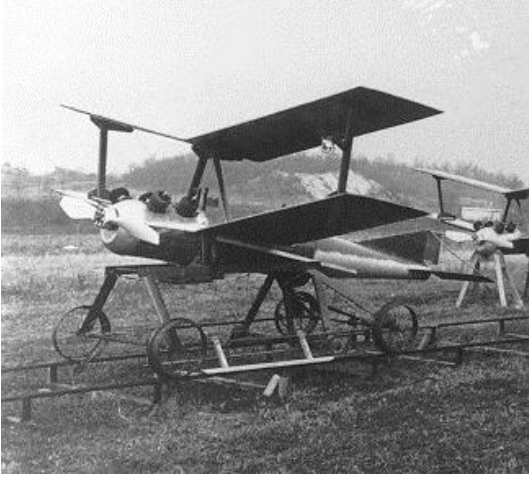


## **PREDATOR NEDİR? NEYE YARAR?**

Predator, ABD’de üretilen insansız hava aracıdır. Algılayıcılar, gündüz ve gece kameraları ve sisli havalarda SAR radarı yardımıyla izleme yapar.



### **ABD’de 1918’de Wright tarafından yapılan İHA**

#### **İnsansız Hava Araçlarının Gelişmesi**

İnsansız Hava Araçları “İHA” veya “UAV” olarak da anılır. “UAV” insansız hava aracının İngilizcesi olan “Unmanned Aerial Vehicle”nin kısaltmasıdır. İlk insansız hava aracı (İHA) Avusturya’da balon kullanılarak yapıldı.

Avusturyalılar 1849’da Venedik’i bombalamak için İtalya kıyılarında bir gemiden patlayıcı yüklü balonlar uçurdu. Rüzgar yardımıyla Venedik’e yönlendirilen balonlar 8 metre çapındaydı. ABD’de, Kuzey Güney İç Savaşı sırasında, taraflar birbirlerine doğru patlayıcı yüklü balonlar uçurdu ama etkili olmadılar. İHA olarak uçak kullanma çalışmaları İngiltere’de 1916’da başladı. Mühendis A. Low, radyo dalgalarıyla gemi, roket ve uçakları uzaktan kontrol etmeyi keşfetti. Ertesi yıl ilk kez bir uçağı pilotsuz olarak uzaktan kontrol etti. Almanlar, Low’un projesinin kendileri için tehlikeli olduğunu anlayınca ona iki kez suikast düzenledi. Almanya, onun fikirlerinden faydalanarak roketleri uzaktan kontrol etme projesini başlattı. İngilizler, İHA’lara bomba yükleyip Alman zeplinlerini havada vurmak istiyordu. Ancak aksaklıklar nedeniyle bazı uçaklar düşünce Hava Kuvvetleri bu projeyi terk etti. Aynı yıllarda ABD ordusu insansız hava aracı çalışmalarını başlattı. Uçağın icadında önemli rol oynayan Wright kardeşlerin şirketi, 1918’de ABD için küçük uçaklar üretti. Ordu bu uçakları bomba yüklü İHA’lara çevirdi ama proje yarım kaldı.



