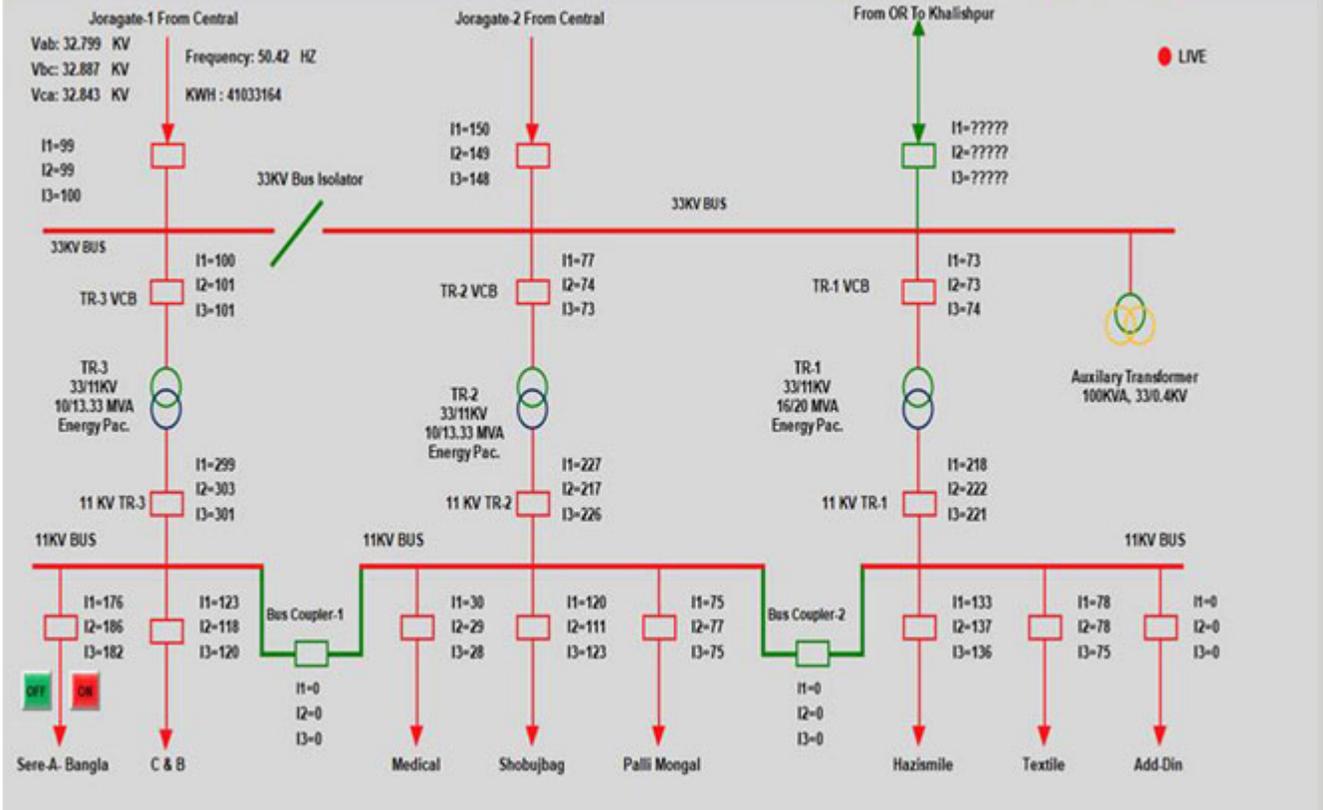


# ওজোপাড়িকোর দুই প্রকৌশলীর উদ্ভাবন বিদ্যুৎ সরবরাহে বাঁচবে কোটি টাকা

প্রকাশন তারিখ : 2021-10-27

দক্ষিণ-পশ্চিমাঞ্চলে বিদ্যুৎ সরবরাহকারী প্রতিষ্ঠান ওয়েস্ট জোন পাওয়ার ডিস্ট্রিবিউশন কোম্পানির (ওজোপাড়িকো) বিদ্যুৎ সরবরাহে বাঁচবে কোটি টাকা। কোম্পানির দুই প্রকৌশলীর এক উদ্ভাবনী প্রক্রিয়া বাস্তবায়নে এককালীন এ বিপুল অঙ্কের টাকা খরচ করা লাগছে না। এ ছাড়া প্রতি মাসে প্রায় অর্ধলক্ষ টাকা বেঁচে যাবে শুধু ডাটা সংরক্ষণ কাজে। এর মাধ্যমে উপকেন্দ্রগুলোতে দুর্ঘটনা কমবে। ইতোমধ্যে কোম্পানি ওই উদ্ভাবনী প্রক্রিয়া কাজে লাগিয়েছে।



ওজোপাড়িকো সূত্র জানিয়েছে, এতদিন কোম্পানির সব ৩৩/১১ কেভি উপকেন্দ্রগুলো থেকে তথ্য ম্যানুয়ালি রেকর্ড করতে হতো। একজন প্রকৌশলীকে কেন্দ্রগুলোতে গিয়ে তথ্য সংগ্রহ করতে হতো। এ ছাড়া উপকেন্দ্রগুলোর লাইন চালু এবং বন্ধ করতে সংশ্লিষ্ট ব্যক্তিকে হাই ভোল্টেজ লাইনের সামনে দাঁড়িয়ে চালু এবং বন্ধ করতে হতো-যা ঝুঁকিপূর্ণ। কোম্পানির সিস্টেম কন্ট্রোল অ্যান্ড প্রটেকশন শাখার নির্বাহী প্রকৌশলী দেবশীষ পাল ও উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলী কল্যান কুমার দেবনাথ এসব সমস্যা সমাধানের জন্য স্বল্প খরচে একটি নতুন প্রক্রিয়া উদ্ভাবন করেন। যাতে এ ধরনের দুর্ঘটনা রোধ এবং বিপুল অঙ্কের অর্থ বাঁচবে।

