



T.C. SANAYİ VE
TEKNOLOJİ BAKANLIĞI



TÜBİTAK

Sektörel Yapay Zekâ Kümelenmesi: Tarım ve İklim



Etkinlik Tarihi
16-17 Haziran 2026



Konum
Originn Creative Hub, İzmir



Kayıt ve Detaylı Bilgi
<https://indico.truba.gov.tr/e/sektorelYZtarimveiklim>



Co-funded by
the European Union



Sektörel Yapay Zekâ Kümelenmesi - Tarım ve İklim Program Akışı

16 HAZİRAN 2026

13.00 - 13.30 KAYIT

13.30 - 14.00 BSC AI Factory Türkiye'de ve Avrupa'da YZ Ekosistemi

14.00 - 14.40 Tarım ve İklim Sektörü İçin MareNostrum 5'e Giriş

14.40 - 15.15 KAHVE MOLASI

15.15 - 16.00 Burç Uzalp - YASAD İzmir Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı / FSSoftware Genel Müdürü



Co-funded by
the European Union



Sektörel Yapay Zekâ Kümelenmesi - Tarım ve İklim Program Akışı

17 HAZİRAN 2026

09.30-10.00 KAYIT

10.00-10.15 Elif Erkan - AgrInnovate EDIH

10.15-10.55 Dr. Mustafa Kuzay - Design & Simulation
Technologies (D&S TECH)

10.55-11.35 İdil Derin Akgedik - ODTÜ

11.35-11.50 KAHVE MOLASI

11.50-12.30 Ebru Çetin - Sabancı Üniversitesi / Vecihi Co.

12.30-13.30 ÖĞLE YEMEĞİ

13.30-14:15 Murat Merdin - Co-founder&CEO
(Droneqube)

14:15-15:00 Dr. Aylin Aydın- Ziraat Mühendisi
(Syngenta)

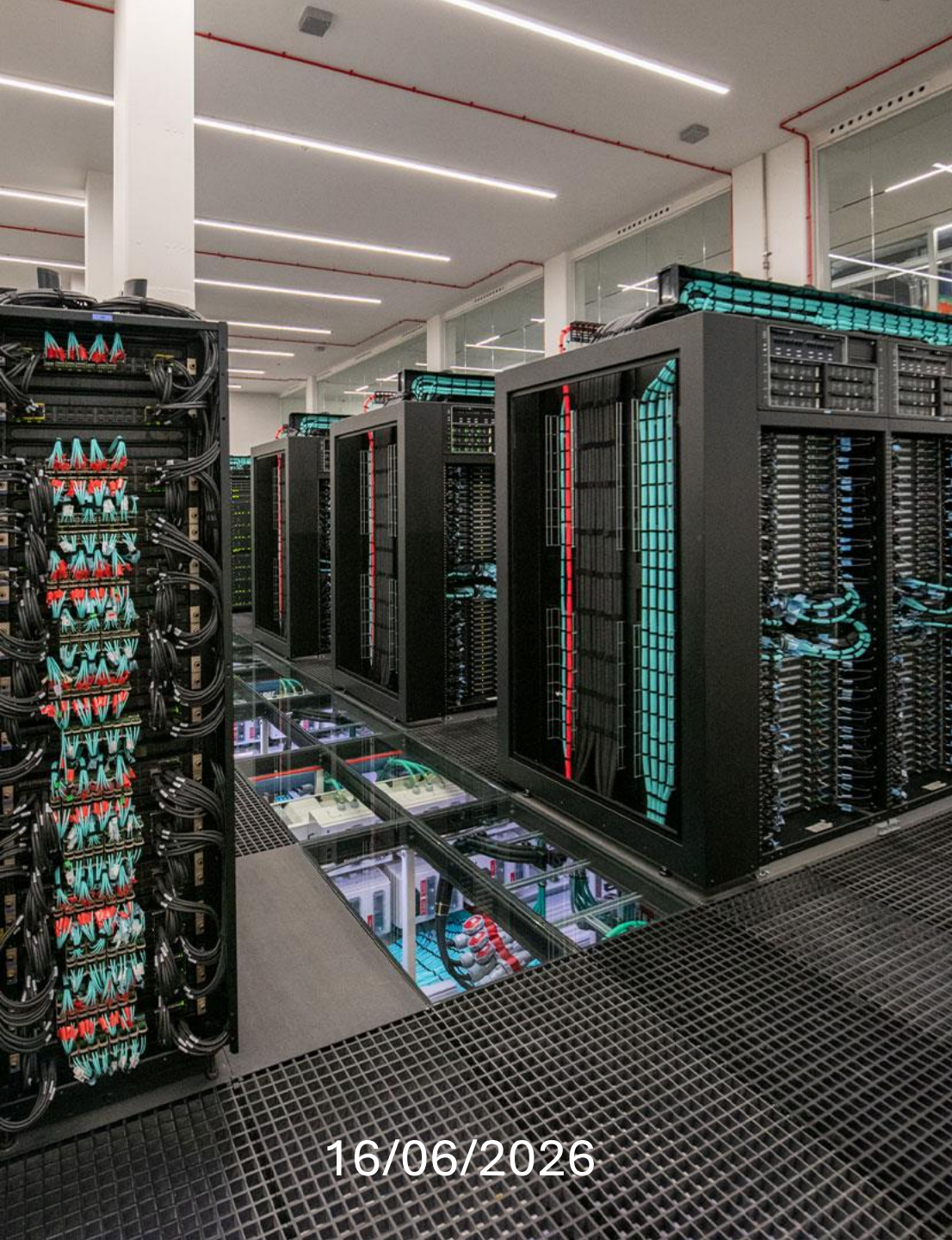
15.00-15:30 KAHVE MOLASI

15:30-16:15 Ömer Yuluğ - CEO / Ziraat Yüksek
Mühendisi (Smartmoles)



