

# ŞEHİRLERARASI HAVA TAŞIMACILIĞINDA YENİ UÇAKLAR

**Pek çoğumuz bu sorunu yakından biliriz; Genelde, uçakla bir kentten diğerine gidış, uçuş öncesi ve sonrası şehir içinde yapılan yolculuktan daha kısadır. Yeni tür uçaklar hava taşımacılığını daha etkin hale getirebilecekler mi?**

**M**ünih'in ortasında bir havaalanı. Tabii ki bu, bugün için bir hayaldir, ama hayal olarak kalmamalıdır. Sık yerleşimli bir başkent için merkezi bir havaalanı uzun zamandan beri planlanmaktadır. Üstelik bu plan İngiltere'de somut bir proje olarak ortaya çıkmış ve "Londra Stolport"u olarak adlandırılmıştır.

Politikacılar ve planlamacılar, 20 yıldan beri İngiltere'nin başkentinde Stolport projesi üzerinde düşünmektedirler. Bu kelime "Short Take Off and Landing+Port" kavramlarının kısaltılmasından oluşmuştur. Dilimize "kısa mesafeli kalkış ve iniş limanı" olarak uyarlanabilir.

Bu yeni havaalanının gemilerin yük alıp boşalttığı ya da onarıldığı Londra Limanında yapılması gerekmektedir. Londra şehrinin 10 km. doğusunda şehrin iş merkezinde; Royal Albert tersanesi ile "Georg V" tersanesi arasında, John Mowlem inşaat şirketinin gerçekleştirdiği, 762 metre uzunluğunda bir iniş-kalkış pisti bulunmaktadır.

Şehirde, bir ucu Woolwich'e, diğer ucu ise kuzeyde Themse-Ufer yakınlarındaki bir semte, planlanan Stolport'un yakınına uzanan bir tercihlî yol yapılması düşünülmüştür. İngiliz Demiryolları şebekesinde yeni havaalanı için doğrudan bir hat oluşturulması da büyük sorunlar yaratmamaktadır. Projenin maliyeti yaklaşık 12 milyar 96 milyon TL'dir.

Elbette ki Stolport, Londra için yalnızca dördüncü bir havaalanı olarak düşünüldüğünde fazladır. Fakat bu planın arkasında özel bir hava taşımacılığı kavramı gizlidir: Küçük uçuş araçları ile şehirlerin merkezine inmek ve böylece iş gezileri için ilk tercih edilen olmak. "Paris-Orly havaalanından Londra-Heathrow havaalanına uçakla gidış, şehir içinde bir yerden bir yere gitmekten daha kısa sürüyor" gibi yakınmalara dünyanın her yerinde rastlamak mümkündür.

Gerçekten, bu tür müşteri ile iş yapmak istediğinde olan ve dolayısıyla Avrupa başkentlerine özellikle küçük uçaklarla bağlantılar sunan havayolu şirketleri için Londra havaalanında artık yer bulunmamaktadır. Jumbo jetlerin küçük uçaklara bu yönde pek şans tanıdığı söylenemez.

Stolport bu nedenle, her şeyden önce yardımcı bir havaalanıdır ve bu havaalanında her tür uçak iniş-kalkış yapamayacaktır. Çevre kaygıları nedeniyle bir "Stolport uçağı"nın son derece sessiz, çok iyi kalkış yeteneğine ve yüksek güvenlik standartlarına sahip olması gerekmektedir. Londra Stolport tasarısı için ideal olarak, 1978'de satılmaya başlanan ve günümüze kadar 100'den fazla imal edilen, "de Havilland Dash 7" uçakları düşünülmektedir.

Dash 7 için 300 metrelik kalkış pisti yeterli olmakta ve bu uçak pervanelerinin yavaş dönmesinden dolayı az gürültü yap-





*Limanda bir havaalanı: İngiltere başkentinin doğu bölgesinin gelecekte ekonomik açıdan çok iyi duruma gelebilmesi için Londra "Stolport"u liman'da yer almalıdır.*

maktadır. Dash 7 uçakları, 4 motorundan birisi arızalansa dahi uçuşuna güvenli bir şekilde devam edebilmektedir.

