

Boeing 787



Boeing 787, ABD'li uçak tasarımcısı ve üreticisi Boeing firması tarafından son yıllarda geliştirilen en başarılı yeni nesil uçaklardan biri. Fiyatı yüksek olsa da, büyük bir bölümünde hafif ama bir o kadar dayanıklı karbon fiber ağırlıklı malzemeler kullanıldığı için rakip modellere göre çok daha az yakıt harcaması ve bakım masraflarının düşük olması en önemli özellikleri arasında.



All Nippon Havayolları (ANA) tarafından bildirildiğine göre ABD'nin Seattle kentinden Japonya'nın başkenti Tokyo'ya uçan bir Boeing 787-8'in bu uçuş için tükettiği kerosen miktarı sadece 63.500 kg iken yine aynı hattaki bir uçuşu gerçekleştiren bir Boeing 777-300ER'nin harcadığı kerosen miktarı 100.000 kg, bir B-747-400'ün ise toplam 136.000 kilogram.

Tasarımdan İlk Uçuşa

Boeing 787, aslen B-767'nin gelişmiş bir modeli. Boeing firmasının B-777'lerden sonra ortaya çıkardığı en yaratıcı örneklerden biri. 2003'te tasarımı ve üretimi için düğmeye basılan B-787'ler ilk deneme uçuşlarını 15 Aralık 2009'da gerçekleştirdi ve 26 Ekim 2011'de All Nippon Airways tarafından hizmete alındı. B-787'nin tasarımı ve üretimi için toplam 32 milyar dolar harlandı. Boeing 787'lerin B-787-8, B-787-9 ve B-787-10 olmak üzere üç alt modeli var. Modellere göre uçakların fiyatı 218 milyon dolar ile 297 milyon dolar arasında değişiyor. Kasım 2014 itibarıyla toplam 1055 adet sipariş edilen B-787'lerden günümüze kadar toplam 210 tanesi müşterilere teslim edildi. >



B-787

İlk uçuş: 15 Aralık 2009

Hizmete giriş: 26 Ekim 2011 (All Nippon Airways)

AR-GE Bütçesi: 32 milyar dolar

Toplam sipariş (Kasım 2014): 1055 adet

Teslim edilen: 210 adet

Fiyatı: 218-297 milyon dolar

Rakip model: Airbus A350

Uzunluk: 56,7-68,3 m

Kanat açıklığı: 60,1 m

Gövde genişliği: 5,74 m

Yükseklik: 16,9-17,07 m

Maksimum uçuş ağırlığı: 227-252 ton

Yolcu kapasitesi: 242-420 yolcu

Maksimum seyir sürati: 945 km/s

Uçuş tavanı: 13.100 m

Uçuş menzili: 13.000-15.750 km

Motörler: 2 x General Electric GENx

2 x Rolls Royce Trent 1000



Sessiz, Aerodinamik ve Ekonomik

B-787'lerin en önemli özelliklerinden biri de işletim ve bakım masraflarının rakip modellerinkine göre çok daha düşük olması. Buna ek olarak özellikle gövde üretiminin büyük bölümünde karbon fiber ağırlıklı malzemeler kullanıldığı için dayanıklı ve hafif olmaları (B-787'ler bu şekilde üretilen dünyanın ilk geniş gövdeli uçaklarıdır); özel olarak geliştirilmiş, hayli az yakıt harcayan, sessiz çalışan motorları (General Electric GENx, Rolls Royce Trent 1000) ve müthiş aerodinamik tasarımlarıyla rakip modellerden yaklaşık % 20 oranında daha az yakıt tüketmeleri bu modeli sipariş eden havayollarına büyük bir ekonomik üstünlük getiriyor; hatta havayollarının uzun vadede uçağın yüksek satış fiyatını telafi etmesini bile sağlıyor.



Üretimden İlk Uçuşa

Boeing, Airbus'tan farklı olarak uçak parçalarını sadece kendi bünyesindeki yan kuruluşlara değil Mitsubishi (Japonya), Alenia Aeronautica (İtalya) ve TAI (Türkiye) gibi birbirinden bağımsız firmalara ürettiriyor ve daha sonra aynı Airbus gibi bunları ana üretim tesislerinde birleştirerek uçağı inşa ediyor. Uçak parçalarının bir üretim tesisinden diğerine ve ana üretim tesislerine taşınmasında ise aynı Airbus örneğinde olduğu gibi özel olarak geliştirilmiş B-747 LCF tipi bir kargo uçağı kullanılıyor. Üretimi tamamlanan her uçak bu aşamadan sonra haftalarca hatta aylarca süren deneme uçuşlarına başlıyor ve denemelerin (yoğun kar yağışında ve çapraz rüzgârda kalkış ve iniş, uçağın yıldırım çarpmasına tepkisi, maksimum ağırlıkla kalkış sırasında son anda ani bir frenle kalkışın iptali ve tekerleklerin yanıp yanmadığının kontrolü gibi) başarıyla tamamlanmasından sonra siparişi veren havayoluna teslim ediliyor. B-787'lerin ABD'nin Washington (Everett) ve Güney Carolina (Nord Charleston) eyaletlerinde iki ana üretim tesisi var.



Kaynaklar

- Boeing Corporation, "Orders and Delivers", <http://active.boeing.com/commercial/orders/>, 10 Aralık 2014.
- "Zahl des Monats - 63500", *Flug Revue-Das Luft- und Raumfahrt-Magazin*, s. 3, Şubat 2014.