Co-funded by
the European Union





16/06/2026



BSC Yapay Zeka Fabrikası

Türkiye ve Avrupa'da YZ Ekosistemi

Sevil SARIKURT, PhD

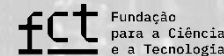
sevil.sarikurt@tubitak.gov.tr

TÜBİTAK ULAKBİM, Ağ Teknolojileri Birimi

TRUBA Ekibi



BSC AI Factory Partners



Affiliated entities



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH



İÇERİK

- Yüksek Başarımlı Hesaplama
- Türk Ulusal Bilim e-Altyapısı (TRUBA)
- EuroHPC Ortak Girişimi ve EuroHPC JU Süper Bilgisayarları
- BSC Yapay Zeka Fabrikası ve Servisleri
- YZ Fabrikası Erişim Çağrıları
- MareNostrum 5 Ulusal Erişim Çağrısı

Yüksek Başarımli Hesaplama



Yapay Sinir Ağları

AI modellerini eğitmek için hesaplamalı yöntemler

İklim Modelleme

İklim tahminleri için hesaplamalı tekniklerin kullanımı

Veri Analizi

Büyük veri setlerini analiz etmek için yapay zeka teknikleri

Hesaplamalı Kimya

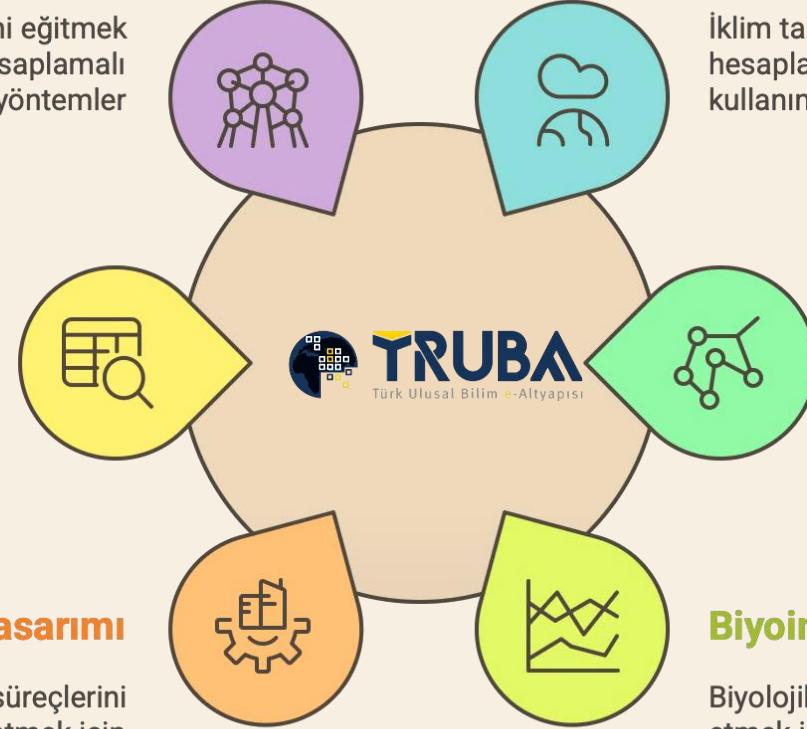
Kimyasal problemleri çözmek için hesaplamalı yöntemler

Ürün Tasarımı

Tasarım süreçlerini optimize etmek için hesaplamalı yöntemler

Biyoinformatik

Biyolojik verileri analiz etmek için hesaplamalı araçlar



Türk Ulusal Bilim e-Altyapısı - TRUBA



TÜBİTAK ULAKBİM Veri Merkezi – ARF

● Kaynaklar:

- 80.000 CPU,
- 504 GPU,
- 22Pbyte yüksek performanslı depolama

● TRUBA Kullanıcıları

- > 8000 Kullanıcı
- > 180 Üniversite, kurum
- > 220 ARDEB, TEYDEB, BAP Projeleri



