

عنوان مقاله:

طراحی و پیاده سازی سیستم مدیریت کاهش قطع برق در شبکه های توزیع (NRI OMS)

محل انتشار:

نوزدهمین کنفرانس بین المللی برق (سال: 1383)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

بابک امینی - پژوهشگاه نیرو

آزاده زمانی فر - پژوهشگاه نیرو

خلاصه مقاله:

یکی از مهمترین اهداف شرکتهای توزیع برق، استفاده بهینه از انرژی تولید شده با کاهش انرژی توزیع نشده می باشد. به همین دلیل توزیع مداوم و بی وقفه انرژی برق از اهمیت ویژه ای برای صنعت برق کشور برخوردار است. عوامل متعددی از توزیع بی وقفه انرژی برق جلوگیری می کنند که از آن جمله می توان به بروز حوادث و بلایای طبیعی، استفاده ناسازگار مشترکین، برخورد حیوانات و وسایل نقلیه با شبکه و ... اشاره نمود. جلوگیری از وقوع برخی حوادث تقریباً غیر ممکن می باشد به همین دلیل تشخیص محل وقوع حادثه و برطرف نمودن اشکال مربوطه در کمترین زمان ممکن بهترین راه حل برای کاهش زمان خاموشی می باشد. تشخیص تجهیزات عملکردی در کشور ما عموماً با روش استفاده از نصب نشانگرهای خطا در طول فی‌درهای فشار متوسط و در مواردی خاص با بکارگیری Fault Locator ها در سر فیدر انجام می شود. در دهه اخیر فعالیت‌های قابل توجهی در دنیا برای تشخیص محل تجهیز عملکردی در شبکه های توزیع با استفاده از روش های نرم افزارهای انجام گرفت‌ه است. از مزایای عمده این روش ارزان بودن بکارگیری سیستم در مقایسه با سیستم های دیگر، توسعه پذیری و همچنین قابلیت استفاده در شبکه فشار ضعیف می باشد. در این مقاله چگونگی طراحی و پیاده سازی یک سیستم نرم افزار مدیریت کاهش قطع برق در شبکه های توزیع، براساس آخرین مطالعات و دستاوردهای دنیا و به منظور تشخیص سریع و ارزان محل تجهیز عملکردی هنگام وقوع حادثه و همچنین امکان اخذ گزارش های مدیریتی متعدد ارائه شده است. ثبت و پردازش اطلاعات تماسهای مشترکین هنگام قطع برق، ارتباط با نرم افزار GIS با استفاده از استاندارد XML جهت اخذ اطلاعات توپولوژی شبکه و آنالیز اطلاعات مذکور به کمک الگوریتم‌های هوشمند به منظور تعیین محل تجهیز عملکردی در شبکه وظایف اصلی این سیستم می باشند.

کلمات کلیدی:

XML - تشخیص خطا - شبکه های توزیع - OMS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/20743>

