

Üniversitelilerin Elektrikli Araçları Yarıştı



2005 yılından bu yana üniversite öğrencilerinin araç teknolojileriyle ilgili çalışmalarını teşvik etmek ve alternatif enerjilerle ilgili farkındalık oluşturmak amacıyla düzenlenen alternatif enerjili araç yarışları 1-7 Ağustos 2016 tarihlerinde İzmit Körfez Yarış Pisti'nde gerçekleştirildi.

Bu yıl "Efficiency Challenge Electric Vehicle" adıyla yabancı katılımcılara da açılan etkinlikte takımlar enerji sarfiyatı en az olan elektrikli aracı üretmek için çalıştı. Yaklaşık bir yıllık hazırlık sürecinin ardından üç günlük teknik kontrol sürecinde, batarya elektrik enerjili araç (*Electromobile*) kategorisinde kırk üç, hidrojen enerjili araç (*Hydromobile*) kategorisinde ise sekiz takım final yarışlarına katılabilmek için ter döktü.

Araçlarının güvenlik kurallarına ve teknik kurallara uygun olup olmadığı test edilen ve kontrolleri başarıyla tamamlayan takımlar 6-7 Ağustos'ta düzenlenen yarışlara katılmaya hak kazandı.





Ilk yarışın düzenlendiği 6 Ağustos Cumartesi günü beş *Hydromobile* aracı pistte yer aldı. *Hydromobile* kategorisinde bu yıl önemli bir değişikliğe gidilerek dört tekerlekli, iki kapılı şehir konseptine uygun olacak araçlar hazırlandı. Bunun yanı sıra takımlardan hidrojen gazıyla birlikte batarya elektrik enerjisi de kullanacak, hibrit bir araç üretmeleri de istendiğinden, takımların araçlarındaki enerji yönetimini titizlikle planlanması beklenmekteydi. 1950 m'lik pistte 45 dakikada yirmi tur tamamlaması gereken araçların hem hidrojen tüplerindeki hem de bataryalarındaki enerji tüketimi ölçülerek dereceler belirlendi. Yerli motor gibi önemli parçalarla dikkat çeken Yıldız Teknik Üniversitesi Alternatif Enerjili Sistemler Kulübü başarılı enerji yönetim sistemiyle diğer araçları geride bırakarak *Hydromobile* kategorisinde birinciliği elde etti. Anadolu Üniversitesi Hidroana Takımı ikinci sırada yer alırken Çukurova Üniversitesi Otomotiv Mühendisliği Hidromobil Takımı ise üçüncü sırada yer aldı. Birinciye 25.000 TL para ödülünün verildiği *Hydromobile* kategorisinde Tasarım Ödülü Afyon Kocatepe Üniversitesi Kocatepe Takımı'nın olurken, en az üç araç parçası yerli olan Yıldız Teknik Üniversitesi ile Uludağ Üniversitesi UMAKİT takımı ise 10.000 TL değerinde Yerli Ürün Teşvik Ödülü kazandı.



Teknik kontrollerde tüm araçların fiziksel donanımı ve elektrik aksanı incelendi.

Electromobile kategorisinde dördüncü sırada yer alan Gaziantep Üniversitesi ORET takımı





7 Ağustos Pazar günü TÜBİTAK Başkanı Prof. Dr. A. Arif Ergin'in başlattığı yarışlarda otuz dört *Electromobile* aracı yer aldı. Otuz turu 65 dakikada, 1210 Wh enerji harcıyarak tamamlayan İstanbul Üniversitesi MilAt 1453 Takımı birincilik kupasını kaldırırken, Trakya Üniversitesi Pehlivan Team ikinci, İstanbul Aydın Üniversitesi Elektroaydın Takımı üçüncü sırada yer aldı. Enerji tüketimlerinin yanı sıra takımlar araçlarının motor, motor sürücü, batarya yönetim sistemi, telemetri, elektronik diferansiyel uygulaması ve yerleşik şarj birimi gibi önemli alt parçalarını kendilerinin tasarlayıp imal etmesi için de teşvik ediliyor. Bu amaçla verilen Yerli Ürün Teşvik Ödülü'nü Pa-

mukkale Üniversitesi Atay Takımı beş araç parçasıyla birinci sıradan alırken, onu üçer parçayla Dokuz Eylül Üniversitesi Solaris, Orta Doğu Teknik Üniversitesi ODTÜ-TEK ve Karabük Üniversitesi KBÜELAR takımları takip etti. Tasarım ödüllü Atatürk Üniversitesi ATAKAR Takımı ile Çukurova Üniversitesi Çukurova Takımı arasında paylaştırılırken, Kurul Özel Ödülü de yarışlara ilk defa katılan ve sınırlı imkânlarına rağmen final yarışlarına katılabilen Ondokuz Mayıs Üniversitesi Diriliş Takımı'na ve iletişim faaliyetleri, ekip ruhunu ön plana çıkardıkları çalışmalarını nedeniyle Erciyes Üniversitesi Enerjist Takımı'na verildi.



