

# Dünyada ve Türkiye’de Teknokentler



29 Ocak 2011



## Sunum İçeriği

1. Teknoparklar Genel
2. Dünyada Teknoparklar
3. Türkiye’de Teknoparklar
4. Bilkent Cyberpark



# 1. Teknoparklar Genel

## Teknopark (Bilimparkı)

Üniversiteler, araştırma kurumları ve sanayi kuruluşlarının aynı ortam içerisinde araştırma, geliştirme ve inovasyon çalışmalarını sürdürdükleri; birbirleri arasında bilgi ve teknoloji transferi gerçekleştirdikleri; akademik, ekonomik ve sosyal yapının bütünleştiği organize araştırma ve iş merkezleridir.

## Teknoparkların temel paydaşları

- Sanayi
- Devlet
- Yüksek Öğretim Kurumları
- Diğerleri
  - Akademik personel
  - Öğrenciler
  - Ar-Ge firması personeli

## Teknoparkların Yararları

- Üniversite-sanayi ilişkilerinin somut işbirliğine dönüşmesini ve akademik bilginin ticarileştirilmesini sağlamak
- Ar-Ge ve yazılıma dayalı katma değeri yüksek ürün ve hizmetlerin üretiminde artış sağlamak
- Yüksek teknoloji kökenli firmaların oluşmasını ve gelişmesini teşvik etmek
- Kümelenme ortamı yaratarak firmalar arası sinerji ve işbirliği fırsatlarını arttırmak
- Beyin göçünü önlemek
- Buldukları çevrenin refah düzeyini arttırmak

## 2. Dünyada Teknoparklar

### Teknoparkların Gelişimi

- İlk teknopark: Stanford Üniversitesi, 1951 (Silikon Vadisi)
- Sonraki 20 yıl içinde, ABD, Avrupa ve Japonya tarafından takip edildi.  
Diğer önemli teknopark girişimleri:
  - ✓ Araştırma Üçgeni– ABD- 1959
  - ✓ Sophia Antipolis – Fransa- 1960
  - ✓ Herriot-Watt ve Cambridge – İngiltere- 1970
- 1980'lerin ortaları : Teknoparkların en hızlı geliştiği dönem  
(İngiltere, İspanya, İtalya, Almanya)

## Teknoparkların Gelişimi



## Örnekler

### Silikon Vadisi- ABD

Stanford Üniversitesi'nin desteğiyle 1951'de Kaliforniya'da kurulmuştur.

Dünyadaki en başarılı örnektir.

HP, Intel, Cisco, Oracle, Apple, Google, Adobe, Ebay, SUN, Yahoo gibi şirketler burada kurulmuştur.



## Örnekler

### Araştırma Üçgeni- ABD

- 1959'da kurulmuştur.
- Kamu/ özel sektör ortaklığında kurulmuştur.
- Alanı: 2.830 hektar, Kapalı Alanı: ~ 2 milyon m2
- 170'den fazla Ar-Ge şirketi mevcuttur.
- Yaklaşık 42.000 çalışan, %50'si çok uluslu şirketlerde çalışmaktadır.  
(IBM : 13300, Glaxo Smith Kline: 5000,  
Nortel:3000, CISCO 2500)
- Quintiles, SAS gibi önemli şirketler burada kurulmuştur.



## Örnekler

### Sophia Antipolis-Fransa

- 1960'da kurulmuştur.
- Alanı: 2.400 hektar
- 1.260 şirkette yaklaşık 26.000 personel çalışmaktadır.
- Honeywell, Orange, Wipro, Air France, Amadeus, HP, Schneider Electric, France Telecom gibi önemli şirketlere ev sahipliği yapmaktadır.



