

Geleceği Güneş Kadar Parlak Uçak Nesli

Solar Impulse



Solar Impulse 7 Nisan 2010'da İsviçre'deki ilk deneme uçuşundan sadece üç ay sonra 8 Temmuz 2010'da, 24 saat hiç durmadan uçarak ilk defa gece de havada kalmayı başardı. 2011'de Brüksel ve Paris'e yaptığı uluslararası ilk uçuşların ardından Haziran 2012'de ilk kıtalararası uçuşunu mucit Bertrand Piccard komutasında Madrid'den Fas'ın başkenti Rabat'a uçarak gerçekleştirdi. 830 km'lik uçuş mesafesini yaklaşık 19 saatte kat eden uçak dolunay ışığı altında havalimanına indi. *Solar Impulse* projesinin ikinci nesli-

ni temsil eden *Solar Impulse II*'nin ise 2015'in ilkbaharında dünya turuna Basra körfezindeki ülkelerden birinden başlaması planlanıyor. Uçak, toplam 20 gün sürecek bu dünya turu sırasında her kıtada bir kez konaklayacak. Maksimum seyir sürati saatte 140 km'ye kadar çıkabilen ve boş ağırlığı 2300 kg civarında olan *Solar Impulse II*, 72 metrelik kanat açıklığıyla neredeyse dünyanın en büyük yolcu uçaklarından biri olan Boeing 747-8'den bile daha büyük olmasına rağmen ağırlık açısından söz konusu modelin sadece yüzde biri kadar.

Elektrik veya güneş enerjisiyle çalışan araçların tarihçesi neredeyse otomobillerin ve uçakların tarihçesi kadar eskidir. Çevre dostu enerjiler alanında yapılan atılımlarla yakın bir gelecekte gerek elektrik enerjisiyle çalışan otomobiller gerekse güneş enerjisiyle gece gündüz uçabilen uçaklar hayal olmaktan çıkacak. İsviçreli iki pilot tarafından geliştirilen Solar Impulse II güneş enerjisiyle çalışan uçak kategorisinin en son ve yaratıcı örneklerinden. Gelecek yıl dünya turuna çıkması planlanan Solar Impulse II yakın bir gelecekte sivil havacılıkta yeni bir çığır açacağına benziyor. Şimdi gelin, geleceği bir güneş kadar parlak olan bu sevimli uçağı beraber inceleyelim.

Uçağın uçması için gerekli enerji, karbon fiberden üretilmiş kanatların üzerindeki toplam 17.200 güneş gözesi ile sağlanıyor. Gündüzleri 12.000 metre yükseklikte uçan *Solar Impulse* bu sayede kesintisiz güneş ışığı alıyor ve buradan kazanılan güneş enerjisi elektrik enerjisine çevrilerek hem kanatlardaki, her biri 17 PS gücündeki 4 elektromotor çalıştırılıyor hem de gece uçuşlarında kullanılmak üzere aküler dolduruluyor. *Solar Impulse*'ın geceleri için öngörülen normal uçuş yüksekliği ise 3000 metre.



Solar Impulse, İsviçre'nin Lozan şehrindeki École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL) ile mucit Bertrand Piccard'ın ortaklaşa girişimi ile doğan yeni nesil bir uçak. En önemli özelliği ise rakiplerinden farklı olarak tek damla yakıt kullanmadan güneş enerjisiyle gece gündüz uçabilmesi (günümüzde güneş enerjisini kullanarak gece uçuşları yapabilen dünyadaki tek uçak).



Bertrand Piccard mucit olmasının yanı sıra tıpkı babası ve dedesi gibi gerçek bir maceraperest. Ünlü bir İsviçreli aileden gelen Piccard'ın büyükbabası Auguste Piccard (1884-1962) 18 Ağustos 1932'de bir balonla 16.940 metre yüksekliğe yani stratosfere çıkmayı başarmış. Babası Jacques Piccard (1922-2008) ise yine Auguste Piccard tarafından denizaltı araştırmaları için tasarlanmış ufak bir denizaltıyla Pasifik Okyanusu'ndaki Mariana Çukuru'na inerek (10.916 m) başka bir dünya rekoruna imza atmış (Japonya ve Endonezya arasında yer alan Mariana Çukuru'nun Dünyanın en derin noktası olduğu düşünülüyor).



1999'da Brian Jones ile birlikte balon ile ilk defa dünya turu atan Piccard'ın şimdiki amacı ise güneş enerjisiyle çalışan bu uçakla bir dünya turu atarak hem yeni bir rekorun altına imza atmak hem de tüm dünyanın dikkatini güneş enerjisinin potansiyeline çekmek. Bu kapsamda sadece kitlelerin değil özellikle motor üreticileriyle mühendislerin de dikkatini çekmek isteyen Piccard bu yolla daha fazla güneş enerjisiyle çalışan motor geliştirilmesini ve üretilmesini teşvik etmek istiyor. Piccard şöyle diyor: "Tek bir damla yakıt tüketmeden sadece güneş enerjisi kullanarak Dünya'nın etrafında tur atan bir uçak gören herkes, artık bu teknolojinin otomobiller-

de, bilgisayarlarda bile kullanılabileceğini tartışmasız kabul etmek zorunda kalacaktır". Gelecek sayıda elektrikle çalışan otomobillerde daha şimdiden ABD ve Avrupada çığır açan Tesla elektrikli otomobillerinin hikâyesinde buluşmak üzere.