Hedef Kullanıcı



Akademik
Araştırmacılar



Kamu
Kurumları

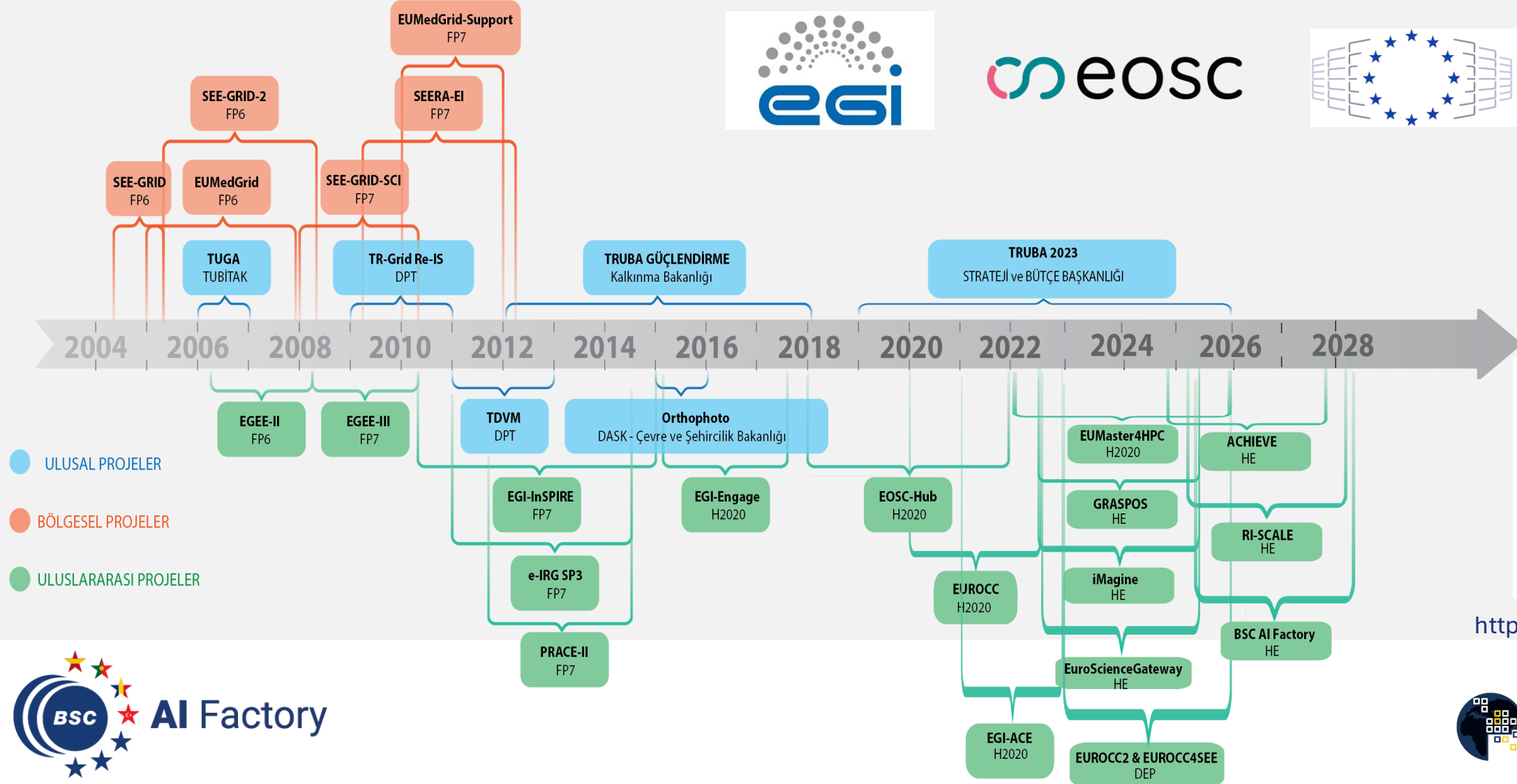


Endüstri: Ar-Ge Merkezleri

Türk Ulusal Bilim e-Altyapısı - TRUBA



EuroHPC
Joint Undertaking



<https://docs.truba.gov.tr/>



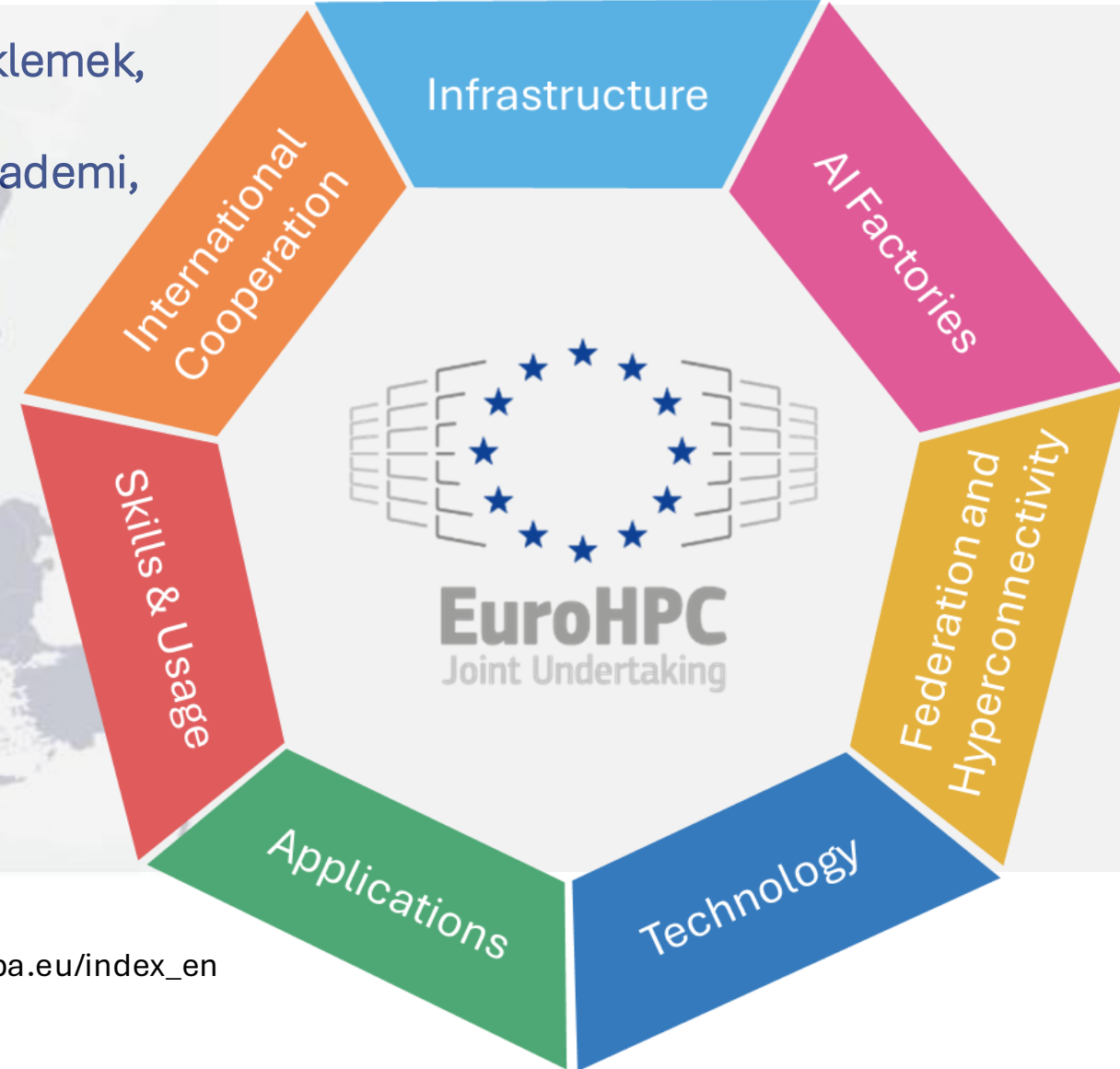
EuroHPC Ortak Girişimi (JU)