## Örnekler

### Matam Park- İsrail

- 1970'lerin başında Haifa'da kurulmuştur.
- İsrail'deki en büyük teknoparktır.
- Toplam alan: 22 hektar, Kapalı alan: 270.000 m2
- 8.000 çalışan mevcuttur.
- 50 Ar-Ge şirketi mevcuttur. Başlıcaları: Intel, Elbit Systems, Microsoft, Philips, Zoran, Google, Yahoo



## Örnekler

### Cambridge Science Park - İngiltere

- Trinity College tarafından 1970'de kurulmuştur.
- İngiltere'nin en eski ve prestijli parkıdır.
- 66 şirket, 5.000 çalışan mevcuttur.
- Alan: 61.5 Hektar
- Kapalı alan: 145.540 m2



## 3. Türkiye’de Teknoparklar

### Türkiye’de Teknoparklar

#### Genel Bilgi

- Teknopark kavramı 1990’ların sonlarında Türkiye’de gündeme girmiştir.
- Üniversitelerin liderliğinde Teknoparkların oluşumunu teşvik etmek için, T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı bazı yasal düzenlemeler yapmıştır.
- 4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu 2001 yılında yürürlüğe girmiştir ve teknoparklar için yasal altyapı oluşturulmuştur.
- 2001 yılından bu yana Türkiye’de 39 Teknopark kurulmuştur.



## TGB Yasası Avantajları

- Bölgede faaliyet gösteren gelir ve kurumlar vergisi mükelleflerinin, bölgedeki yazılım ve AR-GE faaliyetlerinden elde ettikleri kazançları için 2013\* yılı sonuna kadar gelir ve kurumlar vergisinden muafiyet vardır.
- Bölgede çalışan araştırmacı, yazılımcı ve AR-GE personel ücretlerine ilişkin 2013\* yılı sonuna kadar, gelir vergisinin tamamı ve SGK işveren payının %50'si oranında muafiyet mevcuttur.
- Bölgede üretilen yazılımlar için KDV muafiyeti vardır.
- Üniversite ve kamu kurumları personeli için çalıştıkları kuruluşların izni ile sürekli veya yarı-zamanlı olarak bölgede çalışabilme hakkı tanınmıştır.

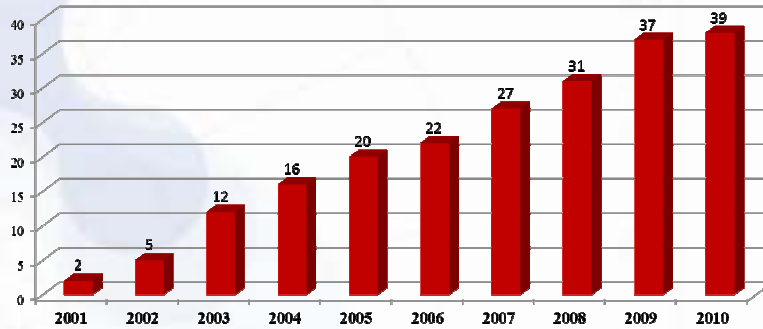
\* 4691 sayılı kanunun değişiklik tasarısında bu sürenin 2023 yılı sonuna kadar uzatılması öngörülmektedir.



