

## عنوان مقاله:

معرفی برنامه ارزیابی تاب آوری شبکه های فشارمتوسط هوایی توزیع برق در بحران های اقلیمی مبتنی بر نرم افزار MATLAB

## محل انتشار:

دهمین کنفرانس منطقه ای سیرد (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

مهدی اسدی - کارشناس ارشد سیستم های قدرت دانشگاه رازی کرمانشاه

صدیقه ویسی مال امیری - دفتر مهندسی و نظارت شرکت توزیع نیروی برق استان کرمانشاه کرمانشاه، ایران

## خلاصه مقاله:

شبکه های توزیع برق به دلیل گستردگی جغرافیایی همواره در معرض آسیب های ناشی از حوادث طبیعی قرار دارند. وقوع خاموشی های گسترده ناشی از بحران های اقلیمی می تواند عملکرد سایر بخش های خدمات رسانی مانند شبکه های آبرسانی یا مخابراتی را تحت تاثیر قرار داده و تبعات سنگین اقتصادی و اجتماعی به همراه داشته باشد، بدیهی است در شرایط وقوع بحران های اقلیمی، قابلیت تداوم بهره برداری یک سیستم قدرت بایستی در شرایط رخداد حوادث با اثر زیاد و احتمال کم مدنظر قرار گیرد. این ویژگی که از آن با عنوان تاب آوری یاد می شود میزان استقامت، آسیب پذیری و برگشت پذیری یک سیستم زیرساختی را در برابر یک حادثه شدید نشان می دهد. هدف از این مقاله ارزیابی تاب آوری فیدرهای فشار متوسط موجود در معرض خطر با توجه به اطلس آسیب پذیری در سطح استان کرمانشاه در برابر بحران های شدید آب و هوایی، به منظور شناسایی نقاط ضعف و اجزای آسیب پذیر شبکه می باشد. تاب آوری شبکه با رویکرد سنجش استحکام مکانیکی در سخت ترین شرایط آب و هوایی و با بهره گیری از اطلاعات GIS، لحاظ پارامتر ضریب خستگی و حد مقاومت ارتجاعی پایه هایبنتی در نرم افزار MATLAB مورد بررسی قرار می گیرد. با توجه به تنگناهای مالی سالیان اخیر شرکت های توزیع برق، نتایج این برنامه در شناسایی نقاط اولویت دار و در نتیجه تخصیص بهینه اعتبارات در جهت دستیابی به بیشترین میزان بهبود تاب آوری شبکه بسیار سودمند است.

## کلمات کلیدی:

استحکام مکانیکی؛ بحران اقلیمی؛ تاب آوری؛ خستگی پایه؛ نرم افزار MATLAB

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1610983>

