

2023'e
Doğru
TÜBİTAK ile
Geleceğe
Bakış



Ufuk Avrupa'ya Doğru Türkiye ve Avrupa Araştırma Alanları Odaklı Durum Değerlendirmesi

Orta Doğu Teknik Üniversitesi Ufuk Avrupa Programı Bilgi Günü



ODTÜ



Prof. Dr. Hasan MANDAL
TÜBİTAK Başkanı

13 Ocak 2021

Ar-Ge ve yenilik birikimlerimizi birlikte geliştirme yaklaşımları kapsamında harekete geçiriyoruz

Birlikte Geliştirme Odaklı Nitelikli Bilgi

Stajyer Araştırmacı Programı (STAR)

- 1.359 farklı projede 1.500 lisans öğrencisi STAR bursiyeri olarak görev alacak



Ar-Ge,
Yenilik ve
Ekosistem
Destekleri

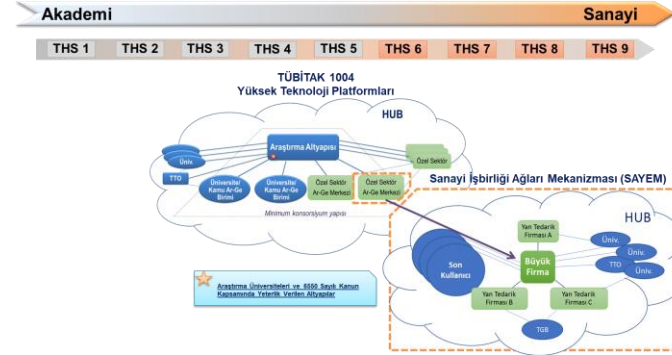
Birlikte Geliştirme Odaklı Nitelikli İnsan

Uluslararası Lider Araştırmacılar Programı



Uluslararası Lider Araştırmacılar Programı

- 21 farklı ülkeden çekilen 127 lider araştırmacı sonrasında 2021 yılında ikinci çağrı da açılacak



TÜBİTAK 1004 Yüksek Teknoloji Platformları

- 9 platformda Stratejik Araştırma Programları uygulanacak
- Toplam 26 firma, 27 üniversite, 5 Kamu Ar-Ge birimi

SAYEM 2. Faz Çağrısı Açıldı

Yüksek Teknolojili Ürünlerin İhracatta Payı Artacak!
Sanayi Yenilik Ağ Mekanizması 2. Faz Çağrısı Açıldı

Sanayi Yenilik Ağ
Mekanizması
(SAYEM)