- Avrupa'da süper bilişim ekosisteminin gelişimini desteklemek,
- Dünya ölçeğinde süper bilgisayar altyapıları kurarak, akademi, kamu ve **endüstriyel** kullanıcıları genişletmek,
- Avrupa bilimi ve endüstrisi için temel HPC becerilerin gelişimini desteklemek.
- Yapay Zeka Fabrikaları ile YBH altyapılarını yapay zekâ uygulamalarıyla bütünleştirerek yenilikçi çözümler geliştirmek.

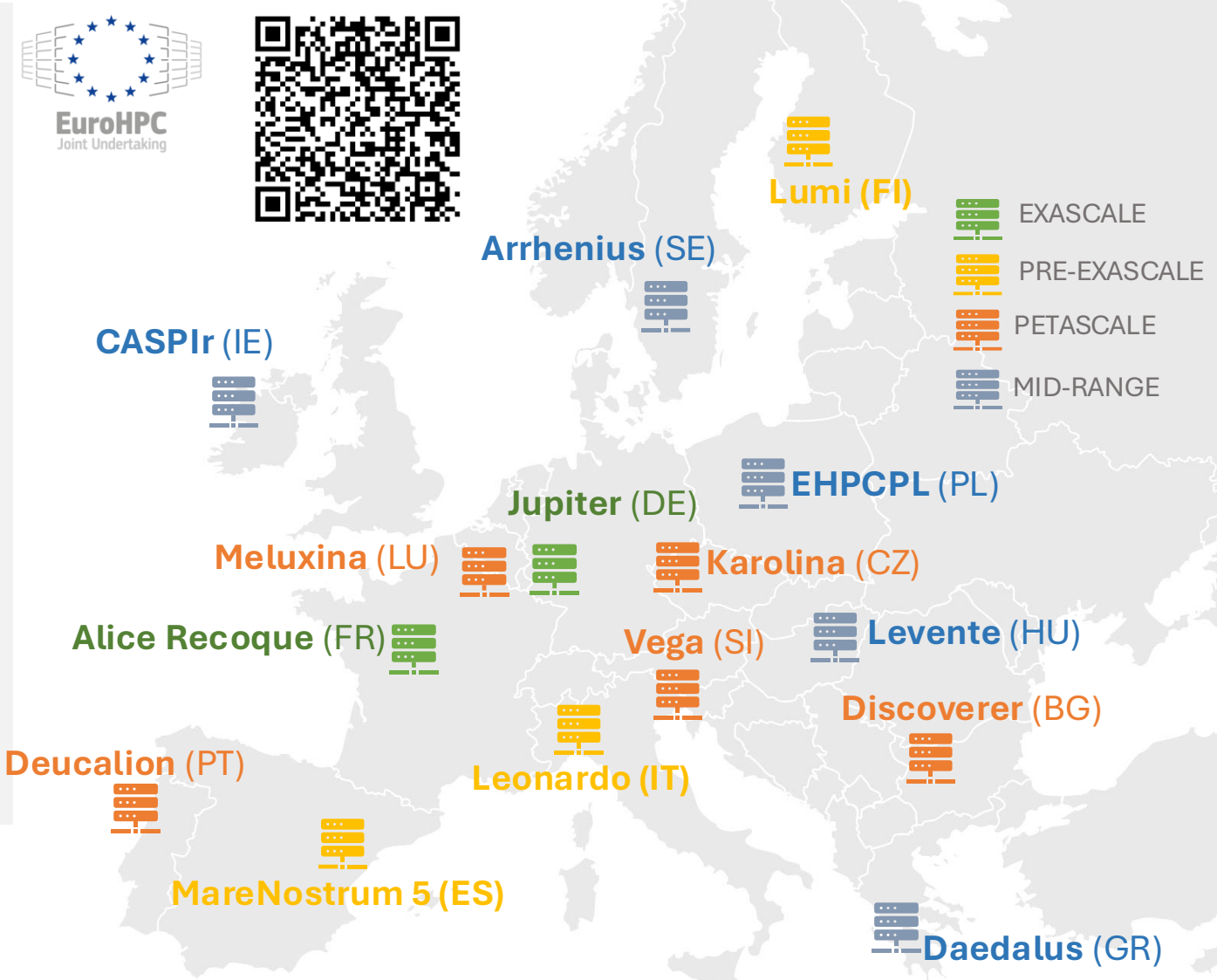
Üye ülke sayısı: 38



https://www.eurohpc-ju.europa.eu/index_en



EuroHPC JU Süper Bilgisayar Altyapısı



EuroHPC JU Erişim Çağrıları

- Geleneksel YBH Çağrıları
- YZ Fabrikası Çağrıları

MN5 Pre-Exascale Sistem: Ulusal Erişim Çağrısı

TeraFLOPS: Saniyede en az 10^{12} kayan nokta operasyonu
(Bir laptop bir teraFLOPS kadar işlem gerçekleştirebilmektedir.)

