

# **BTYK 15. Toplantısı**

**07 Mart 2007  
Ankara**

**TÜBİTAK Başkan Vekili**  
**Prof. Dr. Nüket YETİŞ'in Sunumu**

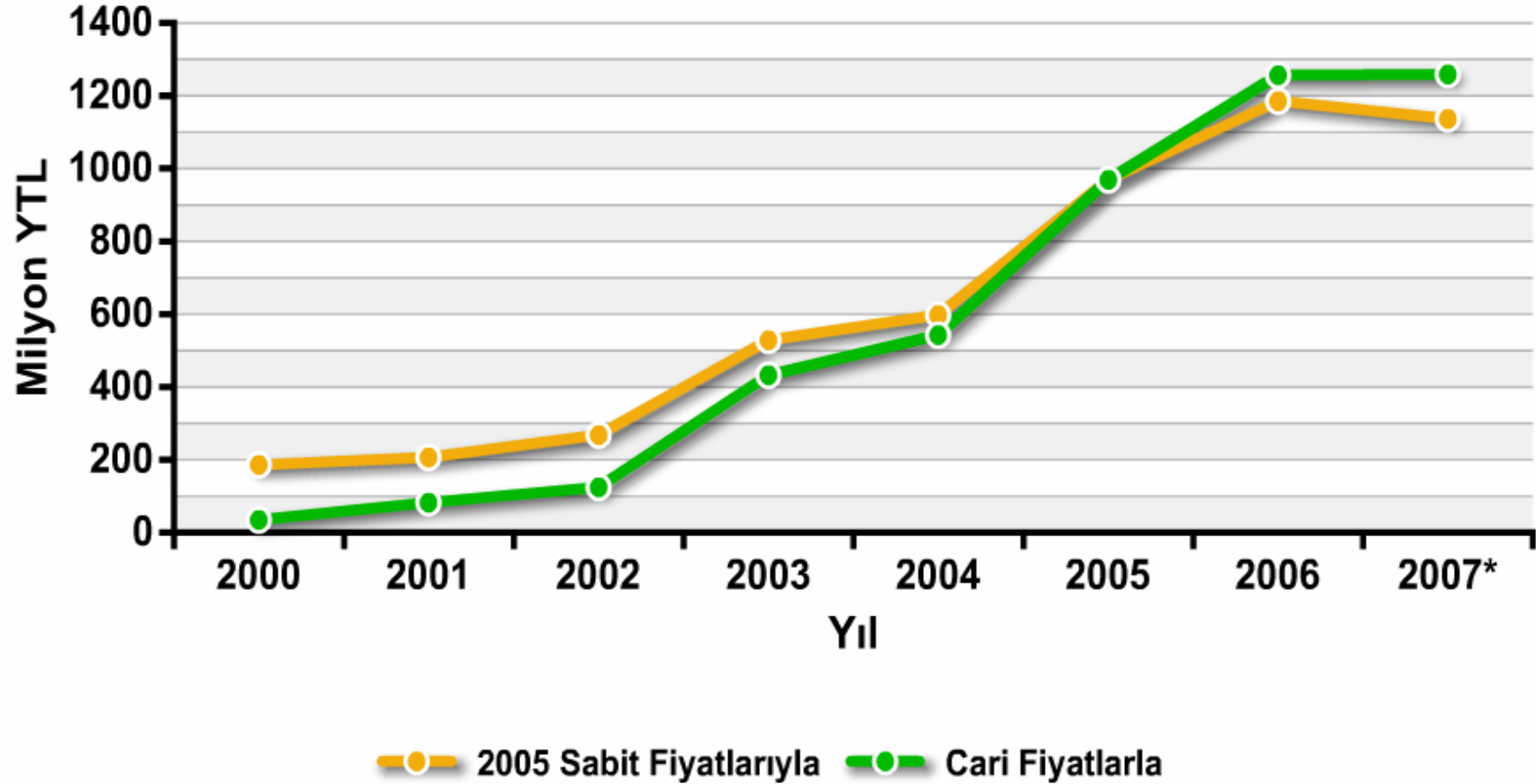
BTYK 15. Toplantısı  
07 Mart 2007  
Ankara

# Kapsam



- Türkiye Araştırma Alanı (TARAL) gelişmeleri
- Ulusal Marker Projesi - bir başarı örneği
- Bilim ve teknoloji göstergelerinde gelinen nokta
- Ülkemizin öncelikli sorunlarının çözümüne BTY faaliyetlerinin katkısı
- Ulusal Yenilik Stratejisi
- Uluslararası BTY Stratejisi
- Bilim, teknoloji ve yenilik faaliyetlerinin etkinliğini artırmaya yönelik önerilerimiz

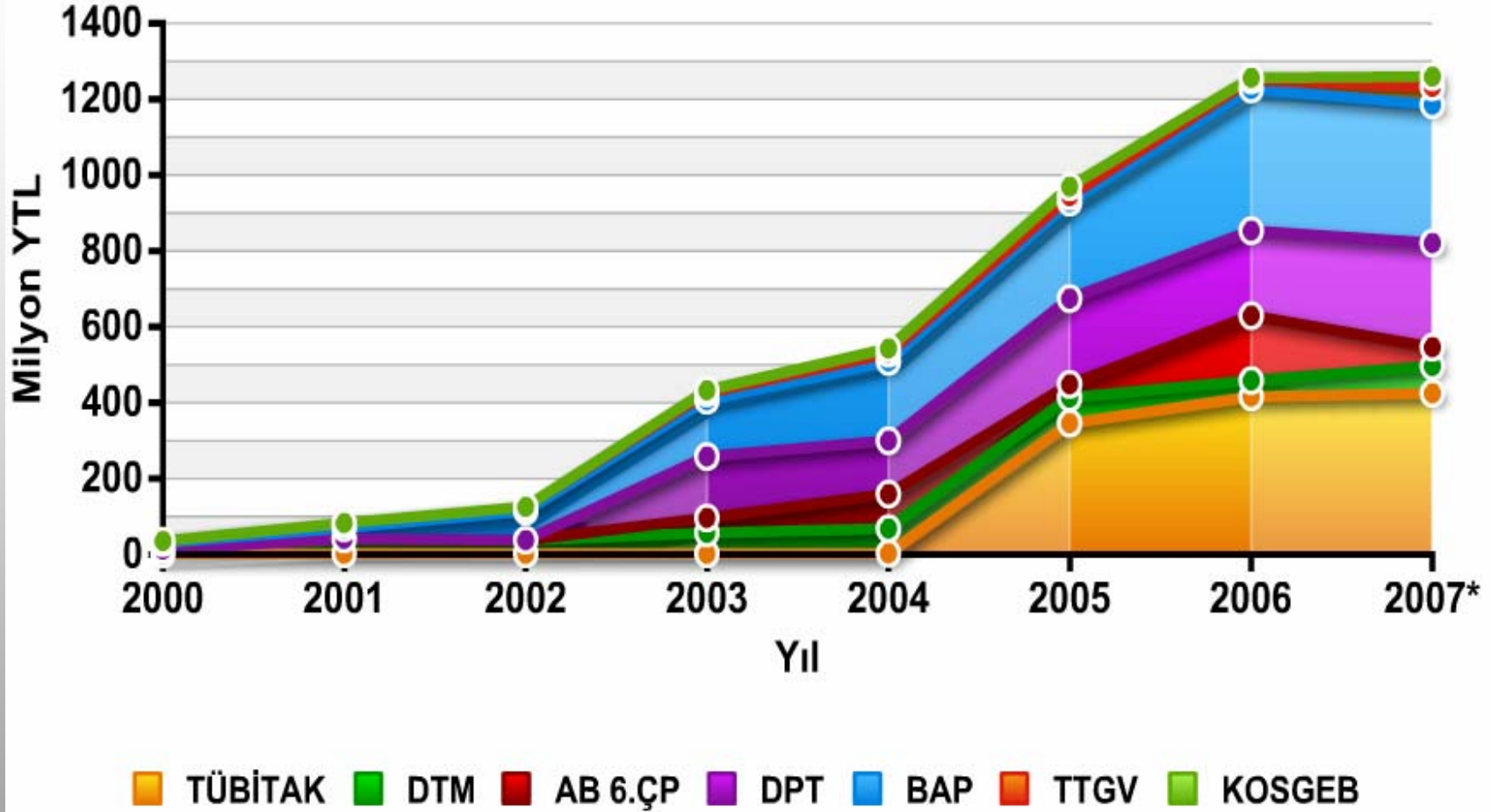
# Doğrudan Kamu Bilim, Teknoloji ve Yenilik Destekleri



