



**TETPROJEPAZARI10**

ELEKTRİK  
ELEKTRONİK  
BİLİŞİM

# PROJE BİLGİ KİTAPÇIĞI



Elektrik ve Elektronik İhracatçıları Birliği (Turkish Electro Technology – TET) olarak elektrik elektronik ve bilişim alanlarında Türkiye’de tek olma özelliği taşıyan TET Proje Pazarı’nın onuncusunu hayata geçirmenin heyecanı ve mutluluğunu yaşıyoruz.

Girişimleri ve girişimcileri ortaya çıkaran etkinliğimiz kapsamında, ilk düzenlendiği 2012 yılından bu yana, 1000’e yakın proje sergilendi, girişimcilerimiz alanında uzman jrilerimiz ve 10 Milyar TL fon byklğine sahip paydaşlarımız ile binlerce yüz yüze görüşme sağladı, düzenlediğimiz sayısız panellerde birbirinden değerli konuşmacılar ve start-up dünyasının liderleri bir araya geldi ve bilgilerini katılımcılarımıza aktardı. Bu süre içerisinde gelişimi ve inovasyonu teşvik etmek amacıyla 2 Milyon TL üzerinde ödül dağıtıldı.

TET olarak; inovasyon, markalı büyüme ve endüstriyel tasarım gibi konulara, tüm paydaşlarımızın dikkatini çekmeye çalışıyoruz. Bu kapsamda, TET Proje Pazarı, yüksek katma değerli üretilere geçiş, ihracatın sürdürülebilir kılınması amacı ile start-up projelerin yatırımcılar ve ekosistemin diğer paydaşları ile bir araya gelmesinde önemli bir misyon üstleniyor.

Bu sene Akıllı Enerji, Akıllı Sağlık ve Diğer Uygulamalar kategorilerinde etkinliğimize geçekleştirilen 241 proje başvurusunun değerlendirilmesi neticesinde 60 proje etkinliğimizde sergilenme imknı yakaladı.

Türkiye’nin dünya ticaretinde hak ettiği yerlere gelebilmesi için herkesin üzerine düşen görevler olduğunu düşünüyoruz. Biz, Birlik olarak Türkiye ekonomisi için çok büyük öneme sahip, yüksek teknoloji, katma değerli yüksek ürünlerin üretilmesi için fırsatlar oluşurmaya çalışıyoruz ve birçok kurumla ortak bilgi ve paylaşım platformu oluşurmaya gayret ediyoruz.

Sürdürülebilir ihracat başarisına ulaşmak amacıyla, ihracatımızın katma değerini yksetecek çalışmalara tüm heyecanımızla devam edeceğiz.

Bu vesileyle bizimle aynı heyecanı duyarak organizasyonumuzu destekleyen bütün kurum, kuruluş ve paydaşlarımıza katkılarından dolayı teşekkürlerimi sunuyorum.

*Saygılarımla,*

**Dr. Güven UÇKAN**  
Yönetim Kurulu Başkanı

**TET PROJEPAZARI 10**

ELEKTRİK  
ELEKTRONİK  
BİLİşİM



# TETPROJEPAZARI10

ELEKTRİK  
ELEKTRONİK  
BİLİŞİM



TÜRKİYE CUMHURİYETİ  
TİCARET BAKANLIĞI



ELEKTRİK VE ELEKTRONİK  
İHRACATÇILARI BİRLİĞİ



[www.tetprojepazari.org](http://www.tetprojepazari.org)



[/tetprojepazari](https://www.facebook.com/tetprojepazari)



[/tet.projepazari](https://www.instagram.com/tet.projepazari)



[/tetprojepazari](https://twitter.com/tetprojepazari)



[/tetprojepazari](https://www.youtube.com/tetprojepazari)

# İÇİNDEKİLER

**Akıllı Enerji**



**Akıllı Sağlık**



**Diğer Uygulamalar**



**TETPROJEPAZARI10**

ELEKTRİK  
ELEKTRONİK  
BİLİŞİM



# Akıllı Enerji





RUMUZ /STAND NO

TPP10-TINWE

PROJE ADI

Akıllı Termoelektrik Araç Sıvı Soğutucusu

PROJE SORUMLUSU

Raşit Ahıska

E-MAİL

rasitahıska@gmail.com

## PROJE AMACI

Dünyada ilk kez TES Termoelektrik Ltd. Şirketinde tasarlanan ve üretilen Türk patenti (2017-11700) ve PCT'si alınmış (PCT/TR/2018/000080) başta ev gibi her türlü ortamda ve elektrikli araçlar olmak üzere çeşitli sivil ve ekeri araçlarda araç aküsüne yüklenmeden hızla suyu soğuta veya ısıtabilen, çevre dostu, enerji ve su tasarrufu sağlayan Akıllı Termoelektrik Araç Sıvı Soğutucusunu (ATEASS) seri üreterek yeni sanayi dalının temelini atmaktadır. Teknoloji Hazırlık Seviyesi 10 olan ATEASS sistemi, tümüyle yerli ve milli bir teknoloji ve çalışan prototipi olan bir cihazdır.

RUMUZ /STAND NO

TPP10-AJZRD

PROJE ADI

Atık Biyokütleden Süperkapasitör Tasarımı Ve Üretimine

PROJE SORUMLUSU

Müslüm Demir

E-MAİL

demirm@alumni.vcu.edu

## PROJE AMACI

Önerilen projenin ana amacı fıstık fıstığından ekonomik, kolay, yüzey alanı yüksek, mikro/mezo gözenekli karbon materyali sentezlemek ve süperkapasitör tasarım/üretimi amaçlanmaktadır Projenin diğer amaçları şunlardır; Kolay ve yenilenebilir yöntemlerle potasyum hidroksit yüzey aktifleştirme kimyasalını kullanarak ekonomik değeri düşük fıstık kabuğundan karbon sentezi. Elde edilecek gözenekli karbon materyallerinin yüksek BET spesifik yüzey alanlı ( $>2000 \text{ m}^2/\text{g}$ ), mikro, mezo ve makro gözenekli(hiyerarşik) bir yapıya sahip olması. Yapılacak olan çalışmada, psödo-kapasitör özelliği için gözenekli karbon yüzeyine heteroatom doplaması yapılması. Elde edilen hiyerarşik gözenekli karbonun elektrodu olarak hazırlandıktan sonra iki-hücreli elektrot sisteminde kapasite ve elektrokimyasal özelliklerini test edilmesi uzun çevrim ömrüne sahip, ve  $1 \text{ A/g}$ 'lık akım yoğunluğunda en az  $200 \text{ F/g}$  ulaşması amaçlanmaktadır. Ayrıca, güç yoğunluğu  $7000 \text{ W/kg}$  olduğunda, enerji yoğunluğunun en az  $30 \text{ Wh/kg}$  değerine ulaşması hedeflenmektedir. Ülke kaynaklarımızı kullanarak ülkemizde ilk defa fıstık kabuğundan süperkapasitör üretilmesi ve özellikle yerli aracımız TOGG için enerji depolama sistemlerinde detarikçi konumuna gelmesi amaçlanmıştır. Ayrıca, prototipi üretilen süperkapasitörün seri üretimine geçilmesi için çalışmaların başlatılması ve ülkemize ve yurt dışı pazarına satışının gerçekleştirilmesi hedeflenmektedir.