Petascale: Saniyede en az 10^{15} kayan nokta operasyonu
gerçekleştirebilen sistemler (1petaFLOPS)

Pre-exascale: 100 petaFLOPS'dan fazla 1 exaFLOPS'dan az işlem
gerçekleştirebilen sistemler

Exascale: Saniyede en az 10^{18} kayan nokta operasyonu
gerçekleştirebilen sistemler (1exaFLOPS)

Ulusal Yetkinlik Merkezi (NCC) Türkiye



38 Vaka Çalışması

15 Başarı Hikayesi

NCC Koordinatörü

TÜBİTAK ULAKBİM TRUBA

- ✓ Yönetim ve Koordinasyon
- ✓ YBH Uzmanlığı
- ✓ YBH Altyapı Desteği

Paydaşlar

ODTÜ
SABANCI ÜNİVERSİTESİ
İTÜ UHeM

- ✓ Akademik Danışmanlık
- ✓ Eğitim
- ✓ YBH Altyapı Desteği

35+

Eğitim

45+

HPC Seminer

15

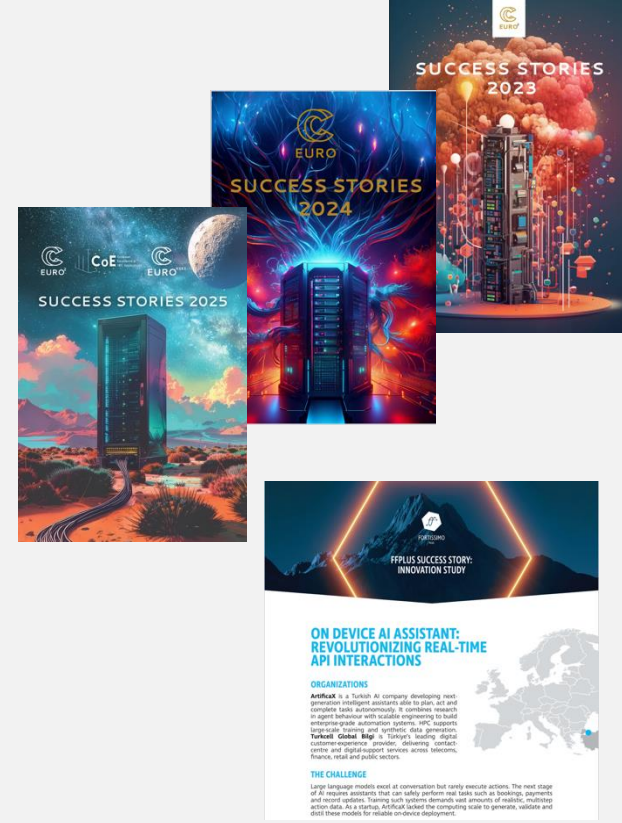
Bilgi Günü

13

Çalıştay

2

Konferans



<https://eurocc.truba.gov.tr>

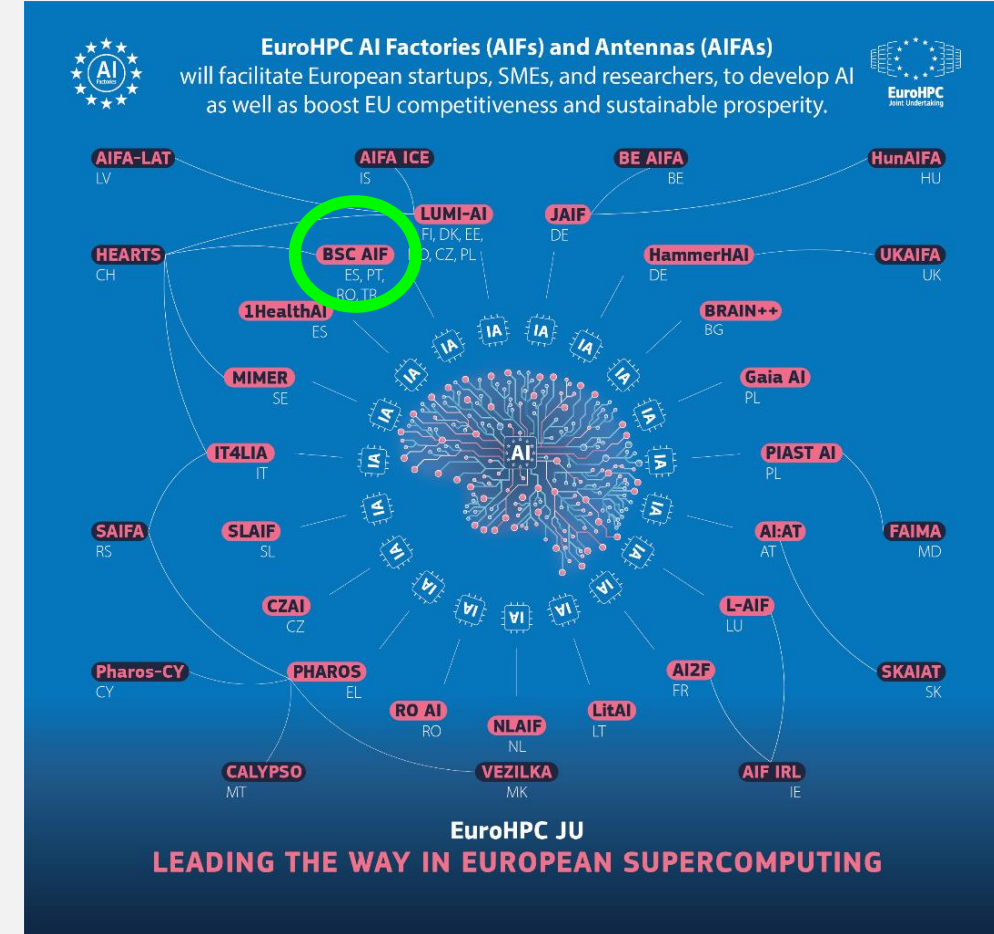
<https://hpc-portal.eu/>
<https://www.ffplus-project.eu/en/success-stories/>



