

Ulusal Savunma Projelerimiz İçin Yerli AR-GE Katkısı

Doç. Dr. Levent Gürel
Elektronik ve Elektrik Mühendisliği Bölümü
Bilkent Üniversitesi
Ankara

E-mail: lgurel@bilkent.edu
Tel: (312) 290-2096

Üstün teknolojiye sahip yerli ticaret kavramına örnekler sunmak amacıyla, Bilkent Üniversitesi Elektronik ve Elektrik Mühendisliği Bölümü tarafından düzenlenen "Yerli Üretim ve Satış" konferansında, özellikle sayısal elektromanyetik bilimi alanında yaptığımız çalışmalar hakkında bilgi sunulacaktır. Yaptığımız araştırma çalışmaları, teknolojiye dayalı sanayideki önemine ve elde ettiğimiz sonuçların yüksek kalitede olduğunu göstermektedir. Bu çalışmaların ülkemizde yürütülmekte olan sistemler için katkıları, özellikle savunma alanında güvenle yerli katkı olarak kullanılabilmesi için önemlidir. Bu çalışmaların, ulusal savunma projelerimize katılan yabancı şirketlerin üretim yükümlülüklerini yerine getirmek amacıyla da değerlendirilmesi beklenmektedir. Bazı yabancı şirketlerin bu amaçla yaptıkları araştırma çalışmalarının yüksek kalitede olduğu ve bu çalışmaların ülkemizde yürütülmekte olduğu kabul edildiği fikirlerini desteklemektedir.

Özellikle sayısal elektromanyetik bilimini kullanarak savunma sanayiimizde önemli başarılar elde etmekteyiz. Bu bildiride özellikle üstünde duracağımız konular radar kesit alanı (radar cross section RCS) hesaplamaları, yerli üretim teknolojileri (ground penetrating radar GPR) simülasyonları, askeri sistemlerin elektromanyetik uyumluluk (electromagnetic compatibility) problemlerinin çözümü, radara yakalanmayan (stealth) teknolojilerin tasarımı ve platformlara (örneğin, AWACS) monte edilmiş antenlerin tasarımı olacaktır. Bu çalışmaların bazılarında yaptığımız uluslararası işbirlikleri de değinilecek ve bu çalışmaların offset ilişkileri hakkında daha fazla bilgiler dikkat çekilecektir.