RUMUZ /STAND NO

**TPP10-CZVGZ**

PROJE ADI

Basınçlı Ve Ultrasonik Sistemde Yıkama Kurutma Yapabilecek  
Kablo Yıkama Makinasının Geliştirilmesi

PROJE SORUMLUSU

Hakan Tangör

E-MAİL

satis@plussonic.com

**PROJE AMACI**

Projemiz basınçlı ve ultrasonik sistemde yıkama kurutma yapan metal kablo yıkama makinasının geliştirilmesidir. Amacımız kendi geliştirdiğimiz dijital jeneratörü kullanarak 28 ve 40 kHz frekanslarda yıkama ve kurutma yapabilen, muadillerine göre %50 az deterjan kullanarak ve 2 kat daha kısa sürede daha etkin temizlik sağlayan, yıkama ve kurutma kalitesini standart hale getiren yıkama makinesini elde etmiştir. Makinemiz muadillerine göre daha fonksiyonel ve verimli olan dijital jeneratörlü frekans hızı ve ultrasonik gücü ayarlanabilen, sweep fonksiyonuna sahip, kısa sürede etkin ve verimli temizlik ve tam kurutma sağlayan tam otomatik makinedir.

RUMUZ /STAND NO

**TPP10-MWQZM**

PROJE ADI

Betimleyici Ve Kestirimci Sonuçlar Üretecek Ölçeklenebilir  
Güç Kalitesi İzleme Sistemi

PROJE SORUMLUSU

Taner Deveci

E-MAİL

taner.deveci@linarit.com

**PROJE AMACI**

IoT, bulut bilişim ve veri analitiğindeki teknolojik gelişmelerden yararlanarak kullanımı kolay, erişilebilir, ölçeklenebilir, uçtan uca bir güç kalitesi izleme sistemi geliştirilip üretilecektir. Bu kapsamda kolay yapılandırılabilen (tak-çalıştır), yalın, elektrik dağıtımı ile güç kalitesi ölçümü hakkındaki standartlara uyumlu ölçüm uç birimleri ile veri depolama, analitik-yapay zeka uygulamaları, yönetim yazılımları ve kullanıcı arayüzleri barındıran bir bulut bilgi sistemi geliştirilecektir.



RUMUZ / STAND NO

TPP10-GFYYP

PROJE ADI

Bor Ve Perlit Katkılı Yerli Kompozit Yakıt Hücresi Membrani  
(Hydroborpem)

PROJE SORUMLUSU

Erhan Demircioğlu

E-MAİL

erhndemircioglu@gmail.com

## PROJE AMACI

Dünya enerji ihtiyacının büyük bir bölümünü karşılayan fosil yakıtların çevreyi kirleten, pahalı ve tükenecek olması alternatif enerji kaynaklarının önemini artırmıştır. Alternatif enerji kaynaklarından biri olan hidrojen yakıt hücreleri önemli yaklaşımlardan biridir. Ancak ticari yakıt hücrelerinin membranları hem pahalı hem de yüksek sıcaklıklarda özelliklerini yitirmektedir. Bu çalışmanın amacı, yüksek sıcaklıklarda özelliklerini yitirmeyen, çevre dostu, ucuz kompozit membran sentezlemektir.

RUMUZ / STAND NO

TPP10-GTBPG

PROJE ADI

Car4Future Charge Box : Taşınabilir Şebekeden Bağımsız  
Bataryalı Şarj Ünitesi

PROJE SORUMLUSU

Oğuzhan Sartaş

E-MAİL

oguzhan@car4future.tech

## PROJE AMACI

Şarj İstasyon İşletmecileri ve Enerji Şirketleri için şebekeye bağımlı şarj ünitesi altyapısını bataryalı olarak konumdan bağımsız olacak şekilde kurulmasını ve sadece bataryasının değiştirilerek hizmetine devam etmesi sağlanmaktadır. Böylece enerji talebine karşı da belirli saat aralıklarında oluşan arz-talep dengesi değişikliği de önlenerek talebin az olduğu zamanlarda doldurulan bataryaların talebin yüksek olduğu zamanda diğer sektörler etkilenmeden kullanılmasının önünü açmaktadır.





RUMUZ / STAND NO

**TPP10-WJNDA**

PROJE ADI

Deniz Dalgasından Sabit Frekansta Elektrik Üretimi

PROJE SORUMLUSU

Emre Kaygusuz

E-MAİL

emre\_kygsz@windowslive.com

## PROJE AMACI

Bu projede, ülkemizin kıyı şeritlerinde (shorelines) kullanılması amacıyla, deniz dalga enerjisini elektrik enerjisine dönüştürecek, birbirine ardışık düzende çalışabilen (tandem) hareketli şamandıra tipi dalga enerjisi çevirici (DEÇ) ünitelerinden oluşan bir mikro-elektrik güç üretimi sisteminin tasarımı ve imalatı önerilmektedir. Sistemde, dalga enerjisinin sahip olduğu potansiyel ve kinetik enerji mekanik harekete dönüştürülerek bir volan yardımıyla doğrudan elektrik üretilmesi amaçlanmaktadır. Doğrudan elektrik üretilmesi, ek teçhizat ihtiyacını ortadan kaldırarak maliyeti azaltmaktadır. Dalga enerjisini hareket enerjisine dönüştüren mekanizma sistemi olarak, bir manivela kolunun ucuna bağlanmış ve dalga yüksekliğine göre aşağı yukarı hareket eden yüzen bir cisim (floating buoy) ile manivela kolu ve manivela kolundan gelen aşağı yukarı hareketi tek yönlü olarak dönme hareketine dönüştüren kol ve dişliden oluşan mekanizma sistemi ile dönen mile eklenmiş uygun kütleli bir volan kullanılmaktadır. Proje kapsamında gerçekleştirilecek çalışmalarla ülkemizin yenilenebilir enerji kapasitesinin en yüksek olduğu hidroelektrik alanının kullanımının artırılması sağlanacaktır. Bu alanda mevcut kapasitenin değerlendirilme oranı yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğü'nün verilerine göre %37 civarındadır. Proje %100 yerli imkânlarla tasarlanmıştır ve üretimi yerli imkânlarla yapılacaktır. 3 yıl süren yoğun literatür araştırması, HAD, tasarım ve hareket aksamı çalışmalarının sonucunda projenin uygulanabilirliği sayısal ve bilimsel yöntemler ile gözlemlenmiştir. Projede alanında uzman akademisyenlerden de destek alınmış ve alınacaktır. Sistem, güneş ve rüzgâr enerjisine kıyasla, rüzgâra ve güneşe bağımlı olmaması ve kesintisiz güç üretmesi ile öne çıkmaktadır. Sistem, ülkemizde ve dünyada benzerinin olmaması, ülkemizde bu tür bir sistemin uygulamasının olmaması, düşük bakım maliyeti ve üretim maliyetine sahip olması, yerli üretim olması, basit bir konstrüksiyon olması, uzun ömürlü, özgün tasarıma sahip olması gibi özellikler ile rekabetçidir. Ülkemizdeki cari açığı kapatacak ve düşük maliyet ile enerji üretimi sağlanacaktır. Projenin ilerleyen aşamasında 30 kW'lık enerji üretilen sisteminin çoklu kullanımı ile 1MW'lık bir elektrik üretim tesisinin kurulması hedeflenmektedir.