YZ Fabrikaları: Avrupa'nın Geleceğine Güç Vermek

- YZ optimize süper bilgisayarlar etrafında kurulan dinamik bir ekosistem.
- Hesaplama gücü ve uzman desteği:
 - Endüstri kullanıcıları.
 - Bilimsel kullanıcılar.
- Büyük YZ modellerinin geliştirilmesini desteklemek.
- Avrupa'da YZ alanında bilgi, beceri ve inovasyonu teşvik etmek.

AIFs: 19; AIFAs: 13



Konsorsiyum Ortakları



İspanya



Barcelona
Supercomputing
Center (BSC-CNS)



Portekiz



Fundação para a
Ciência e a
Tecnologia (FCT)

Bağlı Kuruluşlar



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH



Türkiye



Türkiye Bilimsel
Teknolojik Araştırma
Kurumu (TÜBİTAK)



Romanya



National Institute for
Research &
Development in
Informatics
(ICI Bucharest)

CNCA

Centro Nacional
de Computação Avançada



<https://bsc-aifactory.eu/>



BSC YZ Fabrikası: BSC AIF

- Eğitim, ağ oluşturma ve merkez(hub) olanakları ile **kapsamlı hizmet paketi** sunmak,
- Özellikle KOBİ'ler, girişimler, girişimciler ve kamu kurumları genelinde **YZ kullanımını** hızlandırmak,
- Avrupa'nın değişen YZ ihtiyaçlarıyla uyumlu şekilde **YZ inovasyonuna** katkıda bulunmak,
- En yeni teknolojileri kullanan, geliştirilmiş EuroHPC JU süper bilgisayarı **MareNostrum5** ile alt yapı desteği sağlamak.

Hedefler



YZ'ya giriş engellerini azaltmak

Avrupa genelinde girişimler, kamu kurumları, KOBİ'ler ve yeni kullanıcılar için hesaplama kaynaklarına kolaylaştırılmış erişim sağlamak ve destek sunmak.



YZ Yetenek kapasitesini geliştirmek

Avrupa'nın YZ iş gücünü büyütme için eğitim, öğretim ve becerilere yatırım yapmak.



Araştırmadan topluma ve pazara ölçekli geçiş

İnovasyonun gerçek dünya etkisine dönüşümünü hızlandırmak.



Açık İnovasyon ekosistemini teşvik etmek

Akademi, sanayi ve kamu kurumları arasında iş birliğini teşvik etmek.

