

عنوان مقاله:

بررسی مکان نصب نیروگاه های تولید پراکنده بادی به کمک سامانه های اطلاعات مکانی

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

سلمان مهدوی منش - کارشناس ارشد برق قدرت، معاونت بهره برداری، کارشناس دفتر فناوری های نوین، شرکت توزیع برق اصفهان، اصفهان،

وحید متقی - کارشناس ارشد برق قدرت، معاونت بهره برداری، مدیر دفتر فناوری های نوین، شرکت توزیع برق اصفهان، اصفهان

خلاصه مقاله:

سهم و جایگاه انرژی های تجدیدپذیر در تامین انرژی مورد نیاز جهان بسیار رو به افزایش است. ضرورت این مسئله در پایان پذیر بودن منابع فسیلی، همین طور آلودگی زیست محیطی ناشی از استفاده از سوخت های فسیلی نمایان می شود. در حال حاضر در جهان هزینه سرمایه گذاری در بخش انرژی های تجدیدپذیر یورو به کاهش است. کاهش هزینه بهره برداری از انرژی باد بسیار چشم گیر است. گرچه انرژی باد هنوز کمتر از 1% از انرژی مورد نیاز جهان را تامین میکند، ولیکن روند رو به رشد استفاده از آن بسیار قابل توجه است. مطالعات و بررسی های صورت گرفته در رابطه با هزینه تولید انرژی الکتریکی از منابع مختلف انرژی بیانگر آن است که بهره برداری از انرژی باد از صرفه اقتصادی مطلوبی برخوردار است. در این مقاله ابتدا ویژگی های مناطق مستعد جهت استقرار نیروگاه های بادی بررسی می شود سپس با توجه به پارامتر های و دیتا های موجود از باد و موقعیت های جغرافیایی در ایران، مورد بررسی و مطالعه دقیق قرار می گیرد و برنامه منظمی جهت مشخص نمودن بهترین محل های مناسب توسط تحلیل های سامانه GIS جهت استقرار نیروگاه بادی پیشنهاد می گردد. پس از تعیین محل استقرار مناسب، مسایل اقتصادی نصب یک دستگاه توربین بادی بررسی شده و پارامترهای مختلفی نظیر اندازه و نوع توربین، هزینه های خرید، نگهداری و غیره محاسبه می شود. به علاوه مقایسه اقتصادی بین انرژی حاصل از باد و سایر انرژی های موجود در منطقه (دیزل ژنراتور، شبکه برق سراسری) انجام می شود.

کلمات کلیدی:

نیروگاه بادی، سامانه اطلاعات مکانی GIS، مکان یابی، نیرو گاه های بادی، توربین بادی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/711344>

