chủ vật lý/ ảo hoá (8 vCPU, 16GB RAM)

Dung lượng khởi đầu SSD 512GB++.

Bản quyền

- Theo số lượng thiết bị giám sát.
- Bản quyền vĩnh viễn.
- Hỗ trợ kỹ thuật ban đầu: 18 tháng.

Lộ trình mở rộng

- Tích hợp giám sát môi trường.
- Tích hợp, quản trị an ninh vật lý.
- Và các hệ thống CNTT tiêu chuẩn khác.