BSC YZ Fabrikası Odak Sektörler



Sağlık



İklim ve Tarım



Finans



Hukuk



Enerji

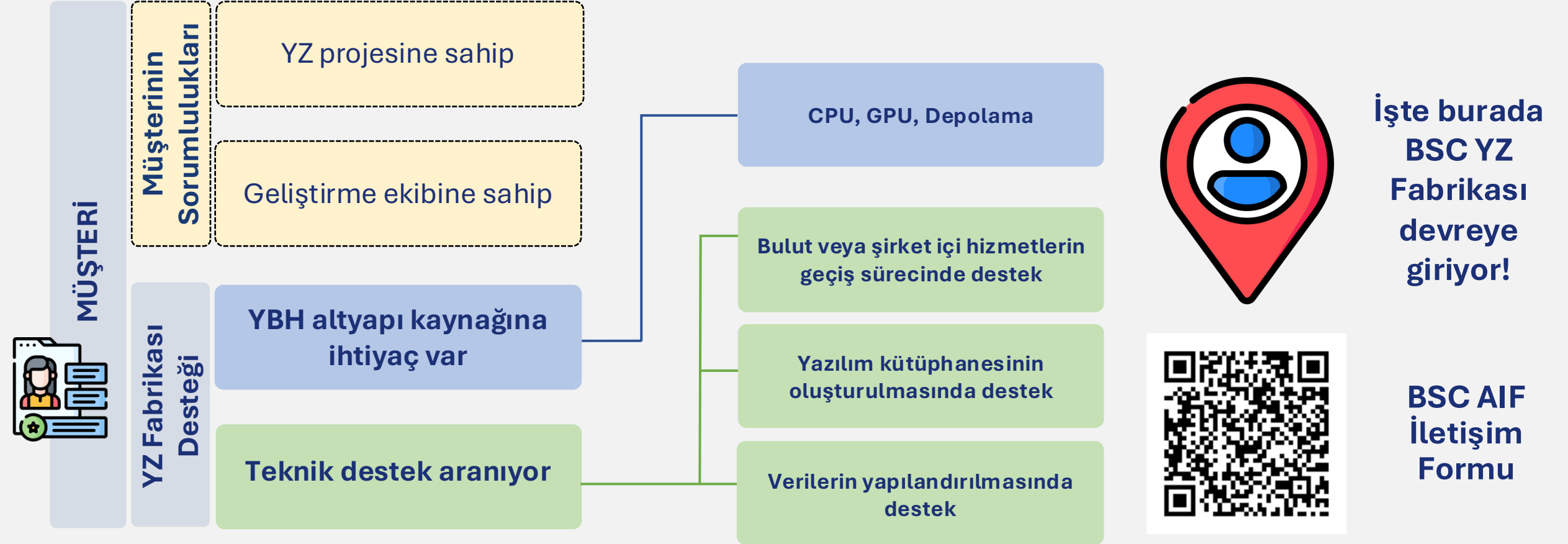


İletişim & Medya



Kamu

BSC YZ Fabrikası Neler Sunuyor?



Hedeflenen Kitleler



BSC AI Factory'nin hizmetleri, aşağıdaki kategorilerden birine giren yenilikçi kuruluşların kullanımına açıktır:



Girişimler

Yenilikçi, YZ Odaklı
Firmalar



KOBİ'ler

Küçük ve Orta
Büyükölükteki İşletmeler



Kamu Kuruluşları

Örneğin; belediyeler,
araştırma enstitüleri,
üniversiteler

BSC YZ Fabrikası Servisleri

ÜCRETSİZ

TEKNİK SERVİSLER



MareNostrum 5 Sistemine Erişim



Özelleştirilmiş Teknik Destek



Veri Servisleri



Yazılım Kütüphaneleri

YAYGINLAŞTIRMA SERVİSLERİ



Ortak Çalışma Alanları



Eğitimler



Etkinlikler



BSC AIF
İletişim Formu

Servis Katalođu



Temel YZ Uzmanlığı

Altyapı & Hesaplama Kaynağı Erişimi

1. Altyapı ve hesaplama kaynaklarına erişim
2. Kayıt ve başlangıç desteği
3. Üst düzey teknik erişim desteği

YZ Geliřtirme Veri Odaklı Hizmetler

4. Veri Keřfi
5. Veri Yönetiřimi
6. Hizmet olarak veri
7. Model ve Veri Seti Yönetimi

YZ Geliřtirme Danışmanlık Hizmetleri

8. Model ince ayarı (Fine-tuning)
9. Model Karşılaştırma (Benchmarking)
10. Prompt mühendisliđi
11. RAG sistemleri

Güvenilir YZ

12. Etik ve Hukuki Deđerlendirme
13. YZ Güvenilirliđi

Özel YZ Hizmetleri ve Uzman Danışmanlık

14. Özel Hizmetler
15. Sağlık ve Klinik Ortamlar
16. İklim & Yer Sistemi Analizleri
17. Dil Teknolojileri Bilgilendirmeleri

Servis Katalođu



Adaptasyon, Yetkinlikler & Ekosistem

Eğitim & Yekinlik Geliřtirme

18. Ders Katalođu

19. Eğitim Platformu/Çevrimiçi Eğitimler

YZ Ekosistemi & Katılım

20. Etkinlikler ve Pazarlama

21. Kuluçka Alanları

BSC AIF
İletişim
Formu



BSC AIF
Web Sayfası

Etkinleřtirme & Başlangıç Hizmetleri

22. BSC AIF bilgilendirme ve ilk müşteri değerlendirmesi

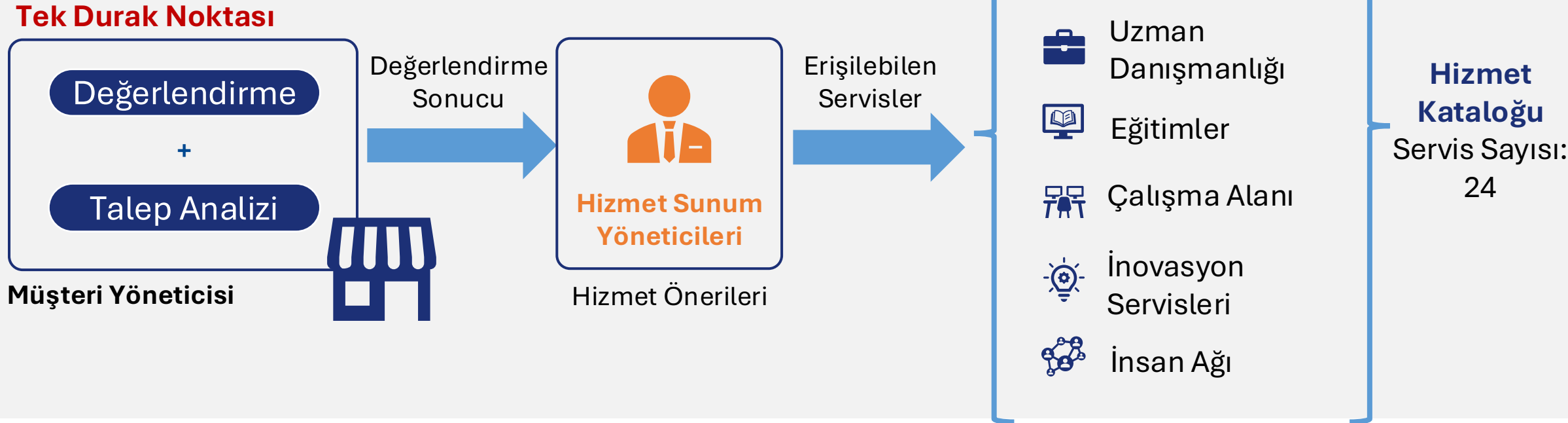
23. Sektörel YZ Olgunluk Değerlendirmesi - Anket

