

## عنوان مقاله:

ارزیابی خطر سیلاب تجهیزات شبکه توزیع برق در بستر سامانه پشتیبانی تصمیمگیری مکانی (مطالعه موردی: شهرستان زاهدان)

## محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

محمد محمودی - معاونت برنامه ریزی و مهندسی شرکت توزیع استان سیستان و بلوچستان

محمودرضا صحرانورد - مدیر دفتر برنامه ریزی فنی و بودجه شرکت توزیع استان سیستان و بلوچستان

منوچهر خردمند - کارشناس ارشد GIS شرکت مهندسی تحقیقات و توسعه انسان و محیط (هینکو)

## خلاصه مقاله:

بلایای طبیعی هرساله خسارات عمده مالی و جانی به جوامع انسانی وارد میسازد و متأسفانه کشور ما هم هرچند صباحی طعم تلخ این وقایع را میچشد. سیلابها از جمله این بلایای طبیعی هرساله خسارات جانی و مالی فراوانی به کشور وارد میسازد و این امر تبیین تمهیداتی جهت کاهش خسارات ناشی از این بلایا را میطلبد. شبکه توزیع و انتقال برق از جمله شبکههای خدمات شهری میباشد که همواره در معرض خطرات بلایای طبیعی نظیر سیلاب قرار دارد. از دیگر سوظعا قدم اول شناخت و درک این پدیده ها است که این رسالت علم میباشد تا درک صحیحی از پدیدهها به انسان بنماید. بر همین اساس به منظور شناخت و تهیه نقشه خطرپذیری سیلاب در منطقه مورد مطالعه (شهرستان زاهدان)، ضمن جمعآوری اطلاعات موردنیاز نظیر ارتفاع، شیب، کاربری اراضی، نقشه های بارش باران و ... نقشه های موردنیاز برای این منظور مانند نقشه ضریب CN، نقشه TPI و نقشه شاخص WI آمادہسازی گردید. در گام بعد ضمن ارزیابی و مقایسه زوجی پارامترهای آماری تاثیرگذار، وزن موثر هر یک از پارامترها توسط روش AHP در نرمافزار Expert choice محاسبه گردید. سپس پارامترها و مولفههای تاثیرگذار در نرمافزار Arc Map ترکیب گردیده و نقشه هایی خطرپذیری سیلاب در منطقه مطالعاتی حاصل گردید. در نهایت نقشه خطوط توزیع و تجهیزات شبکه توزیع بر روی نقشه پهنه بندی خطر سیلاب قرار گرفت و خطرهای موجود مورد مطالعه قرار گرفت. ارزیابی تجهیزات و شبکه با استفاده از نقشه های تهیه شده بیانگر آن است که بیش از 80 درصد شبکه و تجهیزات موجود در معرض خطر زیاد و خیلی زیاد در برابر وقوع سیل قرار دارند. بر همین اساس پیشنهادهایی برای مدیریت سیلاب و پیشگیری از بروز خسارت در شبکه توزیع برق منطقه مطالعاتی ارایه شده است.

## کلمات کلیدی:

سیستم اطلاعات مکانی (GIS)، سامانه پشتیبانی تصمیم گیری (DSS)، سامانه پشتیبانی تصمیم گیری مکانی (SDSS)، پهنه بندی خطر سیلاب

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/711339>

