

عنوان مقاله:

ارائه روشی جدیدی در بهبود و بازآرایی ساختار شبکه در راستای کاهش هارمونیک در شهرک های صنعتی شرکت توزیع نیروی برق استان تهران

محل انتشار:

دهمین کنفرانس منطقه ای سیرد (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

مرتضی شامانی - دفتر GIS و مکانیزاسیون شبکه شرکت توزیع نیروی برق استان تهران، تهران، ایران

امیررضا آقامحمدی - دفتر GIS و مکانیزاسیون شبکه شرکت توزیع نیروی برق استان تهران، تهران، ایران

رضا مرادی - امور مهندسی و نظارت شرکت توزیع نیروی برق اهواز، اهواز، تهران

عبدالرضا جلالی - دفتر فنی و مهندسی شرکت مهندسی مشاور شهاب نیروی کرمان (مشانیک) اصفهان، ایران

خلاصه مقاله:

شبکه های توزیع به عنوان یکی از سه رکن اساسی در سیستم برق رسانی (تولید، انتقال و توزیع) محسوب می شوند و هزینه ایجاد زیرساخت ها در بخش توزیع حدود 40% از هزینه های سرمایه ای صنعت برق است و نشان از سرمایه گذاری کلان در این بخش دارد. از طرفی شبکه های توزیع بطور گسترده در سطح گسترانیده شده اند و مسئول تحویل نهایی انرژی الکتریکی به مصرف کنندگان می باشند؛ تماس نزدیک شبکه توزیع با مصرف کنندگان عامل ایجاد مسیر اصلی انتقال اغتشاشات کیفیت توان از گروهی از مشترکین به گروه دیگر و به/از شبکه بالادست می باشند. این موضوع بخصوص در شهرک های صنعتی که دارای بارهای غیرخطی، موتورها و منابع تولید هارمونیک هستند از اهمیتی ویژه ای برخوردار است. از آنجا که یکی از اهداف طراحی و تحلیل در پروژه های توزیع نیروی برق تامین انرژی با کیفیت موردنیاز مصرف کنندگان است، لازم است تا با صرف کمترین هزینه بتوان از ایجاد هارمونیک و جاری شدن آن جلوگیری بعمل آورد. بر این اساس در این مقاله روشی ارائه شده است تا بتوان از اطلاعات شبکه های توزیع پیاده شده در سامانه GIS شرکت های توزیع نیروی برق، بمنظور بازآرایی بهینه شبکه و یافتن بهترین نقطه عملکرد از لحاظ کاهش هارمونیک و تامین تقاضای مصرف کنندگان بهره برداری شود.

کلمات کلیدی:

بازآرایی شبکه، هارمونیک، GIS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1611030>

