

عنوان مقاله:

طراحی یک ریز شبکه هوشمند با استفاده از روش آنالیز سلسله مراتبی

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی مهندسی برق دانشگاه آزاد اسلامی واحد لنگرود (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

محمد رضا رضایی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد دامغان

محمد امین بیبا - شرکت توزیع برق استان فارس

ندا محمد شریفی - دانشگاه شیراز، دانشکده آموزش های الکترونیکی

مهدی بیاتی - دانشگاه صنعتی امیرکبیر

خلاصه مقاله:

با افزایش تمرکز بر روی بهره وری انرژی، بکارگیری منابع انرژی تجدیدپذیر و کاهش آلودگی های زیست محیطی، در سال های اخیر ریز شبکه ها توجه زیادی را در سراسر جهان به خود جلب کرده اند. در این مقاله طرح های پیکره بندی برای منابع تولید پراکنده (DGها) در یک ریز شبکه براساس آنالیز سلسله مراتبی (AHP) و با در نظر گرفتن عدم قطعیت ها مورد ارزیابی قرار می گیرند تا بهترین طرح پیکره بندی برای ریز شبکه مورد مطالعه مشخص گردد. بررسی های انجام شده از دیدگاه شرکت برق می باشد. در نتیجه معیار اقتصادی از اهمیت بالایی برخوردار است. ریز شبکه مورد مطالعه طیف وسیعی از DG ها را شامل می شود و پارامترهای نایقینی از جمله شدت تابش نور خورشید، سرعت وزش باد و قیمت سوخت برای آن در نظر گرفته شده است. برای استخراج طرح های پیکره بندی DG ها در ریز شبکه از نرم افزار HOMER و برای ارزیابی این طرح ها از نرم افزار Expert Choice که روش AHP را پشتیبانی می کند استفاده شده است.

کلمات کلیدی:

آنالیز سلسله مراتبی، تولید پراکنده، ریز شبکه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/437602>

