

1511 – ÖNCELİKLİ ALANLAR ARAŞTIRMA TEKNOLOJİ GELİŞTİRME VE YENİLİK PROJELERİ DESTEKLEME PROGRAMI

BİYOMEDİKAL EKPMANLAR ÇAĞRI DUYURUSU

1. Çağrı Kodu

1511-SAĞLIK-2014-BE-01

2. Çağrı Başlığı

Yüksek Hassasiyetli Robotik Cerrahi Sistemlerinin ve Alt Bileşenlerinin Geliştirilmesi

3. Çağrı Gerekçeleri ve Amaçlar

Cerrahi alanda robotik uygulamalar gün geçtikçe daha büyük önem kazanmaktadır. Bu konudaki dünya pazarı büyüklüğü 2012 yılında 3,2 milyar Amerikan doları iken 2019 yılında 19,96 milyar Amerikan dolarına çıkacağı tahmin edilmektedir (*Winter Green Research, 6 Ağustos 2013, Surgical Robots Market Shares, Strategies, and Forecasts, Worldwide, 2013 to 2019*). Robotik cerrahi sistemler, cerrahi operasyonlar sırasında kullanılmakla birlikte cerrahi operasyonda uygulanacak yöntemlerin belirlenmesi için hazırlık aşamasında da sıkça kullanılmaktadır. Bu alanda yerli robotik cerrahi sistemlerin geliştirilmesi ve alt bileşenlerinin de yerli olarak üretilmesi çok önemlidir.

Bu çağrı ile cerrahi uygulamalarda kullanılacak robot sistemlerinin ve alt bileşenlerinin yüksek hassasiyet ve kararlılıkta, ameliyathane şartlarında kullanılacak nitelikte yerli olarak geliştirilmesi hedeflenmektedir.

4. Çağrı Konu ve Kapsamı

Çağrı cerrahide kullanılacak robotik sistemlerin ve alt bileşenlerinin geliştirilmesi hakkındadır. Bu konuda geliştirilecek olan sistemler cerrahi dal sınırlaması olmaksızın bütünleştirilmiş sistemleri kapsadığı gibi alt sistem elemanlarını da kapsamaktadır.

- Ortopedik ameliyat (total kalça ve diz artroplastisi, omurga cerrahisi) robotları,
- Radyolojik noninvazif (kesisiz) robotik sistemleri,
- Beyin/sinir cerrahisine yönelik yüksek hassasiyetli robotlar (derin beyin stimülasyonu, sinir endoskopisi, mikrocerrahi uygulamalar),
- Üroloji ameliyatlarında kullanılan robotlar,
- Onkolojik cerrahide kullanılan robotlar,
- Doku kesme, dikme, ekleme, kapatma, örnekleme, dağlama, yakma, dondurma, düğüm atma

- işlemlerini yapabilen robotlar,
- Diğer cerrahi uygulamalar.

Bununla birlikte, yukarıda açıklanan alanlarda kullanılacak

- Yüksek hassasiyetli eyleyiciler, sensörler ve denetleyiciler (servo motor ve sürücüleri, lineer motor ve sürücüleri vb),
- Navigasyon ve/veya cerrahi planlama amaçlı medikal CAD/CAM yazılım sistemleri
- Malzeme ve kaplama teknolojilerinin geliştirilmesi de çağrı kapsamında yer almaktadır.

Proje çağrısı, çağrı amacı ve hedefi ile uyumlu yukarıda genel çerçevesi belirtilen özelliklere sahip diğer cerrahi robotik sistemler de proje önerilerine konu olabilir.

Proje önerisi hazırlığı sırasında, tıp fakülteleri ve hastanelerin ilgili bölümleri ile birlikte, mühendislik ve/veya temel bilimler bölümlerinden proje konusu ile ilgili olarak danışmanlık hizmet alımları şeklinde iş birliği yapılması beklenmektedir.

Proje önerisi hazırlığı sırasında, projenin özgün değeri ve yenilikçi yönleri açıklanırken, mevcut teknoloji seviyesinin ilgili patentler ve akademik yayınlar göz önünde bulundurularak detaylandırılması gerekmektedir.

Hedeflenen Çıktılar ve Teknik Özellikler

Geliştirilecek tüm cerrahi robotik sistemleri ve alt bileşenleri türüne göre ulusal ve uluslararası standartların gerektirdiği asgari teknik özelliklere sahip olmalıdır. Hedeflenen ilgili standardın proje önerisinde belirtilmesi ve konumsal doğruluk, tekrarlanabilirlik, hız gibi teknik özelliklerin rakip ürünlerle karşılaştırılmalı olarak verilmesi beklenmektedir.

5. Çağrı Takvimi

Çağrı Açılış Tarihi	25 Şubat 2014
Çağrı Kapanış Tarihi	16 Haziran 2014
Ön kayıt Son Tarih*	9 Haziran 2014. Saat: 17:30
Proje Öneri Başvuru Tarihleri	31 Mart 2014 - 16 Haziran 2014. Saat:14:00

*: Proje başvuruları yapabilmek için proje öneri başlığınız ve kuruluşunuz durumu ile ilgili belgeleri TÜBİTAK'a sunarak bir proje giriş yetkisi almanız gerekmektedir. Burada belirtilen tarih bu evrakların TÜBİTAK'a evrak girişinin yapılabileceği en son tarihi ifade etmektedir.

6. Çağrıya Özel Şartlar

Proje süresi üst sınırı : 60 ay

Proje bütçesi üst sınırı : 10.000.000 TL

İşbirliği yapısı :

- Alt bileşenlerinin geliştirmesini içeren proje önerilerinde proje süresi üst sınırı 36 aydır.
- Alt bileşenlerinin geliştirmesini içeren proje önerilerinde bütçesi üst sınırı 3.000.000 TL'dir.
- Üniversitelerden ve/veya araştırma merkezlerinden alınacak teknik danışmanlıklar proje değerlendirmesinde dikkate alınacaktır.
- Proje kapsamında geliştirilen sistemlerin büyük ölçekli doğrulama testlerine yönelik kurulumlar (test sistemi) destek kapsamı dışındadır.

Diğer hususlar :

Çağrı kapsamında olmayan konular:

- Sadece montaj içeren, Ar-Ge çalışmalarına dayanmayan projeler destek kapsamı dışındadır
- Sistem veya teknolojinin –yurtiçi veya yurtdışından- ağırlıklı olarak hazır alındığı projeler, çağrı kapsamı dışındadır.

7. İrtibat Noktası

Ümran ELMAS	0312 468 53 00/4572 umran.elmas@tubitak.gov.tr , / 1511@tubitak.gov.tr
Fatma IRMAK	0312 468 53 00/2165 fatma.irmak@tubitak.gov.tr

8. İlgili Belgeler

- 1511 Öncelikli Alanlar Araştırma Teknoloji Geliştirme ve Yenilik Projeleri Destekleme Programı Uygulama Esasları
- 1511 Proje Öneri Başvuru Formu (AGY111-02)

Bu çağrı duyurusu TÜBİTAK 1511 kodlu “Öncelikli Alanlarda Araştırma Teknoloji Geliştirme ve Yenilik Projeleri Destekleme Programı” uygulama esasları çerçevesinde yapılmış olup, burada belirtilmeyen hususlar için uygulama esaslarında yer alan hükümler geçerlidir.