

Evlerinin yakınında trafo bulunanlar ne yapmalı?

Yüksel Atakan, Dr.Y.Müh.-Almanya

Evlerinin yakınlarında trafo bulunanlardan bize gelen sorular. – ***Yakınımızda trafo var, bizi olumsuz etkiler mi? - Ya da evin yanı başında trafo var, evi satın alayım mı? Yakınımıza trafo yapılacak, ne uzaklıkta yapılması uygun olur? Kaldığımız evin çatısında baz istasyonu vardı, evi değiştirdik, şimdi de yanı başımıza trafo yapılıyor, ne yapmalıyız?***

Bu çeşit sorulara verilecek genel yanıtlar Bilimania sitemizde 17.08.2011 günü yayımlanan daha önceki yazımızda bulunmakla birlikte, her bir trafo (varsa nikel ve demirli alaşımdan zırlamasıyla birlikte) teknik olarak farklı olduğundan, belirli bir trafoyla ilgili ayrıntılı teknik bilgiler incelenmeden bir yanıt verilemez.

Bu konuda, genel olarak, şunlar gözönüne alınabilir:

- 1.Trafodan 8-10 metre kadar uzaklıkta elektrik alan şiddeti (Volt/m) ve manyetik akı yoğunluğu (mikro Tesla) genellikle çok düştüğünden, daha uzaklarda olumsuz bir etki beklenmemeli. Trafonun etkisinden çok, genellikle toprak altından binalara dağılan kabloların etkisi üzerinde durulmalı.
2. Vücuda olumsuz bir etkinin ancak, trafonun ve kabloların çok yakınlarında ve çok uzun süre kalındığında ortaya çıkabileceği gözönüne alınmalı (çocukların trafonun duvarına yaslanarak sık sık oturmaları ya da çok yakınında oynamaları gibi)
3. İstenirse, trafoyu kablolarıyla birlikte kuran ve işleten kurumdan teknik bilgi alınmalı, trafo ve kablolar yakınlarında yaptıkları ölçüm sonuçlarının sınır değerlerin ne kadar altında kaldığı sorulup öğrenilmeli (Sınır değerler manyetik akı yoğunluğu için 100 mikroTesla ve elektrik alan şiddeti için 5000 Volt/metre)
4. Çeşitli büyüklükte (güçte) ve zırlamada trafolar bulunduğundan, ayrıntılı bilgiler ancak trafo ve evlere dağılan kabloların teknik çizimleri ve trafoyu kuran kurumun ölçüm sonuçlarıyla birlikte incelenerek, çok kalın yerlerdeki (yatak odaları, bürolar gibi) olabilecek etki hesaplanabilir. Trafolara çok yakın evlerde, çocuk parklarında, okul bahçelerinde, elektrik alan şiddeti (Volt/m) ve manyetik akı yoğunluğu (mikro Tesla) ölçümlerinin yapılması, sınır değerlerle karşılaştırılması, Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu (BTK) Müdürlüklerinden istenebilir, ilgili ölçüm laboratuvarları öğrenilebilir ya da kontrol ölçümleri için ilgili şirketler internetten bulunabilir.

Sonuç:

Çevremiz az da olsa doğal ve insan yapısı kaynaklardan gelen birçok elektromanyetik dalgaların etkisi altında ve bunların tümünü etkisiz kılmak olanaksız. Trafolara, bunların evlere dağılan kablolarına ve yüksek gerilim hatlarına çok yakın yerlerde (bürolar, yatak odaları gibi) çok uzun süre kalınıyorsa buralarda ölçümler yapılmalı ve sonuçlara göre gerekiyorsa sınır değerlerle karşılaştırma yapılarak önlemler alınmalı ama aşırıya kaçılmamalı. Çünkü zaten her yerde elektromanyetik dalgalarla birlikte yaşıyoruz. Çeşitli elektrikli ev aletleri kullanıyoruz. Örneğin **saç kurutucusu** başımızda 2.000 mikroTesla'ya, traş makinesi 1.500 mikroTesla'ya varan manyetik akı yoğunlukları oluşturabiliyorlar (**Ancak bunlarda etki süresi genellikle çok daha kısa olduğundan vücuda etki de daha azdır**).

Düşük alan şiddetindeki elektromanyetik dalgaların vücuda etkisiyle ilgili bilimsel araştırmalar tüm dünyada sürmekle birlikte bugüne kadar bilimselliği kesin olarak saptanmış bulgular elde edilmiş değil. Buna rağmen, koruyucu bir önlem olarak, elektromanyetik dalga yayan aygıtların yanında olduğunca kısa süre kalınmalı, bunlar daha az kullanılmalı. Özellikle kalp pili gibi vücutlarında elektronik aletler taşıyanlar bunlardan iyice uzak durmalı.

.....
(*) Tesla: Manyetik alan akı yoğunluğu birimi, 1 Tesla = 1 Volt.s/m² (1 mikroTesla = 10⁻⁶ Tesla)