

عنوان مقاله:

پهنه بندی آسیب پذیری شبکه توزیع برق در برابر مخاطره طبیعی سیل، مورد مطالعه حوضه بهدان، شهرستان بیرجند

محل انتشار:

فصلنامه جغرافیا و مخاطرات محیطی، دوره 13، شماره 1 (سال: 1403)

تعداد صفحات اصل مقاله: 0

نویسندگان:

علی اشرفی - گروه جغرافیا، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه بیرجند

جواد مکانیکی - دانشیار گروه جغرافیا، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران

مرتضی دهقانی - دکتری آبخیزداری، اداره کل منابع طبیعی استان خراسان جنوبی، بیرجند، ایران

حسن سابقی - دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیا، گرایش مخاطرات محیطی، دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران

خلاصه مقاله:

بر اساس آمار شرکت توزیع برق شهرستان بیرجند تقریباً تمامی روستاهای این استان از نعمت برق و خدمات مرتبط برخوردار می باشند. در این تحقیق با توجه به اینکه تراکم آبادیها و همچنین مراکز صنعتی و خدماتی و به تبع آن شبکه توزیع برق در حوضه آبریز شاهرود بیرجند نسبت به سایر حوضه های استان بیشتر است از طرفی، با توجه به آسیبهای وارد شده به دکلها و تیرهای انتقال شبکه برق در سنوات گذشته، پهنه بندی آسیب پذیری شبکه توزیع برق در برابر مخاطره طبیعی در حوضه آبخیز بهدان بعنوان نمونه برای اجرای مدل و برآورد خسارت های احتمالی مورد بررسی قرار گرفته شده است. برای انجام تحقیق حاضر در ابتدا نقشه پایه ها و شبکه ۲۰ کیلوولت و سایر تاسیسات شرکت توزیع برق اخذ شد، با استفاده از نقشه های توپوگرافی و تطبیق آن با شبکه توزیع برق مسیل های تاثیر گذار مشخص شدند. با توجه به عدم وجود ایستگاه هیدرومتری در محدوده مطالعاتی، دبی سیلابی حوضه مورد مطالعه با استفاده از روش تجربی-تحلیلی تعیین گردید. برای تعیین پهنه های سیلاب ابتدا با استفاده دستگاه DGPS پروفیل عرضی مسیل ها برداشت شد. با استفاده از دستگاه پهپاد فتوگرامتری اقدام به برداشت تصاویر و تهیه مدل ارتفاع رقومی شد. سپس مدل ارتفاع سیلاب ۱۰۰ ساله در هر زیر حوضه با استفاده از نرم افزار Hec Ras تعیین و با استفاده از افزونه Hec Geo Ras پهنه سیلاب مشخص گردید. در نهایت تاسیسات مربوط به شرکت توزیع برق در معرض آسیب سیلاب و هزینه های احتمالی ناشی از سیل برای یک حوضه معرف محاسبه گردید.

کلمات کلیدی:

پهنه بندی سیل، آسیب پذیری، شبکه توزیع برق، شهرستان بیرجند، حوضه آبخیز بهدان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1942182>