Üniversiteliler final yarışlarına katılabilmek için üç gün boyunca teknik kontrollerde ter döktü.

Orta Doğu Teknik Üniversitesi'nin Yerli Ürün Teşvik Ödülü alan Red adlı aracı





Hydromobile kategorisi birincisi Yıldız Teknik Üniversitesi AESK Takımı'nın Sirius adlı aracı

Araçlarının teknik üstünlüklerini ispatlamak için yarışan üniversite öğrencileri, aynı zamanda çalışmalarını geniş kitlelere ulaştırmak ve alternatif enerji teknolojileri konusunda toplumda farkındalık oluşturmak amacıyla da faaliyet gösteriyor. Bu anlamda takımların etkinliğin tanıtımı için yaptığı faaliyetler ile elektrikli araçlar konusunda tüm toplumda ve akademik camiada yaptıkları yaygınlaştırma çalışmaları Tanıtım ve Yaygınlaştırma Ödülü ile teşvik ediliyor. *Bilim ve Teknik Dergisi* Genel Yayın Yönetmeni Duran Akca'nın da katkılarıyla değerlendirilen iletişim faaliyet raporlarında, yenilenebilir enerji kaynakları ve teknolojilerinin önemi konusunda ülkemizde ve yurtdışında hitap edilen kitlenin büyüklüğü ve önemi bir kez daha gösterilmiş oldu.



Üstte: Electromobile kategorisinde Tasarım Ödülü'nü Atatürk Üniversitesi ile paylaşan Çukurova Üniversitesi'nin Çukurova adlı aracı



Her takımın yaptığı ve raporladığı, yerel veya ülke çapında yürütülen faaliyetlerin değerlendirildiği tanıtım çalışmalarında Erciyes Üniversitesi, Karabük Üniversitesi, Karadeniz Teknik Üniversitesi takımlarının raporları dikkat çekerken iki takım ödül aldı. Okullara yönelik yaptıkları çalışmalar nedeniyle KTO Karatay Üniversitesi KARGET Takımı ile Balkan turuyla ulusal ve uluslararası tanınırlık sağladığı için Trakya Üniversitesi Pehlivan Team 5000 TL'lik para ödülüyle ödüllendirildi.



Electromobile kategorisi birincisi İstanbul Üniversitesi'nin MilAT 1453 adlı aracı

Efficiency Challenge on ikinci yılında, geleceğin mühendislerini ve bilim insanlarını ülkemizdeki öncelikli konulardan biri haline gelen araç teknolojileri konusunda çalışmaya teşvik etmek için düzenlendi. Yarışlar sayesinde, teknoloji toplumu olmanın en önemli adımlarından biri olan uygulama ve girişim olanaklarının artırılması ve çalışma ortamlarının yaygınlaştırılması yönünde üniversiteler teşvik ediliyor; binlerce öğrencinin ekip çalışmasıyla teknolojik ürünler ortaya koyması ve katma değeri yüksek yerli parçalar üretmesi destekleniyor. Ülkemizin geleceğine umutla bakmamızı sağlayan gençlerimizin yaptığı çalışmaları görmek ve destek olmak için challenge.tubitak.gov.tr adresini takip edebilirsiniz.

Electromobile

(Batarya Elektrik Enerjili Araç Yarışları)
Enerji Tüketimine Göre Yarış Sonuçları

Sıralama	Üniversite ve Araç adı
1	İstanbul Üniversitesi - MilAT 1453
2	Trakya Üniversitesi - Pehlivan Team
3	İstanbul Aydın Üniversitesi - Elektroaydın
4	Gaziantep Üniversitesi - ORET
5	Süleyman Demirel Üniversitesi - Moon Team
6	Erciyes Üniversitesi - Enerjist
7	Bozok Üniversitesi - Atılğanlar
8	Karadeniz Teknik Üniversitesi - Enerji Teknolojileri Topluluğu
9	Kocaeli Üniversitesi - Türkmekatronik
10	Namık Kemal Üniversitesi - Güneşinoğlu
11	Dokuz Eylül Üniversitesi - Team Solaris
12	Sakarya Üniversitesi - SAU-EMT
13	Gazi Üniversitesi - Pür Dikkat
14	Ondokuz Mayıs Üniversitesi - Diriliş
15	KTO Karatay Üniversitesi - KARGET
16	İstanbul Arel Üniversitesi - AOT
17	Erciyes Üniversitesi - ERU TYEKK
18	Necmettin Erbakan Üniversitesi - Hedef 2023
19	Mersin Üniversitesi - Encülüs
20	Afyon Kocatepe Üniversitesi - AKÜMOBİL
21	Erciyes Üniversitesi - Endüstriyel Tasarım Kulübü
22	Uludağ Üniversitesi - UluMak

Hydromobile

(Hidrojen Enerjili Araç Yarışları)
Hidrojen ve Enerji Tüketimine Göre
Dereceye Giren Takımlar

1	Yıldız Teknik Üniversitesi - AESK
2	Anadolu Üniversitesi - Hidroana
3	Çukurova Üniversitesi - Otomotiv Mühendisliği Hidromobil