Dash 7'ye yakın geçmişte, Alman Dornier 22.8, Twin Otter veya Short 330/360 rakip olabilmektedir. Fakat uzmanların da belirttiği gibi, bu uçaklardan herhangi biri 50 yolcu kapasiteli Dash 7'ler kadar ticari amaçla kullanılamamaktadır.

Bütün bu uçaklar Stolport'tan Avrupa'nın yaklaşık 30 önemli iş merkezine uçabilecek kapasitededir.

Doğal olarak bu iş merkezlerinde Stolport'lar kurulması gerekiyor. Gerçekten de Londra planlamacılar daha projelerinin bitiminden önce bu tür havaalanlarının inşa edileceği yerleri belirlemişlerdir. Bu şehirler Amsterdam, Glasgow, Manchester, Paris, Sheffield ve Zürih'tir.

Ticari ve hizmet amaçlı uçuş piyasasında, kalkış pistinin uzun veya kısa olmasından, hatta hiç bulunmamasından etkilenmeyen uçuş araçları daha büyük şansa sahip olacaklardır. Bu uçaklar, istenildiği zaman dikey veya yatay şekilde iniş ve kalkış yapabilen uçaklardır.

Günümüzde ayrıca, iniş ve kalkışta helikopter kadar az bir yer işgal eden, kanatlı uçaklar kadar hızlı uçabilen V/stol uçakları geliştirilmektedir ve yakın gelecekte kullanıma gireceği askeri alanların yanı sıra, sivil havacılıkta da bugüne kadar tahmin edilemeyen ölçüde geniş bir kullanım alanı bulacaktır.

Bu atılımın öncüsü, Amerikan Textron Holding'e bağlı Tekas Fort Worth'deki Bell firmasıdır. Bu firmanın mühendisleri 50'li yılların ortasında XV-3 "değişebilen helikopter"i geliştirmişlerdir.

Bu araç basit kanatların ucuna yerleştirilen ve 90 derece dönebilen pervaneler vasıtasıyla dikey uçuştan yatay uçuşa geçebilen ilk hava vasıtası idi. XV-3 helikopterinden 2 model inşa edil-

miştir. Bunlardan biri 1956 Ekim'inde hatalı bir iniş sonucu yok olmuş, diğeri ise 1958'de yaklaşık 200 km/saatlik yatay uçuşa ulaşmıştır. XV-3 araştırma programı 1966'da başlatılmıştır.

Bell firmasının mühendisleri geçişli uçak üzerindeki çalışmalarını azimle sürdürmüşlerdir. Bell X-22 adlı uçak 1966 yılının Mayıs ayında ilk uçuşunu gerçekleştirmiştir. Bu uçak hızını 370 km/saat'e kadar yükselten 4 pervane ile donatılmıştır. Fakat siparişi veren Amerikan Deniz Kuvvetleri 525 km/saat hız talep ettiği için, proje durmuştur.

Bell firmasının son geliştirdiği model, XV-15 olmuştur. 2 adet döner pervane ile donatılmış olan bu uçak, isteğe bağlı olarak dikey, yaklaşık 44 derece döndürülmüş pervaneler ile de yatay olarak iniş ve kalkış yapabilir. Saatte 554 km hız yapabilen bu uçakların menzili 825 km'dir.

Bell ile Boeing firmaları son zamanlarda XV-15 şasesi ile hava yardımı, nakil, arama ve kurtarma amaçlı "Joint Services Advanced Vertical Lift Aircraft (JVX) (Geliştirilmiş Dikey Kalkışlı Birleşik Hizmet Uçağı)"nı yapmışlardır. Osprey isimli bu uçaklarla ilk ilgilenenler, ordular olmuşlardır.

Amerikan Deniz Kuvvetlerinin 1993 yılına kadar, çok yönlü taşımacılık hizmetlerini yerine getiren 231 uçağa ihtiyacı bulunmaktadır. JVX'in brüt ağırlığı yaklaşık 18 tondur. 7,3 metre uzunluğundaki kabin bölmesi 1.8 metre yükseklikte ve aynı genişlikte olacaktır. Bu uçaklarla 24 kişi veya 4.5 tonluk yük nakledilebilecektir. Dikey kalkış yerine normal kalkış yapılması halinde taşınabilecek yük 25 ton'a yükseltilecektir. 2100 deniz milini (bu uzaklık Kaliforniya ile Hawaii arası kadardır) rüzgara karşı yakıt ikmali yapılmaksızın tamamlayabilecektir. Kanatlar ve pervaneler alandan tasarruf sağlayacak şekilde katlanabilmektedir.