Sanayi Doktora
Programı



Teknoloji
Transferi
Destekleri

Girişimcilik
ve
Geleceğin
Teknoloji
Yıldızları



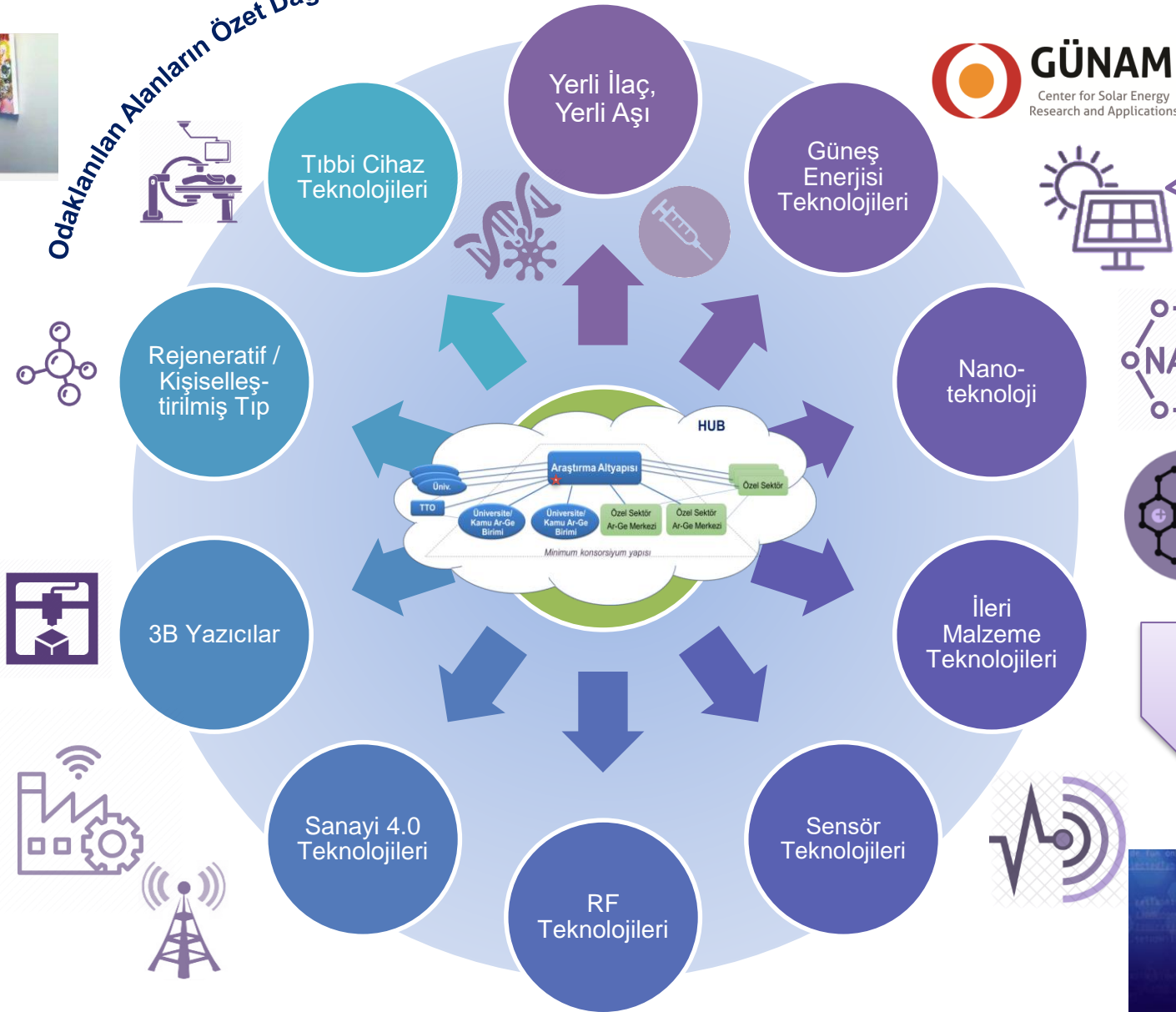
Sipariş Ar-Ge – 2020
• 105 başvurudan 79 proje desteklendi



Ülkemizin Birlikte Geliştirme Modelleri ve Odaklanılan Alanlar



