

# YAKIT İKMALİ YAPMADAN DÜNYA TURU

Serge BROSELİN

Uçakla dünya turu yapmanın görünüşte olağanüstü bir tarafı yoktur. Dünyanın beş kıtasındaki binlerce havayolları acentesi, istenirse böyle bir yolculuk düzenleyebilir. Bu turu yapmak isteyenleri, olsa olsa, ödenmesi gereken bilet ücretinin yüksekliği engelleyebilir. Aynı turu yolda inmeden yapmaya kalkışmak ise, bambaşka bir serüvendir. Bugünkü havayolları şirketlerinin elinde, böyle inişsiz dünya turu yapabilecek bir uçak bulunmamaktadır.

Burada akla şöyle bir soru geliyor: Dünyanın bütün çevresini dolanarak başladığı yere dönebilecek bir uçağa ne gerek var? Sivil havacılık açısından böyle bir uçak gereksiz olabilir ama, askeri açıdan durum başkadır. Askeri uzmanlara göre; uçağın menzilin (erişebileceği mesafenin) uzun olması ve devamlı biçimde havada görev yapabilir halde kalabilmesi, onun hareket gücünü sağlayan ana etkidir. Şimdilik askeri uçakların menzili, yaklaşık 15.000 kilometreye erişebilmekte, bu da dünyayı dolanmak için gerekli olan 40.000 kilometrelik menzilin çok altında kalmaktadır.

Uçakların yetersiz menzillerini uzatmak üzere, havadan, yani uçaktan-uçağa yakıt ikmali yapma yoluna

İki Amerikalı, 40.000 kilometrelik dünya turunu yerden ve havadan ikmal yapmaksızın on iki günde gerçekleştirecek olan bir uçağın ilk modelini uçurmayı başardı.

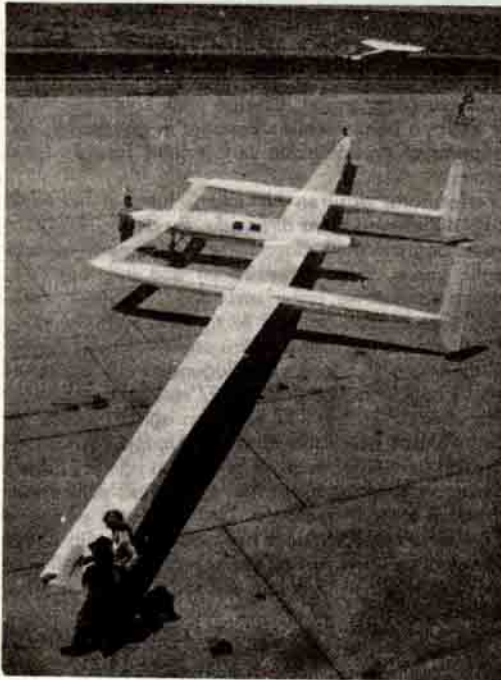
başvurulabilir. Bu fevkalade güç bir iştir. Havadan ikmal yapabilmek için iki şartın gerçekleşmesi gerekmektedir. Bir kere havanın durumu uygun, görüş iyi olacak ve şiddetli hava akımlarına rastlanmayacak; diğer taraftan, uçağa yakıt iletim borusunun yakalanıp takılması sağlayan gayet incelikli bir tertibat bulunacaktır. İşte bütün bu nedenlerden, uzak görev uçuşlarına çıkan pilotlar, havadan ikmal yapmak yerine, mümkün olduğu kadar uzun menzilli uçaklardan yararlanmayı tercih etmektedir.

