



گفتگو: علی نظری

در گفت و گو با مدیر امور حفاظت و کنترل شرکت برق منطقه ای تشریح شد

قابلیت های تخصصی صنعت برق استان در حفاظت و کنترل پست های فشار قوی



اجرا گردیده است و در حضور مدیرعامل محترم برق منطقه ای هرمزگان جناب آقای مهندس "پیشاهنگ" در جلسه بررسی حوادث مورخ ۸۶/۷/۵ از طریق یک خط تلفن به صورت آزمایشی مورد بهره برداری قرار گرفت و قابلیت این سیستم در کنترل و مانیتورینگ ایستگاه به صورت On Line از راه دور نشان داده شد .

آیا می توان این طرح و سیستم را در پست های دیگر نیز مورد استفاده قرار داد؟

بله ، هر ایستگاه فشار قوی که دارای رله هایی با قابلیت انتقال اطلاعات باشد می تواند تحت پوشش این طرح قرار گیرد . به طورمثال می توان پست های ۱۳۲/۲۰ کیلوولت بسنگ ، ۶۲/۲۰ کیلوولت بندرکنگ ، ۲۳۰ میناب، ۶۳ کیلوولت تخت ، رودخانه ، گرزه و رسالت را نام برد .

آیا در خانه اگر صحبت خاصی دارید بفرمایید.

در اینجا ، جا دارد از همکاری و پیگیری مجدانه مدیرعامل محترم برق منطقه ای جناب آقای مهندس "پیشاهنگ" که اهتمام ویژه ای به اجرای تکنولوژی روز در صنعت برق استان دارد و همچنین همکاری آقای مهندس حسین عبداللهی بعنوان مجری طرح که در این راستا زحمات بسیاری کشیدند تشکر ویژه نمایم .

امیدوارم به زودی با تکمیل پروژه فوق بتوانیم ضمن تحت پوشش قرار دادن تعداد بیشتری پست های فشار قوی گام مثبتی در جهت پیشرفت صنعت برق در استان برداریم،همچنین از جنابعالی و همکارانتان بابت زحماتتان در انعکاس فعالیت های شرکت برق منطقه ای کمال تشکر را دارم .

فراهم می کند. با این نرم افزاری می توان تنظیمات رله را تغییر و در صورت نیاز در دیسک ذخیره کرد. همچنین می توان تنظیمات ذخیره شده از قبل را نیز بازخوانی ، چاپ و یا به رله ارسال نمود. فرامین کنترل کلیدهای قندرل و تجهیزات وصل و قطع آن توسط این نرم افزار قابل اجراست . این برنامه قابلیت پشتیبانی مودم را دارد. این سیستم برای ایستگاههای الکتریکی طراحی شده است و ارتباط بین یک یا چند رایانه را با کاربرهای میانی و تجهیزاتی ماند رله ها فراهم می کند. رله ها نه تنها برای حفاظت طراحی شده اند بلکه می توانند به عنوان رابط بین سیستم و طرح مورد نظر بکار روند.

آیا پروژه این سیستم را در پست های قدرت بیان فرمایید.

به طور کلی توانایی این سیستم در کنترل و مانیتورینگ شامل:

مانیتورینگ توسط نمایش مدار تک خطی و وضعیت سوئیچگر

کنترل بریکرها،نمایش پارامترهای اندازه گیری، محاسبات توان و انرژی،بررسی آلارم ها، بررسی وقایع و آنالیز حوادث ،تهیه گزارش و چاپ آنها ،دسترسی به تنظیمات رله های حفاظتی و نظارت.