\* 2007 yılı ödeneklerin toplamı

22 Ekim 2004 tarih ve 2004/24 sayılı Başbakanlık Genelgesi  
BTYK Kararı (2004/1-4)

# Doğrudan Kamu Bilim, Teknoloji ve Yenilik Destekleri

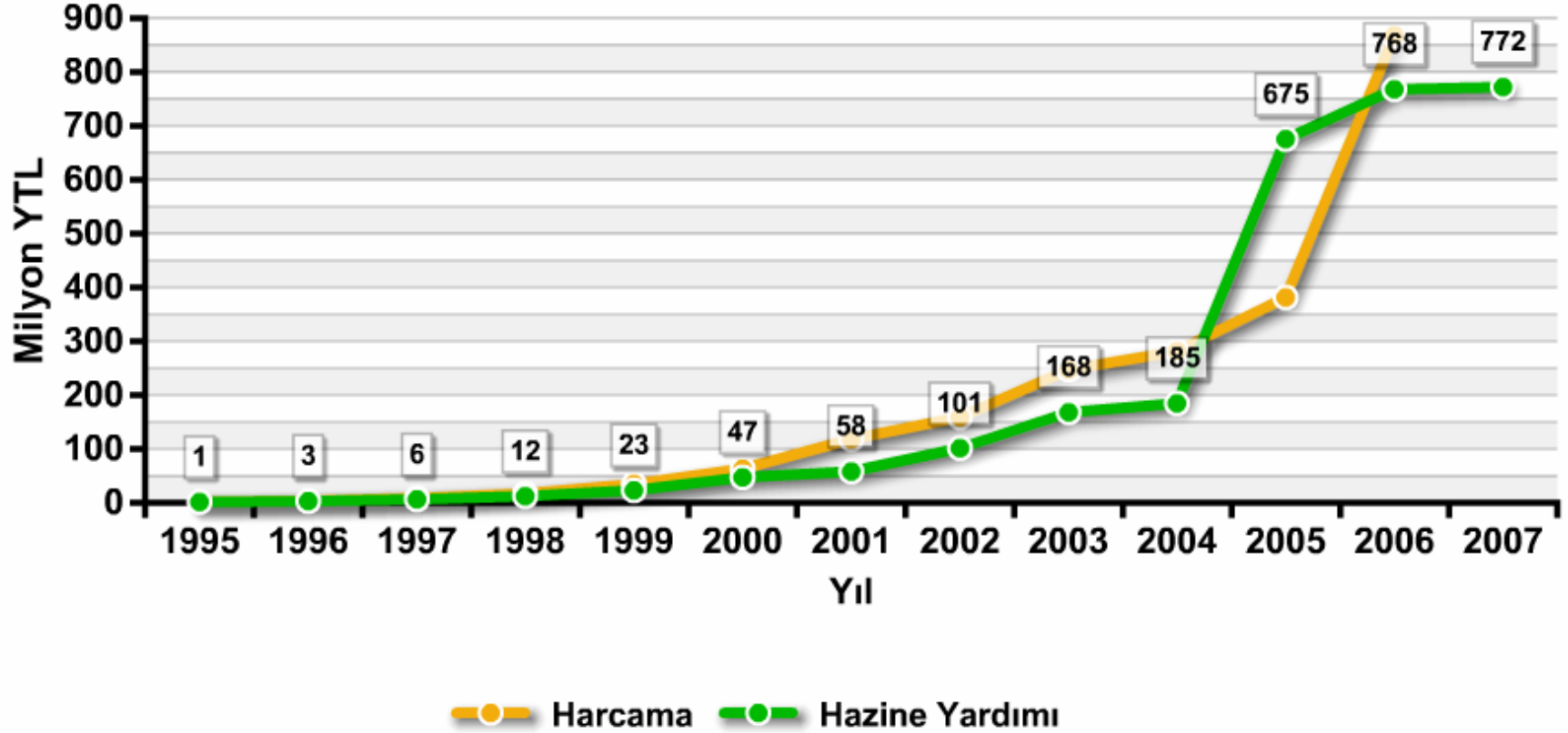


AB 6.ÇP için 2006'da ödenen miktar 172 milyon YTL

AB 7.ÇP için 2007'de ödenmesi beklenen miktar 50 milyon YTL

\* 2007 yılı bütçelerinin toplamı

# TÜBİTAK Ödenek Kullanımı



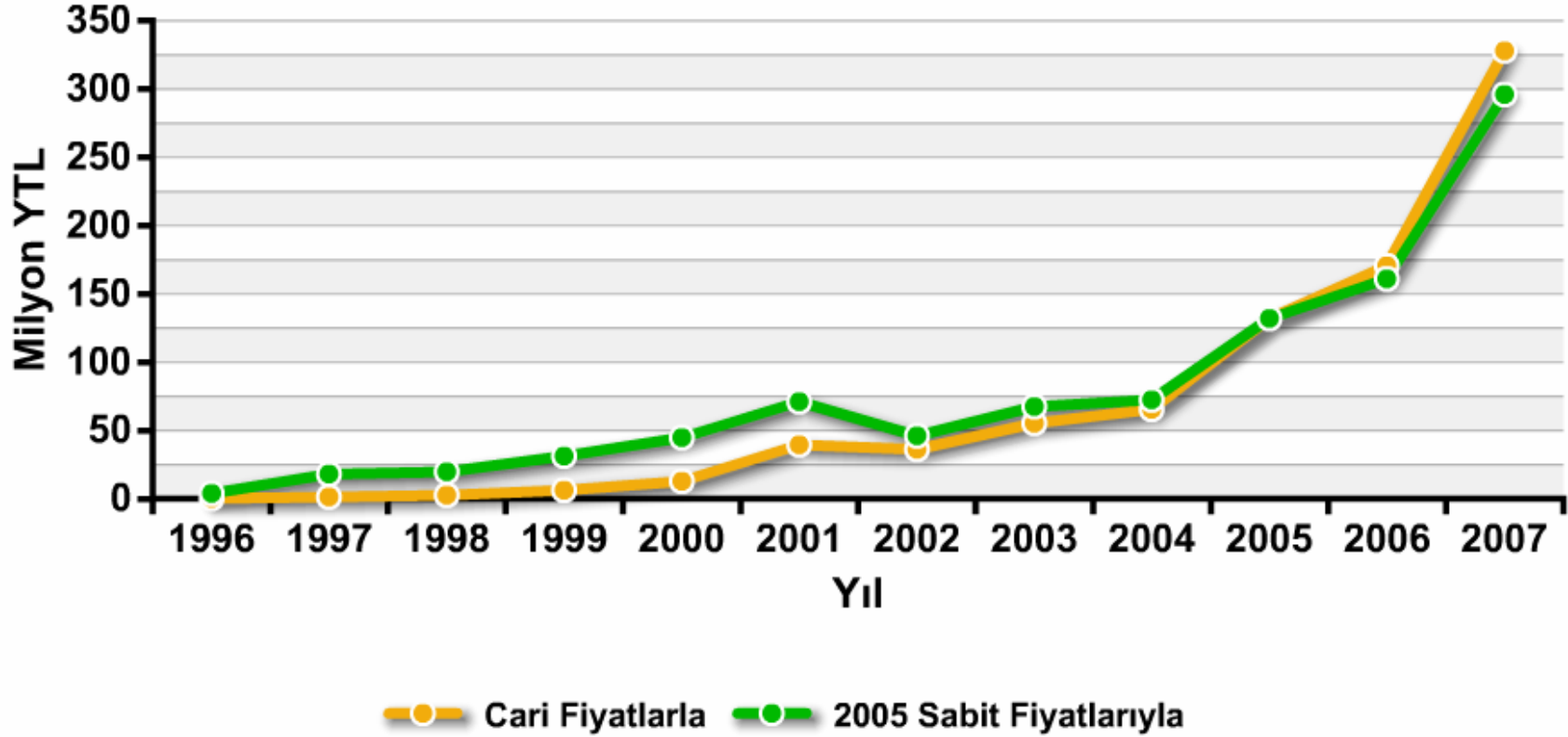
**4 yılda, 40 yıldakinin 1,2 katı**

1964-2003 arası **40** yıl **1 milyar 834** milyon YTL\*

2004-2007 arası **4** yıl **2 milyar 300** milyon YTL\*

\*2005 sabit fiyatlarıyla

# Özel Sektör Bilim, Teknoloji ve Yenilik Destekleri



## 4 yılda, 8 yılda verilenin 2,2 katı

1996-2003 arası **8** yıl **303** milyon YTL\*

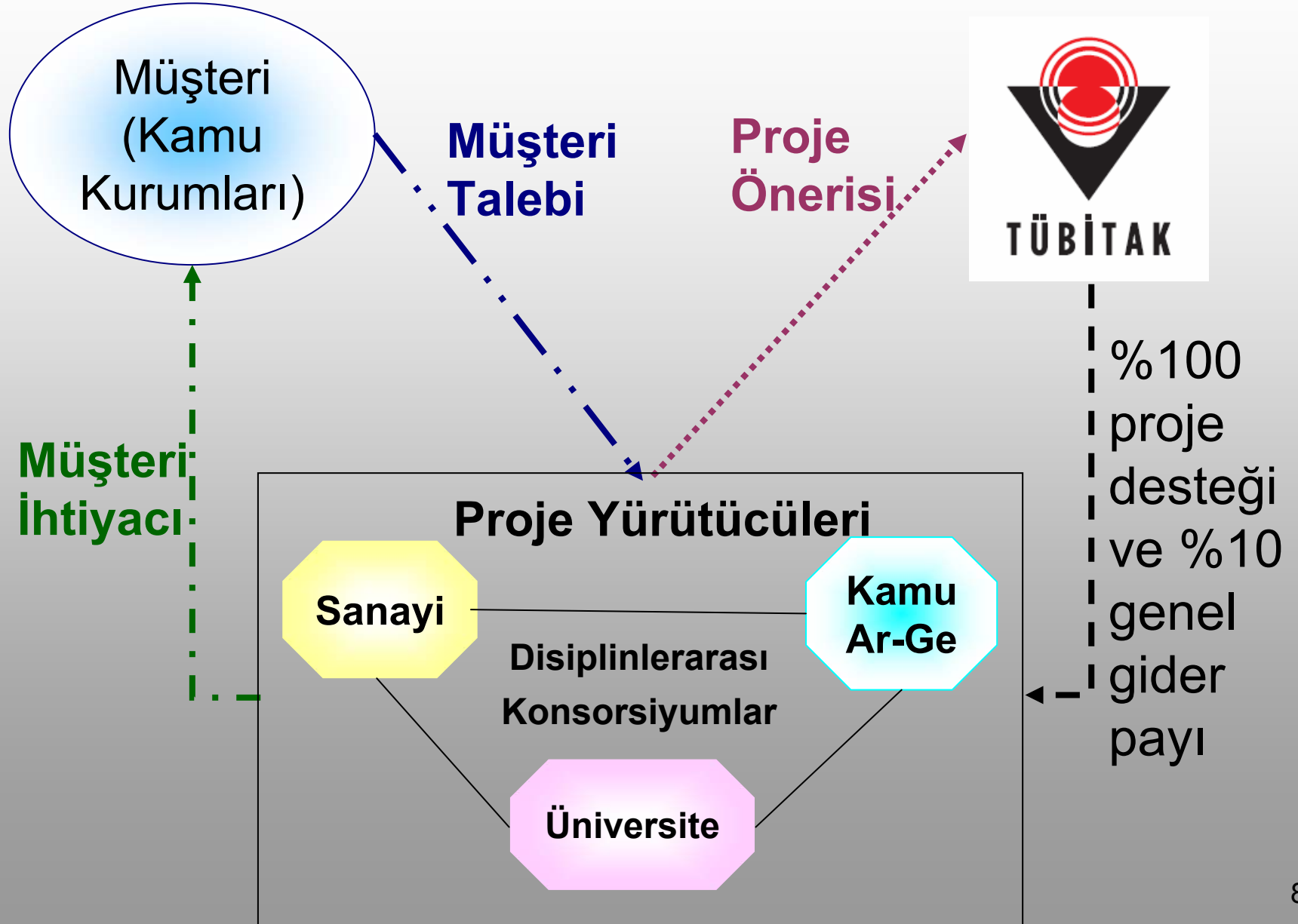
2004-2007 arası **4** yıl **662** milyon YTL\*

2007 DTM ve TÜBİTAK ödeneği **328** milyon YTL

\*2005 sabit fiyatlarıyla



# Ar-Ge ve Yeniliğe Dayalı Kamu Tedariki





# Kamu Araştırmaları Programı (KAMAG)\*

	Sayı	Bütçe (milyon YTL)
Önerilen Projeler	210	528
Değerlendirilen Projeler	192	439
<b>Yürürlükte Olan Projeler</b>	<b><u>56</u></b>	<b><u>141</u></b>
<b>Revizyondaki Projeler</b>	<b>25</b>	<b>87</b>
Reddedilen Projeler	86	138
Geri Çekilen Projeler	25	73
<b>Yeni Önerilen Projeler</b>	<b><u>18</u></b>	<b><u>89</u></b>

**56 projenin toplam bütçesi 141 milyon YTL**

**2006'da 45 milyon YTL kullanıldı.**

# Savunma Araştırmaları Programı (SAVTAG)\*



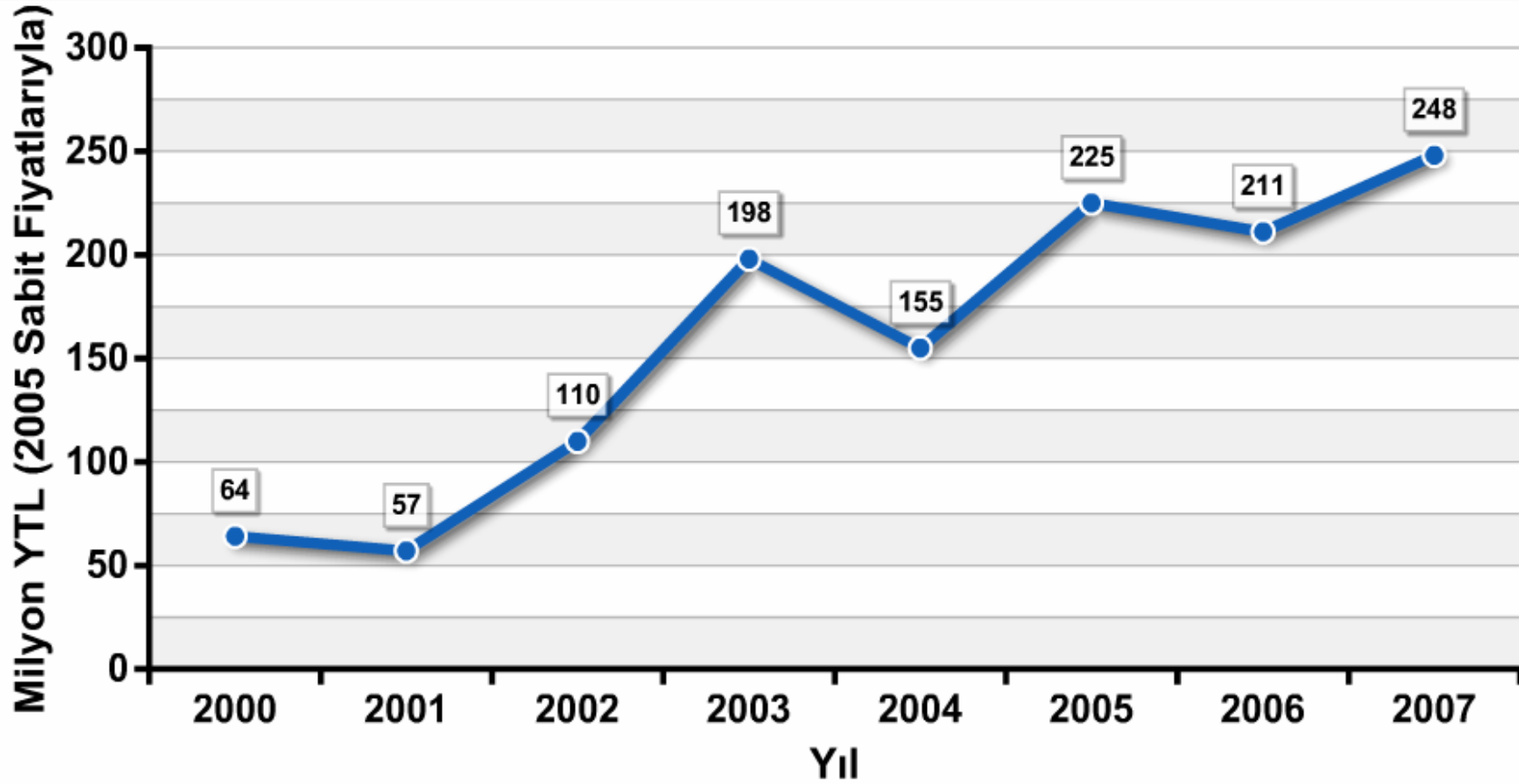
	Sayı	Bütçe (milyon YTL)
Önerilen Projeler	47	539
Değerlendirilen Projeler	45	504
<b>Desteklenen Projeler</b>	<b><u>25</u></b>	<b><u>165</u></b>
Yürürlükteki Projeler	22	116
Sözleşmesi Müşteride	3	49
Revizyondaki Projeler	11	254
Geri Çekilen Projeler	9	83
Yeni Önerilen Projeler	2	35