RUMUZ/STAND NO

TPP10-PWTUK

PROJE ADI

Enerji İhtiyacını Ve Verimliliğini Öğrenen, Arıza Ve Anomal Durumları İhbarlayabilen Otonom Sistem

PROJE SORUMLUSU

Mustafa Haluk Yılmaz

E-MAİL

halukmy@gmail.com

## PROJE AMACI

Proje çıktısı ürün; istasyonlar, restoranlar, park alanları, fabrikalar ve üretim tesisleri gibi açık alan aydınlatmalarında kullanılacaktır. Geliştirmeyi planladığımız donanım, yazılım ve otonom kontrol ile aydınlatma sistemlerinin çalışmasını akıllı hale dönüştürerek enerjinin ve maddi kazanımın en yüksek seviyeye çıkarılması hedeflenmektedir. Enerji birimleri yapay zeka tarafından çeşitli sensörler ve büyük veriden gelen sinyalleri işleyerek en optimal harcama değerini gerçek zamanlı uygular. Aydınlatma cihazlarını çeşitli yapay zeka algoritmaları ile kontrol ederek, üniteler kendi aralarında gruplanabilir veya ayrılabilir, hareket ve varlığı ölçülebilir ve bu şekilde sonuç verebilir, ihtiyaç analizini daha iyi bir seviyede tespit eder ve böylece verimlilik oranlarını en üst düzeye çıkarır. ulaşılamaz düzeyde verimlilik ve potansiyel ortaya çıkmaktadır. Proaktif aydınlatma ile ai, yoğunluğu ve belirli zaman dilimlerinde arızaları takip eder ve öngörülebilir bulunur. Bu sayede sürdürülebilir & Verimliliğe dönüşür.

RUMUZ/STAND NO

TPP10-PIECI

PROJE ADI

Enlil

PROJE SORUMLUSU

Kerem Deveci

E-MAİL

kerem.deveci@devecitech.com

## PROJE AMACI

ENLİL, doğal rüzgarların yanında araçların oluşturduğu rüzgarı da kullanarak karayollarını yenilenebilir enerji kaynaklarına dönüştüren akıllı dikey eksenli rüzgar türbinidir. Otoyol lambaları enerjiyi yerelde tüketilecek, böylece iletim kayıpları ortadan kaldıracak. Üzerinde bulunan sensörler ile birlikte, otoyollarda akıllı aydınlatma sistemlerinin kurulmasını sağlayacak. bununla birlikte, otoyolun kullanılmadığı zamanlarda ışıkları kapatabilecek böylece enerji tasarrufu sağlandığı gibi yaban hayata olan etki azaltılacaktır.



RUMUZ /STAND NO

**TPP10-CPAJJ**

PROJE ADI

Karbon Yakalama Teknolojisi Ve Atıksu Bertarafı İle  
Mikroalglerden Biyoenerji Üretimi (Algbio)

PROJE SORUMLUSU

Selen Şenal

E-MAİL

selensenal@gmail.com

**PROJE AMACI**

ALGBIO endüstriyel atık suları ve baca gazlarını mikroalgler ile artırarak bu atıklardan karbon negatif biyoyakıtlar ve algal biyoplastik üretmektedir. Karbon yakalama teknolojisi sayesinde ALGBIO baca gazlarından %90 oranında CO2 yakalamakta ve atık suyun %95 oranında biyolojik artırımını sağlayarak müsilağı önlemektedir. Sonucunda ürettiğı biyoenerji ise sanayi ve ulaşımda kullanıldığında %98 oranında emisyonu azaltarak küresel iklim değışikliği sınırını 1.5°nin altında tutmayı hedeflemektedir.

RUMUZ /STAND NO

**TPP10-IMXGS**

PROJE ADI

M Sınıfı (M1,M2,M3,M4,M5) Yollar İçin Hücresel 3 Boyutlu  
Adaptif Led Matrix Aydınlatma Sistemi

PROJE SORUMLUSU

Kıvanç Uğur Afşar

E-MAİL

ugur.afsar@hotmail.com

**PROJE AMACI**

M sınıfı (M1,M2,M3,M4,M5) yollardaki ışık girişimi, ışık kirliliğı ve göz kamaşmasını önleyerek, gereksiz enerji tüketimini, yanlış aydınlatma ihtiyaçlarını (mx tipini göre değışmektedir.), sürüş güvenliğini ve çevresel yaşam ( vahşi ve şehir içi yaşam tipleri) kalitesini sahip olduğı optik tasarım ve Matrix LED teknolojisi ile yazılım ve donanımla birleştirerek hava şartları için gerekli Kelvin renk sıcaklığında ve Lux şiddetinde gerekli bölgeye ışık sağlayarak aydınlatma ihtiyacını karşılar.



RUMUZ /STAND NO

**TPP10-FGWVT**

PROJE ADI

Maglev Mekanik Pil

PROJE SORUMLUSU

Ahmet Fevzi Bozkurt

E-MAIL

afbozkurt90@gmail.com

## PROJE AMACI

Projemizin amacı kimyasal pillerin yerine daha çevreci bir enerji depolama sistemi tasarımı gerçekleştirmektir. Bu kapsamda hibrit elektromıknatısların kullanıldığı maglev mekanik pil tasarımı ve deneysel çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Mil manyetik rulmanlar ve manyetik yatak ile havada hiçbir yere temas etmeden askıda tutulmaktadır. Böylelikle teorik olarak mil üzerindeki kinetik enerji kayıpsız olarak saklanabilmektedir.

