



BİLKENT'TE TEKNOLOJİ MESAİSİ

TSK'nın Bilkent Üniversitesi Nanoteknoloji Araştırma Merkezi işbirliğiyle üç yıldır yürüttüğü, Türkiye'nin savunma sanayinde gücüne güç katacak proje, nanoteknolojiyle tamamen yerli imkanlarla geliştirildi.

Türkiye'de ilk proje

■ TÜBİTAK tarafından desteklenen, Milli Savunma Bakanlığı Ar-Ge ve Teknoloji Dairesi tarafından yürütülen NANOAYGIT Projesi, Türkiye'de nanoteknolojinin savunma ve güvenlik uygulamaları alanında gerçekleşen ilk projesi olması özelliğini taşıyor.
» Haberi 4. sayfada



Nanoteknoloji üssünde yeni teknoloji mesaisi

TÜRK Silahlı Kuvvetleri'nin, Bilkent Üniversitesi Nanoteknoloji Araştırma Merkezi (NANO-TAM) işbirliğiyle üç yıldır yürüttüğü, Türkiye'nin savunma sanayinde gücüne güç katacak proje, nanoteknolojiyle tamamen yerli imkanlarla geliştirildi. Türk Silahlı Kuvvetleri'nin nanoteknoloji alanında yürüttüğü en büyük projelerinden biri olan ve TÜBİTAK tarafından desteklenen, Milli Savunma Bakanlığı (MSB) Ar-Ge ve Teknoloji Dairesi tarafından yürütülen NANOAYGIT Projesi, Türkiye'de nanoteknolojinin savunma ve güvenlik uygulamaları alanında gerçekleşen ilk projesi olması özelliğini taşıyor.

Uzağı görebilen kameralar

Prof. Dr. Ekmel Özbay, NANOAYGIT Projesi kapsamında 4 ayı konuda çalışma



yapıldığını bildirdi. İlk olarak nano ışık kaynakları ve nano fotodetektörlerin tasarlandığını, üretiminin gerçekleştirildiğini belirten Özbay, "Morötesi dalga boylarında dünyada ilk kez gerçekleştirilen bu çalışmalar, TSK'nın günümüzde kullanılan elektrooptik sistemlerine; boyut, ağırlık ve güç tüketimi açısından önemli bir avantaj

getiriyor" dedi.

Proje kapsamındaki ikinci çalışmada biyolojik ve kimyasal ajanlara duyarlı nanobiyosensörler ve kimyasal nanosensörler geliştirildiğini duyuran Özbay, "Nano boyutları sayesinde morötesi dalga boylarında çalışan ve dünyada ilk kez yapılan bu nanosensörlerin yüksek hassasiyete sahip oldukları gös-

terildi. Farklı biyolojik ajanlara duyarlı nanosensörlerin aynı tabanda üretilmesi ile algılama süresinde 20 kat ve üzerinde iyileştirilme sağlandı" dedi.

Kritik ihtiyaç karşılanacak

Özbay, NANOYGIT Projesi'nde yapılan bir diğer çalışmada yüksek güçlü radyo frekans (RF) sistemlerinde kullanılacak galyum nitrit temelli nanotransistörler geliştirildiğini bildirdi. Dünyada hızlı bir gelişme aşamasında olan ve milli olarak geliştirilen bu teknolojiyi hem sivil hem askeri birçok alanda kullanma imkanının bulunduğunu anlatan Özbay, uydu aktarıcılar, radarlar ve yeni nesil cep telefonu sistemlerinde kullanılacak bu teknoloji sayesinde Türkiye'nin iletişim alanındaki kritik RF entegre devre ihtiyacının karşılanacağını belirtti.