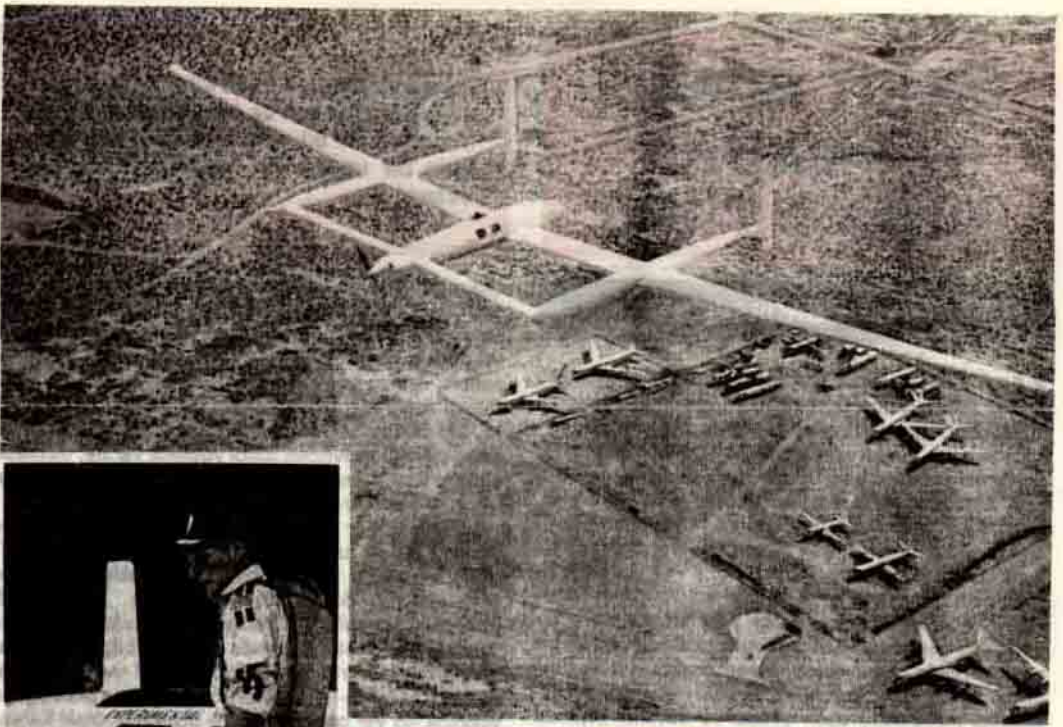
Şimdiye kadar başarısız olmuş olan hüner, inişsiz ve ikmalsiz dünya turu yapmak idi. İşte iki "cesur-çılgin" garip bir uçakla yakında bu turu gerçekleştirmeyi deneyeceklerdir. Bunlardan biri, Yeana Yeager adlı gözüpük kadın pilottur. Yeager, bir yandan jeofizik ve özellikle aeronotik alanında sağlam bilgilere, diğer yandan uçuş tecrübesine sahiptir. Özel merakları arasında ULM (ultra-hafif motorlu) uçaklarının pilotluğunu yapmak da yer alıyor. Macera uçuşunun öteki kahramanı, eski ABD Hava Kuvvetleri yarbayı Richard G. Rutan'dır. Rutan, çeşitli uçak tipleri ile 6.900 saat uçuştur. Bunun 2.000 saati aşkın bölümü jet uçaklarıyla, 4.400 saatlik bölümü hafif tek ya da iki motorlu uçaklarla yapılmıştır. "Dick", 1900 saatini ABD Hava Kuvvetleri'nin nakliye uçaklarında, pilot ya da uçuş teknisyeni olarak geçirmiştir. Richard Rutan; Avrupa, Kuzey Afrika, Yakın ve Ortadoğu ile Güneybatı Asya ülkelerinin çoğunun ya üzerinden uçmuş, bunlara inmiş ya da bunlardan havalanmış bulunmaktadır. Ayrıca, Rutan'ın savaş deneyimine de işaret etmek gerekir: Rutan 1967-1968 yıllarında bir F-100 Super-Sabre uçağı ile 105'i Kuzey Vietnam üzerinde olmak üzere 325 görev uçuşu yapmış, Hanoi üzerine yaptığı bir uçuşta Kuzey Vietnam uçaksavarları tarafından düşürülmüşse de özel bir Amerikan imdat birliğinin yetişmesiyle esir olmaktan kurtarılmıştır.

İşte anlattığımız bu ikili, alışılmadık bir serüvene, alışılmadık bir uçakla atılacaklardır. Voyager (yolcu) adlı bu uçak, kendi ağırlığının beşkatı kadar yakıt alabilecek biçimde planlanmıştır. Bu şaşılacak işi daha iyi anlatabilmek için, bildiğimiz klasik uçakların yakıt alma kapasitesinin, yapsal ağırlıklarının yarısını aşmadığını hatırlatmak gerekir. Başka bir deyişle, Voyager'ın yakıt alışı kapasitesi şimdiki uçaklara oranla on kat üstündür.