**25 projenin toplam bütçesi 165 milyon YTL  
2006'da 44 milyon YTL kullanıldı.**



\*31 Mayıs 2005'ten itibaren

# DPT Teknolojik Araştırma Destekleri



Araştırma altyapısını geliştirmek

# Sanayi Tezleri Projeleri (SANTEZ)

Yürürlüğe giren 16 SANTEZ projesine  
2006 yılında 627 520 YTL aktarıldı.

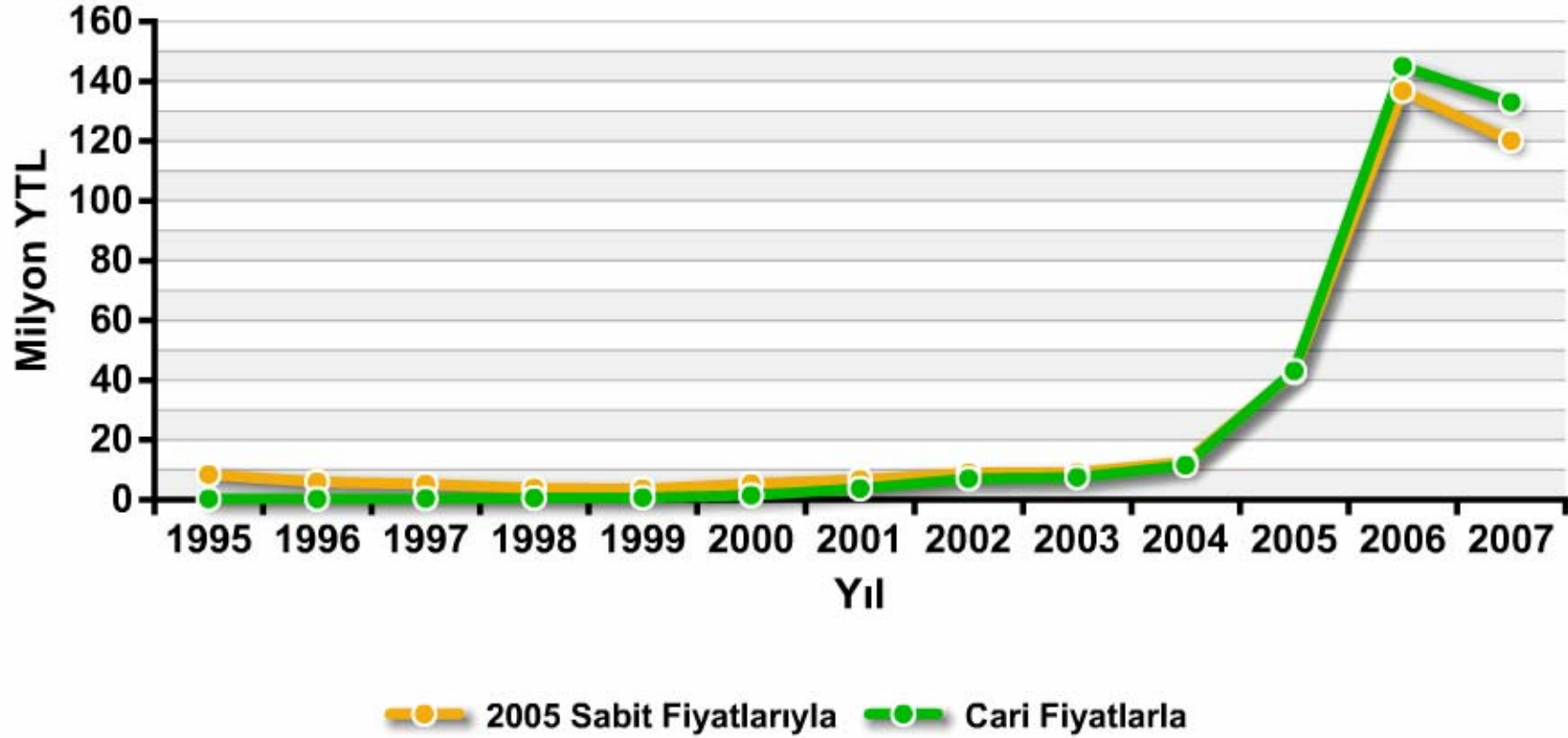
Program Sanayi ve Ticaret Bakanlığı  
tarafından yürütülmektedir.

# KOSGEB – TÜBİTAK İşbirlikleri



- FP6:
  - KOSGEB, TÜBİTAK ulusal irtibat noktası
  - FP7’de işbirliği
- TuR&Bo-ppp çalışma ofisi ortak çalışmaları
- Özel sektörün bilim ve teknoloji performansının güçlendirilmesi, üniversite - sanayi işbirliği: TEKMER’ler ve Ar-Ge Destekleri
- CIP kapsamında Rekabetçilik ve Girişimcilik Programı: İş ve Yenilik Destek Hizmet Merkezleri kurulumu (7 ad.)
- KOBİF fuarlarında işbirliği
- Ulusal Yenilik, Strateji ve Eylem Planı
  - KGF, KOBİ A.Ş., Başlangı. Sermayesi ve İş Geliştirme Destekleri, Eğitim ve Danışmanlık Destekleri, Tanıtım Desteği, Sınai Mülkiyet Hakları Destekleri vb.
- KOBİ’lerin bilgi teknolojisi kullanım etkinliğinin artırılması:
  - Yazılım Desteği, E-Ticaret Desteği, E-İmza Desteği, Bilişim Kredisi
- Savunma sanayiinin güçlendirilmesi
  - Ar-Ge ve fuar desteklerinde öncelikler

# TÜBİTAK Akademik Ar-Ge Destekleri



**4 yılda, 40 yılda verilenin 1,7 katı**

1964-2003 arası 40 yıl 183 milyon YTL\*

2004-2007 arası 4 yıl 312 milyon YTL\*

\* 2005 sabit fiyatlarıyla

# Akademik Desteklerden En Fazla Yararlanan 10 Üniversite



	Üniversite	2003 (Bin YTL)	2006 (Bin YTL)	2006/2003
1	ORTA DOĞU TEKN. Ü.	842	11 547	14 katı
2	İSTANBUL TEKNİK Ü.	468	8 437	18 katı
3	HACETTEPE Ü.	597	7 082	12 katı
4	<b>ANKARA Ü. (3)</b>	342	6 534	<b>19 katı</b>
5	<b>EGE Ü. (2)</b>	246	5 841	<b>24 katı</b>
6	BİLKENT Ü.	293	5 065	17 katı
7	<b>ATATÜRK Ü. (1)</b>	42	3 387	<b>80 katı</b>
8	BOĞAZIÇI Ü.	337	3 245	10 katı
9	DOKUZ EYLÜL Ü.	221	3 244	15 katı
10	ÇUKUROVA Ü.	156	2 887	18 katı

# TÜBİTAK Desteklerden\* En Fazla Yararlanan 10 Üniversite



	Üniversite	2003 (Bin YTL)	2006 (Bin YTL)	2006/2003
1	<b>ORTA DOĞU TEKN. Ü.(2)</b>	842	42 458	<b>50 katı</b>
2	<b>BİLKENT Ü. (3)</b>	293	10 961	37 katı
3	İSTANBUL TEKNİK Ü.	468	10 462	22 katı
4	ANKARA Ü.	342	8 122	24 katı
5	HACETTEPE Ü.	597	7 751	13 katı
6	EGE Ü.	246	5 905	24 katı
7	İSTANBUL KÜLTÜR Ü.	0	3 417	
8	<b>ATATÜRK Ü. (1)</b>	42	3 387	<b>80 katı</b>
9	DOKUZ EYLÜL Ü.	221	3 358	15 katı
10	ÇUKUROVA Ü.	156	3 305	21 katı

\*Akademik Araştırma, Kamu ve Savunma Araştırmaları Proje Destekleri



# Tüm Üniversitelerde Araştırma Atılımı



- Başvurular
  - 2006: **77** üniversitemizden **4045** proje önerisi
  - 2003: 61 üniversitemizden 867 proje önerisi
- Yürürlükteki Projeler
  - 2006: **72** üniversitemizde **3091** proje
  - 2003: 48 üniversitemizde 1227 proje
- Yürürlükteki projelere 2007 yılı için bağıtlanan toplam miktar **94 milyon YTL**

# Ulusal Akademik Ağ ve Bilgi Merkezi



- TÜBİTAK Enstitülerinden Ulusal Akademik Ağ ve Bilgi Merkezi (**ULAKBİM**), tüm üniversite ve araştırma kuruluşlarımızın internet ve dokümantasyon hizmeti masraflarını karşılar. (2006 harcaması 35,5 Milyon YTL)
- TÜBİTAK, elektronik bilimsel dergi ve veri tabanlarına erişimin “**Ulusal Akademik Lisans**” kapsamında satın alınmasına ve tüm masrafların TÜBİTAK ULAKBİM bütçesinden karşılamaya karar verdi.\*

# Ulusal Akademik Lisansın Kapsamı



- Ülkemizdeki bütün üniversiteler
- KKTC'de bulunan bütün üniversiteler
- Gülhane Askeri Tıp Akademisi
- Harp Akademileri Komutanlığı
- Kara Harp Okulu Komutanlığı
- Deniz Harp Okulu Komutanlığı
- Hava Harp Okulu Komutanlığı
- Polis Akademisi
- Sağlık Bakanlığına bağlı 48 Eğitim ve Araştırma Hastanesi

# 2006 ve 2007'de Alınan Lisanslar



- IEEE-IEE-IEL Tam Metin Veri Tabanı
- Thomson Web of Science ve CAP
- Engineering Village (EV2) Bibliyografik Veri Tabanı
- EMBASE Veri Tabanı
- Lippincott Williams and Wilkins LWW Veri Tabanı
- Elsevier Health ve Medicine Veri Tabanı
- Springer Link Veri Tabanı
- Elsevier Science Direct Veri Tabanı