آیا مزایای استفاده از این سیستم چیست؟

این سیستم دارای مزایای فنی و اقتصادی زیادی است که مهمترین آنها را می توان این چنین بیان کرد:

- کنترل و مانیتورینگ ایستگاه توسط بهره بردار از طریق رایانه جهت دستیابی به یک عملیات ساده و مطمئن

- کنترل و مانیتورینگ ایستگاه توسط مرکز کنترل، از طریق راه دور جهت پایداری شبکه

- نظارت بر مانورها و عملیات اجرایی ایستگاه توسط مرکز کنترل

- سرعت در انجام عملیات و یا دریافت اطلاعات

- دریافت و ثبت حوادث و وقایع و آنالیز آنها بدون نیاز به نصب دستگاههای ثبات و ریکوردرها

- کاهش هزینه ها و خطرات ناشی از ایاب و ذهاب گروههای اجرایی جهت بررسی رله های حفاظتی از جمله دریافت و تغییر تنظیمات و پارامترها

-کاهش زمان بررسی رله های حفاظتی مانند تغییر تنظیمات و غیره از محل و یا راه دور

آیا این سیستم در سطح پست های برق استان هرمزگان اجرا شده است ؟ در صورت اجرا در کدام پست ؟

این طرح در پست ۱۳۲/۲۰ کیلوولت پارسیان

تشخیص داده و سیگنال های لازم را جهت پیام هشدار دهنده (آلارم) و یا فرامین ارسال می کند. تجهیزاتی مانند کلیدهای قدرت با دریافت این سیگنال ها با قطع مدار الکتریکی اتصالی را از شبکه جدا می نمایند.

آیا ممکن است درباره جایگاه سیستم های کنترل و مانیتورینگ در صنعت بخصوص صنعت برق توضیح دهید.

یکی از مهمترین شاخه های علوم مهندسی جدید ، کنترل است و آن علمی است که در مورد چگونگی تسلط بر پدیده ها و بدست آوردن نتیجه دلخواه از پروسه مورد نظر بحث می کند ، ما چه در زندگی روزمره و چه در صنعت با پروسه های کنترلی سر و کار داریم و به ناچار به دنبال راه حلی برای در اختیار گرفتن هر چه مناسب تر این پروسه ها هستیم .

مانیتورینگ نیز از اساسی ترین نیازهای بسیاری از صنایع می باشد که بدون استفاده از آن قادر به ادامه کار خود نیستند. در این راستا صنعت برق نیز به دلیل گستردگی در سیستم ها و تبادل حجم اطلاعاتی بسیار زیاد آنها، جهت بکارگیری هر چه آسان تر و مطمئن تر از این دستاورد نیاز به استفاده از سیستم های کنترل و مانیتورینگ دارد و بسیاری از طرح ها و پروسه ها بدون استفاده از سیستم های کنترلی و نظارتی عملاً غیر ممکن است .

آیا در مورد این طرح و پروژه بیشتر توضیح دهید .

این طرح ، سیستم کنترل و مانیتورینگ پستهای فشار قوی است که بر اساس رله های حفاظتی موجود پایه ریزی شده ست. در واقع عملیات کنترل و مانیتورینگ توسط یک نرم افزار انجام می گیرد که به صورت جداول و محیط گرافیکی فعال در اختیار کاربر قرار می گیرد . این برنامه قابلیت دسترسی به تنظیمات رله را



مهم صنعت برق گفت و گویی را با مدیر امور حفاظت و کنترل شرکت برق منطقه ای هرمزگان داشته باشیم .

مهندس "هاجر عبدی" میهمان گزارش امروز ماست .

وی در تشریح دستاوردهای حوزه مدیریت حفاظت و کنترل شرکت برق منطقه ای ، با صراحت و صمیمیت پاسخگوی سؤالات ما بود که به لحاظ اختصار این گزارش به صورت سوال و جواب تنظیم شده است . با هم می خوانیم.

آیا مورد کار و وظایف واحد حفاظت و کنترل توضیح دهید.

این واحد در واقع وظیفه تامین ، تعمیر و نگهداری تجهیزات حفاظتی پست های فشار قوی را به عهده دارد که این کار به صورت تست و سرویس دوره ای ، بازدید ها ، رفع عیب ها ، انجام محاسبات و غیره انجام می گیرد.

