

Rüzgâr Enerjisi İçin Yeni Bir tasarım

İlay Çelik

Sadece 50 kişinin yaşadığı ıssız Alaska köyü Igiugig, yakında rüzgâr enerjisini yepyeni bir şekilde kullanan rüzgâr türbinlerine ev sahipliği yapacak. Tasarımcısının belirttiğine göre Igiugig'de denenecek bu yeni türbinler, güç üretimini artırdığı gibi sistemin maliyetini de düşürecek.



Rüzgâr türbinlerindeki gelişme uzun yıllardır türbinlerin büyüklüğünün artması yönündeydi, çünkü büyük türbinler güç verimini artırıp maliyeti düşürüyordu. Ancak California Teknoloji Enstitüsü'nden havacılık ve biyomühendislik profesörü John Dabiri tamamen sıradışı bir fikirle çıkageldi. Dabiri, dikey eksenli daha küçük rüzgâr türbinleri üretilip bilgisayar modelleri yardımıyla bir rüzgâr çiftliğinde birbirlerinin güç üretimini artıracak optimum biçimde konumlandırılırsa, rüzgâr gücünden yararlanma maliyetinin düşeceğini düşünüyor.

Normalde rüzgâr bir türbinin içinden ya da etrafından geçerken, rüzgârın arkasında kalan türbinlerin güç üretimini azaltan ve onları yıpratıcı bir türbülansa yol açıyor. Dabiri tasarladığı dikey eksenli türbinlerin, doğru konumlandırıldıkları takdirde, havada diğer türbinler için avantajlı olacak bir etki bıraktığını söylüyor. Dabiri'nin türbinlerinin çok sessiz çalışma ve kuşlar için tehlike oluşturmama gibi avantajları da var. Ancak bazı uzmanlar bu yeni tasarımda aşılması gereken kimi zorluklar da olduğunu, bunların yaygın olarak kullanılan türbinler kadar verimli çalışmadığını belirtiyor. Bazıları da türbinlerin küçülmesinin maliyeti düşürmeyeceği görüşünde. Yeni sistemin Dabiri'nin dediği gibi avantajlı olup olmayacağı ise şimdiden 6 milyon dolarlık destek aldığı proje uygulamaya geçtiğinde anlaşılacak.



NASA Uzay Merkezi'ni Angry Birds İstila Etti

Özlem Kılıç Ekici

ABD'nin uzay programı çalışmalarından sorumlu Ulusal Havacılık ve Uzay Dairesi NASA'nın Florida'daki Kennedy Uzay Merkezi, 1968'den beri NASA'nın bütün insanlı uzay uçuşlarında kullandığı ve günümüzde de üç uzay mekiğini fırlatma ve gözetme tesisi olarak kullandığı bir alan. Uzay Merkezi'nin her sene yüzlerce kişi tarafından ziyaret edilen kampüsü bu yılki sezon açılışını dünyayı etkisi altına alan ve akıllı telefonlarla ünlenen Angry Birds oyununun karakterleri ile yaptı. Ziyaretçileri kapıda bu sevimli kızgın kuşlar karşılıyor. Merkezin bu seneki teması Angry Birds in Space yani Kızgın Kuşlar Uzayda oyunu. Bu oyundan esinlenilerek oluşturulan etkileşimli fuar kapsamında çocuğundan yetişkinine tüm ziyaretçiler eğlenceli ama eğitici bir tecrübe edineceğe benziyor. Fuar kapsamında ziyaretçiler için altı farklı eğitici ve eğlendirici etkileşim seçeneği var. Kendi karakterlerini bilgisayar ortamında tasarlıyor, sapanlarıyla fırlattıkları kuş yumurtaları ile uzaylıları avlayabiliyorlar; galaksi yapboz oyununda gezegenlerin ve uydularının yerlerini bulmaya çalışıyorlar, sürprizlerle ve tehlikelerle dolu uzay temalı labirentlerde saklanmış oyun karakterlerini buluyorlar;

Mars'a yolculuk edip tehlikeli lazer ışınları altında gizemli altın yumurta avına çıkabiliyorlar. Ayrıca ziyaretçiler çeşitli etkinliklerde NASA astronotlarıyla birlikte zaman geçirebiliyor.