

عنوان مقاله:

توسعه و تکمیل سیستم نگهداری و تعمیرات صنعت مترو با رویکرد هوشمندسازی آن

محل انتشار:

ششمین همایش بین المللی مهندسی مکانیک، صنایع و هوافضا (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسنده:

سید محمد هاشمی - دانشجوی کارشناسی ارشد رشته مهندسی مکانیک - تبدیل انرژی موسسه آموزش عالی پاسارگاد شیراز، مسئول ایستگاه قطارشهری- سازمان حمل و نقل ریلی شهرداری شیراز

خلاصه مقاله:

صنعت مترو با توجه به استفاده از میلیاردها دلار قطار، تجهیزات، دستگاه ها و ابزارآلات خاص از یک طرف و سرویس دهی به بیش از یک میلیون انسان در روز از طرف دیگر اعمال مدیریت ناب (با اتلاف صفر) در کلیه بخش ها ضروری به نظر می رسد. بخش نگهداری و تعمیرات در صنعت مترو به علت دارا بودن مسئولیت حفظ و صیانت از تجهیزات و قطارهای گران بها و حفظ ایمنی و سلامت مسافران از اهمیت به سزایی برخوردار می باشد. سیستم نگهداری و تعمیرات هوشمند به مفهوم دیجیتالی شدن صنعت ریلی و توسعه و تکمیل خطوط آن می باشد. راه حل های ممکن برای این منظور شامل بهینه سازی فرآیندهای نگهداری موجود، کاهش هزینه های چرخه عمر با استفاده کارآمد از دارایی های موجود و پیاده سازی مدل ها و خدمات جدید کسب و کار است. فناوری های تجزیه و تحلیل داده ها، کشف دانش و هوش مصنوعی به سرعت در سال های گذشته توسعه یافته و بازیگران اصلی برای دهه آینده هستند. استقرار و به کارگیری دانش جدید به همان اندازه مهم و چالش بزرگی در پیاده سازی تعمیرات و نگهداری هوشمند است. بنابراین با توجه به ضرورت تعمیرات و نگهداری هوشمند، مقاله حاضر به بررسی هوشمندسازی سیستم نگهداری و تعمیرات صنعت مترو به منظور توسعه و تکمیل خطوط آن می پردازد که از روش تحقیق توصیفی- تحلیلی از طریق منابع کتابخانه ای در بررسی هدف بهره گرفته است، نتایج نشان می دهد که تعمیر و نگهداری هوشمند یکی از موضوعات اصلی نوآورانه برای صنعت حمل و نقل ریلی و نتیجه مستقیم دیجیتالی شدن مداوم در این صنعت است. زمان بندی تعمیر و نگهداری تجهیزات را به صورت هوشمند اطلاع می دهد و هزینه ها را کاهش می دهد و در دسترس بودن ناوگان و زیرساخت ها را می توان به میزان قابل توجهی افزایش داد.

کلمات کلیدی:

هوشمندسازی، زمان بندی، تعمیر و نگهداری، سیستم قطار شهری، مترو

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1915095>

