

عنوان مقاله:

بررسی اثرات زیست محیطی سامانه های مبتنی بر انرژی های تجدیدپذیر

محل انتشار:

چهاردهمین کنگره ملی مهندسی مکانیک بیوسیستم و مکانیزاسیون ایران (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

بهنام حسینقلی لو - گروه مهندسی مکانیک بیوسیستم، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

برات قبادیان - گروه مهندسی مکانیک بیوسیستم، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

احمد بناکار - گروه مهندسی مکانیک بیوسیستم، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

علی متولی - گروه مهندسی مکانیک بیوسیستم، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی، ساری، ایران

خلاصه مقاله:

رشد تصاعدی جمعیت و تغییر سبک زندگی انسانها و در اثر آن افزایش سالانه تقاضای جهانی انرژی و اثرات زیستمحیطی مرتبط با تولید و تامین این انرژی، نقش مهمی در انتقال انرژی پایدار و سبز جهانی دارد. همه منابع انرژی تاحدودی بر محیط زیست ما تاثیر می گذارند. سوخت های فسیلی به عنوان منابع اصلی تولید انرژی با اقداماتی از جمله آلودگی هوا و آب، آسیب به سلامت عمومی، از دست دادن حیات وحش و زیستگاه، استفاده از آب، استفاده از زمین و انتشار گرمایش جهانی، به طور قابل توجهی آسیب بیشتری نسبت به منابع انرژی تجدیدپذیر وارد می کنند. انرژی های تجدیدپذیر نیز ممکن است بر محیط زیست تاثیر منفی بگذارد، که تاثیرات آنها نسبت به منابع انرژی فسیلی کمتر تلقی می شود. در این مقاله به اثرات زیست محیطی سیستم های نیروگاه آبی، بادی، خورشیدی، زیست توده و زمین گرمایی پرداخته شده است و همینطور مروری کوتاه بر پتانسیل انتشار برخی از مواد گرمایش جهانی، مواد خطرناک در محیط زیست و استفاده از زمین و آب برای دستگاه های مختلف استفاده از انرژی های تجدیدپذیر ارائه شده است. تجزیه و تحلیل اثرات زیست محیطی مقایسه ای برای تمام سامانه های موجود مبتنی بر منابع انرژی تجدیدپذیر برای ویژگی های مختلف بیان شده است. این ویژگی ها شامل سلامت انسان، صدا، آلودگی، انتشار گازهای گلخانه ای، سیل، تاثیر بر ساکنان، فرسایش آب، رودخانه های خشک شده و جنگل زدایی می شود، اما محدودبه آنها نمی شود. بر اساس نتایج، مشخص شد که انتخاب دقیق محل و نوع منبع انرژی تجدیدپذیر برای نیروگاه های مختلف تولید انرژی ضروری است زیرا استفاده نادرست از آن منابع می تواند برای محیط زیست بسیار مضر باشد.

کلمات کلیدی:

آلاینده، انرژی تجدیدپذیر، گرمایش جهانی، محیط زیست، منابع فسیلی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1535739>

