

عنوان مقاله:

ارزیابی ریسک محیط زیستی ایستگاههای تقویت فشار گاز با استفاده از روش AHP

محل انتشار:

سومین همایش ملی مهندسی ایمنی و مدیریت HSE (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 28

نویسنده:

مریم لندرانی - کارشناس ارشد Q-HSE - شرکت طراحی و مهندسی صنایع انرژی

خلاصه مقاله:

مطالعات ارزیابی ریسک محیط زیستی مشتمل بر سه محور اصلی شناخت مخاطرات و پیامدهای حاصل از آنها با تاکید بر شناخت کامل از محیط زیست منطقه تحت اثر و میزان حساسیت آن و همچنین ارزشهای خاص محیط زیستی منطقه، تخمین و برآورد ریسک های شناسایی شده و ارائه روشهای کنترل و کاهش ریسک میباشد. مطالعه حاضر به منظور ارزیابی ریسک محیط زیستی به صورت کمی در طرح های احداث ایستگاه تقویت فشار انجام شده است. جهت اولویت بندی و کمی سازی احتمال وقوع پیامدها و مخاطرات زیست محیطی ناشی از اجرای اینگونه طرح ها از روش تحلیل سلسله مراتبی (AHP) استفاده گردیده است. در سطح اول ساختار اولویت بندی، احتمال اثرات محیط زیستی و در سطح دوم مخاطرات و آلاینده های احتمالی به تفکیک، مد نظر قرار گرفته است. در سطح سوم محیط پذیرنده اولویت بندی و وزن دهی گردیده است و پس از طبقه بندی شدت خطرات بر اساس طبقه بندی شدت اثر در روش FMEA1 صورت گرفته است. با به کارگیری همزمان سیستم طبقه بندی احتمال و شدت خطر، درجه ریسک زیست محیطی محاسبه و سطح ریسک زیست محیطی تعیین گردیده است. در نهایت جهت کاهش مخاطرات احتمالی ناشی از طرح و یا پیامدهای حاصل از آن، راهکارهای تقلیل ریسک ارائه گردیده است. نتایج حاصله از ارزیابی ریسک کمی طرح احداث ایستگاه تقویت فشار گاز بیانگر این است که در میان کلیه محیط های تحت اثر مخاطرات خاک، بهداشت و سلامت عمومی و امنیت زیستی ناشی از آلودگی صوتی و آلاینده های مایع و فاضلاب با درجه ریسک به ترتیب 1/6، 3/3 و 1/4 در سطح بسیار بالایی از درجه ریسک ارزیابی شده اند و آلودگی هوا براساس ماهیت فعالیت ایستگاههای تقویت فشار گاز در سطح ضعیف از درجه ریسک شناسایی گردیده اند.

کلمات کلیدی:

ارزیابی ریسک محیط زیستی، مخاطره محیط زیستی، AHP، محیط پذیرنده، FMEA

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/78727>