**Marilyn Monroe 1944'te İHA tesisinde çalışırken**

### **ABD'de İHA Üretimi ve Marilyn Monroe**

İngiliz kökenli ABD'li bir sinema oyuncusu olan R. Denny, ABD'nin ilk başarılı İHA'larını üretti. Denny, I. Dünya Savaşı'nda İngiltere'de hava birliğinde görevliydi. California'da 1934'te, uzaktan kumandalı model uçak şirketi kurdu. II. Dünya Savaşı sırasında model uçakların boyutunu büyütürken ABD ordusuna İHA üretti. Tanınmış sinema oyuncusu Marilyn Monroe, 1944'te bu İHA tesisinde montaj işçisiydi. Tesiste çekilen bir fotoğrafı yayınlanınca meşhur oldu ve sinema sektörüne geçti. ABD, bombalama amacıyla, normal uçakları İHA olarak da kullandı. ABD'de bazı B-17 uçakları uzaktan kumanda edilir hale getirildi. Bomba yüklenip iki pilotuyla kalkış yapan uçak, 600 metreye çıkınca pilotlar paraşütle atlıyordu. Uzaktan kumandaya aktarılan uçak hedefe dalış yaptırılıp patlatılıyordu. ABD başkanlarından John Kennedy'nin kardeşi Joseph Kennedy bu uçaklarda yardımcı pilottu. Uçağı 1944'te havalandıktan biraz sonra bombalar kazara patladı ve Kennedy ve diğer pilot parçalanarak öldü. Bu uçağı filme çeken diğer uçakta ise ABD başkanı F. D. Roosevelt'in oğlu E. Roosevelt vardı. Kennedy'nin uçağı patladığında Roosevelt'in uçağı hasar aldı ve düşmekten zor kurtuldu.



### **ABD yapımı Predator**

#### **Predator'un Gelişmesi**

Soğuk savaş sırasında, ABD'nin U-2 uçağı Ruslar tarafından düşürülünce, CIA ve hava kuvvetleri insansız hava araçlarına yöneldi. İsrail Hava Kuvvetleri'nde tasarımcı olan A. Karem, ABD'ye göç edip İHA üretmeye başlamıştı. CIA, ondan "Amber" adlı hava araçları aldı. Amber gürültü çıkardığı için CIA sessiz bir motor isteyince "Predator" geliştirildi. Predator, 1995'te ABD ordusu tarafından Arnavutluk ve Yugoslavya'da kullanıldı. Afganistan'da 2001'de kullanılan 60 adet Predator'un 20'si düştü. Kanatlardaki buzlanmanın düşmeye neden olduğu anlaşılınca buz eritme sistemi ile sorun çözüldü. Predator gece ve gündüz kameraları, algılayıcılar, lazer işaretleyici ve radarla istihbarat yapar. Uzaktan kumanda veya otomatik pilotla uçuş yapabilir. Irak ve Afganistan'da roket atabilmesi için Predatorlar modifiye edildi. Bir Predator, 2002'de Irak savaş uçağına füze atınca Iraklı pilot tarafından düşürülmüştü. Türkiye'nin Predator satın alabilmek için ABD'nin yetkili organlarından onay alması gerekiyor.

#### **Heronlar ve Türk Yapımı İHA'lar**

Heron, İsrail'de geliştirilen, 10 bin metre irtifaya çıkabilen, 250 kilogram yük taşıyan bir İHA'dır. Gece ve gündüz kameraları ve radarla istihbarat yapar ve roket atacak hale getirilebilir. Uzaktan kumanda veya otomatik pilotla uçabilen Heronlar Türkiye, Singapur ve Hindistan'a satıldı. Türkiye'de insansız uçak üretme çabaları sürmektedir. Bayraktar firması tarafından üretilen 2 metre kanat açıklığına sahip mini İHA silahlı kuvvetlerce kullanılmaktadır. TAİ, 17 metre kanat açıklığına sahip İHA'sını 2012'de kullanıma sunmak için çalışmalarını sürdürüyor. ODTÜ Havacılık ve Uzay Mühendisliği'nde geliştirilen 2,2 metre kanat açıklığına sahip mini İHA'nın test uçuşları 2006'da tamamlandı. Gece ve gündüz görüntü alan otomatik pilotla uçabilen bu İHA mali nedenle hangarda

kaldı. Aynı birimde kanat açıklığı 4,3 metre olan taktik İHA'nın test uçuşları mali nedenlerle yapılamadı.



**ODTÜ yapımı İHA test uçuşunda (2006)**

İHA'lar istihbarat dışında yangın izleme, deprem sırasında cep telefonlarını devreye alma gibi sivil amaçlarla da kullanılan geleceğin hava aracıdır.

**Prof. Dr. Ural Akbulut**  
**ODTÜ Kimya Bölümü**