

# PEDALLI HELİKOPTER UÇUŞA GEÇİYOR



**K**aliforniya Politeknik Üniversitesi'ndeki bir grup öğrenci ve profesör inanılmazı gerçekleştirdiler: Motor yerine sadece pilotun ayaklarını kullandığı bir helikopter!

Mühendisler böyle bir aracın yapılabileceği konusunda önceleri oldukça ümitsizdiler; çünkü bir helikopterin uçabilmesi için gereken güç, bir uçak veya motoplanöre gerekenden çok daha fazla. Örneğin, modern bir helikopterin en azından 4 kg'ı kaldırabilmesi için bir beygir gücü gerekir. Aynı şartlarda ve aracın ağırlığı da hesaba katılarak, bir insanın uçabilmesi için ise en az 25-30 beygir gücü gerekir. Ama bir helikopterin havalanması için gereken güç oldukça aza indirebilecek bir yol var: Dönercin (rotorun) verimini artırmak üzere dengeleyici dönercin çapını genişletmek. Kaliforniyalılar, kanatların ucuna yerleştirdikleri iki küçük pervane yoluyla dolaylı aerodinamik bir çalışma elde ettikleri düzeneğe sayesinde eski mekanik düzeni terkettiler.

Pilot, dönercin kanatları arasından geçen bir akıntı yoluyla aracı harekete geçirir. Verim tabii ki olağanüstü değil, ama sonuç olumlu.

1981'de başlatılan çalışmaların ürünü olan ve Da Vinci III adı verilen aracın 30 m çapında bir dönerci var, toplam ağırlığı ise 45 kg. 12 ve 27 Kasım 1989'da Kaliforniya Üniversitesi'ndeki beden eğitimi dersleri sırasında yapılan denemelerde birkaç başarılı havalanmadan sonra, ilk uçuş 10 Aralık'ta Ulusal Havacılık Kurumu (NAA) himayesinde gerçekleştirildi.

İlk havalanışlar 2-4 saniye kadar sürerken 10 Aralık'taki "uçuş" yedi saniye sürdü ve Da Vinci III Ulusal Havacılık Kurumu tarafından resmî kayıtlara göre 6,8 saniye boyunca kas kuvvetiyle çalışan ilk he-

*Kanatlarının ucuna iki küçük pervane yerleştirilmiş olan ve bir pilot tarafından harekete geçirilen Da Vinci III sadece kapalı alanlarda uçabiliyor. Pervaneler uçuş için gerekli gücü en aza indirme olanağı veriyor. Havacılık Okulu öğrencisi ve Ulusal Bisiklet Ekibi üyesi Greg Mc Neil'in idaresindeki araç havalanmaya başlıyor. Aracın çatısı ve pilot dönerce beraber yavaş yavaş dönmeye başlıyor. İki teknisyen de harekete eşlik ediyor.*



likopter olarak kabul edildi. Kurum, Da Vinci III'ün çatısında bir elektrikli lamba yerleştirilmesini istedi; sadece aracın yerle ilişkisi kesilince yanacaktı ve böylece uçuşun kesinliği de kanıtlanmış olacaktı.

Ama, en ufak bir yelin bile dengesini bozabileceği veya kırabileceği, dışarıda uçmaya elverişli olmayan Da Vinci III, sadece aerodinamik etki ortamında uçabiliyor. Zaten ancak 20 cm kadar yükselme şansına sahip.

Bu başarılı çalışmalarını desteklerken, bir havacılık merkezi olan Avrupa'nın, böylesi güncel bir konuda yerini neden almadığı sorusunu sormak da herhalde yerinde olur.

*Science et Avenir'den çev.: Semra YALÇIN*