**26 772 dergi, 7170 konferans bildiri kitabı,  
1609 standarda, ülke genelinde erişim imkanı**

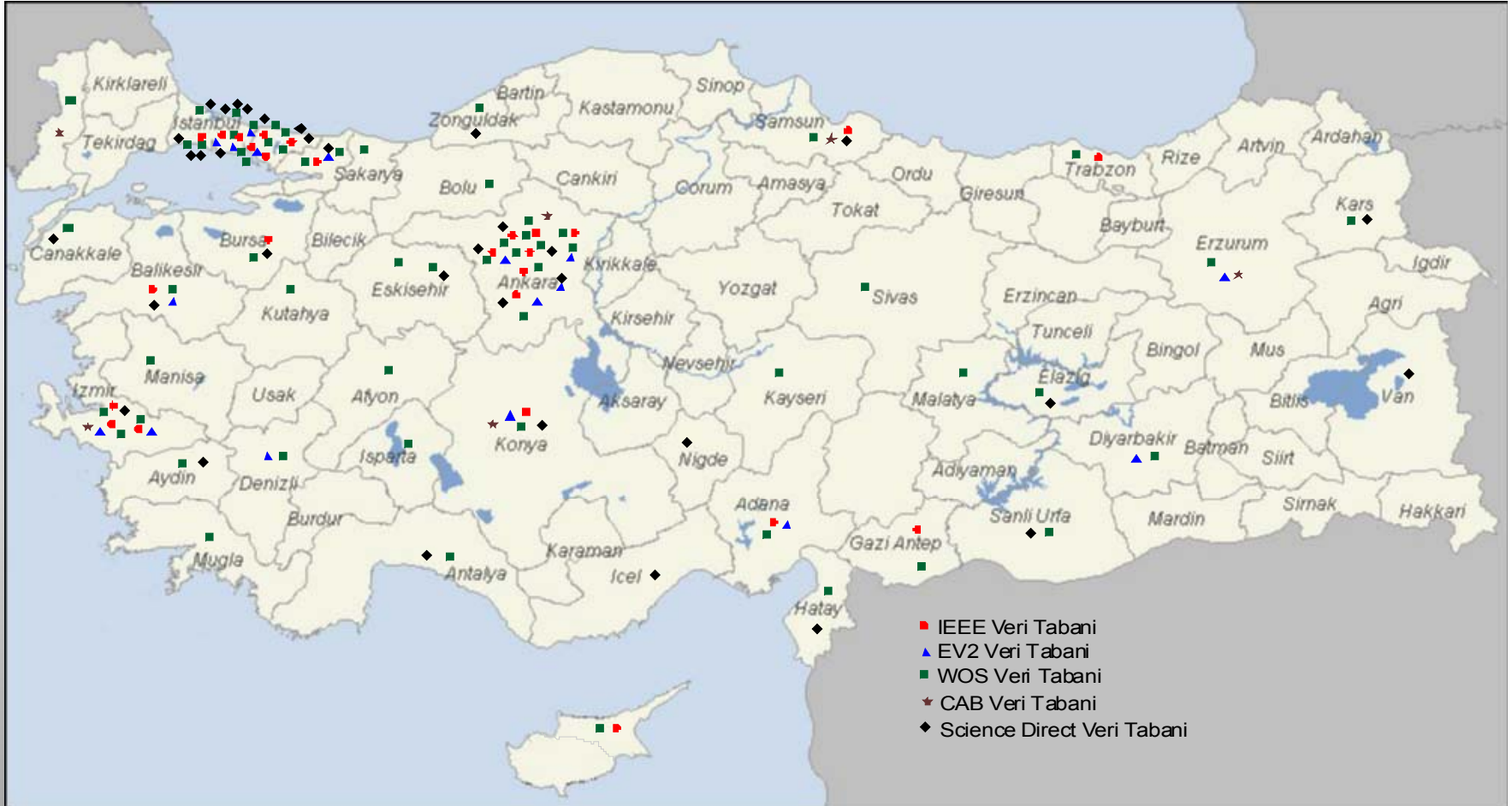
İmzalanacak lisanslar

Bütün üniversiteler için Springer, Wiley

Tıp Fakülteleri bulunan üniversiteler için BMJ

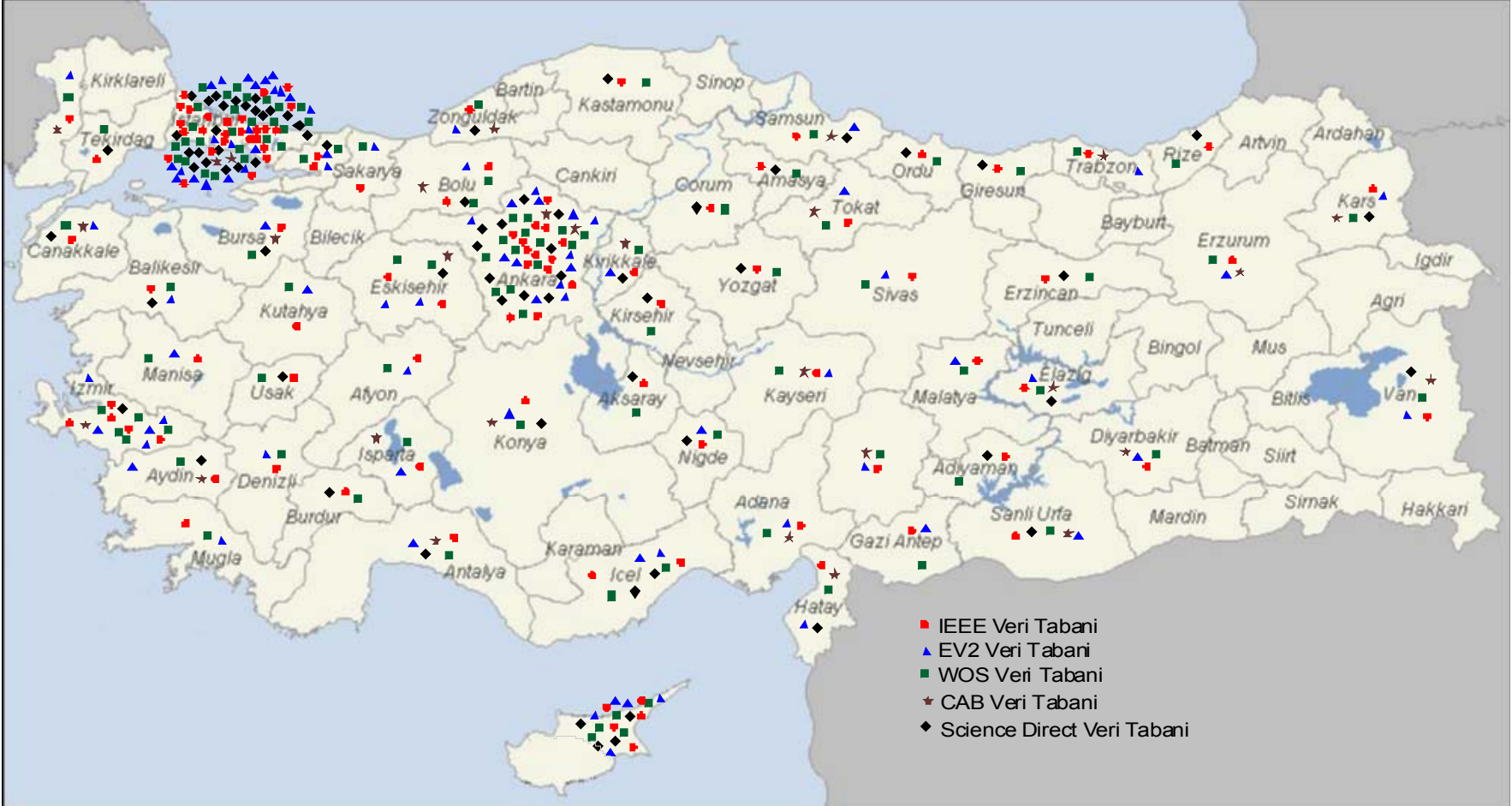
Sağlık Bakanlığı Eğitim ve Araştırma Hastaneleri için Blackwell-Wiley, BMJ, GEMINI 20

# Ulusal Lisans Öncesi Bilimsel Dergi Erişimi



7,965 milyon \$

# Ulusal Lisans Sonrası Bilimsel Dergi Erişimi



**6,578 milyon \$**

**Maliyet %17 düştü, 2006 indirilen makale artışı %62**

# Ulusal Akademik Lisans



**Halen 32 üniversitemiz  
akademik lisans kapsamına girmemiştir.  
Girmeleri halinde;**

2005'te en fazla 66 kurum için 7,965 milyon \$ ödenirken  
2007'de 152 kurum için 10,980 milyon \$ ödenecek.

**Kurum sayısı 2,3 kat artarken,  
maliyet sadece %38 artacak.**

# MEB Yurt Dışı Lisansüstü Burs Programı\*



**388 alanda**

**5 yıl içinde 5 bin öğrenciye burs...**

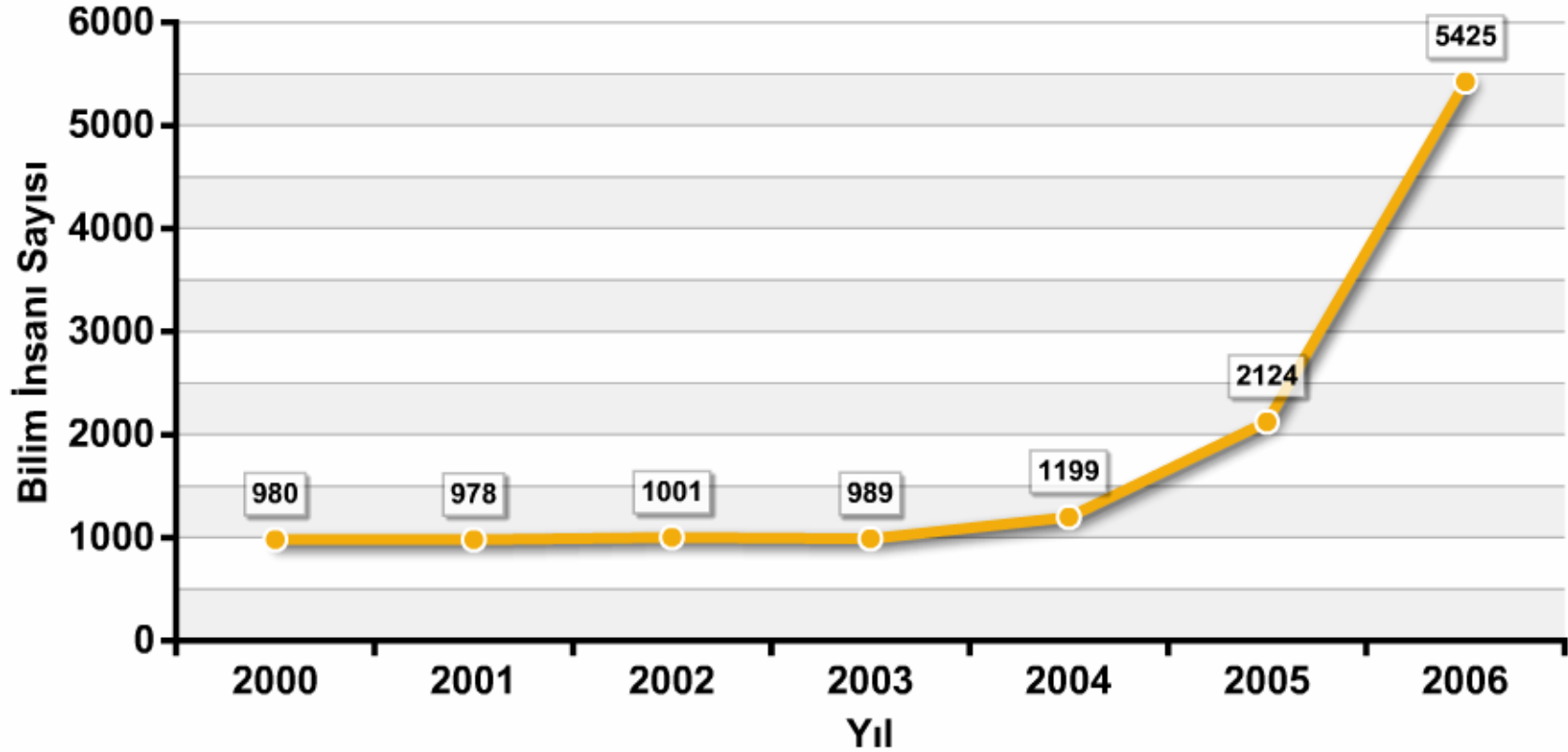
- Son 10 yılda, MEB tarafından yılda ortalama **40** kişi gönderirdi.
- 2006'da 1806 aday başvurdu. (Ortalama 70/100, 2.75/4, ilk%15, LES 60)
- 578 aday seçildi.
- **196** aday yurtdışına gitti.
  - 186 aday oryantasyon programına devam ediyor (2, 6, 8 ay)
  - 10 bursiyer eğitimlerine başladı.
- 382 adayın yurtdışına gidiş hazırlıkları devam ediyor.
  - 94 adayın Hacettepe Üniversitesindeki dil kursu bitiyor.

