



Şaka Değil: Akülü Uçaklar da Yakında Hayatımızda

Havacılık şirketleri hibrit elektrikli uçaklar üzerine çalışmalarını sürdürüyor. Önümüzdeki on yılın sonunda ilk versiyonlarının tamamlanacağı düşünülüyor.

Pahalı bir yakıt olan uçak yakıtının karbon salımında da önemli payı var. İki ay önce Siemens ve hava, uzay ve savunma alanında faaliyet gösteren EADS adlı şirket gaz ve elektrikle çalışan, iki yolcu ve onların bagajlarını 900 km taşıyabilen yeni bir araç tanıttı. Bu bir otomobil prototipi değil, iki kişilik küçük bir uçak.

Bu hibrit uçak, bir elektrik motoru ve bir de yedek gaz motoru olan Chevrolet Volt marka otomobile benziyor. Bu uçak günümüzde kullanılan kimi özel uçakların performansına yakın bir performans gösteriyor. Ayrıca iki avantajı var: Çok sessiz olması ve %25 daha az yakıt kullanması.

Siemens hibrit uçak çalışmalarının yürütücüsü Frank Anton önümüzdeki 10 yıl içinde hibrit elektrikli uçakları pazarda göreceğimizi söylüyor. Bu süre içinde büyük bir ihtimalle dört koltuklu hibrit uçak üreteceğini, hatta koltuk sayısının 19'a bile çıkabileceğini belirtiyor. Anton sonunda bugünkü uçakların tükettiği yakıtın yarısını tüketen 100 yolcu kapasiteli hibrit uçakların hayatımıza gireceğini vurguluyor.

Boeing Araştırma ve Teknoloji Bölümü'nden Marty Bradley birkaç yıl önce akü ile uçabilen bir uçak fikrinin kendilerine bir şaka gibi geldiğini söylüyor. Bradley son zamanlarda yapılan

çalışmalar sayesinde iki şeyin değiştiğini belirtiyor: Akülerin depolayabileceği enerji miktarı giderek artıyor ve taşınabilir elektronik cihazlarda ve elektrikle çalışan araçlarda kullanılabilirlikleri için de bu gelişimin devam etmesi bekleniyor. Akülerin ve elektrik motorlarının klasik motorlarla bir araya getirilmesi için kullanılan teknoloji sayesinde daha küçük, hafif ve daha verimli ürünler ortaya çıkıyor. Siemens kendi hibrit uçağının ilk versiyonunu 2011 yılında tanıtmıştı. Fakat uçak çok ağır olduğundan yeterince pratik değildi. Bu nedenle Siemens yeni uçağın elektrik motorunun, güç elektroniklerinin ve dişlilerinin ağırlığını 100 kg azalttı.

Küçük gaz motorları, uçak sadece seyir halindeyken yeterli oluyor. Akü ve elektrikli motor ise kalkış ve tırmanış sırasında uçağa ek güç sağlıyor. Bu iki motoru bir araya getiren hibrit tasarım da uçağın en az yakıt tüketimiyle uçuşmasını sağlıyor. Aküler, hibrit otomobillerin fren yapması sırasında olduğu gibi uçağın iniş sırasında da bir miktar enerjiyi geri dönüştürüyor. Aküler geliştikçe bu geri dönüşümün çok daha fazla olacağı düşünülüyor.

