

## EN0404- Enerji Verimliliği için İzleme Sistemi Donanım ve Yazılımlarının Geliştirilmesi

### 1. Genel Çerçeve

Enerji verimliliği konfor, hizmet ve üretim seviyelerinde düşüme yol açmadan, birim hizmet veya ürün miktarı başına enerji tüketiminin azaltılması olarak tanımlanabilir. Dünya genelinde yapılan çalışmalar, bina ve sanayi sektöründe önemli derecede enerji tasarruf potansiyeli bulunduğunu göstermekte, gelişmiş ülkeler bu konuya önemle eğilmektedir. Enerji verimliliği, en az yeni ve alternatif enerji kaynaklarının ve bunlara yönelik teknolojilerin geliştirilmesi kadar önem taşımaktadır.

Ülkemizin dünya ile rekabet edebilir bir seviyeye gelebilmesi için enerji verimliliğini artırıcı teknolojilere sahip olması gerekmektedir. Enerji verimliliğinin artırılması için, enerjinin ölçülmesi ve izlenmesi dünyada ve ülkemizde önemini her geçen gün artırmaktadır. Sensörlerden alınan verilerin izlenebilmesi, değerlendirilebilmesi ve karar alma mekanizmalarına dahil edilmesi için izleme sistemlerinin geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır. Enerji izleme sistemleri ve enerji verimliliğini artırıcı yönetim sistemlerinin geliştirilmesi ile ülkemizin rekabet gücüne önemli ölçüde katkı sağlanacaktır.

### 2. Amaç ve Hedefler

Bu çağrının amacı, enerji verimliliğinde temel konulardan biri olan enerji izleme sistemleri ve enerji verimliliğini artırıcı yönetim sistemlerinin geliştirilmesidir.

Çağrı kapsamında aşağıdaki konu başlıklarını içeren araştırma projeleri desteklenecektir.

- Donanımların geliştirilmesi,
  - Enerji verimliliğini artırmakta kullanılacak veri toplama sistemleri,
  - Gömülü sistemler ile farklı nitelikteki enerji süreçlerini kontrol etmeye uygun yenilikçi kavramlar ve uygulamalar,
  - Büyük ev aletleri ve endüstriyel ekipmanlar için uzaktan kontrol edilebilir entegre kartlar, akıllı priz ve anahtar teknolojileri,
- Yazılımların geliştirilmesi,
  - Modelleme ve kontrol teknikleri,
  - Karar destekleri için çözüm algoritmaları,
  - Yeni nesil telefonlar ve tablet bilgisayarlarla entegre akıllı ve kullanımı kolay ara yüzlerin geliştirilmesi,
  - Veri aktarım protokolleri (RFID, Bluetooth, TCP/IP, bulut bilişim, 3G, 4G, LTE-advanced vb.) kullanılan servis ve uygulamaları

### 3. İlgili Destek Programı

Bu çağrı konusu kapsamında önerilecek projelere "1003-Öncelikli Alanlar Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı" kapsamında destek verilecektir.

#### 4. Çağrıya Özel Hususlar

- Entegrasyon/montaj içeren pilot uygulama projeleri destek kapsamı dışındadır.
- Orta ve büyük ölçekli projeler için, ilgili endüstriyel kuruluşlarla işbirliği içinde hazırlanmış ve/veya ilgili endüstriyel kuruluşlardan aynı/nakdi destek almış olan projelere öncelik verilecektir.
- Bu çağrı programına önerilecek projelere yeni üniversitelerin (2006 yılından itibaren kurulmuş üniversiteler) katılımının sağlanması teşvik edilmektedir(\*).
- Çağrı kapsamında desteklenecek projelerde, yerli kaynaklara dayalı ürün/sistem geliştiren projelere öncelik verilecektir.
- Proje kapsamında geliştirilecek ürünlerin Ulusal Standartlara ve mevzuata uygunluğunun dikkate alınması önemlidir.
- Proje kapsamında geliştirilecek enerji izleme teknolojilerinin maliyet, kullanım ömrü ve çevre dostu olma yönünden mevcut enerji izleme teknolojileri ile rekabet edebilir seviyede olmaları beklenmektedir.

(\* ) Bilimsel değerlendirme sırasında aynı/yaklaşık puan alan proje önerilerinde bütçe imkânları da gözetilerek öncelik sağlanacaktır.

#### 5. Çağrı Takvimi

Aşama	Çevrimiçi Son Başvuru Tarihi	Elektronik Başvuru Çıktısının Gönderilmesi İçin Son Tarih*
Birinci Aşama	2 Eylül 2013 Saat 17:30	9 Eylül 2013 Saat 17:30
İkinci Aşama	27 Aralık 2013 Saat 17:30	3 Ocak 2014 Saat 17:30

\* Elektronik başvuru çıktısının ıslak imzalı nüshasının belirtilen tarih ve saate kadar Kurumumuza ulaştırılması gerekmektedir.

#### 6. Ek Belgeler

- 1003 Destek Programı Bilgi Notu
- 1003 Destek Programı Usul ve Esasları
- Ulusal Bilim Teknoloji ve Yenilik Stratejisi 2011-2016