



TÜBİTAK, alternatif ve temiz enerji kaynakları konusunda toplumsal farkındalığı artırmak ve ülkemizin teknolojik geleceğini sırtlayacak gençlerimize bilgilerini ürüne dönüştürme coşku ve becerisi kazandırmak amacıyla TÜBİTAK Formula-G Güneş Arabaları Yarışıyla başlattığı girişimi hidrojen enerjisi alanına genişletmenin gururunu yaşıyor. Bu yeni girişiminde de genç mühendis ve mühendis adaylarının azim, yaratıcılık ve sorumluluklarına, kendilerini yönlendiren hocalarının bilgilerine ve görev duygularına güveniyor. Önümüzdeki yıl gerçekleşecek olan **Hidromobil 07** Hidrojen Arabaları Yarışına katılacak ekiplerin de iki yıldır aynı amaç için bilgi ve becerilerini ortaya koyan Formula-G ekipleri kadar başarılı olacaklarından kuşku duymuyoruz. Biliyoruz ki, gençlerimiz de zorlu bir sınava hazırlandıkları konusunda kuşku duymuyorlar. Tıpkı güneş enerjisi gibi, hidrojen enerjisi de tüm dünyada henüz araştırma ve deney aşamasında. Biz gençlerimizin Hidromobil 07 yarışında da ortaya başarılı ürünler koyarak uygarlık yarışında ülkemizi daha da ön saflara taşıyacaklarına güveniyoruz. Bu seferberliğe mümkün olduğu kadar çok gencimizin katılması için hidrojen arabaları tasarım ve üretimini de, güneş arabaları gibi gençlerimizin kardeşçe rekabet edecekleri bir yarış ortamına taşıyoruz. Yarış, elbette tasarım ve üretimde haksız avantajları ortadan kaldırmaya yönelik bazı

kısıtlamaları gerekli kılıyor. Bu nedenle Hidromobil 07 Hidrojen Arabaları Yarışına katılacak araçlar için uyulması zorunlu bazı koşullar getirdik.

Bu araçların uluslararası Formula yarışlarına da katılabilmesi için getirdiğimiz kurallara göre:

- Araçlar en az 150 en çok 350 kg ağırlığında olacak.
- Araçların elektrik motorlarına enerji, yakıt pili sisteminden ve bataryalardan sağlanacaktır.
- Araçlarda PEM (Proton Exchange Membrane – Polymer Electrolyte Membrane) tipi yakıt pilleri kullanılmalıdır. Bu amaçla 3 kW'lık yakıt pili modülleri kullanılabilir.
- Yakıt pillerine beslenecek hidrojen yüksek basınç altında tüplerde depolanacaktır.
- Yakıt piline beslenecek oksijen havadan kompresör yardımıyla temin edilebilir.
- Araçların menzili en az 100 km. olacaktır.
- Bu kurallara ileride eklemeler yapılabilir.

Ama, gençlerimizin sınırsız olduğunu bildiğimiz yaratıcılıklarına gem vurmak istemediğimizden bir de performanslarını ayrıca sınavacağımız serbest konsept arabalar kategorisi koyuyoruz. Gerek pist yarışında, gerek serbest kategoride dereceye giren ekiplere ödül verilecektir.

Ayrıca, yakıt hücrelerini kendi yapıp yarış bunlarla tamamlayan ekipler ödüllendirilecektir.

Hem Hidromobil 07, hem de Formula-G yarışları bir alternatif enerjiler şenliği kapsamında birlikte yapılacaktır. Yarış 2 - 2,5 km uzunluktaki pistlerde ve büyük olasılıkla temmuz ayı içinde Ankara ya da İzmir'de gerçekleştirilecektir. Şenlik organizasyonuna her türlü alternatif enerjiyi kullanmak üzere tasarlanmış araç ve gereçler de sergi ve gösteri amacıyla katılabileceklerdir.

Hidromobil 07 yarışına katılım başvuruları için son tarih 31 Aralık 2006'dır. Ekip üyelerinin kimlikleri, akademik danışmanların isimleri, takım ve araç isimleri, iletişim adresleri (e-posta, gsm ve sabit telefon) vb. bilgileri içeren başvurular, rasit.gurdilek@tubitak.gov.tr adresine gönderilmelidir.