Odaklanılan Alanların Özet Dağılımı



Avrupa Araştırma Kurumları

umec



TNO innovation for life

Fraunhofer ISE

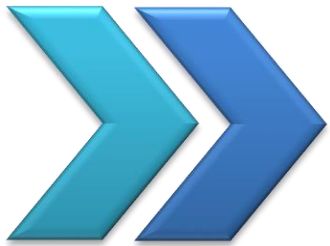


TEMİZ ENERJİ
DAHİL YÜKSEK
TEKNOLOJİLER



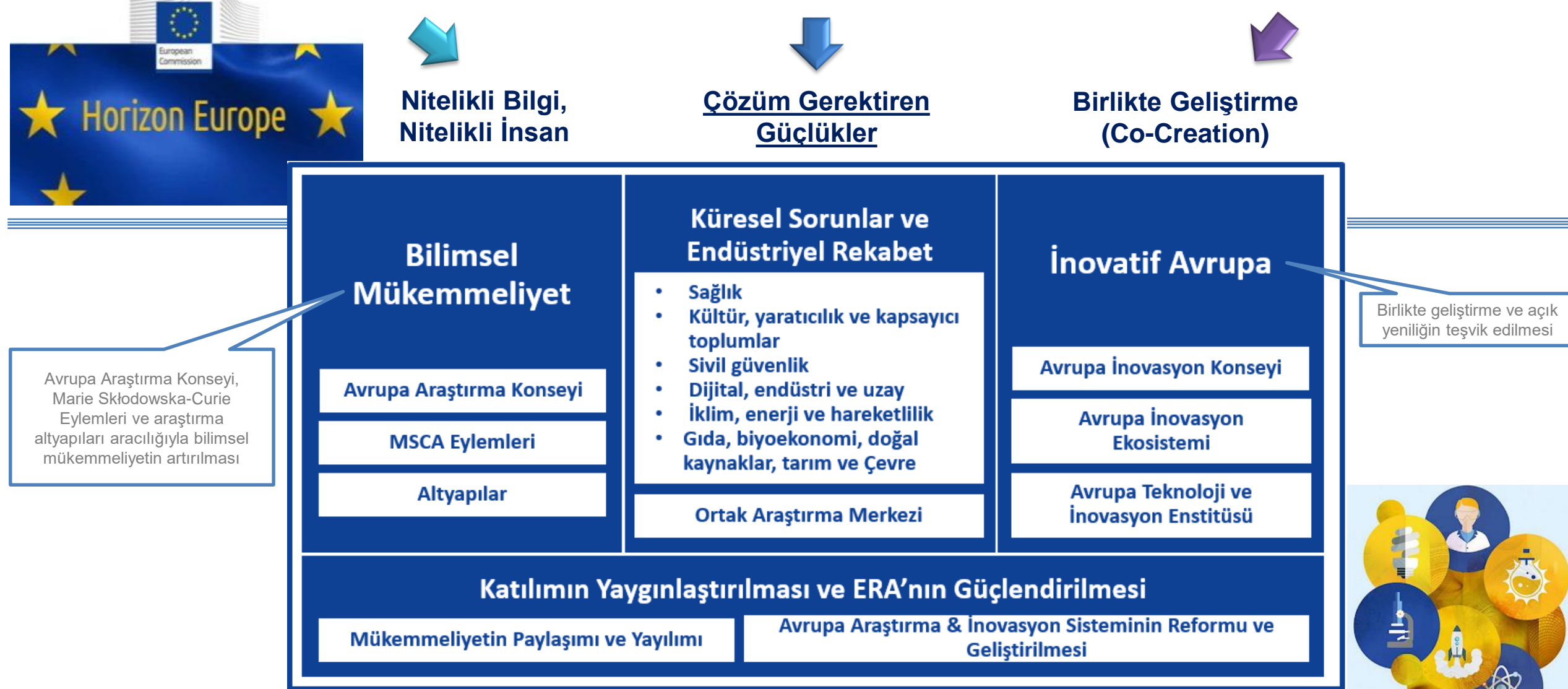
Teknoloji Kazanım
/ Ürünleşme Yol
Haritaları