Bell-Boeing ortak yapımı olan bu uçaklar için askeri kullanı-



*Hava trafiğinin yeni boyutu: Bell XV-15 döner pervaneli uçakların en son modelidir. Dikey kalkıştan 12 saniye sonra pervaneler dikey durur ve uçak yatay uçuşa geçer.*



"de Havilland Dash 7" ile iniş ve kalkış denemeleri şimdiden yapılmaktadır (yanda)

Stolport taslağı için Alman dizaynı: Dornier Do 228 kısa kalkış özelliğine sahiptir ve 19 yolcu kapasitelidir (altta).



min yanı sıra sivil hayatta da büyük imkanlar bulunmaktadır. Örneğin açık denizlerdeki petrol arama veya hammadde araştırma ve işleme alanlarında bu uçaklar kullanılabilirler.

Bu uçaklar ayrıca kısa mesafeli taşımacılıkta da kullanılabilir. Bell firmasının hesaplarına göre uçak yolculuklarının % 70'i 500 milin altında bulunmaktadır. Bu amaçla JVX'lerin sivil bir

türü geliştirilebilir. Ortalama 300 Knot'luk hız ile yaklaşık 1350 km'lik bir menzile ulaşmak mümkün olacaktır. 1990'lı yılların yarısından sonra kullanıma girecek olan bu tür JVX'lerin birim maliyetinin 15 milyon dolar olacağı tahmin edilmektedir. Böyle bir yatırımın, kârlılığından dolayı kendisini amorti etmesi beklenmektedir.

Hobby'den çev.: Nuran KANSU

## UÇAKLAR HELİKOPTERE DÖNÜŞÜRSE

Yıllardan beri dikey kalkış ve inişin ancak bir balon, zeplin ya da bir helikopter aracılığıyla mümkün olabileceği sanılmıştır.

Kanatlı uçakları kalkış pistinden bağımsız hale getirme araştırma alanı başarısız olmuştur. Alman Mühendis Erich Bachem'in 2. Dünya Savaşı sonlarında, "Natter" isimli avcı uçağını kati yakıtlı bir roket ile çalıştırıp, uçuşa 10 saniye sonra çalıştırılan bir Walter marş motoru vasıtasıyla devam etme denemeleri başarısızlıkla son bulmuştur.

Savaşın sonra, seri olarak üretilmesine geçilen, dikey kalkış yapan jet motorlu iki uçak ortaya çıkmıştır. Bunlar İngiliz Harrier ve Sovyet Jak-36 MP'dir. Dikey kalkış bu jetler teknik açıdan bir sorun çıkarmamıştır, fakat çok gürültülü çalıştıktan sonra, sivil kullanım için talep edilmemişlerdir.

Pervaneli uçaklar daha az gürültülü çıkarırlar. Bu uçaklarda dikey uçuştan yatay uçuşa geçiş üç ayrı şekilde gerçekleştirilmektedir.

- Uçak dikey kalkış yapar ve sonra tüm gövdesiyle



yatay uçuşa geçer. Bu tür geçiş Amerika'da Convair ve Lockheed tarafından denenmektedir.

- Kanadalı ve Amerikalı uçak yapımcıları tarafından oynar kanatlı uçak kavramı geliştirilmiştir.
- Bell modelindeki gibi yalnız oynar pervane kullanılabilir.

Bu tarihlere Almanya'da da dikey kalkışlı uçaklar üzerinde çalışılmaktaydı. Üç askeri model (VJ 101 C-x1, Dornier Do 31 ve VAK 191 B) yapılmış fakat seri üretilme geçilmiştir. Sivil sektör için de birçok oynar kanatlı ya da oynar pervaneli proje bulunmaktaydı, fakat bunların hepsi rafa kaldırılmıştır.