**2007 hedefi 1422 kişi**

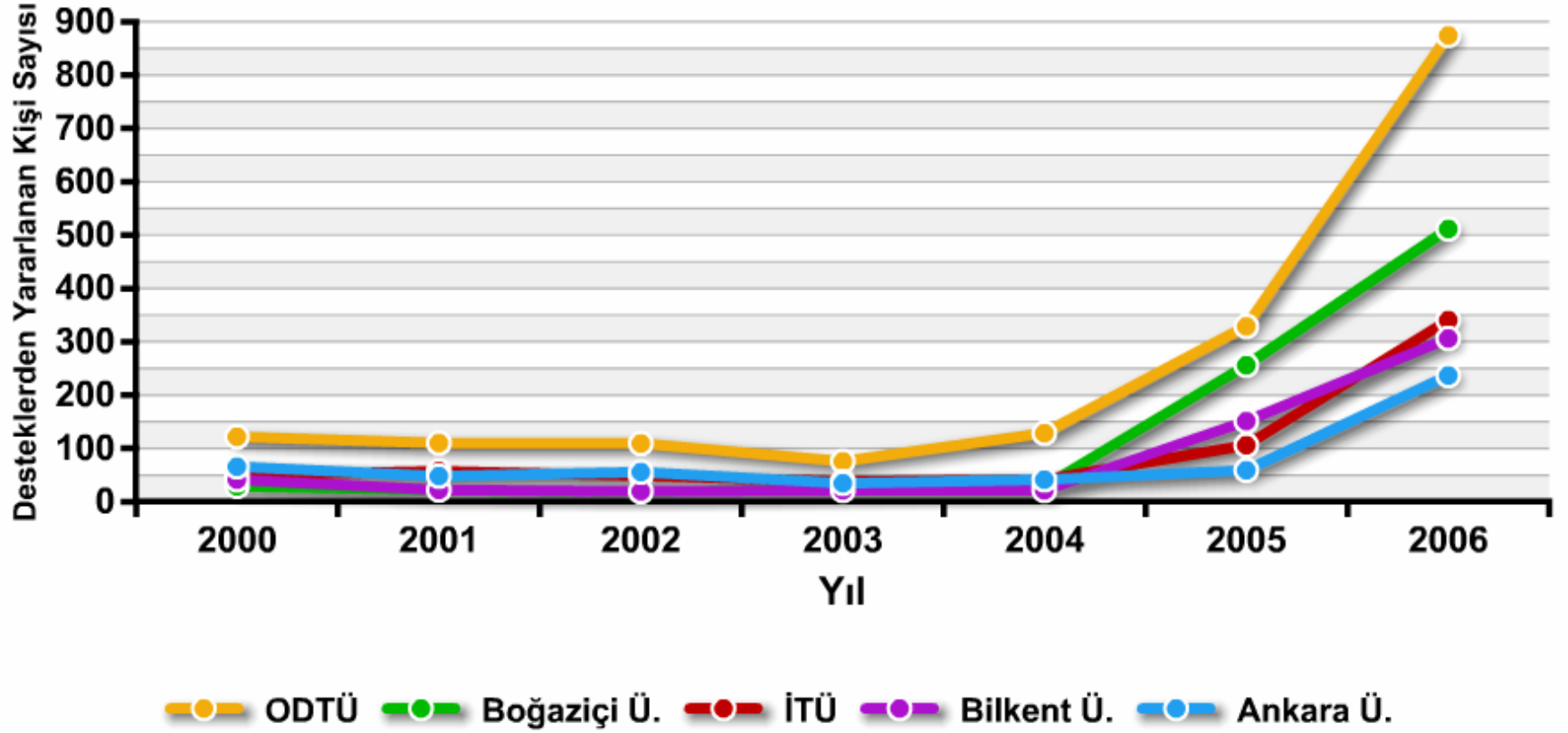
(kamu kurumları, belediyeler, özel sektörün ihtiyacı doğrultusunda)



# TÜBİTAK Bilim İnsanı Destekleri



# TÜBİTAK Bilim İnsanı Desteklerini En Fazla Kullanan 5 Üniversite



[http://www.tubitak.gov.tr/tubitak\\_content\\_files/BIDEB/istatistikler/genel/bideb\\_univ\\_dagilim\\_ist\\_2000\\_2006.pdf](http://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/BIDEB/istatistikler/genel/bideb_univ_dagilim_ist_2000_2006.pdf)

# Ulusal ve Uluslararası İşbirliklerini Desteklemek



- **İkili İşbirlikleri (son 6 ay)**
  - **İtalya** ile ortak proje çağrısı
  - **Hindistan** ile BTY işbirliklerinin geliştirilmesi hazırlıkları
  - TÜBİTAK ve **Moğolistan** Bilimler Akademisi “Bilimsel ve Teknolojik İşbirliği Anlaşması”nın imzalanması
  - **Pakistan** ile BTY işbirliklerinin geliştirilmesi çalışmaları (Sn. Attaur Rahman’ın ziyareti)
  - **Belarus** 2.Ortak Komite toplantısı
  - Türkiye-**İngiltere** Uzay Bilim ve Teknolojileri Çalıştayı
  - Türkiye-**Almanya** Bilim Teknoloji ve Araştırma İşbirliği Stratejisi Çalıştayı
  - **Çin Halk Cumhuriyeti** ile BTY işbirliklerinin geliştirilmesi hazırlıkları
  - **Romanya** ile BTY işbirliklerinin geliştirilmesi çalışmaları
  - TÜBİTAK ve **Arnavutluk** Eğitim ve Bilim Bakanlığı “Bilim ve Teknolojide İşbirliği Anlaşması”nın imzalanması

# Ulusal ve Uluslararası İşbirliklerini Desteklemek



## Türkiye'nin 7.ÇP'ye katılımında mali hususlar

- 6.ÇP'deki koşullarla katılım sağlansaydı, Türkiye'nin katılım payı 7 yıl için **1,2 milyar €** olacaktı.
- Müzakerelerde geline aşamada ülkemiz (EURATOM dahil), **öngörülenin çok altında** bir katılım payı ödeyecek.
- 7. ÇP'de ilk dört yılda ödenecek miktar 6. ÇP'de 4 yıl için ödenecek miktardan **daha az** olacak.
- 7 yıllık program süresince Türkiye'nin GSYİH'deki artış oranı değil AB ortalaması kullanılacak.
- 2009 sonunda bir gözden geçirme ve değerlendirme yapılacaktır.



**6.ÇP bütçesi 17,5 milyar €, 7.ÇP bütçesi 54,4 milyar €.**



## 7.ÇP'ye katılımında mali olmayan hususlar

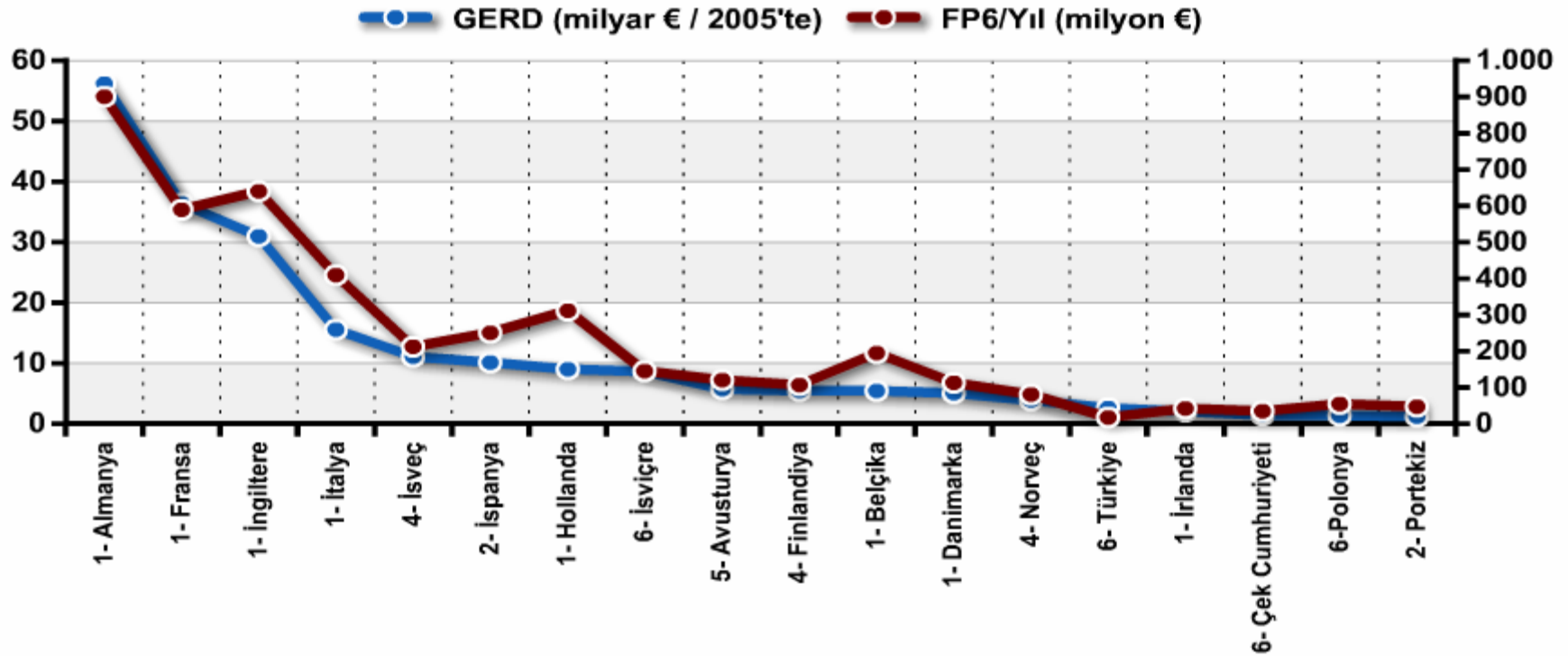
- ÇP kapsamındaki faaliyetler için vize problemlerine ilişkin destek
- ÇP alt programlarında ülkemizin katılımını artırmaya yönelik eylemler
- Ülkemizin çeşitli bilimsel alanlarda çekim merkezi olmasının sağlayacak araştırma merkezlerin kurulması
- KOBİ ve sanayi katılımını arttırmaya yönelik girişimler



# Ülkelerin Ar-Ge Harcaması ve 6.ÇP Başarısı



Ar-Ge yatırımlarının artması dış kaynaklı araştırma fonlarının kullanımını düşürür mü?



Yurtiçinde çok yatırım yapan ülkeler,  
Yurtdışındaki yarışlarda daha başarılı

(\* Katılınan ÇP'nin numarası ve ülke ismi (Örn: 1.ÇP-Almanya)

## Bundan Sonraki Süreç



- AB Komisyonu Mutabakat Zaptı taslağı ve Eylem Planı taslağı Hükümetimizin onayına sunulacak,
- Daha sonra TBMM'de onaylanacaktır.
- TÜBİTAK, hazırlıkları ülkemiz 7.ÇP'ye girecekmiş gibi sürdürmektedir.