ÇIKTI VE ETKİ
ODAĞINDA BİRLİKTE
GELİŞTİRME



Stratejik Yaklaşımımızın Ufuk Avrupa Stratejik Çerçevesi ile Karşılaştırması

Çözüm gerektiren güçlüklerin merkezde olduğu yaklaşımlar birlikte izleniyor



Ufuk Avrupa'ya Geçiş Sağlanırken Ülkemizin Ufuk 2020 Performansı

Ekosistemimizin kurum ve kuruluşları Ufuk 2020 Çerçeve Programı performansımızı güçlendirdi!



(*) Veritabanı kapsamında resmi olarak açıklanan en güncel değerlerdir.

EKOSİSTEMİMİZİN FARKLI ALANLARDAKİ BAŞARILARI



- Gıda-Tarım-Denizcilik Alanı
- Güvenli, Temiz ve Verimli Enerji Alanı
- Akıllı, Temiz ve Entegre Ulaşım Alanı



- İklim, Çevre ve Ham Maddeler Alanı
- Bilgi, İletişim Teknolojileri ECSEL Ortak Girişimi

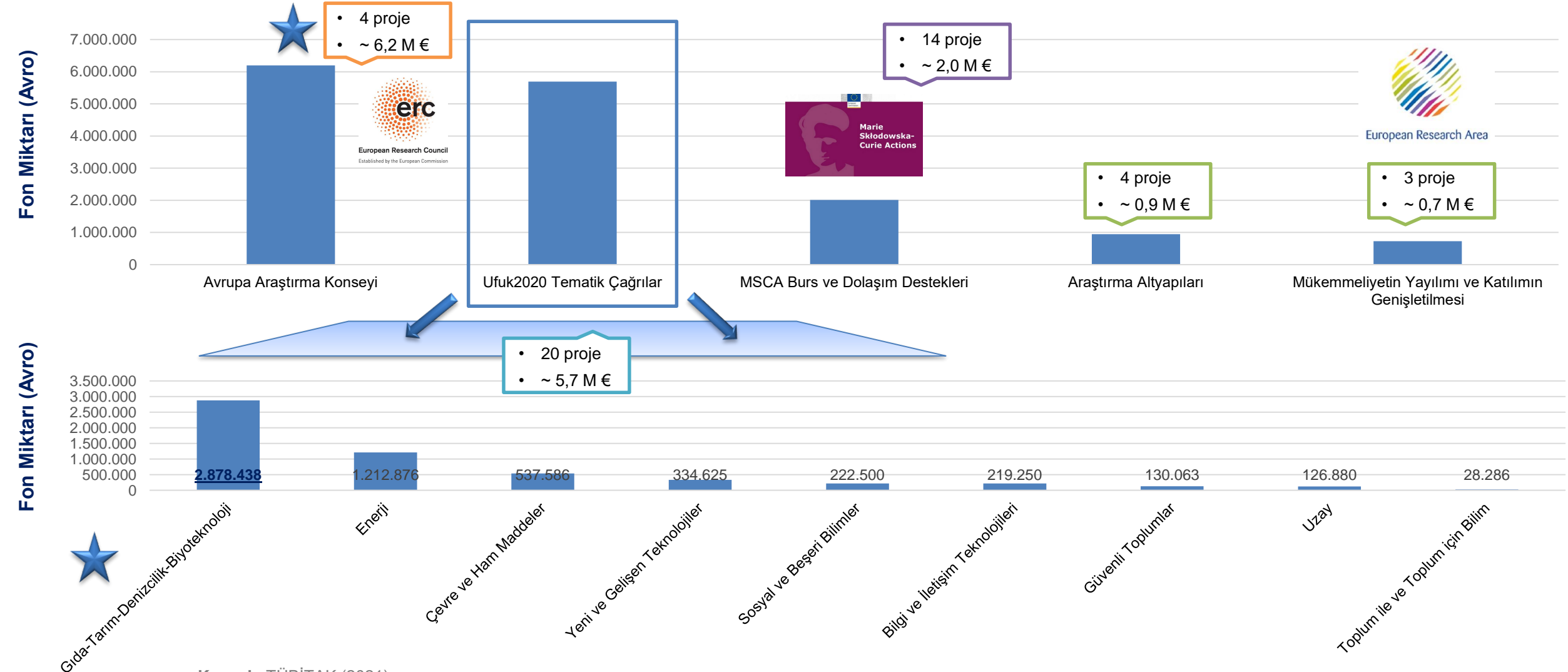


- Güvenli Topluluklar
- Yeniliğe Hızlı Erişim (FTI)



Orta Doğu Teknik Üniversitesinin Ufuk2020 Programı Performansı

Öncü araştırma alanında Avrupa Araştırma Konseyi, Ufuk2020'nin tematik çağrıları ve MSCA Burs ve Dolaşım Destekleri dahil ODTÜ toplam 45 proje kapsamında 15,6 milyon Avro fon elde etmiştir.



Ufuk2020 kapsamında mavi büyüme, denizcilik, genetik, güneş enerjisi ve gıda alanında ODTÜ tarafından koordine edilen projelere bir yenisini daha eklenerek toplam sayı 6'a yükselmiştir.

Gıda-Tarım-Denizcilik
Alanı / Mavi Büyüme

**15 farklı ülkeden
33 ortak**

BRIDGE-BS



Gıda-Tarım-Denizcilik
Alanı

**9 farklı ülkeden
14 ortak**

Black Sea
CONNECT

Mükemmeliyetin
Yayılımı ve Katılımın
Genişletilmesi
(Twinning)

9 farklı ülke

NEOMATRIX

Mükemmeliyetin
Yayılımı ve Katılımın
Genişletilmesi
(Twinning)

3 farklı ülke

SolarTwins

MSCA Araştırma
Yenilikçilik Değişim
Programı (RISE)

9 farklı ülke

SuChAQuality

- Karadeniz'de ekosistem direncini artıracak, **mavi büyüme vizyonlu Ar-Ge**
- Karadeniz'de **deniz ve denizcilik stratejilerinin** uyumlaştırılması
- **Genetik** alanında laboratuvarlar arası işbirliği
- **Yoğunlaştırılmış güneş enerji sistemleri (CST)** laboratuvarında bilimsel mükemmeliyet ve yenilikçilik
- Şeker, çikolata ve şekerleme endüstrisi için **alternatif kalite kontrol yöntemleri**



Proje Koordinatörü

**9 farklı ülkeden
16 ortak**



FunTomP



**Ufuk2020 PRIMA Çağrısı
"Tarım Gıda Zinciri"**



En güncel proje koordinatörlükleri



ERC tarafından en başarılı bulunan 3 kavram kanıtı projesi arasında ODTÜ araştırmacımız yer alıyor!



European Research Council

Established by the European Commission



ODTÜ'nün Toplam 4 ERC Projesi Bulunuyor:

- FLAMENCO (2015 yılı Consolidator grant)
- NEOGENE (2017 yılı Consolidator grant)
- INFRADYNAMICS (2019 yılı Starting grant)
- **OPERA (2020 yılı Proof of Concept)**



- **DNA4Science**
Citizen-science data collection for ethical data re-use
- ERC grantee: Melinda Mills / University of Oxford, UK