17

## Türkiye'deki Teknoparkların Rakamsal Gelişim Süreci

### Toplam Teknoloji Geliştirme Bölgesi



**\*2001-2010 yılları arasında kurulan Teknoparkların kümülatif sayısı**



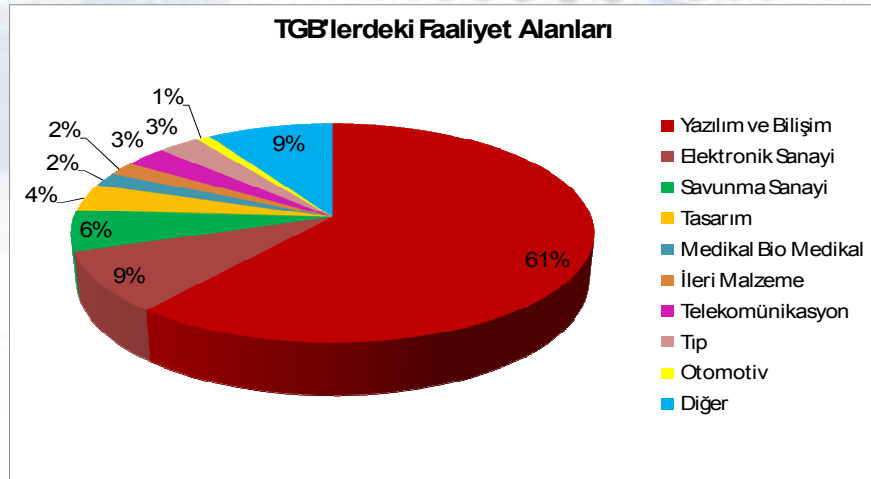
18

## Türkiye'deki Teknoparklar- İstatistikler

■ Toplam şirket sayısı	: 1.451
■ Toplam çalışan personel sayısı	: 12.743
■ Toplam İhracat	: 540 million USD
■ Yabancı ortaklı şirket sayısı	: 54
■ Patent Sayısı	: 301

\* Ağustos 2010 Sanayi Bakanlığı internet sitesi

## TGB'lerdeki Faaliyet Alanları



\*2010

## 4. Bilkent Cyberpark



21

## Bilkent Cyberpark

- Bilkent Cyberpark, Bilkent Üniversitesi ve Bilkent Holding işbirliğiyle kurulmuş bir bilim ve teknoloji parkıdır.
- 12 Kasım 2002'de Teknoloji Geliştirme Bölgesi olarak ilan edilmiştir.
- Bilkent Cyberpark Türkiye'nin firma sayısı, Ar-Ge personeli sayısı ve iş hacmi bakımından en büyük teknoparklarından biridir.



22



## Mevcut Durum

- Toplam 13 bina
- 100.000 m<sup>2</sup> kapalı alan



## Cyberplaza'dan Görüntüler



A Blok



B Blok



C Blok



A Blok-Giriş Holü



C Blok-Giriş Holü



Yemekhane



25

## Cyberplaza Toplantı Odaları



- 4 Toplantı Odası
- 1 Konferans Salonu
- 1 Fuaye Alanı
- 1 Eğitim Merkezi



26

## Cyberplaza Konferans Salonu



## Destek Firmaları



Ofis Mali Müşavirlik



Yurtiçi Kargo



Progeda Danışmanlık

## Bazı Firmalarımız

- Microsoft - Yazılım
- Roketsan- Savunma
- Karel- Telekomünikasyon
- STM- Savunma
- Logo- Yazılım
- DataTeknik (Yıldız Holding)- Yazılım
- Türkiye Çimento Müstahsilleri Birliği Ar-Ge Enstitüsü (TÇMB)
- Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı (TTGV)

## Araştırma Merkezlerimiz

- BİLÜZAY- Uzay Teknolojileri ve Haberleşme Ar-Ge Merkezi
- MR- Ulusal Magnetik Rezonans Araştırma Merkezi
- BİLCEM- Bilişimsel Elektromanyetik Araştırma Merkezi
- İSYAM- İletişim ve Spektrum Yönetimi Araştırma Merkezi

## UNAM - İAL (AYTAM) - NANOTAM

### ■ Ulusal Nanoteknoloji Araştırma Merkezi (UNAM):

- Temmuz 2009'da açılmıştır.
- Türkiye'deki tüm Üniversite ve araştırmacılar tarafından kullanıma açıktır.



### ■ İleri Araştırma Laboratuvarları (AYTAM):

- 1992 yılında kurulmuştur.



### ■ Nanoteknoloji Araştırma Merkezi (NANOTAM):

- 2003 yılında kurulmuştur.
- Teorik ve deneysel nanoteknoloji konularında araştırma yapılmaktadır.