24. BSC AIF Sertifikalarının verilmesi

Başvuru ve Hizmet Süreci



- Hizmetlere giriş noktası, potansiyel kullanıcıları **kayıt süreci** (uygunluk ve olgunluk değerlendirmesi) boyunca yönlendirecek ve ardından ihtiyaçlarına en uygun hizmetlere yönlendirecek olan müşteri yöneticileri ekibi (**tek durak noktası / One-Stop-Shop**) aracılığıyla sağlanmaktadır.



YZ Kullanıcı seviyesine göre destek servisleri



Çalışma Alanları



- 1 **Lisbon (TTC)**
28 kişilik çalışma alanı
- 2 **Guimarães (SITIO)**
- 3 **Barcelona (PIER07)**
99 kişilik çalışma alanı
- 4 **Bucharest (ICI)**
3 kişilik çalışma alanı

YZ Optimize YBH Erişimi



Avrupa Erişimi



Avrupa düzeyindeki başvurular, **EuroHPC Ortak Girişimi** aracılığıyla yönetilir ve **üç farklı erişim modeli** üzerinden çevrim içi olarak her zaman yapılabilir.

Playground Access

Yeni ve **başlangıç** seviyesindeki kullanıcılar
Küçük ölçekli deneyler

Kısa süreli **testler**, **araç** değerlendirmesi ve **başlangıç** destekleri

BAŞVUR

Fast Lane Access

50,000 GPU saat'e kadar erişim
Tek bir sistemde 3 aya kadar süren proje
Uygulamalı araştırmalar veya pilot uygulamalar

BAŞVUR

Large Scale Access

50,000 GPU saat'den fazla erişim
(3-6-12 aylık erişim)
Yüksek etkili veya olgunlaşmış YZ projeleri

BAŞVUR



İspanya Erişimi



İspanya genelinde birbirine bağlı 14 düğümden oluşan ulusal dağıtık bir altyapı olan İspanyol Süper Bilgisayar Ağı (RES) aracılığıyla erişimi kolaylaştırır ve yılda iki kez inovasyon odaklı erişim çağrıları sunar.

BAŞVUR



Portekiz Erişimi



Portekiz, Bilim ve Teknoloji Kurumu (**FCT**) aracılığıyla erişim sağlar:

- **Açık FCT Çağrıları:** Araştırma ve inovasyon alanında geniş bir proje yelpazesi için rekabetçi değerlendirmeler.
- **InovIA:** Portekizli girişimler ve KOBİ'ler için özel çağrı.

BAŞVUR



Türkiye Erişimi



TÜBİTAK, Türkiye'deki projeler için rekabetçi ulusal çağrılar aracılığıyla erişim sağlar.

- **MN5 Ulusal Erişim Başvurusu**

BAŞVUR



<https://indico.truba.gov.tr/e/marenostrum5>
https://eurohpc-ju.europa.eu/ai-factories/ai-factories-access-calls_en



MareNostrum 5



● Konsorsiyum Üyeleri:

- İspanya %35.13,
- Türkiye %9.87,
- Portekiz %5,
- Avrupa Birliği %50

● Erişim Modelleri

- MN5 Ulusal Erişim Çağrısı
- EuroHPC JU Erişim Çağrıları



● Teknik Özellikler

- CPU Bölümü: 6408 sunucu (sunucu başına 112 çekirdek)
- GPU Bölümü: 1120 sunucu (sunucu başına 80 çekirdek ve 4 adet NVIDIA H100)

MareNostrum 5 Ulusal Erişim Çağrısı

- **Hedef Kitle**
 - Akademi
 - Endüstri
 - Kamu Kurumları
- **Sürekli Başvuruya Açık**
- **Erişim Süresi:**
 - Maksimum 12 aya kadar
- **Deęerlendirme Süresi:**
 - ~ 15 iř günü



<https://indico.truba.gov.tr/e/marenostrum5>



BSC AIF Haber Bülteni

SUBSCRIBE



Accelerating AI innovation

BSC AIF In Action
Newsletter

<https://bsc-aifactory.eu/newsletter/>



aifactory@tubitak.gov.tr



TÜBİTAK

İletişim



<https://form.typeform.com/to/Pog9iEFH>



<https://www.linkedin.com/company/bsc-ai-factory>



www.bsc-aifactory.eu



<https://www.youtube.com/@BSCAIFactory>



aifactory@tubitak.gov.tr



TÜBİTAK

BSC AIF
İletişim Formu

Teşekkürler!

BSC AIF
LinkedIn



aifactory@tubitak.gov.tr



Co-funded by
the European Union



EuroHPC
Joint Undertaking



BSC AI Factory Partners



Affiliated entities



**UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH**



This project has received funding from the European High-Performance Computing Joint Undertaking (JU) under grant agreement No 101234399 and Spain, Portugal, Romania and Türkiye. The JU receives support from the European Union's Horizon Europe Programme.