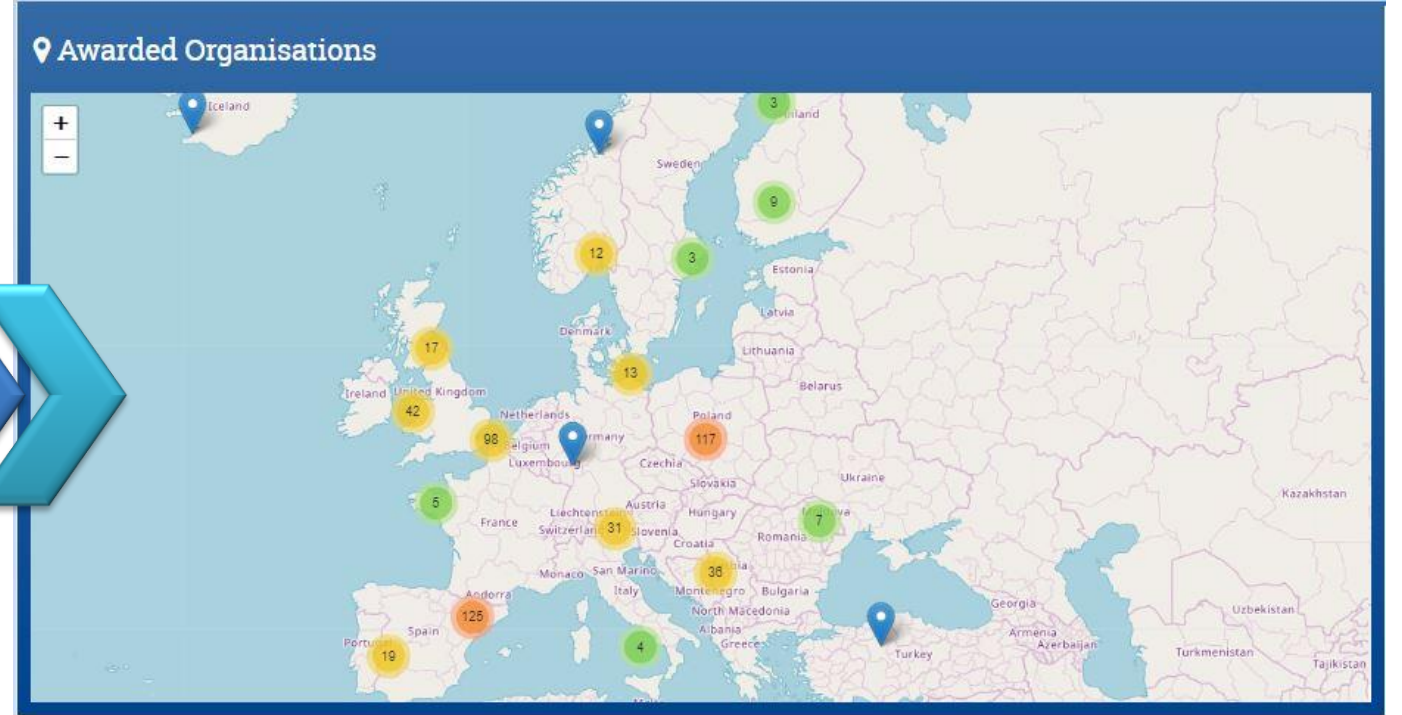
- **OPERA**
Road to Market for Fully Implantable Cochlear Implant: Phase 1
- ERC grantee: Haluk Külâh / Middle East Technical University, Turkey



- **PortPath**
A Portable Device for Detecting Pathogens
- ERC grantee: Dirk Schulze-Makuch / TU Berlin



“Araştırmacı Dostu Üniversite” olmaya odaklanmış kurumlara verilen "Araştırmada İnsan Kaynakları Mükemmeliyet Sertifikası" kapsamında ODTÜ bu sertifikayı almaya hak kazanmıştır.



Kaynak: EURAXESS (2021)
<<https://euraxess.ec.europa.eu/jobs/hrs4r/awarded>>

Başvuru aşamasında
sunulan **eylem planının**
hayata geçirilmesi

Araştırmacılara eşit
ve **kolaylaştırıcı**
imkanların sunulması

2 yıl içerisinde **ara**
değerlendirmeden
geçilmesi

Ufuk 2020 Programının En Başarılı Araştırma Kurumları

En Başarılı Türk Araştırma Kurumları

*Alınan Fon (milyon €)

KOÇ ÜNİVERSİTESİ	19,25
ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ	15,57
TÜBİTAK	7,94
SABANCI ÜNİVERSİTESİ	6,60
BİLKENT ÜNİVERSİTESİ	6,32
İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ	4,95
BOĞAZİÇİ ÜNİVERSİTESİ	4,58
İSTANBUL BİLGİ ÜNİVERSİTESİ	2,87
KADİR HAS ÜNİVERSİTESİ	2,66
İZMİR BİYOTİP VE GENOM MERKEZİ	2,66



