

عنوان مقاله:

شناسایی مناطق بحران خیز شبکه های فشار متوسط توزیع نیروی برق استان مرکزی با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی (مطالعه موردی شهرستانهای خنداب و کمیجان)

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

احمد فرامرزی - کارشناس ایمنی شرکت توزیع نیروی برق استان مرکزی

علی عزیزآبادی - مدیر دفتر ایمنی شرکت توزیع نیروی برق استان مرکزی

محمد فرامرزی - کارشناس ارشد RS & GIS دانشگاه محقق اردبیلی

خلاصه مقاله:

عوامل طبیعی می توانند گاهی بر خلاف میل و انتظار ما رفتار غیر قابل پیشبینی از خود نشان داده و تبدیل به یک بحران گردند. هدف از این تحقیق بررسی میزان آسیب پذیری مناطق مختلف شهرستان خنداب و کمیجان برای خطوط انتقال نیرو با توجه به خصوصیات فیزیوگرافی و محیطی منطقه با استفاده از منطق فازی بود که در این تحقیق از لایه های پوشش گیاهی، لیتولوژی، خاک شناسی، بارش، نقشه ارتفاعی، جهت شیب، شیب، فاصله از گسل، فاصله از جاده ها و فاصله از مسیرهای زهکشی استفاده شد. که هر کدام از این لایه ها بر اساس معیارها و استاندارد های موجود با توجه به نظر کارشناسان مورد ارزیابی قرار گرفته و وزن دهی گردیدند و در ادامه در مدل فازی قرار داده شدند. نتایج نشان داد کل شهرستانهای خنداب و کمیجان به سه طبقه با ریسک زیاد، متوسط و کم قابل تقسیم بوده و در این میان بیشترین مساحت مربوط به طبقه با ریسک متوسط با 50 درصد کل مساحت شهرستانها و منطقه با ریسک زیاد دارای کمترین مساحت یعنی 15 درصد کل مساحت شهرستانها است. در ادامه با قرار دادن لایه پایه های فشار متوسط بر روی نقشه نهایی مقدار پایه های قرار گرفته در هر کدام از طبقات ریسک مشخص گردید که بیشترین این پایه ها علیرغم مساحت کم منطقه دارای ریسک کم در این محدوده قرار گرفته و کمترین این پایه ها در مناطق با ریسک زیاد قرار گرفته است که با تهیه این نقشه ریسک خطر می توان وضعیت سلامت شبکه توزیع را قبل از وقوع یک حادثه پیشبینی نمود و با اجرای تدابیر لازم از میلیاردها تومان خسارات مالی و جانی جلوگیری نمود.

کلمات کلیدی:

منطق فازی، شهرستان خنداب و کمیجان، آسیب پذیری، ریسک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/711271>

