

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

## BİYOMEDİKAL EKİPMANLAR ÇAĞRI DUYURUSU

### 1. Çağrı Kodu

1511-SAĞLIK-2014-BE-02

### 2. Çağrı Başlığı

Cerrahi Uygulama Amaçlı Yenilikçi Medikal Cihazların ve Sistemlerin Geliştirilmesi

### 3. Çağrı Gerekçeleri ve Amaçlar

Sağlık teknolojileri ve özellikle cerrahi teknolojiler insan sağlığının korunması, ameliyat sırasında etkili müdahale yapılabilmesi ve ameliyat sonrası iyileşmenin hızlanması için büyük bir öneme sahiptir. Bu amaçla üretilecek medikal cihaz teknolojilerine ciddi gereksinim bulunmaktadır. Yapılacak olan çalışmalarla gerek bilimsel alanda gerekse sağlık sektöründe gelişmeler ve ilerlemeler sağlanacaktır. Ülkemizin sağlık turizminde gittikçe artan önemi dikkate alındığında ülke ekonomisine büyük katkı sağlayacağı düşünülebilir.

Cerrahi operasyon sırasında kan kaybının minimal düzeye indirilmesi ve sağlıklı dokunun korunması ve operasyon sonrasında hastanede kalım süresinin kısaltılması hedeflenmektedir. Bu amaçla özellikle son on yılda büyük atılım yapan cerrahi robotik sistemleriyle entegre edilebilecek doku kesme, dikme, kaynak ve ablyasyon işlemlerinde kullanılacak mekanik, lazer, mikrodalga, monopolar veya bipolar elektro cerrahi sistemlerinin ve cihazların yerli olarak geliştirilmesi hedeflenmektedir.

### 4. Çağrı Konu ve Kapsamı

Bu çağrının konusu robotik, endoskopik, laparoskopik, mikro ve plastik cerrahi işlemlerinde kullanılmak üzere yerli ve uluslar arası düzeyde yenilikçi cihaz/cihaz teknolojilerinin geliştirilmesidir. Bu maksatla aşağıda belirtilen cihaz/cihaz teknolojilerinin geliştirilmesi hedeflenmektedir.

- Doku kesme, dikme, ekleme, kapatma, örnekleme, dağlama, yakma, dondurma, düğüm atma teknolojilerinin/cihazların/aparatlarının geliştirilmesi,
- Tercihen geri beslemeli (sıcaklık, kütle spektroskopisi vb) cerrahi katı hal ve gaz lazer sistemleri, monopolar, bipolar elektro cerrahi modülleri, kriyoablyasyon sistemlerin geliştirilmesi,
- Laparoskopik / Endoskopik cerrahiye yönelik aparatların geliştirilmesi,
- Mikro cerrahi amaçlı tercihen yüksek çözünürlüklü stereo görüntü sunabilen optik sistemlerin ve yazılımlarının geliştirilmesi ,
- Mevcut robotik sistemlere entegre edilebilecek özel cerrahi aparatların geliştirilmesi,
- Yenilikçi doku kaynak teknolojilerinin geliştirilmesi.

Proje çağrısı yalnızca bu alt konularla sınırlı olmayıp, çağrı amacı ve hedefi ile uyumlu yukarıda genel çerçevesi belirtilen özelliklere sahip diğer cihazlar da 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 aparatların/cihazların/teknolojilerin türüne göre ulusal ve uluslararası standartların gerektirdiği asgari teknik özelliklere sahip olmalıdır. Hedeflenen ilgili standardın proje önerisinde belirtilmesi ve teknik özelliklerin rakip ürünlerle karşılaştırmalı olarak verilmesi beklenmektedir.

Geliştirilen cerrahi aparatların/cihazların/teknolojilerin;

- Çoklu işlevleri yapabilmesi (kesme, dikme vb. işlemlerin aynı sistem tarafından gerçekleştirilmesi)
- Ameliyathane ve/veya radyolojik sistemlerle uyumlu mevcut medikal robotlara (MR uyumlu robot, mili/mikro hassasiyetli robot kolu -ameliyathane uyumlu robot, cerrahi aparatlar) takılabilmesi,
- Esnek teleskop teknolojisi ile birlikte kullanılabilmesi,
- Dokunma hissi, kuvvet, sıcaklık, titreşim hissi iyileştirilmiş çok fonksiyonlu el kumandası ile çalışabilmesi,

tercih sebebidir.

#### **5. Çağrı Takvimi**

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

\*: 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**

<b>Proje süresi üst sınırı</b>	: 36 ay
<b>Proje bütçesi üst sınırı</b>	: 3.000.000 TL
<b>İşbirliği yapısı</b>	: Kısıt yok.
<b>Diğer hususlar</b>	: Belirtilmemiş.

## 7. İrtibat Noktası

Ümran ELMAS	0312 468 53 00/4572 <a href="mailto:umran.elmas@tubitak.gov.tr">umran.elmas@tubitak.gov.tr</a> , / <a href="mailto:1511@tubitak.gov.tr">1511@tubitak.gov.tr</a>
Fatma IRMAK	0312 468 53 00/2165 <a href="mailto:fatma.irmak@tubitak.gov.tr">fatma.irmak@tubitak.gov.tr</a>

## 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.