RUMUZ /STAND NO

**TPP10-MIWEW**

PROJE ADI

Yeni Nesil Akıllı Enerji Dispenserisi

PROJE SORUMLUSU

Şeymanur Topuk

E-MAIL

info@uestco.com

## PROJE AMACI

Fosil yakıtlar içerisinde en temiz kaynak olan doğalgazın; hem sahip olduğu bu avantajları nedeniyle hem de enerji arz güvenliği sebebiyle fosil enerji kaynakları içerisindeki payı gittikçe artmaktadır. Temiz yakıt kullanımının dünyada yaygınlaştırılması, 2015 yılında imzalanan Paris Antlaşması ile bir gereklilik haline almıştır. 2020 yılında tarafların, 2050'ye dair hedeflerini belirlemesiyle devam eden bu süreçte; AB, 2014/94/EU Alternatif Yakıt İkmal Altyapısının Genişlemesi Direktifi yayınlanmıştır ve 2019 yılında net sıfır sera gazı elde etmeyi hedef olarak belirlemiştir. Bu kapsamda yayınlanan direktif, alternatif yakıt ile çalışan araçların kullanımını artırmak için gerekli altyapı oluşturulmasını zorunlu kılmıştır. Sıvılaştırılmış doğal gaz (LNG), mobil araçlarda akaryakıt ve LPG gibi yakıt olarak kullanılmaya başlanmıştır. Bu sebeple benzin istasyonları ve LPG istasyonları gibi LNG istasyonları da kurulmaktadır. Tanktan ikmal yapılan mobil araçlara ne kadar yakıt (LNG) verildiğini ölçen ve kaydeden dispenserlere (dağıtıcılara) ihtiyaç duyulmaktadır. UESTCO olarak da proje ürünümüz ile 2006'dan bu yana sektördeki know-how'ımızı kullanarak değişen dünyaya ayak uyduran, çevreci, aynı zamanda inovatif bir ürün olan LNG yakıt ikmali için sektördeki açığı kapatmaya yönelik kurulacak LNG istasyonlarında çalışacak, yapılan satış tutarını ve miktarını kayıt altına alacak olan bir "Yeni Nesil LNG Dispenserisi" üretilmesi amaçlanmıştır. Bu ürün ile firmamız 2015 yılında Türkiye'de ilk, "0" emisyon LNG akaryakıt dispenserini tasarlayıp prototiplemiş, bunu yaparken sahip olduğu multidisipliner mühendislik kültürünün tamamını kullanmıştır. UESTCO tarafından tasarlanan ve üretilen LNG dispenserisi, Türkiye'de LNG ile çalışan ilk maden aracının dolun projesi için devreye alındı.



RUMUZ /STAND NO

**TPP10-KBKRT**

PROJE ADI

Smart Water Akıllı Su Takip Sistemi

PROJE SORUMLUSU

Ece Turgut

E-MAİL

eceturgut@hotmail.com

**PROJE AMACI**

Suya olan talepte kontrol sağlama amacıyla, ev ve iş yerlerinde su kullanım verimliliğini arttıran ve sızıntıları tespit eden akıllı su takip sistemidir. Su kullanımlarını anlık olarak takip eder, ev ya da binalarda suyunuzu hangi oda veya cihazda kullandığınızı alt ölçümler yaparak detaylı olarak sunmasının yanında sızıntıları masraflı su baskınlarına dönüşmeden erken aşamada bildirir. Suyla olan ilişkileri ve tasarruf karar mekanizmalarını güçlendirir. su yönetimi konusunda ev ve iş yerlerinde sunduğu veriler ve yönlendirmeler ile suyu daha verimli şekilde yönetmek için akıllı asistan görevi görür.

RUMUZ /STAND NO

**TPP10-SMVHQ**

PROJE ADI

Rems Enerji Yönetim Platformu

PROJE SORUMLUSU

Emin Batur Dizdar

E-MAİL

dizdar@ratiotechnologies.com.tr

**PROJE AMACI**

Son 10 yılda güneş enerjisi maliyetlerinin %82 azalması (IRENA) ve batarya maliyetlerinin %88 azalması (Bloomberg NEF) ile elektrik sektörü her geçen gün daha dağıtık ve yönetilmesi zor bir yapıya evrilmektedir. Enerjinin yönetiminde kullanılan SCADA ve OMS gibi birbirinden bağımsız sistemler artık yetersiz kalmaktadır. REMS'in amacı enerji şirketlerinin coğrafi, gerçek zamanlı (IoT) ve statik büyük verilerini tek bir kullanıcı dostu arayüzde birleştirmek ve bu verilere entegre yapay zeka ve optimizasyon algoritmaları ile operasyonel verimliliği arttırmaktır.



RUMUZ / STAND NO

**TPP10-YAHIX**

PROJE ADI

Yüksek Enerji Yoğunluğuna Sahip Çevre Dostu Li-İyon Batarya Sisteminin Geliştirilmesi

PROJE SORUMLUSU

Neslihan Yuca

E-MAİL

nyuca@enwair.com

## PROJE AMACI

Alternatif ve verimli yenilenebilir enerji kaynakları arayışı, modern toplumun karşı karşıya olduğu en önemli ve acil sorunlardan biri haline gelmiştir. Bu nedenle, küresel enerji talebine gerçek ve zorlayıcı bir yanıt verebilecek verimli, sürdürülebilir ve ekonomik alternatifler elde etmek için şimdiye kadar çeşitli yaklaşımlar düşünülmemekte ve araştırılmaktadır. Bununla birlikte karbon emisyonunun yarattığı yüksek çevre kirliliği ve küresel ısınma problemi, teknoloji geliştirme yaklaşımlarında çevreye duyarlılığı ilk sıraya almamız gerektiğini göstermiştir. Her alanda elektrifikasyona ihtiyaç duyulmaya başlanan yeni şarj edilebilir dünyamızda, diğer enerji depolama türlerine göre yüksek verimliliği ve enerji yoğunluğu ile ön plana çıkan Li-iyon bataryaların sağlayabileceği maksimum enerji miktarının limitini katot malzemesi belirlemektedir. Li-iyon bataryaların gelişimine bakıldığında özellikle yüksek güç gerektiren uygulamalarda katot malzemeleri içinde yüksek kobalt içeriğine sahip kimyasalların kullanıldığı ve geliştirildiği görülmektedir. Bu toksik metalin çevreye yüksek zararının yanı sıra yüksek maliyeti de teknolojik gelişimi sınırlayan problemlerden biridir. LiFePO<sub>4</sub> (LFP) uzun yıllardır batarya teknolojilerinde kullanılmakta olan bir malzeme olmakla birlikte tüm avantajlarına rağmen yetersiz enerji yoğunluğu nedeniyle yerini NMC (Nikel Kobalt Mangan) gibi yüksek kobalt içeren malzemelere bırakmıştır. Projedeki amacımız çevreye duyarlı eko katot malzemesini yüksek verimlilikle ve maliyet etkin yöntemler ile geliştirebilmektedir. Bu amaç doğrultusunda temel yaklaşımımız, LFP katot malzemesinin görece yüksek elektronik iletkenliğini, çeşitli yüksek voltaja sahip LiMPO<sub>4</sub> (M: Metal) kombinasyonları birleştirilerek fonksiyonelleştirmek, enerji yoğunluğunu arttırmak ve yüzey modifikasyonu yoluyla yüksek elektrik ve iyonik iletkenliğe sahip çevreci bataryaları geliştirebilmektir.