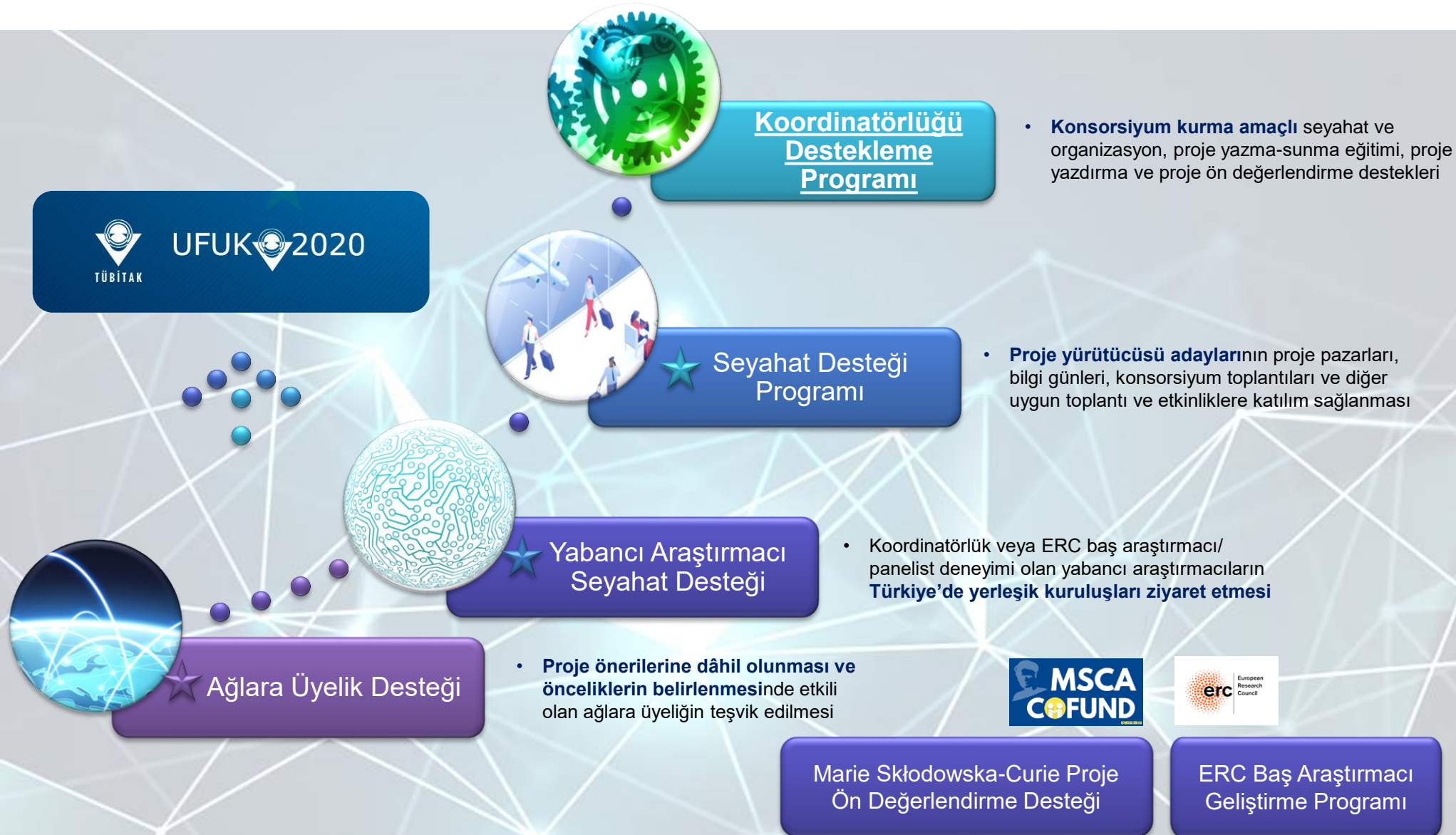
UFUK2020

Kurum	Ülke	Alınan Fon (milyon €)
CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE CNRS	Fransa	1.002,00
COMMISSARIAT A L ENERGIE ATOMIQUE ET AUX ENERGIES ALTERNATIVES	Fransa	642,36
FRAUNHOFER GESELLSCHAFT ZUR FOERDERUNG DER ANGEWANDTEN FORSCHUNG E.V.	Almanya	611,65
MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT ZUR FORDERUNG DER WISSENSCHAFTEN EV	Almanya	594,45
UNIVERSITY OF OXFORD	Birleşik Krallık	460,95
UNIVERSITY OF CAMBRIDGE	Birleşik Krallık	416,05
UNIVERSITY COLLEGE LONDON	Birleşik Krallık	378,80
EIDGENOESSISCHE TECHNISCHE HOCHSCHULE ZUERICH	İsviçre	353,68
ECOLE POLYTECHNIQUE FEDERALE DE LAUSANNE	İsviçre	330,09
KOBENHAVNS UNIVERSITET	Danimarka	324,67

