

TEKNOLOJİ

Yürüyen enerji santralleri

MİKRO-ELEKTRO-MEKANİK Sistemler (MEMS) sayesinde nem, ısı, basınç ve sarsıntıyı algılayan sistemler çok ucuza mal edilebiliyor ve yer kaplamıyor. Bu da küçük cep telefonları, en hassas DNA analiz cihazları, mikrouydular demek. Ancak sınırlı enerji hâlâ yeni cihazların en büyük sorunu. Bu yüzden pek çok ülkede 'mikro enerji üreteçleri' üzerinde çalışma yürütülüyor. Türkiye'de ise ODTÜ MEMS Merkezi, bugüne kadar geliştirilenlerden 20 kat daha fazla elektrik üreten bir "mikro enerji üretici" yapmayı başardı.



Üreteç, insan hareketlerinin yarattığı sarsıntıyı elektriğe dönüştürüyor. Vücut veya kıyafete ilişirilebilecek 7x7 milimetrelik üretecin bir saç telinin binde birine eşit altın telleri vücudun yarattığı sarsıntıyla sallandıkça, sabit konumlu mıknatısa göre hareket etmeye başlıyor ve bir voltaj oluşturuyor. Bir kapasitörde depolatabilen elektrik şimdilik bir kalp pili veya insanların hastalıklarının takibi için geliştirilen derialtı çiplere elektrik sağlayabiliyor. Merkezden Haluk Külah, üretilen enerjinin henüz mikrowatt boyutunda olduğunu ancak ileride cep telefonları ve diğer elektronik aletlerin şarj ömrünün artmasına yardım edebilecek seviyeye getirilebileceğini söylüyor.

— MUSTAFA ALKAN