

عنوان مقاله:

مدل سازی، کمی سازی عدم قطعیت منابع تجدیدپذیر و تصمیم گیری مبتنی بر ریسک در بهره برداری از ریزشبکه

محل انتشار:

اولین همایش ملی نوآوری در صنایع سبز (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

سیده زهرا عمادی نرگسی - گروه مهندسی برق، دانشکده مهندسی و فناوری، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران

خلیل گرگانی فیروزجاه - گروه مهندسی برق، دانشکده مهندسی و فناوری، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران

سید یوسف موسی زاده موسوی - گروه مهندسی برق، دانشکده مهندسی و فناوری، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران

خلاصه مقاله:

در تلاش برای ارتقای شبکه های انرژی، منابع تجدیدپذیر به عنوان محور اصلی برنامه ریزی و مدیریت انرژی در نظر گرفته می شوند. اهداف اصلی این تحول، شامل بهینه سازی تولید و مصرف، برای دستیابی به سیستم انرژی پایدار و کم اثر محیطی است. در این مسیر، این مقاله به معرفی و تحلیل یک ریزشبکه ترکیبی پرداخته که شامل توربین بادی، سیستم فتوولتائیک، ذخیره ساز انرژی و دیزل ژنراتور است. همچنین، به مدل سازی دقیق عدم قطعیت های ناشی از تولید تصادفی انرژی های تجدیدپذیر با در نظر گرفتن تکنیک خطاهای پیش بینی و با هدف حداقل سازی هزینه های بهره برداری پرداخته می شود. مدل سازی های پیشنهادی در محیط python شبیه سازی شده است، تصمیم گیری ها نیز بر پایه مدیریت ریسک اجرا می شوند.

کلمات کلیدی:

انرژی های تجدیدپذیر، ذخیره ساز انرژی، ریزشبکه ترکیبی، عدم قطعیت، مدیریت انرژی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1927818>