উদ্ভাবক প্রকৌশলী কল্যান কুমার দেবনাথ বলেন, বিদ্যুৎ সরবরাহে সার্বক্ষণিক মনিটরিং, নিয়ন্ত্রণ, তথ্য-উপাত্ত ডিজিটলাইজেশন এবং নিরাপদভাবে উপকেন্দ্র পরিচালন কাজে দীর্ঘদিন ধরেই নানা ধরনের সমস্যার সম্মুখীন হচ্ছিলাম। এসব সমস্যার সমাধানের জন্য বর্তমান বাজারে বিদ্যমান বিদ্যুতের অটোমেশন সিস্টেম বিদেশ থেকে আমদানি করতে হয়। এরূপ একটি উপকেন্দ্রের জন্য আমদানি করা প্রয়োজনীয় যন্ত্রাংশের মূল্য পড়ে প্রায় এক কোটি ১০ লাখ টাকা। অতিরিক্ত ব্যয় কমানো এবং দুর্ঘটনা রোধে কার্যকর পদক্ষেপ নিতে গবেষণার এক পর্যায়ে গত বছর সফল হয়েছি। নিজস্ব প্রযুক্তিতে মাত্র ১০ লাখ টাকা ব্যয়ে এমন একটি সিস্টেম উদ্ভাবন করা হয়, যার মাধ্যমে বিদেশ থেকে আমদানি করা বিদ্যুতের অটোমেশন সিস্টেমের বেশিরভাগ সুবিধা পাওয়া যাবে। ভবিষ্যৎ পরিবর্তনের জন্য বিদেশি প্রকৌশলীদের ওপর নির্ভরশীলতা থাকবে না।

একজন অপারেটর তার ডেস্কের কম্পিউটারে বসেই উপকেন্দ্রের বর্তমান অবস্থা নিয়ন্ত্রণ ও পর্যবেক্ষণ করতে পারবেন। পুরো প্রক্রিয়াটি ডিজিটাল হওয়ায় কম্পিউটারের মাধ্যমেই সেটি করা সম্ভব হবে। এ প্রক্রিয়াটির নাম দিয়েছি, Low Cost Substation Automation System (SAS) With SCADA। অন্যদিকে কেন্দ্রভিত্তিক বিদ্যুতের মিটার রিডিং ম্যানুয়ালি লগ বইতে লিখে রাখতে হতো। একজন প্রকৌশলী কেন্দ্রগুলোতে গিয়ে এই রিডিং লিপিবদ্ধ করতেন। এতে সময় এবং অর্থের অপচয় হতো। এ প্রযুক্তি বাস্তবায়নের ফলে অর্থ এবং সময় দুটোই বাঁচবে। তিনি বলেন, এ আইডিয়া বাস্তবায়নের আগে একজন ব্যক্তিকে শুধু লগবই সংরক্ষণের জন্য মাসে সময় ব্যয় হতো প্রায় ১৬৫ ঘণ্টা। এখন সময় ব্যয় হবে মাত্র ১ ঘণ্টা। অন্যদিকে যাতায়াত এবং মানবসম্পদ বিবেচনায় আর্থিক ব্যয় দাঁড়াত প্রায় সাড়ে ৫৪ হাজার টাকা। প্রযুক্তি বাস্তবায়নের পর বর্তমানে খরচ দাঁড়িয়েছে মাত্র আড়াই থেকে তিন হাজার টাকায়।

অপর উদ্ভাবক নির্বাহী প্রকৌশলী দেবশীষ পাল বলেন, এটি বিদ্যুৎ সরবরাহকারী প্রতিষ্ঠানের জন্য একটি যুগান্তকারী পদক্ষেপ। আমরা পাইলট প্রকল্প হিসাবে একটি উপকেন্দ্রে এ প্রযুক্তি ব্যবহার করেছি। সফলতা পেয়েছি শতভাগ। আরও ৮টি উপকেন্দ্রে এ প্রযুক্তি ব্যবহারের বিষয়টি প্রক্রিয়াধীন রয়েছে। উদ্ভাবক দেবশীষ বলেন, অনেক সময় লগবইতে সংরক্ষিত তথ্য নষ্ট হয়ে যায় এখন আর সে সম্ভাবনা নেই। একদিকে খরচ কমেছে, অন্যদিকে কর্মচারীদের নিরাপত্তা ও নিয়ন্ত্রণ সহজ হয়েছে। বিদ্যুৎ মন্ত্রণালয় থেকে প্রতিবছর 'উদ্ভাবনী প্রকল্প প্রদর্শনী'র আয়োজন করা হয়। সারা দেশের ১৬টি বিদ্যুৎসংশ্লিষ্ট প্রতিষ্ঠানের ৩০টি ইনোভেশন আইডিয়ার মধ্যে এ প্রদর্শনীতে অংশ নেয়। আমাদের উদ্ভাবন দ্বিতীয় স্থান অর্জন করেছে।