آیا اصولاً لازمه وجود تجهیزات حفاظتی و کنترلی در پست های فشار قوی چیست؟

درتاسیسات الکتریکی مانند شبکه ها انتقال انرژی ، ترانسفورماتورها، تجهیزات و دیگر ادوات الکتریکی در اثرضعف استقامت الکتریکی یا دینامیکی درمقابل عوامل مخربی مانند اضافه ولتاژها ، تنش ها، حرارت ، ضربه ها و غیره خطاهایی پدید می آید که اغلب موجب آسیب دیدگی تجهیزات و در نهایت قطع انرژی الکتریکی می گردد . اینگونه خطاها ممکن است به صورت اتصال کوتاه، اتصال زمین، قطع هادیها، شکسته شدن عایقها و غیره ظاهر شوند. در این وضعیت تجهیزاتی که در معرض خطا قرار گرفته اند بایستی بلافاصله و در کمترین زمان ممکنه از شبکه ای که آن را تغذیه می کند جدا شود تا از ازدیاد و یا گسترش خطا جلوگیری شود و مانع از کار افتادن قسمت های سالم شبکه گردد .

دراین راستا شبکه های الکتریکی بایستی به گونه ای طراحی گردند که از یک ثبات و پایداری قابل قبولی برخوردار باشند. جهت این کار بایستی از رله های الکتریکی استفاده شود. در واقع رله های حفاظتی با آنالیز اطلاعات دریافتی از شبکه و مقایسه آن با یک مرجع از پیش تعیین شده مانند تنظیمات ، خطا را



اشاره : طبق برآورد آژانس بین المللی انرژی، الکتریسیته با رشد ۲/۸ درصد بیش از هر انرژی دیگری در تقاضای نهائی انرژی دیگری در جهان رشد خواهد کرد و کشورهایی که به منابع سرشار و مطمئن انرژی دسترسی دارند، می توانند با پرخوردی فعالانه دیدگاه ها و مقررات مربوط به تجارت کالای برق در سازمان جهانی بازرگانی را مطابق منافع ملی خود هدایت کنند. تقریباً در همه کشورها، ویژگی های صنعت برق آن را از سایر کالاها و خدمات متمایز می کند.

در تجارت جهانی مبحث برق از ابعاد مختلفی مطرح است که مهمترین مباحث عبارتست از: ارتباط تنگاتنگ برق با سایر انرژی ها به خصوص نفت و گاز ، پیوندبیا مسائل رفاه عمومی و امنیت اجتماعی به عنوان کالای استراتژیک ، تاثیر یارانه برق بر حمایت از کشاورزی و صنعت ، تقویت سرمایه گذاری در بخش صنعت و غلبه بر مقاومت دیر پای آن در منطقه مالکیت دولتی ، رعایت استاندارد، کاهش آلودگی، حفظ منابع طبیعی و صادرات برق بین دو کشور در سطح منطقه ای و حتی جهان (تجارت برق در WTO)

در باب اهمیت استراتژیک صنعت برق نیز باید گفت: این منبع مهم انرژی تقریباً هر لحظه با زندگی همه شهروندان سرو کار دارد. حتی چند لحظه قطع برق ممکن است سلامت و امنیت شهروندان را به خطر اندازد و یا خسارت سنگینی به زندگی آنها وارد آورد. میلیونها چشم در هر لحظه فعالیت شبکه سراسری را زیر نظر دارند. قطع برق زودتر از هر مشکل دیگری احساس می شود و بیشتر از هر کمبود دیگری خطر آفرین است.

از سوی دیگر شبکه برق شاید بزرگترین سیستم سخت افزاری در جهان باشد. این سیستم به دلیل تمیز بودن و انعطاف پذیری، هرروز مورد استقبال بیشتر واقع می شود و گسترده تر می گردد. این مقدمه را گفتیم تا در باب اهمیت یکی از بخش های

گزارش : علی زارعی
عکس علیرضا بهاری و علی دبیری نژاد

سازمان فرهنگی ورزشی شهرداری بندرعباس برگزار کرد

همایش بزرگ دوچرخه سواری عمومی در بندرعباس



همگانی، حرفه ای و قهرمانی: اظهارامیدواری کرد: با افزایش اعتبارات در این بخش جهشی در ورزش استان در تمامی رده ها ورشته ها صورت پذیرد .

