

Genellikle bir metalin aşınmaya karşı direncini sertliğinin belirlediği düşünülür. Ancak araştırmacılar yeni bir hipotez öne sürerek bir metalin aşınmaya karşı direncini sertliğinin değil ısıya nasıl tepki verdiğinin belirlediğini iddia ettiler. Yeni alışım da bu hipotezin doğru olup olmadığı hakkında bir fikir edinmek için yapılan deneyler sırasında üretilmiş.

Bir malzemenin yapısındaki tek atomların malzemenin makroskobik özelliklerini nasıl etkilediğini gözlem yoluyla belirlemek zordur. Araştırmacılar yeni alışımı üretmeden önce bu konu hakkında bir fikir edinmek için kuramsal yöntemlere başvurmuşlar. Hangi bileşimlerin iyi sonuç vereceği bilgisayar benzetimleriyle tahmin edilmiş. ■

TÜBİTEM Konferansı'nda Bu Yıl "Geleceğimiz için Bilim Merkezleri" Konuşuldu

Nurulhude Baykal

2. Türkiye Bilim ve Teknoloji Merkezleri (TÜBİTEM) Konferansı'nın bu yılki teması "Geleceğimiz için Bilim Merkezleri"ydi. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK), Bursa Büyükşehir Belediyesi ve Bursa Bilim Merkezi işbirliğiyle gerçekleşen etkinlikte yerli ve yabancı pek çok katılımcı yer aldı.

Konferansın açılış konuşmasını TÜBİTAK Başkanı Prof. Dr. Hasan Mandal yaptı.



Prof. Dr. Hasan Mandal konuşmasında yerli ve milli teknolojilerin geliştirilmesine öncelik verilmesi gerektiğini belirtti. Bu kapsamda bilim kültürünün toplumda yaygınlaştırılmasına katkıda bulunan bilim merkezlerinin, çoğunluğunu gençlerin oluşturduğu toplumumuzda nitelikli insan yetiştirmede kilit rol oynadığını vurguladı.

Çeşitli ülkelerdeki önemli bilim merkezlerinde yöneticilik yapmış olan Asger Hoeg etkinliğin davetli konuşmacılarından. Asger Hoeg sunumunda gelişmiş ülkelerde bilgi toplumunun inşa edilmesinde bilim merkezlerinin yarattığı etki üzerinde durdu. Ayrıca ülkemizdeki bilim merkezlerinin sürdürülebilirliği için yerli üretimin yaygınlaştırılmasının ve bilim merkezlerindeki sergilerin tasarlanmasında ziyaretçilerden gelen dönütlerin dikkate alınmasının öneminden söz etti.

Japonya'da bilgi teknolojilerinin toplum odaklı geliştirilmesi ve kullanılması amacıyla geliştirilen Toplum 5.0 yaklaşımının mimarı olan Prof. Taseo Arimoto da konferansta yaptığı sunumda Türkiye'nin genç nüfusunun ülkenin gelişimine katkı sağlayacağını öngördüğünü belirtti. Prof. Arimoto gelişmiş ülkelerde ortalama yaşam süresinin artmasına bağlı olarak nüfusun yaşlanmasının birtakım teknolojik gelişmeleri zorunlu kıldığının altını çizdi ve genç ve dinamik nüfuslu Türkiye'nin "gelişmekte olan" ülke sıfatıyla gelişmiş ülkelerle yarışacak düzeye gelmesinin uzak bir ihtimal olmadığını vurguladı. Güney Kore Ulusal Gwacheon Bilim Müzesi'nin yöneticilerinden Changyoung Yoo da sunumunda kendi ülkesindeki bilim merkezlerinin toplumu birleştirici özelliği üzerinde durdu. Bilim merkezlerinde düzenlenen etkinlikler sayesinde toplumun farklı kesimlerinden ve her yaşta bireyin bilime ilgi duyması hedefleniyor.



Bu amaçla bilimsel kavramlar ve olgularla ilgili şarkılar yazıp söylemekten insansız hava aracı uçurmaya, robot yarışmalarından gökyüzü gözlemine bilim merkezlerinde gerçekleştirilen etkinliklerin yelpazesi genişletiliyor. Ülkemizdeki çeşitli üniversitelerden akademisyenler, bilim merkezi yöneticileri ve çalışanları, sivil toplum kuruluşlarından katılımcılar ve müze yöneticileri 2. TÜBİTEM Konferansı'nda kendi düzenledikleri etkinlikler, bilim iletişiminin bilgi toplumunun inşasındaki önemi ve bilim merkezlerinin sürdürülebilirliğini sağlama yöntemleri ile ilgili sunumlar yaptı.