31

## Üniversite Sanayi İşbirliği Araştırma ve Uygulama Merkezi (USİM)

- Bilkent Üniversitesi Endüstri Mühendisliği tarafından Bilkent Cyberpark bünyesinde kurulmuştur.
- Başlıca faaliyet alanları şunlardır:
  - Sanayi ve iş dünyası ile birlikte ortak çalışmalar yaparak öğrencilere destek olunması
  - Şirketlerin AR-GE projelerine gerekli bilimsel desteğin verilmesi
  - Şirketlerin faaliyet alanlarında karşılaştıkları ortak problemleri karşılıklı işbirliği ile çözerek, bilgi alışverişini sağlayacak platformlar oluşturulması
  - Konularında uzman akademik personel tarafından ihtiyacı olan kurum ve kuruluşlara eğitim, seminer ve çalıştayların düzenlenmesi



32



## Cyberpark'ta Geliştirilen Bazı Ar-Ge Projeleri

- **Troyka Med:** Magnetik Rezonans uyumlu elektrofizyoloji cihazları
- **Roketsan:** Hassas güdümlü roket, tanksavar ve hava savunma füze projeleri
- **Meteksan Savunma:** Su Altı Akustik Sistemleri ve Simülasyon ve Modelleme alanlarında projeler
- **Tende Elektronik:** LED fototerapi cihazı
- **Espor:** E-Analysis ve E-Assist
- **Omega:** Lojistik – Anlık ürün takip sistemi
- **Mobiliz:** Kişisel uydu takip sistemi
- **Arvento:** Kişisel uydu takip sistemi
- **ArsArthro:** Biyomedikal, kronik yara tedavi ürünü
- **Nanosis:** Atomik kuvvet mikroskobu
- **EEPro:** Bomba imha robotu
- **Metsis:** Elektronik kalp şok cihazı



33

## Cyberpark'ın Girişimcilere Sunduğu Hizmetler

- Kuluçka Merkezi
- KOSGEB Duvarsız Teknoloji İnkübatörü Statüsü
- Kuluçka firmaları için Ar-Ge başlangıç desteği
- Cyberpark marka - patent ofisi
- Eğitim ve seminerler
- Destek firmalarımız aracılığıyla finansal ve hibe kaynaklara erişim danışmanlığı, mali müşavirlik danışmanlığı
- Konferans ve sergi alanı
- Öğrenciler arası proje yarışması
- Cyberpark firmaları arası işbirliği ve sosyal etkinlik düzenleme
- Bilkent Üniversitesi- Cyberpark firmaları arasında iletişim ve işbirliği desteği
- Bilkent Üniversitesinden kalifiye insan kaynağı desteği



34

## Kuluçka Merkezi

- Cyberplaza içerisinde yaklaşık 1.200 m<sup>2</sup>'lik bir alanda kurulmuştur.
- Yılda yaklaşık 20 "start-up" şirkete destek verilebilmektedir.
- 15-45 m<sup>2</sup> arasında değişen, her türlü altyapısı hazır ofisler sağlanmaktadır.
- Finansal ve yönetsel konularda da çeşitli eğitim seminerleri sağlanmaktadır.
- Kuruluşu ve işletilmesi için, Dünya Bankası "InfoDev Incubator Initiative" programı kapsamında 250.000 USD'lik hibe destek kullanılmıştır.



35

## Uluslararası Etkinlikler

- Birçok ülkeden 375'i aşkın başarılı teknoparkın yer aldığı, Uluslararası Teknoparklar Birliği (IASP)'ne tam üyedir.
- İlgili birçok kuruluşla iletişim ve işbirliği:  
Avrupa'nın en büyük teknoparkı **Sophia Antipolis** ve Güney Kore'nin en büyük teknoparkı **Daedeok Innopolis** ile işbirliği anlaşmaları yapılmıştır.
- Çeşitli uluslararası etkinliklere katılım sağlanmaktadır.



36



## Bazı İstatistikler ve Performans Göstergeleri

- Toplam firma sayısı: **186**
- Cyberpark'ta kurulan firma sayısı **> 60**
- Firmalarda çalışan toplam personel sayısı **>2600**
- Firmalarda çalışan AR-GE Personeli sayısı: **>1900**
- Yabancı ortaklı firma sayısı: **10**



## Çalışan Sayısına Göre Firmaların Dağılımı

<10 personel	115
10-25 personel	43
26-50 personel	18
>50 personel	10



TEŐEKKÜR EDERİZ