## 7.ÇP Hazırlıkları



- İdari altyapıyı güçlendirme
- Bilgilendirme ve eğitim
- İşbirliklerini güçlendirme
- Yurt dışına yönelik girişimler
- Müzakerelerin yürütülmesi



# AB ÇP Bilgilendirme ve Eğitim Etkinlikleri



Hedef kitlenin farklı beklentilerine hızlı cevap verebilecek şekilde hizmetlerde farklılaştırma

# 7. ÇP Faaliyet Planlaması

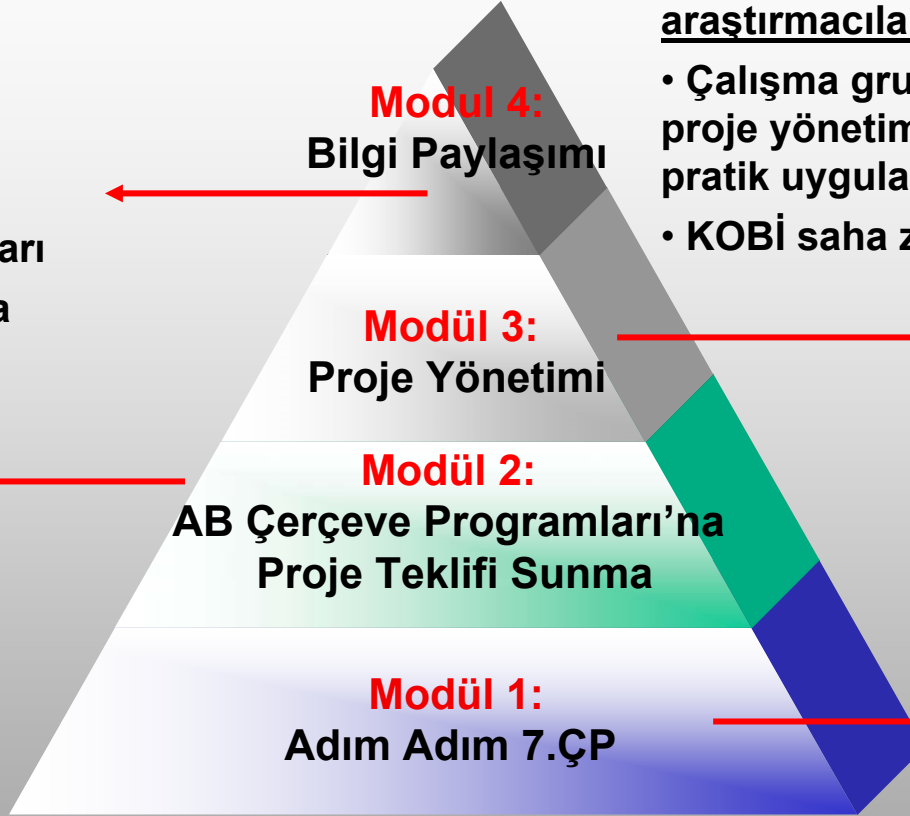


## ÇP'de yetkin araştırmacılar için

- Deneyim paylaşma
- Başarı Hikayeleri
- Teknoloji Platformları
- Danışma gruplarına önerme

## ÇP deneyimi gelişmeye açık araştırmacılar için

- Çalışma gruplarıyla proje teklifi hazırlama sürecinin pratik uygulaması
- Ortak bulma çalışmaları



## **Modül 4:** Bilgi Paylaşımı

## ÇP'de proje yürüten araştırmacılar için

- Çalışma gruplarıyla ÇP'de proje yönetimi sürecinin pratik uygulaması
- KOBİ saha ziyaretleri

## **Modül 3:** Proje Yönetimi

## **Modül 2:** AB Çerçeve Programları'na Proje Teklifi Sunma

## **Modül 1:** Adım Adım 7.ÇP

## ÇP ile yeni tanışan araştırmacılar için

- Bilgi Günleri & Tematik Konferanslar
- Kamu Farkındalık Programı
- Sanayi Farkındalık Programı
- Web / E-öğrenme uygulamaları

# Farkındalık Programları\*



## – Kamu Farkındalık Programı

- 16 kamu kurumundan 500'ün üzerinde katılımcı

## – Akademik Farkındalık Programı

- KKTC'dekiler dahil tüm üniversitelerden, 19.000 katılımcı

## – Sanayi Farkındalık Programı

- Uygulamalı 16 proje yazma eğitimi ve proje yönetimi seminerine 1400 katılımcı

# 7.ÇP Ulusal Bilgilendirme Etkinlikleri



•7.ÇP Türkiye Forumu: Ulusal Açılış Konferansı (12-13 Şubat 2007, TOBB Üniversitesi, Ankara, **1.100 katılımcı**)

•7.ÇP Türkiye Forumu (6-7 Aralık 2006, İstanbul, **800 katılımcı**)

•Alan Konferansları



# Bilim Toplum\*



## Yeni Dergimiz

- 1 Ocak 2007 tarihinde Türkiye'deki ilk **aylık okul öncesi bilim dergisi** "Meraklı Minik" yayın hayatına başladı
- 3-6 yaş grubu



\* BTY kültürünü topluma mal etmek ve yaygınlaştırmak, 10. BTYK Kararı (2005/10)

# Bilim ve Toplum Proje Desteği



## Ülkemizde ilk bilim ve toplum projeleri desteği

- Temel amaç, bilimsel oluşum, kavram ve yenilikleri topluma tanıtan, öğreten, sevdiren, ülke gündemine alınmasına katkı yapan, ülkemizde bilim kültürünü yaygınlaştıran projelerin hazırlanmasını teşvik etmek ve desteklemek
- Belirlenen alanlarda pilot uygulama ve standart oluşturulduktan sonra, bunların üniversitelerimiz ve kamu kurumlarımız tarafından gerçekleştirilmesi ve yaygınlaştırılmasına imkan sağlamak

# Bilim ve Toplum Proje Desteği

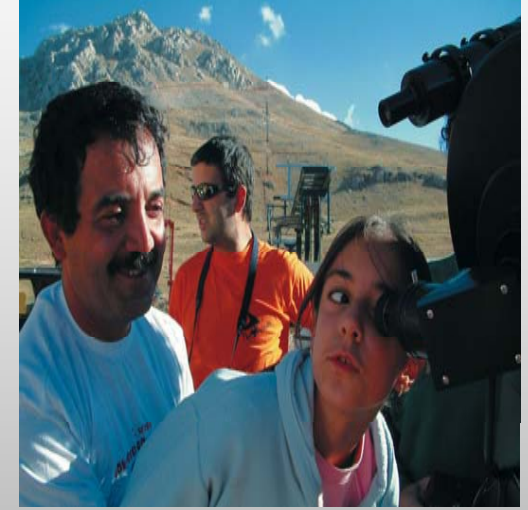


– İlk iki çağrı 6 Mart 2007 tarihinde yayınlandı.

– Şu anda açık olan çağrı konuları:

1.Doğa Eğitimleri

2.Bilim Kampları - Bilim Okulları



# Bilim ve Teknoloji Tarihi Çalışmaları



- Prof. Dr. Fuat Sezgin Kütüphanesi
- İstanbul İslam Bilim ve Teknoloji Tarihi Müzesi



# Prof. Dr. Fuat Sezgin



- Prof. Dr. Fuat Sezgin dünyanın en ünlü ilimler tarihi uzmanlarından
- Almanya'da yaşıyor. Halen Goethe Üniversitesi Arap-İslam Bilimleri Enstitüsü Direktörü
- Dünyada bu alandaki en önemli kaynak olan, 13 ciltlik İslam İlimleri Tarihi adlı eserin sahibi
- Tarif ve resim şeklinde kendisine ulaşan bilgilerden hareketle İslam bilginlerinin sekiz asırlık yaratıcılık dönemi boyunca icat ettiği aletlerin maketlerini üretti
- Koleksiyon 800'den fazla maketten oluşuyor.



# Prof. Dr. Fuat Sezgin Kütüphanesi



- Başta Süleymaniye olmak üzere dünya kütüphanelerinden seçtiği İslam bilginlerinin 9.yy-16.yy arasındaki bilimsel ve teknolojik çalışmalarını içeren eser ve kitapların dört dildeki tercümeleri ile tıpkı basımlarını yaptı.
- 1000’i aşkın eseri içeren bu koleksiyon, **TÜBİTAK-ULAKBİM**’de oluşturulan **“Fuat Sezgin Kütüphanesi”**nde Ocak 2007’den itibaren tüm araştırmacıların hizmetine açıldı.



17 Ocak 2007, TÜBİTAK-ULAKBİM, Ankara

# İstanbul İslam Bilim ve Teknoloji Tarihi Müzesi



- Müzede, Prof. Dr. Fuat Sezgin tarafından replikaları üretilen İslam alimlerine ait bilimsel ve teknolojik aletler sergilenecek.
- Yeri: Topkapı Sarayı, Has Ahırlar, Gülhane Parkı
- Muhtemel Açılış: 2007 yılı ilk yarısı



# İstanbul İslam Bilim ve Teknoloji Tarihi Müzesi



- Kültür ve Turizm Bakanlığı
- İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanlığı
- TÜBİTAK
- TÜBA
- Johann Wolfgang Goethe Üniversitesi Arap-İslam Bilimleri Enstitüsü



16 Ocak 2007 Topkapı Sarayı

arasında işbirliği protokolü imzalandı.

# Bilim ve Teknoloji Tarihi Müze Çalıştayı



Kuruluş çalışmaları kapsamında TÜBİTAK, 17-18 Şubat 2007'de, ABD'nin

1. Smithsonian Ulusal Hava ve Uzay Müzesi
2. Liberty Bilim Merkezi
3. Franklin Enstitüsü

'nden üst düzey yönetici ve sergi tasarımcıları, Kültür ve Turizm Bakanlığı, İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanlığı ve TÜBİTAK uzmanlarının katıldığı bir eğitim düzenledi.