HORIZON
DASHBOARD



TÜBİTAK Destek Programları ile ekosistem aktörlerimizi cesaretlendiriyor, başarılarını teşvik ediyoruz



Ufuk2020 MSCA COFUND çağrısında projesi kabul edilen üniversiteler ile AB Komisyonu arasında imzalanan hibe sözleşmesinde yer alan üniversite katkısı TÜBİTAK tarafından karşılanacaktır



Ufuk2020 MSCA COFUND kapsamında Orta Doğu Teknik Üniversitesinin dahil olduğu 2 proje başvurusu bulunmaktadır.

Widening the Research and Training Network of the Turkish Research Area – INTERCHANGE

Burslara Katkı Fonu (COFUND)



Araştırma / aday araştırma üniversiteleri
tek veya ortak başvuru yapabilir

★ Araştırma Üniversitesi
☆ Aday Araştırma Üniversitesi

- Başvuru: **Orta Doğu Teknik Üniversitesi**
- Burs Verilmesi Planlanan Kişi Sayısı: 36 (Fellowship Programı)

Advanced Materials and Advanced Manufacturing Technologies (A2M2Tech)

- Başvuru: Gazi Üniversitesi / İşbirliği: **ODTÜ**, İTÜ, İYTE
- Burs Verilmesi Planlanan Kişi Sayısı: 22 (Doktora Programı)

Ufuk2020 Yeşil Mutabakat Çağrıları ile modern, kaynak verimli ve rekabetçi bir ekonomiye dönüşüm için Ar-Ge ve yenilik temelli büyüme yaklaşımının desteklenmesi amaçlanmaktadır.



- 10 alt alanda **20 konu başlığı**
 - Toplam **1 milyar Avro bütçe**
- Çağrı kapanış tarihi: **26 Ocak 2021**



**>40 FARKLI ETKİNLİK,
4.600 ARAŞTIRMACI**

Pilot uygulamalar, tanıtım projeleri ve yenilikçi ürünler

Yeşil ve dijital geçişin daha iyi yönetilmesi için yenilik

Sosyal ve değer zinciri yeniliği



**Net sera gazı salımlarının
sıfıra indirilmesi (2050)**

**Ekonomik büyümenin kaynak
kullanımından ayrıştırılması**

**Dönüşümün toplum
genelinde gerçekleşmesi**

Çözüm Gerektiren Güçlükler, Ufuk Avrupa Misyonları ve Ortaklık Örnekleri

Karmaşık sorunlar içeren güçlükler karşı çözüm üretilmesi için geniş çaplı işbirliği hedefleniyor



İklim Değişikliğine
Uyum ve
Toplumsal Değişim



Kanser



Sağlıklı Denizler,
Okyanuslar ve
Doğal Sular



Karbonsuz ve
Sürdürülebilir
Şehirler



Sürdürülebilir Gıda
için Toprak Sağlığı

Döngüsel ekonomi, kilit teknolojiler, hidrojen enerji ve kentsel ulaşım dahil ortaklık örnekleri:



Carbon Neutral and
Circular Industry

- **Kaynak verimli süreç endüstrisine** katkıda bulunacak büyük ölçekli mevcut değer zinciri üretimlerinin tüm aşamaları için teknolojiler ve en iyi uygulamalar



Key Digital Technologies

Kilit Teknolojiler

- **Akıllı sistemler için yarı iletken süreç, ekipman ve malzemeler**, dizayn teknolojileri, siber fiziksel sistemler, akıllı sistem entegrasyonu teknolojileri



Hydrogen Europe

Hidrojen Enerjisi

- Ulaşım, enerji ve endüstri alanlarına yönelik **hidrojen teknolojileri** (ticari olgunluğu, uygulamalar, hidrojen teknolojilerinin güvenliği)