وی اعتبار اختصاص یافته به هیئت های ورزشی استان را کافی عنوان کرد و خواستار افزایش اعتبارات تخصصی به هیئت های ورزشی شد .

ورزشهای همگانی در رشته ها و سطوح مختلف در استان عنوان کرد و اظهارداشت: در نیمه دوم سال جاری با همکاری سازمان فرهنگی ورزشی شهرداری ومنطقه مقاومت بسیج سپاه هرمزگان ، برنامه های ورزشی عمومی بطور گسترده در استان برگزار می شود.

مرشدی با اشاره به توجه دولت نهم در بخش زیر ساختها در ورزش استان در رده های

کنندگان و خانواده ها ازدحام کرده و منتظر اعلام نتایج قرعه کشی بودند .

-ابرازشادمانی شرکت کنندگان از برگزاری این همایش و ابرازامیدواری جهت برگزاری اینگونه ورزش های همگانی در ایام مختلف سال -برخی از شرکت کنندگان بر احداث پیست دوچرخه سواری جهت جلوگیری از ایجاد ترافیک در خیابانهای شهر و امنیت بیشتر تاکید می کردند.

-راکبان دوچرخه هایی که دچار نقص فنی شده و یا خودشان خسته بودند ؛ دوچرخه های خود را کنار خیابان پارک کرده و یا از نیمه های راه بر می گشتند .

-حتی تا زمان قرعه کشی که حدود نیم ساعت

کردند .

حضور والدین در کنار کودکان و نوجوانان در این مراسم و همراهی آنان تا پایان مسابقه نیز صحنه های زیبایی را آفریده بود .

در پایان این مراسم نیز به قید قرعه به ۶۰ نفر جوایزی اهدا شد .

در حاشیه :

-حضور صدها نوجوان و جوان مشتاق هرمزگانی از ساعات اولیه صبح در میدامسابقات و رکاب زدن دوچرخه هایی نه چندان نو و استاندارد مسابقات در این همایش جالب توجه بود .



-برقراری نظم در برگزاری همایش و همراهی نیروی انتظامی و راهنمایی و رانندگی از مبداءتا مقصد ،امنیت را به ارمغان آورده بود .

-ازدحام راکبان دوچرخه در داخل محوطه تربیت بدنی و حتی بیرون از محوطه بدلیل تعداد زیاد شرکت کنندگان توجه هر بیننده ای را جلب کرد.

-برخی از والدین ققمقه های آب را به فرزندانشان می دادند تا اینکه بتوانند تشنگی که بدلیل گرمای هوا بر آنان عارض شده بود را تحمل نمایند .

-درمیدان فرودگاه و درفضای سبز آن شرکت

مردی در نیمه دوم سال همایشهای ورزشی همگانی برگزار می شود

مدیر کل تربیت بدنی هرمزگان در گفتگوی اختصاصی با دریا ضمن قدردانی از سازمان فرهنگی ورزشی شهرداری بندرعباس و هیئت دوچرخه سواری استان در برگزاری همایش بزرگ دوچرخه سواری عمومی ؛ هدف از برگزاری این مراسم را توسعه



همزمان با هفته تربیت بدنی و سلامت ، سازمان فرهنگی ورزشی شهرداری بندرعباس در راستای نهادینه کردن فرهنگ ورزش در بین اقشار مختلف جامعه و در ادامه برنامه های فرهنگ سازی جهت توسعه ورزشهای همگانی ، همایش بزرگ دوچرخه سواری با شکوه خاصی در بندرعباس برگزار کرد.

این همایش که با همکاری هیئت دوچرخه سواری