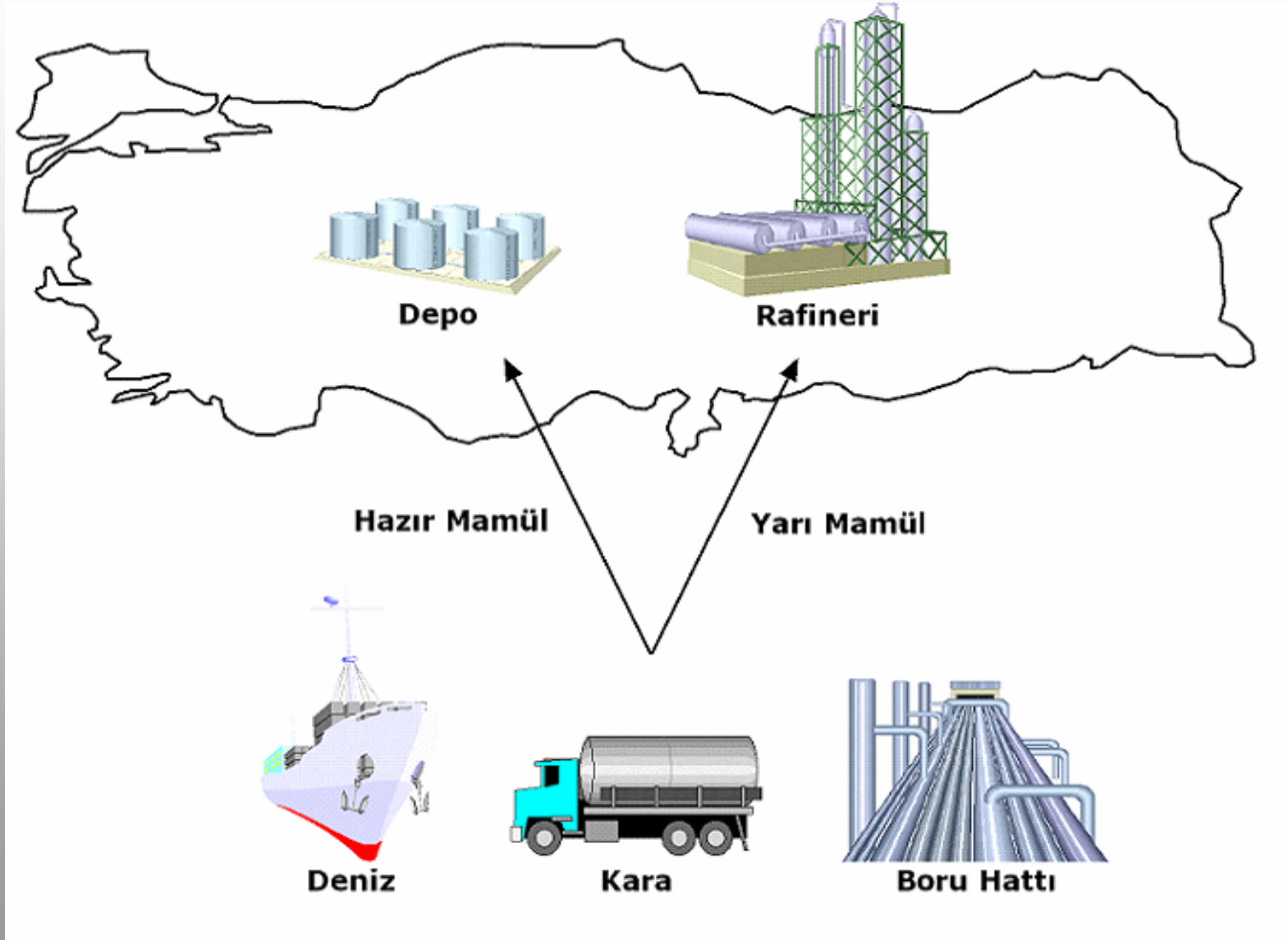


# **Bilim, Teknoloji ve Yenilik Faaliyetlerinin Ekonomik ve Sosyal Gelişmeye, Toplumsal Sorunların Çözümüne Katkısı**

**Önemli bir başarı örneği**

**ULUSAL MARKER  
PROJESİ**

# Akaryakıt İthalatı



# “Ulusal Marker” nedir?



- Kaçak akaryakıtın yasal olanından ayrılmasını sağlamak için yasal ürüne katılan bir işaret ile,
- Bu işaretin varlığını ve konsantrasyonunu algılayan cihazlardan oluşan sistemdir.

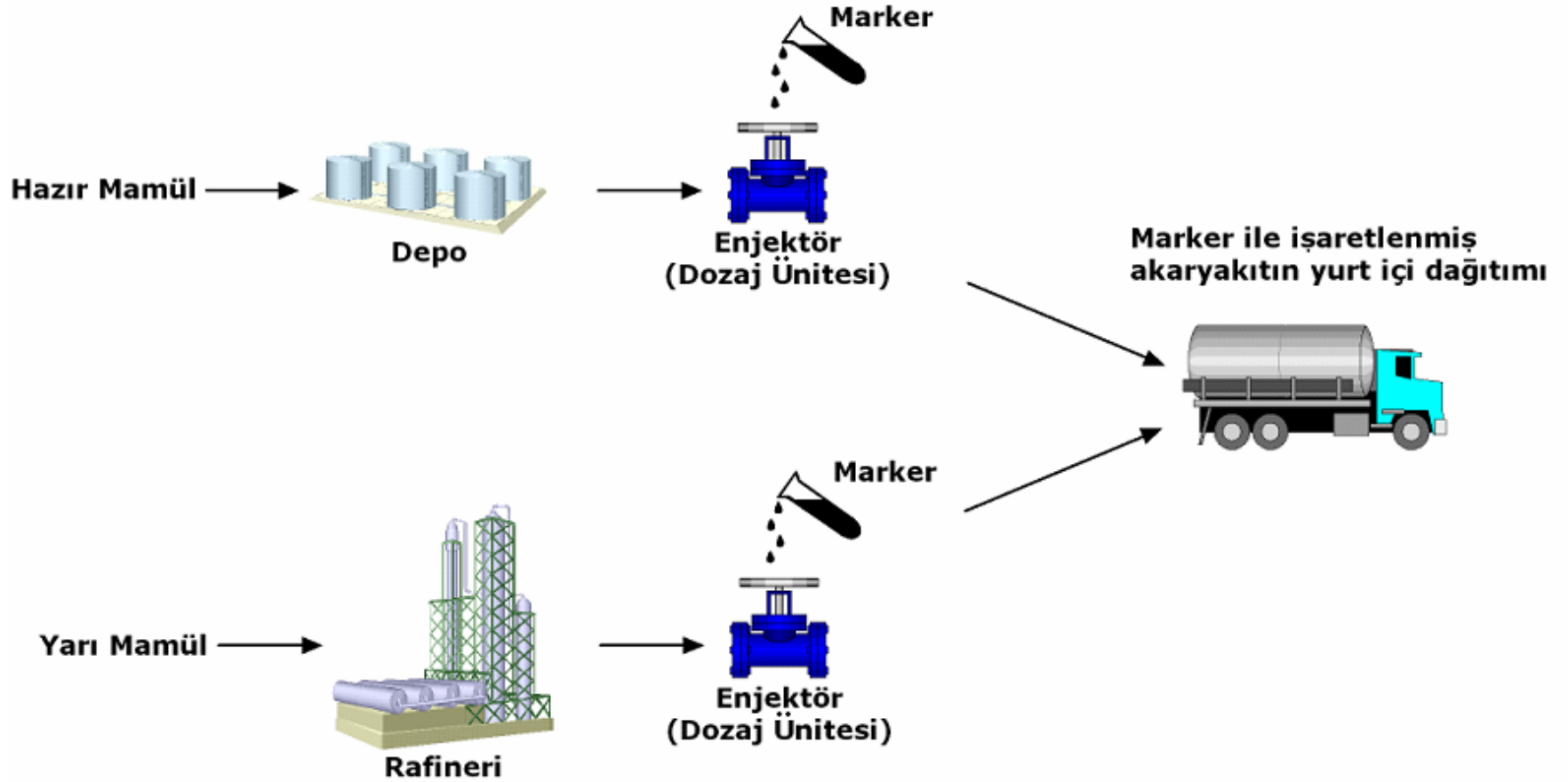


# Ulusal Markerin Güvenliği



- Akaryakıtlara eklenmiş olan Ulusal Marker, yakıtlardan; organik çözücüler, asit ve bazlar kullanılarak ayrıştırılamamaktadır.
- Ulusal Marker'in bu özelliği, kopyalanmasını engellemektedir.

# Ulusal Markerin İzlenmesi



# Saha Kontrol Cihazları



- Sahada basit ve kolayca kullanılabilen saha kontrol cihazı ile bir dakika içerisinde ölçüm
- Laboratuvarda yüksek hassasiyete sahip, farklı yöntemle çalışan referans cihazlar ile kesin konsantrasyon tayini



**Uluslararası patent**

# Ulusal Marker Üretimi



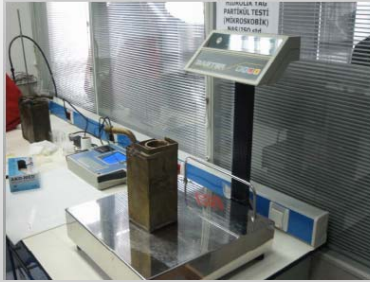
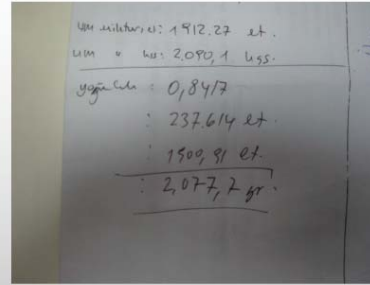
Ulusal Marker üretimi sorunsuz devam etmektedir.

1 Mart 2007 tarihinden itibaren tam otomatik Ulusal Marker üretim hattı devreye alındı.



Ulusal Marker Kontrol ve Üretim Sistemi

# Büyük Ölçekli Marker Uygulaması



# Projede Son Durum



- 1 Ocak 2007'den itibaren, Ulusal Marker talepleri, aylık bazda sorunsuz olarak karşılanıyor.
- 50 adet Ulusal Marker Kontrol Cihazı ilgili lisans sahibi firma ve tüzel kişilere teslim edildi.
- 237 adet Ulusal Marker Saha Kontrol Cihazı EPDK denetim elemanlarına teslim edildi.

# Başarı nasıl sağlandı?



Siyasi kararlılık

TBMM

Sn. Başbakan

Sn. Bakanlar

**Ulusal Marker  
Projesi**

İdari kararlılık

Başbakanlık Müsteşarlığı

EPDK

Teknolojik Yeterlilik ve Yetkinlik

TÜBİTAK

UEKAE, UME, MAM Enerji Enstitüsü

# Ulusal Marker Projesinin Kazanımları

- Ulusal Markerin güvenliği ve bu alanda yeni teknoloji geliştirilme imkanı
- Tamamen ulusal kaynaklar, altyapı ve Türk araştırmacılarca gerçekleştirilmesinin sağladığı deneyim ve özgüven
- Ulusal marker ve cihazların ülkemizde geliştirilmesi ve üretilmesinin sağladığı bağımsızlık



# Ulusal Marker Projesinin Kazanımları



- Bu proje ile kazanılan deneyimin, Gıda, İlaç, Değerli Kağıt v.b. ürünlerin işaretlenmesi ve izlenmesinde de kullanılabilir
- Milyarlarca YTL vergi kazancı
- Teknolojinin ihracatı
- Proje ve proje kapsamında geliştirilen ve geliştirilecek yeni teknolojiler ve ürünler ülkemizin sürdürülebilir rekabet gücünü artıracak ve ülke insanının yaşam kalitesinin yükseltilmesine katkı sağlayacak

Sn. Başbakanımız'ın himayelerinde  
2005 yılında başlatılan

**“Ulusal  
Bilim, Teknoloji ve Yenilik Atılımı”**

Mart 2007 itibariyle gelinen nokta

# Bilim ve Teknoloji Göstergeleri

Gösterge Adı	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Ar-Ge Harcaması (Milyar SAGP Doları)	2,9	3,0	3,0	2,9	3,7	4,7	5,3
Ar-Ge Harcamasının GSYİH'e Oranı (%)	0,64	0,72	0,67	0,61	0,67	0,73-0,96 <u>0,81</u>	0,83-1,09 <u>0,9</u>
Kişi Başına Ar-Ge Harcaması (SAGP Doları)	44	44	43	41	51	65	73
TZE Araştırmacı (bin)	23	23	24	33	34	36	38
Milyon Kişi Başına TZE Araştırmacı	343	333	343	465	472	500	521
TZE Araştırmacı Başına Ar-Ge Harcaması (Bin SAGP Doları)	128	132	125	89	108	131	139
Yayınlar	6426	7811	10311	12340	15339	16503	17434
Milyon Kişi başına Yayın	96	113	147	174	213	229	239
ABD Patent Ofisine Kayıtlı Patent	15	19	18	19	v/y	v/y	v/y

#### Açıklamalar:

(a) Araştırmacı sayısı ve harcamalara ilişkin veriler TÜİK'ten alınmıştır. 2005 ve 2006 verileri tahminidir.

(b) Yayın sayılarına ilişkin 2006 yılı hariç değerler TÜBİTAK BTYPD tarafından üretilmiştir. 2006 değeri TÜBİTAK-ULAKBİM kaynaklıdır ve Şubat 2007 itibarıyla durumu göstermektedir, kesin rakam değildir.

(c) Patente ilişkin veriler OECD Bilim ve Teknoloji Temel Göstergeleri 2006/2'den alınmıştır ve 2003 yılına aittir.