RUMUZ /STAND NO

TPP10-XTQIK

PROJE ADI

Akıllı Radyolojik İnme Değerlendirme Platformu

PROJE SORUMLUSU

Deniz Can Aliş

E-MAIL

deniz.alis@hevi.ai

## PROJE AMACI

İnme tanısında beyin görüntüleme büyük önem arz eder. İnme erken tanı ile tedavi edilebilir bir hastalıktır. Ancak geciken tanıya bağlı hastaların büyük kısmında felç ve ölüm gerçekleşmektedir. Akıllı Radyolojik İnme Değerlendirme Platformu olan hStroke derin öğrenme modelleri ile acil şartlarda çekilen tüm beyin BT ve MRG incelemeleri gerçek zamanlı tarar ve inmesi olan hastaların görüntülerini işaretleyerek hekimlere cep telefonlarından tarayıcı tabanlı olarak gösterir.

RUMUZ /STAND NO

TPP10-ADXBD

PROJE ADI

Akıllı Termoelektrik Beyin Hipotermi Cihazı (Atbhc)

PROJE SORUMLUSU

Aydın Nadir

E-MAIL

anadir@bezmialem.edu.tr

## PROJE AMACI

Kalp masajı ile ritim sağlanabilen hastaların beyin hasarını en aza indirmek için akıllı kranioserebral termohipotermi cihazı geliştirilmiştir. Hastane dışı kardiyak arreste VF veya nabızsız VF başarılı resüsitasyon sonrası komadaki hastalarda ılımlı hipotermi uygulanmalıdır. Bu sistem ile beyin sıcaklığının istenilen hızda, istenilen sıcaklığa düşürülmesi mümkündür. Amacımız bilinci kapalı hastalar ile ilk temastan itibaren cihazı kullanarak beyin fonksiyonlarının korunmasıdır





RUMUZ/STAND NO

**TPP10-UVCJH**

PROJE ADI

Aşırı Aktif Mesane Semptomu Olan Hastalar İçin Giyilebilir  
Elektriksel Uyarı Cihazı

PROJE SORUMLUSU

Cansu Polat Dünya

E-MAİL

cansu.dunya@neurostimltd.com

## PROJE AMACI

Uluslararası Kontinans Birliği tarafından aşırı aktif mesane sendromu (AAM) aniden idrara çıkma hissi ile birlikte, sık idrara çıkma, gece idrara çıkma ve bazen de yetişmeden idrar kaçırma gibi sorunlara yol açan bir durum olarak tanımlanmaktadır. AAM, her yaştan bireyi etkileyebilmekte ve yaş ilerledikçe (40 yaş ve üzerinde) görülme sıklığı artmaktadır. Dünya genelinde (%16-23) sık karşılaşılan bir sorun olan AAM, Avrupa'da ortalama %12 Türkiye'de ise % 20,7 sıklığında görülmektedir. İdrar kaçırma sorunu ile birlikte görüldüğünde günlük yaşamı ve yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyen AAM pek çok kişiyi dışarı çıkamama, sosyalleşememe, tuvalete erişemeyecekleri mekanlara gitmeme, sıvı tüketimini sınırlandırma, erken yaştan itibaren ped kullanmaya başlama gibi depresif bir hayata sürüklemektedir. Özellikle çalışma hayatındaki hastaların gerek iş gerek sosyal yaşamını olumsuz etkileyen bu sorun, etkili tedavilere ulaşılmadığında kişiyi aktif yaşamdan da uzaklaştırmaktadır. AAM tedavisinde birinci basamak tedavide konservatif tedavi yöntemler (mesane eğitimi, pelvik taban kas egzersizi gibi), ikinci basamak tedavide oral antimuskarinik ilaçlar/beta-3 adrenoseptör agonistleri veya botulinum toksin enjeksiyonları uygulanmaktadır. Ancak ilaç tedavilerinin yetersiz kalması ve tedavilerin yan etkileri (özellikle ağız kuruluğuna bağlı çok sıvı tüketme ve sık idrara çıkma) gibi nedenlerle üçüncü basamak tedavi yöntemi olan elektriksel sinir uyarısı yöntemleri de (sakral sinir uyarısı, perkütan sinir uyarısı, transkütanöz elektriksel sinir uyarısı) günümüzde sıklıkla kullanılmaktadır. Elektriksel uyarı yöntemlerinin etkinliği gösterilmiş olmakla birlikte, uygulama zorluğu, sürekli hastaneye gitmeyi gerektirme, ince de olsa iğne uygulama gibi nedenlerle hasta uyumu sağlanamadığından yeterince kullanılmamaktadır. Bu yöntemlerden transkütanöz elektriksel sinir uyarısı ise, hastanın ayak bileğine yapıştırılan iki elektrod ve bir stimülatör kullanılarak uygulanan yöntem, diğer elektriksel sinir uyarısı yöntemlerine göre acısız, invaziv olmayan (iğne kullanılmayan), ucuz bir yöntem olup hastalar tarafından evde kendi kendilerine uygulanabilmektedir. Ancak bu yöntemin uygulanmasında kullanılan cihazların kablolu ve hafif olmaması nedeniyle taşıma güçlüğü veya tek kullanımlık yapışkan bant özelliğine sahip olanların maliyetinin yüksek olması ve elektrodların yerinden çıkması gibi bazı dezavantajları bulunmaktadır. Bu cihazları kullanan hastalara elektrodları nereye yapıştırılacağı öğretilse de cihazda uygulama yeri ile ilgili uyarıcı bir gösterge olmadığından elektrodların ayakta yanlış bölgeye uygulanabilme olasılığı da bulunmaktadır. İdrar sorunları için geliştirilen bu prototip cihaz piyasadaki mevcut cihazların dezavantajlarını dikkate alarak eksikleri gideren ve ilave özellikler içeren, kullanımı kolay ve giyilebilir teknolojik bir üründür.