"Dünya turu" deneyiminden ne kastedildiğini de aydınlatmak gerekir. Örneğin, dünyayı 50. enlem üzerinden dolanarak da, bir "dünya turu" yapılabilir ve

İlginç yolculuğuna başlamak üzere önmüzdeki aylarda havalanacak "Voyager" Mojave Havaalanı'nda ilk kez halka gösterildi.





*Burt Rutan "Voyager" in ilk uçuş deneyini başarıyla sonuçlandırmıştır. Kardeşi Richard (Dick) Rutan ile Yeane Yeager, bu ilk inişsiz dünya turunu gerçekleştirmeyi deneyeceklerdir. Uçağın 5 tonluk kalkış ağırlığının 4,5 tonunu yakıt oluşturmaktadır.*

böyle bir tur kuşkusuz Ekvator'u dolanarak yapılacak bir turdan çok daha kısa olur. Ancak, Hermoz ve Wiley Post gibi öncülerin izinden gitmek isteyen bu iki Amerikalının öyle yolu kısaltmaya niyetleri yoktur; Onlar, 25.000 mil (40.000 kilometre) lik tam bir dünya turu yapmak istemektedir.

Voyager'ın hangi noktadan ve hangi gün havalanacağı, bu satırların yazıldığı sırada henüz belli olmamıştı. Bununla birlikte uçuş sırasında nerelerden geçileceği açıklanmıştır. Amerika Birleşik Devletleri'nin güneyinden yola çıkılarak Küba'nın güneyinden geçilecek, Brezilya'nın kuzeydoğu kıyası izlenecek, Güney Atlantik aşılabacak, Güney Afrika'ya varılacak; oradan Hint Okyanusu, Avustralya ve Pasifik Okyanusu'nun büyük bölümü geçilerek Hawaii Adaları'na ulaşılacak, sonra son bir "kanat çırpışı" ile başlangıç noktasına dönülecektir.

Uçak, iki yılda inşa edilmiş ve ilk defa Kaliforniya'daki Mojave Havaalanı'nda halka gösterilmiştir. Uçağın planlarını, Richard Rutan'ın 40 yaşındaki ağabeyi uçak mühendisi Burt Rutan çizmiştir. Uçağın yapımında modern teknolojinin bütün imkânlarından yararlanmış. Örneğin geniş ölçüde kompozit (karma) malzeme (grafit, kevlar, cam elyafı) kullanılmıştır. Bu malzeme, zorlamalara karşı çok daha dayanıklı ve klasik

alüminyum-magnezyum alaşımlarından çok daha hafiftir.

Ortaya çıkan model, üzerine uçak kalıbı geçirilmiş bir depoya benzetilebilir. Voyager'ın gövdesine, kanatlarına ve ön bölümüne yerleştirilmiş 16 yakıt tankı vardır.

Performansı düşüren bir etken, hareket halindeki uçağı engelleyen hava direncidir. Bu direnç, hızın karesi ile doğru orantılı olarak artar. Voyager'ın aerodinamik yapısı, hava direncini en aza indirmektedir. Uçağın hareketi ise, birbiri ardından "Push-pull" sistemine göre çalışan pistonlu iki motorla sağlanacaktır. İlk bakışta Voyager bir planörü andırmaktadır. Bir uçtan diğer uca 36,6 metre uzunluğunda olan ana kanadı, çok büyük olup bir Boeing 727'ninkine erişebilmektedir. Ancak, uçağın 423 kilo olan ağırlığı, küçük bir uçağinkinden bile daha düşüktür. Uçağa yakıt hariç, uçuş için gerekli teçhizat yüklenince bu ağırlık yaklaşık iki katına çıkmakta, dünya turu için gerekli yakıt depolanınca 5 tona erişmektedir. Uçak, gelecek yıl saatte 126 kilometrelik ortalama bir hızla 12-13 gün kadar sürecek olan dünya turuna çıkacaktır. Olağanüstü uçağın olağanüstü serüveninin sonucu merakla beklenmektedir.

**Science et Vie'den çeviren: Dr. Ergin KORUR**