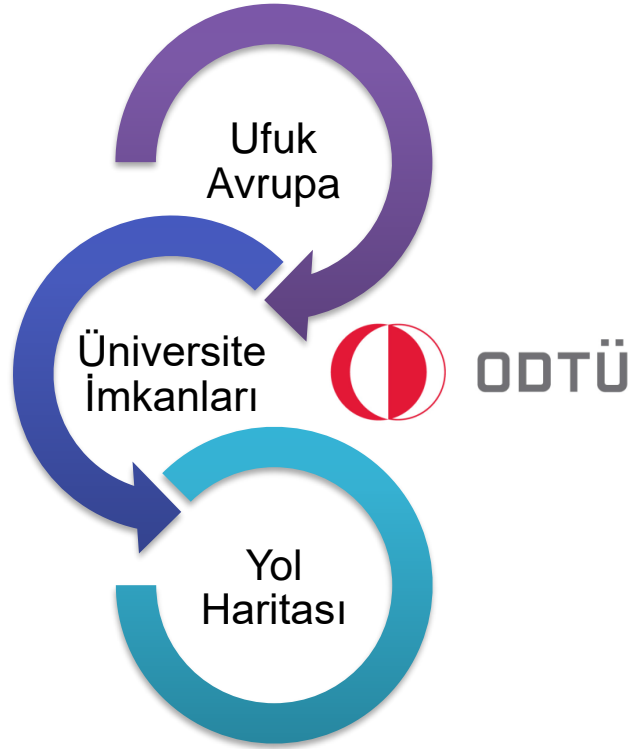


EIT Urban Mobility

Kentsel Ulaşım

- **Kentsel alanlarda erişilebilir**, uygun, güvenli, verimli, sürdürülebilir ve düşük maliyetli çok modlu ulaşım, yenilik, kullanıcı merkezli çözümler

Ufuk Avrupa Kapsamındaki İmkanlara Yönelik Üniversite Yol Haritası



Üniversite olarak Ufuk Avrupa özelinde bir yol haritasının hazırlanması

Ufuk Avrupa özelinde yıllık veya 2 yıllık stratejilerin geliştirilmesi

İlgili Avrupa Ortaklıkları kapsamında üye olma girişimlerinde bulunulması

Ufuk Avrupa Programı Avrupa Yenilik Konseyi Pathfinder çağrılarına katılım

ERC araştırmacılarını ODTÜ ekosistemi ile bir araya getiren etkinlikler

Erasmus+ ve Çerçeve Programlarından sorumlu yetkililerin birlikte çalışması

EURAXESS Service Center olarak ODTÜ'nün sahip olduğu tecrübelerin paylaşılması

Ufuk Avrupa Bilgi Gününün Kapsamı ve İlgili Çağrı Takvimlerine Bakış

Bilimsel Mükemmeliyet	Küresel Sorunlar ve Endüstriyel Rekabet	İnovatif Avrupa
<ul style="list-style-type: none">Avrupa Araştırma KonseyiMSCA EylemleriAltyapılar	<ul style="list-style-type: none">SağlıkKültür, yaratıcılık ve kapsayıcı toplumlarSivil güvenlikDijital, endüstri ve uzayİklim, enerji ve hareketlilikGıda, biyoeкономи, doğal kaynaklar, tarım ve çevre	<ul style="list-style-type: none">Avrupa İnovasyon KonseyiAvrupa İnovasyon EkosistemiAvrupa Teknoloji ve İnovasyon Enstitüsü
Katılımın Yaygınlaştırılması ve ERA'nın Güçlendirilmesi		
Mükemmeliyetin Paylaşımı ve Yayılımı	Avrupa Araştırma & İnovasyon Sisteminin Reformu ve Geliştirilmesi	



Bilgi Gününün Kapsamı

1

- Avrupa Araştırma Konseyi / European Research Council (ERC)
- Starting Grant (ERC-2021-StG) → Tahmini Kapanış: 09-03-2021
- Consolidator Grant (ERC-2021-CoG) → 20-04-2021
- Advanced Grant (ERC-2021-AdG) → 31-08-2021

2

- Uluslararası Burs ve Araştırma Dolaşım Destekleri (MSCA)
- Doctoral Networks → Açılış: 04-05-2021 / Kapanış: 16-11-2021
- Postdoctoral Fellowships → 15-04-2021 / 15-09-2021
- Staff Exchange → 07-10-2021 / 09-03-2022
- COFUND → 11-10-2021 / 10-02-2022
- MSCA and Citizens → 17-06-2021 / 14-10-2021

3

- Mükemmeliyetin Yayılımı ve Katılımın Genişletilmesi
→ Çağrı takvimi henüz netleşmemiştir

Bilimsel Mükemmeliyet ve ERA'nın Güçlendirilmesi çağrıları kapsamında da ODTÜ'de güçlü bir rol alabilecektir.



European Research Council
Established by the European Commission



European Research Area

Birlikte geliştirmeye dayalı işbirliği ortak geleceğimiz için kilit öneme sahip