Katılımcıların bilim merkezi tecrübelerini paylaşması ve paydaşlar arasında iletişim ağı oluşturmaya konferansın önemli misyonlarından. ■

3. TÜBİTAK Uluslararası İnsansız Hava Araçları (İHA) Yarışması Gerçekleştirildi

Dr. Tuncay Baydemir

TÜBİTAK Bilim ve Toplum Daire Başkanlığı tarafından TÜBİTAK Uluslararası İnsansız Hava Araçları (İHA) yarışmasının üçüncüsü 20-23 Eylül tarihleri arasında TEKNOFEST (İstanbul Havacılık, Uzay ve Teknoloji Festivali) kapsamında İstanbul Yeni Havalimanı'nda yapıldı. Türkiye Teknoloji Takımı Vakfı (T3 Vakfı) ile işbirliği içinde gerçekleştirilen yarışmalara tüm dünyadan lise ve üniversite öğrencileri kurdukları takımlarla yoğun ilgi gösterdi. Yarışma 2016'dan bu yana öğrencilerin İnsansız Hava Araçları (İHA) konusundaki farkındalığını artırmak ve teknik deneyim kazanmalarını sağlamak için düzenleniyor. Yarışma kapsamında, yangın veya kaza gibi acil durumlarda insanlara yardım et-



me kapasitesi olan, sivil kullanıma yönelik İHA'lar geliştirilmesi için destek sağlanıyor.

Yarışma "sabit kanat" ve "döner kanat" olmak üzere iki kategoride toplam üç aşamada gerçekleştirildi. Her bir aşamada parkuru tamamlama, faydalı yük tanuma, taşıma ve bırakma gibi görevleri tamamlamaları istenen takımlardan, ileri aşamalarda uçuşlarını görevleri otomatik olarak gerçekleştirecek şekilde ayarlamaları bekleniyor. Yarışmaya başvuran takımlardan ön değerlendirmeyi geçenlere TÜBİTAK tarafından İHA'lar ve yarışma hakkında eğitim veriliyor. Takımlar TÜBİTAK'a önce Kavramsal Tasarım Raporu, daha sonra Detaylı Tasarım Raporu ve tasarladıkları İHA'nın uçuş videosunu gönderiyor. Bu süreçlerde başarılı bulunan takımlar yarışmaya katılmaya hak kazanıyor. TÜBİTAK Uluslararası İHA Yarışması'na 18'i yurt dışından olmak üzere toplam 312 başvuru yapıldı. Yarış öncesi aşamaları başarıyla geçen 85 takım finallerde yarıştı.

Sabit kanatlı İHA kategorisinde performans ödüllü kazananlar:

1. Anadolu Üniversitesi - Anatolia Aero Design Takımı
2. Bandung Institute of Technology - GANA RAKSACA Takımı
3. Anadolu Üniversitesi - ANADOLU UAV Takımı

Döner kanatlı İHA kategorisinde performans ödüllü kazananlar:

1. Bursa Teknik Üniversitesi - Bendis Takımı
2. Selçuk Üniversitesi - S-Quad Takımı
3. Selçuk Üniversitesi - S-Air Takımı

Mansiyon ödüllü kazananlar:

- Mansiyon Ödüllü (Sabit Kanat):**
Necmettin Erbakan Üniversitesi - Karayel Takımı
- Mansiyon Ödüllü (Döner Kanat):**
İstanbul Teknik Üniversitesi - BeeRobotics Takımı
- Mansiyon Ödüllü (Sabit Kanat):**
Kırkkale Üniversitesi - Flying Castle Takımı
- Mansiyon Ödüllü (Döner Kanat):**
Marmara Üniversitesi - Marun-Çelebi Takımı

Yarışmada performans dalında birincilik kazanan takımlar ayrıca TUSAŞ (Türk Havacılık ve Uzay Sanayii A.Ş.) Staj Ödülü'nün sahibi de oldu. Bu ödül kapsamında takım üyeleri 2 ay süreyle TUSAŞ Teknoloji Merkezi'nde veya İHA Sistemleri Genel Müdür Yardımcılığı bünyesinde çalışma imkânı kazandı. ■