RUMUZ / STAND NO

TPP10-QKEYC

PROJE ADI

Beyin Dalga Kontrollü Araç İle Engel Aşımı

PROJE SORUMLUSU

Mehmet Göllü

E-MAIL

mehmetgollu@gmail.com

## PROJE AMACI

Omurilik felci hastaları hiçbir azasını kullanamamaktadır. Sürekli refakatçıyla beraber tekerlekli sandalyeye mahkûmdur veya yataklak haldedir. Bu hastaların hayata bağlanabilmesi çok büyük bir problemdir. Yukarıda belirttiğimiz sorun ve bu tip hastalarımızı hayata bağlamak için yeni ve kullanışlı bir araç tasarlamayı ve prototipini gerçekleştirmeyi hedefliyoruz. Beyin elektrokimyasal bir organ olup, beyindeki elektriksel aktiviteler, farklı beyin dalgalarının (alfa, beta, gama, delta ve teta dalgaları) üretilmesine sebep olur. Projede, beyinden alınan ham sinyalleri işleyen ve meditasyon, dikkat ve göz kırpmaya verilerini yakalayıp, bluetooth ile gönderen bir Neurosky Mobil 2 EEG biyosensör kullanılacaktır. Tasarlanacak olan araç üzerine mini bir bilgisayar işlemi gören Raspberry Pi3 yerleştirilecek ve gelen bilgiye göre araca manevra yaptırılacaktır. Derin nefes almada veya meditasyona bağlı olarak araç hızlanacak, göz bebeklerinin hareketlerine göre araç hastamızın istediği yöne gidecektir ve engel aşımı sağlanacaktır.

RUMUZ / STAND NO

TPP10-ANJXM

PROJE ADI

Bppv Vertigo Hastalığının Tanı Ve Tedavisi İçin Akıllı Tanı Ve Robotik Tedavi Sistemi

PROJE SORUMLUSU

M. Haluk Özku

E-MAIL

kbbhaluk@gmail.com

## PROJE AMACI

Kristal kayması (BPPV) toplumun % 8 gibi bir kesiminde görülen, acil ve kliniklere gelen hastaların %15-20 gibi bir kesimini etkileyen bir hastalıktır. 65 yaş üstü hastalarda ve özellikle bayanlarda daha sık görülen bu hastalığın hastalara ve sağlık sistemine ağır bir yükü vardır. Hastalığın ortalama iş gücü kaybı maliyeti ülkemizde hasta başına 15.35 +/- 6.11 gün, mali yükü ise \$250.25 +/- \$1479.62 dir. (Ozdemir et al.,2021) ABD de bu hastalığın yıllık maliyeti 2 Milyar USD dir. Yaşlı nüfusunun artması ile bu yük her yıl dahada artmaktadır. Özellikle yaşlı hastalarda düşmeye bağlı kalça kırıklarının en büyük nedeni bu hastalıktır. Bu tür kırıklar yaşlı hastaları uzun süre yatağa mahkûm etmekte ve her 5 hastadan birinin 1 yıl içerisinde komplikasyonlar nedeniyle hayatını kaybetmesine yol açmaktadır. Sistemin amacı bu hastalığın tanı ve tedavisini yapay zeka destekli bir sistemle kolaylaştırmaktır.



RUMUZ /STAND NO

**TPP10-TUUGX**

PROJE ADI

Diş Hekimliğinde Elde Edilen Görüntülerin Yapay Zeka Destekli Otomatik Analizi (Dentiassist)

PROJE SORUMLUSU

Caner Özcan

E-MAİL

canerozcan@karabuk.edu.tr

**PROJE AMACI**

DentiAssist projemizin amacı, diş hekimleri için yapay zeka ile otomatik dental radyografi analizi yapan teşhise yardımcı bir karar destek sistemi yazılımı sunmaktır. Bu amaca ulaşmak için hekimlerin iş yüklerinin azaltılması, daha verimli çalışabilmeleri, hasta görüntülerinin raporlanarak ağız sağlığının zaman içindeki değişiminin incelenmesi, derin öğrenme yöntemleri ile dental görüntülerin analizi, sınıflandırılması ve anormalliklerin tespitinin gerçekleştirilmesi hedeflenmektedir.

RUMUZ /STAND NO

**TPP10-REQKG**

PROJE ADI

Diyabet Kaynaklı Göz Hastalıklarının Yapay Zeka Yardımıyla Erken Teşhisi

PROJE SORUMLUSU

Elif Kübra Çontar

E-MAİL

elifcontar@viventesoftware.com

**PROJE AMACI**

Projenin amacı diyabet kaynaklı göz hastalıklarının erken teşhisine yardımcı olmaktır. Doktorların karar verme süreçlerini kolaylaştırmayı, insan kaynaklı hataların önüne geçmeyi, hastaların konforunu artırmayı ve muayene süreçlerini hızlandırmayı sağlayan bir çözüm üretmeyi amaçlamaktayız



RUMUZ /STAND NO

TPP10-FKXBB

PROJE ADI

El Tele-Rehabilitasyon Robotu (Sina)

PROJE SORUMLUSU

Mırvahid Ahmadıpuorınaem

E-MAİL

info@biuniq.tech

## PROJE AMACI

Sina, fizik tedavi ve rehabilitasyon merkezlerinin el ve parmak rehabilitasyonu ihtiyacı duyan hastalarına evde bakım hizmeti sunabilmesini ve hastanın tedavi süreci takibini yapabilmek için tabanlı bir tele-rehabilitasyon cihazıdır. Parmakların fizyoterapi sürecinde, ortalama 13 haftalık egzersizleri içeren sürecin zaman, maliyet ve insan kaynaklarını verimini artırmak amacıyla SINA tele rehabilitasyon robotu geliştirildi. Covid-19 dolayısıyla fizyoterapi cihazların endüstri 4.0 tabanlı olmaması sebebiyle hastaların rehabilitasyon süreci olumsuz etkilendi. SINA robotu ile taşınabilirlik özelliği ile hastanın tedavi sürecini evden de devam ettirebilir. Böylece hem zaman hem enerji tasarrufu sağlayarak süreci daha verimli hale getirir.

