

Hava Harbiyelilerin Gururu: “Anka” Güneş Arabası



Geleceğin savaş pilotlarının yetiştirildiği Hava Harp Okulu, dünyanın en iyi pilotlarını yetiştirmekte kullandığı eğitim ve disiplin seviyesini, bilim ve teknoloji alanlarına da aktarmayı amaçlıyor. Bu amaca paralel olarak, geleceğin pilotları Hava Harp Okulu'ndan mezun olurken, savaş pilotluğuna doğru ilk adımlarını atmanın yanı sıra çok iyi yetiştirilmiş birer akademisyen olma yolunda da ilerliyor.

Gözde KARA / gkara@savunmahaber.com

Hava Harp Okulu'nda, öğrencilere verilen 4 yıllık mühendislik eğitimi, tamamen öğrenci tabanlı bilimsel projelerle destekleniyor. Bu şekilde, derslerde edindikleri teorik bilgilerin pratikte uygulanmasına imkân yaratılan öğrenciler, ürettikleri bilimsel projelerle, mensubu oldukları kurumun kalitesine yakışır bir biçimde, ülke çapında yapılan Ar-Ge çalışmalarına katkıda bulunacak birçok özgün tasarım ve

modellemeler gerçekleştiriyor. Geleceğin subaylarının üzerinde çalıştıkları en ilgi çekici projelerden biri de, “Anka” Güneş Arabası. Yerkürede giderek azalmakta olan petrol rezervleri, günümüzde alternatif enerji kaynaklarına olan ilgiyi de hızla artırıyor. Bu nedenle hibrit araçlar ve güneş enerjisi ile çalışan araçlar, artık geleceğin araçları olarak görülüyor. Birçok üniversite ve araştırma kurumu da alternatif

enerji üretimi konusundaki gelişmeleri yakından takip ederek, bu teknolojinin gelişimine katkıda bulunuyor. TÜBİTAK da bu çalışmalarını desteklemek amacıyla, her yıl birçok üniversitenin katılımı gerçekleştirdiği, Formula G adlı, üniversitelere-rası güneş arabaları yarışı düzenliyor. Geçen sene ilk kez güneş arabası konusunda çalışmalarına başlayan Hava Harp Okulu öğrencilerinin kurmuş olduğu “ANKA” Güneş

Arabası Ekibi, Formula G yarışına katılan ilk ve tek askeri ekip. Yaptıkları araçla bugüne kadar Formula G'de yarışmış tüm ekiplerden farklı olarak, tamamen özgün ve alışılmadık dışı bir araçla yarışlara katılan ekip, büyük ilgi topladı. Ekip, bu yıl düzenlenecek olan yarışmalar için, yine havacılığa dair sahip oldukları donanımı da aktararak yapacakları ikinci arabaları ile farklılık katmayı hedefliyor.



© TÜBİTAK

“ANKA” Güneş Arabası Ekibi

Ekibin kuruluşu 2009 yılına uzanıyor. O yıl düzenlenen Formula G yarışlarını izleyen ve “Biz de yapabiliriz!” diyerek bu yola koyulan 3 arkadaşın, bu düşüncelerini arkadaşlarına da aktarmalarıyla, ekip, 2010 başı gibi oluşmaya başlıyor. Daha sonra diğer ekiplerle de görüşerek ekip yapısı hakkında bilgi ediniliyor ve görev paylaşımı yapılıyor. Geçtiğimiz yılın Haziran ayında düzenlenen, Romanya'daki CERC 2010 adlı uluslararası yarışmaya katılmak için hazırlıklara başlayan ekip, bazı sorunlar nedeni ile yarışmanın başlangıç tarihine sadece 32 gün kala, aracın yapımı için atölye çalışmalarına başlayabiliyor. Zorlu bir süreç sonunda, yarışmaların başlamasına sadece 4 gün kala

