

عنوان مقاله:

پتانسیل سنجی جنوب باختری شهرستان سبزوار به منظور احداث نیروگاه برق بادی

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی رویکردهای نوین در نگهداشت انرژی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

سید وهاب شجاع الدینی - استادیار مهندسی برق، پژوهشکده برق و کامپیوتر، سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران

آرمین پارسیان نژاد - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک- تبدیل انرژی، دانشگاه حکیم سبزواری

خلاصه مقاله:

فاصله میان تولید فعلی برق بادی در ایران با رقم پیش بینی شده در برنامه پنج ساله چهارم توسعه کشور، یافت و شناسایی مناطق مناسب جهت احداث نیروگاههای برق بادی جدید را ضروری می سازد. اولین گام برای تحقق این مهم، امکانسنجی به منظور تعیین پتانسیل بادخیزی مناطق مختلف می باشد. در این پژوهش پتانسیل سنجی انرژی باد با برازش دادهها در تابع توزیع احتمال ویبول بر پایهی دادگان جهت و سرعت ده دقیقهای باد ایستگاههای روداب و بادقوس سبزوار و در بازه زمانی 1931 تا 1932 شمسی انجام می گردد. نتایج مطالعات نشان دهنده باد غالب شرقی با پتانسیل حامل انرژی 805 وات بر متر مربع در تراز 00 متری برای منطقه روداب و بادهای پراکنده شرق-جنوب شرقی، غرب-جنوب غربی و شمال-شمال شرقی با پتانسیل حامل انرژی 952 وات بر متر مربع در تراز 00 متری برای منطقه بادقوس می باشد. همچنین میانگین چگالی سالانه توان باد در سه تراز ارتفاعی 20 و 30 و 40 متر و سنجه های دیگری همانند سرعت نامی، محتملترین سرعت و زمان کاربرد مناسب باد برای دو منطقه پیشگفته، استخراج و بررسی می گردند. در پایان، مطابق ردهبندی بینالمللی سایت های بادی، منطقه بادقوس دارای پتانسیل ضعیف و منطقه روداب واجد پتانسیل معمولی برای احداث نیروگاه برق بادی معرفی می گردند

کلمات کلیدی:

شهرستان سبزوار، پتانسیل سنجی، انرژی باد، گلباد، چگالی توان، توزیع ویبول

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/365654>