Şimdiye Kadar Başvuran Takımlar

- 1- ODTÜ Makina Mühendisliği
- 2- ODTÜ C-Lean Hidrojen Arabası Takımı
- 3- Marmara Üniversitesi Teknoloji Araştırma ve Geliştirme Kulübü (TARGEK)
- 4- Sakarya Üniversitesi Makine Kulübü
- 5- Gaziantep Üniversitesi Geleceğin Mühendisliği Takımı
- 6- İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü Bilim Teknoloji Topluluğu
- 7- SAITEM/Sakarya Üniversitesi Mühendislik Fakültesi İleri Teknolojiler Uygulama Topluluğu
- 8- TOBB ETÜ Teknoloji Topluluğu
- 9- Eskişehir Osmangazi Üniversitesi TEKNO.AR-GE Kulübü
- 10- MMO HİDROMOBİL Grubu,

- 11- Bilkent Üniversitesi Hidromobilkent Ekibi
- 12- IEEE ODTÜ Öğrenci Kolu HYDROGENIUS proje grubu
- 13- Ankara Üniversitesi Hidromobil Takımı
- 14- Elektrik Mühendisleri Odası Öğrenci Komisyonu (EMO-Genç)
- 15- Süleyman Demirel Üniversitesi Makina Mühendisliği Bölümü
- 16- Boğaziçi Üniversitesi
- 17- Yıldız Teknik Üniversitesi Güneş Enerjili Sistemler Klubü
- 18- GYTE
- 19- ODTÜ YENERJİ takımı
- 20- Başkent Üniversitesi Mekatronik Topluluğu
- 21- İstanbul Teknik Üniversitesi
- 22- ORT MEŞ-e takımı

Formula



'07

TÜBİTAK Formula-G güneş arabaları yarışını iki yıldır başarıyla gerçekleştiren öncü katılımcılar: Çalışmalarınızın geldiği olgunluk düzeyi ve ortaya koyduğunuz ürünlerdeki kalite, bizi etkinliğimizi genişletme yolunda yüreklendirmiş bulunuyor. Bu nedenle önümüzdeki yıl yarışı uluslararası platforma taşımayı ve yurtdışından ekiplerin katılımına da açmayı düşünüyoruz.

Bu olasılık, araçların yabancı rakiplerin performansına çıkarılması gereğini doğurabilir. Bu nedenle, TÜBİTAK'ın bu konuda son söz hakkını saklı tutması koşuluyla takım sorumlularına, toplam panel gücü için aşağıdaki seçenekler arasında yapacakları seçimi bize bildirmeleri çağırısını yapmıştık. Bu çağrıya yanıt vermemiş ekiplerin en kısa zamanda seçimlerini bize iletmelerini istiyoruz.

a) araçların kuşbakışı üst yüzeyi için 8 metrekare sınırının korunması kaydıyla toplam panel güç limitinin sınırsız olması.

b) sınırın 1100-1200 Watt düzeyine yükseltilmesi.
c) eskisi gibi 800 Watt olarak bırakılması.

TÜBİTAK, önceki Formula-G yarışlarına katılmış takımlara yeniden maddi destek sağlamayacaktır. Ancak, bu yarışların kamuoyu ve medyada sağladığı ilgi ve prestij sayesinde bu takımların gerek yeni üretecekleri araçlar, gerekse mevcut araçlarında yapacakları iyileştirmeler için gereken sponsor desteğini eskisine göre çok daha rahatlıkla bulacaklarından kuşku duymuyoruz.

TÜBİTAK Formula-G yarışına katılım başvuruları için son tarih 31 Aralık 2006'dır. Ekip üyelerinin kimlikleri, akademik danışmanların isimleri, takım ve araç isimleri, iletişim adresleri (e-posta, gsm ve sabit telefon) vb. bilgileri içeren başvurular, rasit.gurdilek@tubitak.gov.tr adresine gönderilmelidir.