

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

BİYOMEDİKAL EKİPMANLAR ÇAĞRI DUYURUSU

1. Çağrı Kodu

1511-SAĞLIK-2013-BE-13

2. Çağrı Başlığı

Tıbbi modelleme ve simülasyon teknolojilerinin geliştirilmesi

3. Çağrı Gerekçeleri ve Amaçlar

Dünyada, hızla ilerleyen elektromekanik ve bilişim teknolojilerinin yardımıyla, sağlık alanına yönelik kişiye özel, model ve simülasyon sistemleri yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır. Bu sistemlerin, alışlagelmiş eğitim amaçları dışında, özellikle yeni cerrahi/tedavi tekniklerinin planlanması ve uygulanmasında kullanımı hızla gelişmektedir. Fizyolojik/patofizyolojik doku/organ modelleri ve simülasyon sistemleri, başta yeni tıbbi cihazların tasarlanması olmak üzere, kişiye özel tedavilerin geliştirilmesinde çok önemli bir yer edinmiş durumdadır. Bu çağrı kapsamında ulusal bilgi birikimi ve teknolojik seviyenin geliştirilmesi, bu yolla sağlık hizmetlerinin kalitesinin yükseltilmesi ve ulusal sağlık sektörünün gelişimine katkı sağlanması hedeflenmektedir.

4. Çağrı Konu ve Kapsamı

Bu çağrıya konu olabilecek ürün ve teknolojiler;

- Tıp temel/uzmanlık eğitimi amaçlı sistemler,
 - Eğitim amaçlı sanal ve fiziksel mankenlerin hazırlanması ve biyomekanik gerçeklik kazandırılması,
 - Üç/dört boyutlu olarak, doku/organ/organ sistemleri/uzuvları içeren anatomik, normal fizyolojik veya muhtelif patofizyolojik durumlara yönelik fiziksel fantomlar, fizyolojik simülatörler ve tıbbi simülatörler,
 - Cerrahi öncesi planlama, cerrahi navigasyon, cerrahi sonrası takip sistemleri,
 - Radyasyon tedavi planlaması ve navigasyonuna yönelik sistemler,
 - Tedavi planlaması, uygulaması sırasında kullanılacak görselleştirme, insan-bilgisayar etkileşimi ve sanal gerçeklik sistemleri,
 - Sağlık sektöründe kullanılacak cihazların geliştirilmesi ve performans testleri için fantomlar ve sanal test sistemleri,
 - Geniş kapsamlı ya da gerçek zamanlı biyomekanik modellemelere yönelik özgün yazılım ve donanım çözümleri (paralel, bulut, GPU tabanlı algoritmalar vb.),
 - Yaygın klinik kullanımı olan konular için (kişiye özel protez, implant vb.) medikal görüntülerden otomatik olarak kişiye özel bilgisayar modellerin çıkarılması,
 - Sağlık sektöründe kullanılabilecek diğer tıbbi simülatörler.
- şeklindedir.

Hedeflenen Çıktılar ve Teknik Özellikler

- Geliştirilecek tüm tıbbi cihazlar ve yazılım sistemleri, türüne göre ulusal ve uluslararası standartların gerektirdiği asgari teknik özelliklere sahip olmalıdır. İlgili standartlar proje önerisinde belirtilmeli ve hedeflenen çıktılar rakip ürünlerle karşılaştırmalı olarak sunulmalıdır.
- Geliştirilecek eğitim yazılımlarının platformdan bağımsız ve ergonomik ara yüzlere sahip olması tercih edilmektedir.
- İlgili bir standardın bulunmadığı durumlarda geliştirilen sistemin temel güvenlik testlerinden geçirilmesi (elektriksel, elektromanyetik, vb.) beklenmektedir.
- Projelerin, Ar-Ge, erken prototip, klinik prototip, ön klinik denemeler, sertifikasyon ve klinik değerlendirme aşamalarını mümkün olan en geniş çerçevede kapsamaları beklenmektedir.

5. Çağrı Takvimi

Çağrı Açılış Tarihi	1 Temmuz 2013
Çağrı Kapanış Tarihi	4 Aralık 2013
Proje Öneri Başvuru Tarihleri	16 Eylül 2013 / 4 Aralık 2013, Saat: 14:00

6. Çağrıya Özel Şartlar

Proje süresi üst sınırı : 36 ay*

Proje bütçesi üst sınırı : 2.000.000 TL**

İşbirliği yapısı : Kısıt yok

Diğer hususlar :

*: Donanım geliştirilmesi içermeyen projeler için proje süresi **24** ay olarak uygulanacaktır.

** : Ortaklı projelerde bütçe üst sınırı toplam proje bütçesi için **3.000.000 TL**'dir. Ortaklı projelerde, projeyi sunan ortakların çalışma alanlarının farklı olması kriteri dikkate alınacaktır.

- Proje önerisi hazırlığı sırasında, tıp fakülteleri ve hastanelerin ilgili bölümleri ile birlikte, mühendislik ve/veya temel bilimler fakültelerinden ve enstitülerden proje konusu ile ilgili olarak danışmanlık hizmeti alımları şeklinde iş birliği yapılması önerilmektedir.
- Sadece montaj içeren pilot uygulama projeleri destek kapsamı dışındadır.

7. İrtibat Noktası

Ömer ÖĞREDİCİ	0312 468 53 00/1357 omer.ogredici@tubitak.gov.tr / 1511@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.