لندن تنتج الطاقة انطلاقا من مكابح القطار لتشغيل محطاتها

انتهت لندن للتو من اختبار نظام جديد يمكن من إعادة تدوير الطاقة التي تولدها قطارات مترو الأنفاق عند عملية الكبح، وهو فعلا يقوم بتشغيل محطاتهم لأكثر من يومين في الأسبوع.

محطة لندن Chris Jones/Flickr

دامت أولى التجارب خمسة أسابيع على خط فيكتوريا في مترو أنفاق لندن (LU) الذي ينقل حوالي 1.2 مليون راكب عبر ما مجموعه 76.2 مليون كلم كل عام. و حسب تقرير المدينة، فإن هذا النظام يمكن من تخفيض 5 في المئة من فاتورة الطاقة السنوية، والتي تعادل حوالي 6 ملايين يورو سنويا، نسبة يمكنها أن تُنفق على تحسين الخطوط مثلا.

ويطلق على التكنولوجيا المستخدمة ب "نظام العاكس" ووفقا لهيئة النقل في لندن، فإنها تنتج 1 ميجاوات ساعة من الطاقة كل يوم، وهو ما يكفي لتغطية أكبر محطات الخط، مثل هولبورن، لأكثر من يومين. والآن سيُشغل النظام بشكل دائم في المدينة.

"صحيح أن هذه الأنظمة شائعة في السيارات الهجينة والكهربائية، ولكن في قطارات ركاب كبيرة تشتغل بانتظام في واحدة من المدن الأكثر تداولا في العالم، فسيكون تأثيرها كبيرا،" كتب ديفيد سوند في موقع جيزماغ.

هناك فائدة أخرى لهذا النظام حيث أنه من خلال إعادة تدويره للطاقة وتحويلها إلى كهرباء فهو يمنع القطار من تحويلها إلى حرارة. عادة، تُبدد هذه الطاقة الحرارية في جميع أنحاء مترو أنفاق لندن و يتطلب استخدام أنظمة تكييف الهواء التي تفرض لوحدها طاقة إضافية.

أكيد أن العديد من المدن الرئيسية في جميع أنحاء العالم ستحذو حذو لندن في العقود المقبلة، ليس فقط لأنه الأفضل بالنسبة للبيئة و لكن لمحاذاة اقتصاديات الطاقة المتجددة.

المصدر: **sciencealert**