

عنوان مقاله:

پهنه بندی خطر زمین لرزه در حوزه ی شهری نورآباد ممسنی فارس برای مدیریت بحران شبکه ی گاز، با استفاده از مدل AHP در محیط GIS

محل انتشار:

دوفصلنامه مدیریت بحران، دوره 6، شماره 2 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

سید علی المدرسی - دانشیار گروه سنجش از دور و GIS دانشگاه آزاد اسلامی یزد

سیده الهه منصوریان - کارشناس GIS

خلاصه مقاله:

رفتار خطوط لوله های گاز در زلزله های گذشته نشان دهنده ی آسیب پذیری آنها در برابر زلزله است. بر این اساس پهنه بندی مناطق از نظر میزان خطر پذیری زلزله و شناسایی این مناطق خطر و مقاوم سازی این خطوط در برابر زلزله مخصوصا در مناطق لرزه خیز با خطر بالا از اهمیت ویژه ای برخوردار است. این پژوهش با استفاده از مدل AHP و با به کارگیری نرم افزارهای ArcGIS و Expert Choice به پهنه بندی خطر زمین لرزه در منطقه ی مورد مطالعه و بررسی موقعیت خطوط لوله ی گاز در پهنه های خطر می پردازد. معیارهای موثر در محاسبه ی خطر پذیری عبارتند از: لیتولوژی، شیب، فاصله از گسل، فاصله از کانون زلزله، لایه ی ارتفاع که پس از وزندهی در محیط GIS، تلفیق گردیده و منطقه ی مورد مطالعه از نظر میزان خطر زلزله به چهار منطقه پهنه بندی شد. نتایج تحقیق نشان می دهد که در شهرستان ممسنی به ترتیب ۹، ۴۵، ۳۰ و ۱۶ درصد از منطقه ی مورد مطالعه در طبقه ی خطر کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد قرار گرفته است و شهر نورآباد به ترتیب ۳۲، ۶۷، ۱ درصد در منطقه ی خطر متوسط، زیاد و خیلی زیاد قرار می گیرد. انطباق لایه ی خطوط لوله ی گاز نورآباد با نقشه ی پهنه بندی نتایج نشان داد که ۶۱ درصد از خط لوله ها در پهنه ی با خطر متوسط و ۳۹ درصد در پهنه ی خطر زیاد قرار می گیرد.

کلمات کلیدی:

زلزله، بحران، شبکه ی خطوط گاز، پهنه بندی، GIS، AHP

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1429692>