den katılan, toplamda 241 proje arasında 3'üncü oluyor. Bu başarı, ekibin kendine güvenini daha da arttırıyor ve ekip, gözünü Temmuz ayında İzmir'de düzenlenecek olan Formula G yarışına çeviriyor. Ekibin, Anka-1 olarak adlandırdığı aracın İstanbul'dan İzmir'e taşınması sırasında çıkan bazı aksaklıklar nedeni ile araç yolda ağır hasar alıyor. İzmir'de final yarışlarının başlamasına 7 gün kala, ekip aracı neredeyse baştan aşağı tekrar yapıyor. 3 gün boyunca aralıksız çalışarak arabayı tekrar eski haline getirmeyi ve antrenman turlarına yetiştirmeyi başarsalar da final yarışları esnasında aracın mekanik aksamında çıkan bir arıza nedeniyle, 2'inci turun sonunda, ekip, yarışı yarıda bırakmak zorunda kalıyor.



dönüş yapabilen aracın, diğer araçlara göre büyük avantaj elde ettiği gözleniyor. Ayrıca aracın önden çekişli olmasının da araca ani ivmelenme özelliği katmış olduğu belirtiliyor. Ekip üyeleri, Anka-1'in, İzmir'deki yarışın henüz ilk 100 metresinde 8 araç bir-

Resimaltı resimaltı Resimaltı resimaltı Resimaltı resimaltı Resimaltı resimaltı Resimaltı resimaltı Resimaltı resimaltı

defleri çok büyük. Şu anda, bu alanda çalışmalar yapan diğer üniversite ekiplerine göre çok yeni olmalarına rağmen, sahip oldukları kurum kültürü ve yüksek disiplin sayesinde, kendilerinden emin bir şekilde çalışmalarına devam ediyorlar.

Ekip, henüz kuruluşunun ilk yılında, Romanya'daki yarışta sergiledikleri performansı bu sene daha da arttırarak, hem yurt içi hem de yurt dışında katılacakları tüm yarışmalarda dereceye girmeyi hedefliyor. Geleceğin ulaşım araçları olarak görülen hibrit araçlara ve güneş arabalarına olan ilgiyi arttırmak amacıyla düzenlenen bu yarışlar için, tamamen özgün ve üstün aerodinamik yapıya sahip yarış arabaları tasarlamayı planlayan ekip üyeleri, Türk Hava Kuvvetlerinin 100'üncü kuruluş yıldönümünde, tasarlayacakları ikinci araçlarıyla, gerek askeri gerekse sivil birçok platformda ses getireceklerinden oldukça umutlular. Hava Harp Okulu “ANKA” Güneş Arabası Ekibi ile ilgili diğer bilgilere, ekibin web sayfası üzerinden ulaşabilirsiniz:

<http://www.hho.edu.tr/ANKA/ANKA/AnaSayfa.html>



© TÜBİTAK

ANKA TEKNİK ÖZELLİKLER

Toplam Maliyet: 73.000 TL

Toplam Ağırlık: 305 kg

Genişlik: 1,8 m

Uzunluk: 5 m

Yükseklik: 1,5 m

Motor Tipi: Fırçasız DC Hub Motor

Güneş Panelleri: Monokristal Silikon Hücreler

Panel Yüzey Alanı: 6,5 m²

Ekibin İlk Aracı: Anka-1

Bir uçak tasarımını andıran aracın en büyük özelliği, yarışmaya katılan önden tek, arkadan çift tekerlekli tek araç olmasıdır. Ekip üyeleri, diğer tüm araçların aksine Anka-1'de, önde tek, arkada çift teker kullanılmasının nedeninin, aracın dönüş yarıçapını asgariye indirmek olduğunu belirtiyor. Yarış esnasında da bu özelliği sayesinde virajlarda çok daha iç kısımdan

den geçmesinin, bunun en büyük göstergesi olduğunu vurguluyor. Aracın, sahip olduğu üstün aerodinamik yapı sayesinde, 90 km/s hızda 36 kg'lık kaldırma kuvveti elde edebildiği belirtiliyor.

Yeni Araçlarıyla da Ses Getirmeyi Hedefliyorlar

İlk seferinde dahi tasarladıkları araçta mükemmele ulaşmaya çalışan “Anka” Güneş Arabası Ekibi'nin he-

aracın yapımı bitiriliyor. Tüm bu kısıtlı çalışmaya rağmen, ekibin tasarladığı araç, CERC 2010'da 7 ülke-