# Bilim ve Teknoloji Göstergeleri



Gösterge Adı	AB-25 2004	Çin 2004	TR 2005	TR 2006
Ar-Ge Harcaması (Milyar SAGP Doları)	216	94	<u>4,7</u>	<u>5,3</u>
Ar-Ge Harcamasınının GSYİH'e Oranı (%)	1,77	1,23	<u>0,73-0,96</u> <u>0,81</u>	<u>0,83-1,09</u> <u>0,9</u>
Kişi Başına Ar-Ge Harcaması (SAGP Doları)	470	72	65	73
TZE Araştırmacı (bin)	1209	926	<u>36</u>	<u>38</u>
Milyon Kişi Başına TZE Araştırmacı	2627	712	500	521
TZE Araştırmacı Başına Ar-Ge Harcaması (Bin SAGP Doları)	179	101	131	139
Yayımlar	487631	63248	16503	17434
Milyon Kişi Başına Yayın	1059	49	229	239
ABD Patent Ofisine Kayıtlı Patent	33821	838	v/y	v/y

Açıklamalar:

(a) Araştırmacı sayısı ve harcamalara ilişkin veriler için AB-25 ve Çin değerleri OECD Bilim ve Teknoloji Temel Göstergeleri 2006/2'den, TR verileri ise TÜİK'ten alınmıştır. TR 2005 ve TR 2006 verileri tahminidir.

(b) Yayın sayılarına ilişkin 2006 yılı hariç değerler TÜBİTAK BTYPD tarafından üretilmiştir. TR 2006 değeri TÜBİTAK-ULAKBİM kaynaklıdır ve Şubat 2007 itibarıyla durumu göstermektedir, kesin rakam değildir.

(c) Patente ilişkin veriler OECD Bilim ve Teknoloji Temel Göstergeleri 2006/2'den alınmıştır ve 2003 yılına aittir.

# Ülkemizin Önündeki Öncelikli Sorunlar

- Cari açık
- İstihdam
- Bölgemizdeki siyasi durum

# Sorunların sürdürülebilir şekilde çözümü için

Bilgi, teknoloji ve aklın kullanımı

## YENİLİKÇİLİK

Farklılık ve rekabet üstünlüğü

# Bilim, Teknoloji ve Yeniliği Gerçekleştirenler



Akademik Araştırma  
Bilim İnsanı  
Kamu Araştırmaları  
Savunma Araştırmaları  
İşbirliği Ağları  
Teknoloji Platformları  
Teknogirişim  
KOBİ Başlangıç  
Hedef Teknolojiler  
Uluslararası  
AB ÇP

Üniversiteler

**Teknolojik Güç**  
**Ekonomik Güç**

**Araştırmacı**

**Özel**  
**Sektör**

Kamu  
Ar-Ge  
Enstitüleri

# Teknoloji Platformları Girişimi



- Sektörel aktörleri bir araya getiren Teknoloji Platformlarının amacı, araştırma ve yenilik gündeminin belirlenerek proje önerilerinin oluşturulmasıdır.
- Ocak 2007'de TÜBİTAK 5 sektörde pilot uygulamayı başlattı.





# Teknoloji Platformları



Tekstil	TP oluşturma çalıştayı gerçekleştirildi.(16-17 Şubat)
Elektrik ve Elektronik	TP oluşturma çalıştayı gerçekleştirildi.(23-24 Şubat)
Metal	TP oluşturma çalıştayı gerçekleştirildi.(23-24 Şubat)
Otomotiv	TP oluşturma çalıştayı gerçekleştirilecek. (9-10 Mart)
Denizcilik	TP oluşturma çalıştayı gerçekleştirilecek. (16-17 Mart)



# Tekstil Teknoloji Platformu



## Platform Eşgüdüm Kurulu

- TEKSİS
- TGSD
- İTKİB
- Tural Mak. San.
- Sarar Giyim
- İSKO Dokuma
- Bossa
- Korteks
- Öztekt Tek.
- İTÜ

## Çalışmaya Katılan Kuruluşlar

- Altinyıldız
- Zorlu
- Sanko
- Termal
- T.Triko San. Der.
- Emsey
- T. Deri San. Der.
- Aydın Örme San. Tic.
- Ege Tekstil İh. Bir.
- .....



# Metal Teknoloji Platformu



## Platform Eşgüdüm Kurulu

- Poly Metal
- Pireks
- Döktaş
- Çuhadaroğlu
- Assan Alüminyum
- Sarkuysan
- Hisar Çelik
- Türk Demir Döküm

## Çalıştaya Katılan Kuruluşlar

- Demisaş Döküm
- Korman Çelik
- Asaş Alüminyum
- Erege Metal Demir
- Borusan
- İçdaş
- Erkunt
- Erdemir
- ...



# Elektrik ve Elektronik Teknoloji Platformu



## Platform Eşgüdüm Kurulu

- Nortel Networks Netaş
- Arçelik
- TESİD
- Vestel Elektronik
- Gordion Bilgi Hizmetleri
- Siemens
- ASELSAN
- Dokuz Eylül Üni.
- Yıldız Teknik Üni.

## Çalışmaya Katılan Kuruluşlar

- MİKES
- TÜLOMSAŞ
- TURKCELL
- ELİMSAN
- TTGV
- Aydın Yazılım
- DEKSAR
- Vemus
- ...



# Otomotiv Teknoloji Platformu



## Geçici Platform Eşgüdüm Kurulu\* Açılış Toplantısına Katılan Kuruluşlar

- FORD
  - FARBA
  - TOFAŞ
  - TEMSA
  - OPET
  - İTÜ
  - TÜBİTAK MAM
- Mercedes Benz
  - Uzel A. Ş.
  - TAYSAD
  - OSD
  - TAYSAD
  - ...



\*Teknoloji Platformu Oluşturma Çalıştayı 09-10 Mart tarihlerinde gerçekleştirilecektir.

# Denizcilik ve Deniz Teknolojileri Platformu



## Geçici Platform Eşgüdüm Kurulu\* Açılış Toplantısına Katılan Kuruluşlar

- Türk Loydu Vakfı
- Mavi Deniz Çevre Hizmetleri A.Ş.
- Güngen Denizcilik
- Focus Mühendislik
- Denizcilik Müsteşarlığı
- METEKSAN
- İTÜ
- TÜBİTAK MAM
- İÇDAŞ
- ...



\*Teknoloji Platformu Oluşturma Çalıştayı 16-17 Mart tarihlerinde gerçekleştirilecektir.

# Platform Eşgüdüm Başkanları

- Tekstil:** Ahmet ŞİŞMAN (Teksis Tekstil Ürünleri Pazarlama A.Ş. )
- Elektrik-Elektronik:** Barhan ÖZCE (Nortel Networks Netaş Telekomünikasyon A.Ş.)
- Otomotiv:** Ufuk GÜÇLÜ (Ford OTOSAN) (*Geçici Başkan*)
- Denizcilik:** Prof. Dr. Yücel ODABAŞI (Türk Loydu Vakfı) (*Geçici Başkan*)
- Metal:** Selçuk HARPUT (Sarkuysan Elektrolit Bakır San. ve Tic. A.Ş.)

# Bilim, Teknoloji ve Yeniliği Gerçekleştirenler



## Üniversiteler

**İnsan Sermayesi**

**Teknolojik Güç**

**Milli Güç**

**Askeri Güç**

**Ekonomik Güç**

**Araştırmacı**

Özel  
Sektör

Akademik Araştırma  
Bilim İnsanı  
Kamu Araştırmaları  
Savunma Araştırmaları  
İşbirliği Ağları  
Teknoloji Platformları  
Teknogirişim  
KOBİ Başlangıç  
Hedef Teknolojiler  
Uluslararası  
AB ÇP

**Kamu  
Ar-Ge  
Enstitüleri**



# Milli Gücün Unsurları\*



- Askeri Güç
- Ekonomik Güç
- İnsan Sermayesi
- Teknolojik Güç

**Uluslararası Düzeyde  
Milli Rekabet Üstünlüğü**

**Bu üstünlüğü sadece ulusal kaynaklarla sağlayabilir miyiz?**



## BTY'de Uluslararası İlişkiler ve İşbirliği

Dış Siyasetin Gelişmesine Katkı

**Uluslararası  
Bilim,  
Teknoloji  
Yenilik Stratejisi**

Uluslararası Ticaretin Gelişmesine  
Katkı (Cari Denge)

Bilim, Teknoloji ve Yenilik  
Kapasitesi'nin Gelişmesine katkı

# Uluslararası BTY Stratejileri

- Ülkemizin siyasi, ekonomik, ticari, kültürel, stratejik, vb. ilişkileri açısından önemli olan ülkeler ile güçlü BTY ilişkisi kurmak.
- BTY alanında ileri ülkeler ile somut, etkin ve sürekli bir işbirliği çerçevesi oluşturmak, mevcut ilişkileri geliştirecek adımları atmak.
- Yurt dışında yerleşik yerli ve yabancı bilim insanları ile etkin bir iletişim kanalı kurmak ve onların ülkemizdeki BTY faaliyetlerine katılımını kolaylaştırmak ve teşvik etmek.
- Ülkemizde BTY faaliyeti yapan firmaların uluslararası eşdeğerleriyle ortak çalışma ve yatırım yapması için gerekli kolaylıkları sağlamak.
- Kamu, özel, üniversite ve gönüllü kuruluşlardan oluşan TARAL paydaşlarının uluslararası BTY faaliyetlerinin koordinasyon içinde yürütülmesini sağlamak.

# Öncelikli Ülkeler



- BTY açısından ülkemizin ilişkilerinde öncelik arz eden ülkeleri belirlerken temel alınan kriterler
  - Hedef ülkenin ülkemizin dış siyaseti açısından (siyasi, ekonomik, ticari, bilimsel, teknolojik, sosyal, kültürel, askeri ve stratejik) önemi
  - Hedef ülkenin ülkemizin Ulusal Bilim ve Teknoloji Stratejisi ve bu stratejide belirtilen öncelikler açısından önemi, bu önceliklerle uyumu ve bütünlüğü
  - Hedef ülkenin BTY düzeyi ve potansiyeli

# Uluslararası BTY Stratejisi Eylem Alanları



- Uluslararası İlişkilerin Etkinleştirilmesi
- Bilim İnsanı Bağlantılarının Geliştirilmesi
- Yönetişim ve Eşgüdümün Güçlendirilmesi
- Bilgilendirme, Yayılım ve İzleme

# Türkiye'nin BTY Cazibe Merkezi Olması İçin



- Araştırmacıların teşviki
- Teknolojik girişimciliğin teşviki
- KOBİ'lerin araştırma ve yenilik faaliyetlerinin teşviki
- Büyük ölçekli sanayi kuruluşlarının teşviki
- Küresel mega araştırma merkezlerinin teşviki
- Kamu araştırma enstitülerinin geliştirilmesi
- Üniversitelerin araştırma faaliyetlerinin teşviki

# Teşvik Mekanizmaları



- Proje destekleri
- Vergi muafiyet ve indirimleri
  - Gelir vergisi
  - Kurumlar vergisi
  - Damga vergisi
  - Gümrük vergileri
  - Döner sermaye araştırma gelirlerinden araştırmacılara ödenen katkı payı gelir vergisi
  - Özel sektörün kamudan ve uluslararası kaynaklardan aldığı Ar-Ge Desteklerinin vergi matrahına dahil edilmemesi
- Fikri mülkiyet hakları
- BTY faaliyetlerinin başarısı için mali mevzuatın gerekli esnekliğe kavuşturulması

# Türkiye'ye Beyin Göçünün Teşviki

- Ülkeye geri dönüş yapacak Türk ve gelecek yabancı bilim insanlarına
  - konut imkanları
  - özlük haklarının ülkeler arası transferi
  - çocukları için eğitim olanakları
  - üniversiteler ve kamu araştırma enstitülerinde özel kadro tahsisi
- Akademisyenlerin buldukları ülkelerin yanısıra Türkiye'de de akademik pozisyona sahip olmaları, her iki tarafta da ders vermeleri
- Yabancı uyruklu konuk bilim insanlarının çalışma ve oturma izinlerinin kolaylıkla ve uzun süreli verilebilmesi
- Konuk bilim insanlarının tez danışmanlığı yapması için gerekli mevzuat değişikliklerinin yapılması
- Konuk bilim insanlarının eşlerine çalışma izni verilmesi



# Başarı için...



**Siyasi kararlılık**



**Milli Güç**

**İdari kararlılık**

**Bilim,  
Teknoloji ve  
Yenilikte Yetkinlik**