RUMUZ /STAND NO

TPP10-DCYAG

PROJE ADI

Epilepsi Hastalığının Teşhis Ve Takibini Yapan Yapay Zeka Destekli Akıllı Bileklik

PROJE SORUMLUSU

Yasin Sönmez

E-MAİL

snmz.ysn.edu@gmail.com

## PROJE AMACI

Epilepsi hastalığının teşhis ve tedavisinde başarımlı, hastanın anemnezine dayalı nöbet geçirme sıklığı ve şiddetinin doğru ölçülmesine bağlıdır. Bu ölçümlerin doğru yapılması için hastadan alınacak verileri bir akıllı bileklik seviyesi indirgeyen donanım teknolojisinin yanında verileri işleyen anlamlı sonuçlar üreten yapay zeka yazılımı ile portable bir cihaz ve yazılım yapılması ana amaçtır. Her gün şiddetli ve ölümcül depremlerin olduğu bir ülkede 50 milyon insan yaşıyor bu depremleri yaşayan insanlara 180 saniye önce haber vererek hayatlarını kurtarmak ister misiniz?



RUMUZ/STAND NO

**TPP10-TGAPR**

PROJE ADI

Gram-Pozitif Staphylococcus Aureus Bakterisini Besi Ortamında, Yoğun Bakım Üniteleri?Ndeki Varlığını

PROJE SORUMLUSU

Aleyna Yıldız

E-MAİL

pulmonaryartery@icloud.com

**PROJE AMACI**

Buluşumuz olan biyosensör uygulamamız gram pozitif Staphylococcus aureus bakterisinin yapay besi ortamında varlığını tespit ederek güvenlik önlemlerinin, ilerleyen problemleri ortadan kaldırarak, alınmasını sağlar. Potansiyel salgın tehditlerinin, maddi, manevi kayıpların ve can kayıplarının gerçekleşmeden önce engellenmesi birinci önceliğimizdir.

RUMUZ/STAND NO

**TPP10-USFYN**

PROJE ADI

Intap ( Intra Abdominal Basınç Ölçümü Kayıdı Log Tutulması Ve Uyarı Sistemi )

PROJE SORUMLUSU

Osman Murat İvegen

E-MAİL

osman.ivegen@allezyum.com.tr

**PROJE AMACI**

INTAP projesinin amacı periton diyaliz tedavisi yeni başlamış veya devam eden, intra abdominal hiper tansiyon ve intra abdominal kompartman sorunları yaşayan hastaların karın içi basınçlarının sensör vasıtasıyla sürekli izlenmesini sağlayan cihaz ortaya çıkarılması, bu cihazın laboratuvar prototipi aşamasından klinik çalışmanın tamamlanması ve ticarileşme aşamalarına kadar geçen süreçte araştırma, geliştirme ve dokümantasyon süreçlerinin tamamlanmasıdır.



RUMUZ / STAND NO

TPP10-VMXMI

PROJE ADI

Kemoterapi Tedavisi Gören Hastalarda Saç Dökülmesinin  
Önlenmesi İçin Scalp Soğutucu Sistem Tasarımı

PROJE SORUMLUSU

Emin Uysal

E-MAİL

e.uysal@pisavunma.com.tr

## PROJE AMACI

Önemli bir sağlık sorunu olan kanser, Dünyada ve Türkiye'de ölüm nedenleri arasında ikinci sırada yer almaktadır. Dünyada her altı ölümden birinin, ülkemizde ise her beş ölümden birinin nedeni kanserdir [1]. Türkiye'de ortalama 170 bin kişiye kanser teşhisi konulmaktadır [1]. Kanser hastalığının en yaygın tedavi yöntemlerinden biri olan kemoterapi ile tümör hücreleri öldürülür veya tümörün büyümesi durdurulmaya çalışılır [2]. Kemoterapi ajanı, hızlı büyüyene ve bölünen tümör hücrelerini yok etme özelliği ile sağlıklı hücrelere de zarar verebilmektedir. Hızlı üreme yeteneğine sahip sağlıklı hücreler ağırlıklı olarak kemik iliği, sindirim sistemi, üreme sistemi ve saç foliküllerinde bulunduğu için; bu bölgelerde yan etkilerle sıklıkla karşılaşmaktadır. En sık görülen yan etkiler bulantı, kusma, yorgunluk ve saç dökülmesidir (alopesi) [2]. Uzun tedavi süreçlerinde kalıcı hale gelen saç dökülmeleri, hastanın psikolojisini ve yaşam kalitesini olumsuz etkileyerek tedavi sürecini zorlaştırmaktadır. Yapılan çalışmalar alopesinin; anksiyete, depresyon, olumsuz beden imajı, düşük benlik saygısı ve azalmış iyilik hali ile sonuçlanabildiğini göstermektedir [3]. Hastalar kemoterapi alırken saç kaybını önlemek için, saçlı deriyi soğutan çeşitli sistemler kullanmaktadır. Saç kayıplarının önüne geçilemediğinde ise; hastalar benlik gizleme eğilimi yaşamakta ve bu doğrultuda peruk, bandana vb. kullanarak saç derisini kapatmaktadır. Literatürde yer alan çalışmalar, kemoterapi alımı sırasında saçlı derinin 22°C ve altına soğutulması ile alopesinin %80-85 oranlarında önüne geçilebildiğini göstermektedir [4]. Proje kapsamında, kemoterapiye bağlı alopesinin engellenmesi için özel bir saçlı deri soğutucu sistemi geliştirilecektir. Saçlı deri, hastanın başına takılacak silikon ve esnek yapıda bir kask içerisinden ana üniteye soğutulmuş sıvının devir daimi ile soğutulacaktır. Soğutucu sıvının sıcaklığı peltier metali ile kontrol edilecektir. Kask esnek yapıda olması sayesinde hastanın kafa şeklini alabileceği ve ısı transferi saçlı derinin her bölgesine eşit olarak sağlanabilecektir. Kask içerisinde belirli noktalara yerleştirilecek olan sensörler aracılığı ile anlak olarak izlenen soğutucu sıvı sıcaklığı istenilen düzeyde tutularak, soğutma işlemi güvenli bir şekilde yapılacaktır. [1] Türkiye Kanser İstatistikleri, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, T.C. Sağlık Bakanlığı [2] Hastalar için Kemoterapi Rehberi, T.C. Sağlık Bakanlığı [3] Ateş, S., & Olgun, N. (2014). Kemoterapiye bağlı alopesi ve yaşam kalitesi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 1(1), 67-80. [4] Cooke, T., Gregory, R.P., Middleton, J. et al. (1981) Prevention of Doxorubicin-Induced Alopecia. British Medical Journal, 282:734-735.



