

## عنوان مقاله:

کاربرد GIS در شبکه توزیع و مکانیابی بهینه پست های توزیع با در نظر گرفتن ملاحظات پدافند غیر عامل و افزایش قابلیت اطمینان شبکه

## محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی کاربرد سامانه اطلاعات مکانی GIS در صنعت آب و برق (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

حمیدرضا عبدالمحمیدی - دکتری مهندسی برق قدرت، دانشکده فنی و مهندسی گلیپایگان، گروه مهندسی برق

سروش کوبر - کارشناس ارشد مهندسی برق قدرت، دانشکده فنی و مهندسی اراک، گروه مهندسی برق

رضا امینی - کارشناس مهندسی برق قدرت، مدیر بحران و پدافند غیرعامل استان مرکزی، شرکت توزیع برق استان مرکزی

## خلاصه مقاله:

شرکتهای توزیع طرح های سرمایه گذاری خود را برای بهبود شبکه توزیع قدرت و برای اطمینان از عرضه ی متناسب با رشد بار به طور منظم تجدید نظر و بررسی می کنند. هدف هر یک از طرح ها کاهش هزینه های کلی متشکل از هزینه ی سرمایه گذاری، هزینه ی عملیات و تعمیر و نگهداری و هزینه ی ناشی از اتلاف انرژی مطابق با محدودیت ها و قیدهای مهندسی اجرایی و همچنین در نظر گرفتن ملاحظات پدافند غیرعامل در شرایط بحران است. از این رو مکانیابی بهینه با استفاده از قابلیت های سیستم GIS میتواند نقش موثری در کاهش هزینه های کلی، افزایش قابلیت اطمینان سیستم، کاهش تلفات سیستم توزیع و لحاظ کردن پدافند غیرعامل مورد نظر داشته باشد. از نقطه نظر مهندسی به طور کلی دو طرح توسعه برای انطباق مناطق با تقاضای بار زیاد وجود دارد که شامل ساخت پست ها و فیدرهای جدید و یا توسعه ی پست های موجود با فیدرهای نزدیک مرکز بار است. در این مقاله چندین روش برای افزایش قابلیت اطمینان شبکه توزیع با در نظر گرفتن ملاحظات پدافند غیرعامل بررسی شده است. همچنین با استفاده از قابلیت های سیستم GIS، یک روش ریاضی که به یک مکان یابی صحیح و دقیق و افزایش قابلیت اطمینان سیستم منتهی می شود، ارائه شده است.

## کلمات کلیدی:

شبکه توزیع، پست توزیع، مکانیابی بهینه، سامانه اطلاعات مکانی (GIS)، پدافند غیر عامل، شاخص قابلیت اطمینان

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/711382>