RUMUZ /STAND NO

**TPP10-UILTO**

PROJE ADI

Prostat Tedavisine Yönelik Tıbbi Thulium Katkılı Fiber Lazer Cihazı

PROJE SORUMLUSU

Elif Özgöktaş

E-MAİL

elif.ozgoktas@fiberlast.com.tr

**PROJE AMACI**

Proje kapsamında, 1940 nm dalgaboyunda (2 um, thulium), atımlı ve CW (sürekli dalga) modlarda çalışabilen, yaklaşık 30W ortalama optik güce sahip olan, 200 us ila 50 ms arasında ayarlı atım uzunluğu olan bir thulium fiber lazer geliştirilecek ve prostat ile böbrek taşı tedavisine yönelik bir tıbbi cihaz haline getirilecektir. Bu ürün prostat tedavisinin lokal olarak yapılmasını sağlayacak, sadece hastalıklı kısma etki ederek daha etkin sonuç olarak hastanın tedavi sonrası yaşam kalitesini arttıracaktır. Bu ürün dalgaboyu, sektör ve uygulama olarak firma için bir ilk olacaktır. Bu yeni ürün firmanın ürün gamının ve pazarının genişlemesini sağlayacak, ihracat şansını arttıracaktır. Proje ile hedeflenen ürün, katma değer yaratan bir sektöre yönelik yüksek teknoloji bir ürün olacaktır. Tamamen ithal gelen ürünlerin yerini alacak proje çıktısı ürün sektörün gelişimine de katkı sağlayacaktır. Bu ürün tıbbi cihaz sektörüne yönelik yeni ürünlerin ortaya çıkması için de bir fırsat yaratacaktır.

RUMUZ /STAND NO

**TPP10-GTEJO**

PROJE ADI

Tıbbi Mikroakışkanlar Cihazı

PROJE SORUMLUSU

Didem Venüs Yıldız

E-MAİL

didemvenusy@yahoo.com

**PROJE AMACI**

Bu çalışmada in vivo ilaç toksisitesini ve fizyolojik yanıtları gerçeğe oldukça yakın tahmin eden bir Tıbbi Mikroakışkanlar Cihazı geliştirilmiştir. Bu cihaz dört çok katlı kanallar olarak tasarlanmış ve her bir kanalda akciğer hücrelerinin metabolik fonksiyonlarını idame ettiren 3D mikro çevre inşa edilmiştir. PDMS katmanlarının ve mikro-kanallarının çok katlı halde olması yüksek getirisi olan hücresel analizlerin nanolitre ve pikolitre hacimlerinde gerçekleştirilebilme imkanı sağlar. Tam bir mikroakışkanlar cihazı sistemi, konsantrasyon gradient üreteçlerinin ve bilgisayar kontrollü mikrovanalardan, pompaların, şırıngaların, sıcaklık kontrolünün ve işlevsellik ve analitik sistemlerin saptanmasını mümkün kılar. Projede akciğer hastalıklarının modellenmesine imkan veren, aşı, ilaç vb çalışmaların gerçekleştirilebileceği, doku mühendisliği ve genetik araştırmaların yapılmasına imkan veren 'Tıbbi Mikroakışkanlar Cihazı' ve/veya 'Tıbbi Mikroakışkanlar Cihazı Sistemi' sunulması hedeflenmektedir. Ayrıca yıllardır laboratuvar ve AR&GE deneyimi olan tecrübeli çalışanlarımızla ihtiyaca yönelik yeni tasarımlar dizayn ederek araştırmacıların ihtiyaç duyduğu önemli parametrelerin karşılanacağı yenilikçi cihazlar da geliştirilmeye devam etmektedir. Bu çalışmada, hastalık modelleme ve ilaç testleri için insan akciğer organının fizyolojik ortamını, %95 doğrulukla insan fizyolojisine yakın olan Mikroakışkanlar Cihazı geliştirilmektedir.



RUMUZ /STAND NO

TPP10-PKIBB

PROJE ADI

Yapay Zeka İle Retinal Erken Teşhis Ve Oftalmik Klinik Karar Destek Sistemi

PROJE SORUMLUSU

Rim Khazhin

E-MAİL

rim@uraltelekom.com

## PROJE AMACI

EyeCheckup; dünyada çalışan kesimin ve yaşlıların görme kaybı riskini azaltmaya yönelik, yüksek satış kapasitesine sahip bir Deeptech girişimdir. Dünyada yaklaşık 285 milyon insanın bir tür görme bozukluğuna sahip olduğu tahmin edilmektedir ve bu bozuklukların başlıca nedenleri göz hastalıklarıdır. Bu ürün ile göz doktorlarının bulunmadığı yerlerde halkın göz taramasının yapılması, sağlık ocaklarında kalıcı göz tarama istasyonlarının kurulması, halkın göz kontrolüne erişiminin kolaylaştırılması, anomalisi olan insanların gecikmeden göz doktoruna yönlendirilerek tedavi süre/masraf azaltılması, tedavi şansının artırılması hedeflenmektedir. Türkiye'de bu alandaki ilk ve tek yazılım projesi olan Eyecheckup, ticari bir ürün olmasının yanısıra, proje esnasında önemli miktarda bilimsel çıktı üretilmektedir, ürüne ilişkin klinik çalışma sonuçları uluslararası dergilerde yayınlanacak, uluslararası konferanslarda sunulacaktır.

RUMUZ /STAND NO

TPP10-CCWML

PROJE ADI

Yapay Zeka Tabanlı Arayüz Etkileşimli Aktif Protez Kol

PROJE SORUMLUSU

Caner Emeç

E-MAİL

caner.emec@gmail.com

## PROJE AMACI

Hastaların günlük hayattaki işlerini daha kolay ve yardım olmaksızın yapabilmesi amaçlanmaktadır. Protez tasarımındaki esneklikle beraber yeni hareketler donanımsal değişiklik yapmaya gerek kalmadan hastadan toplanan veriler doğrultusunda eklenebilecektir. Böylelikle yeni protez alımına gerek duymadan hareket kabiliyeti genişletilebilecektir. Aynı zamanda hazırladığımız mobil uygulamayla hastalar istedikleri zamanda fizyoterapi desteğine kavuşabilecek ve kullanılacak yapay zeka algoritmalarıyla fizyoterapi süreleri ciddi ölçüde azaltılacaktır.





# Diğer Uygulamalar





RUMUZ /STAND NO

TPP10-OIFLK

PROJE ADI

8 Serbestlik Dereceli Motion Uçuş Simülasyon Sistemi

PROJE SORUMLUSU

Aytekin Ulutaş

E-MAIL

aulutash@balikesir.edu.tr

### PROJE AMACI

Bilindiği gibi hem sivil havacılık hem de askeri havacılık sistemlerinde uçuş eğitimleri birebir gerçek uçuşlarla başlamaz. Öncelikle gerekli uçuş bilgisi ve becerisinin teorik ve pratik uygulamaları yapılır, ardından gerçek uçuş deneyimine geçilir. Bu noktada Türkiye’de ve Dünya’da en çok kullanılan bilgi ve beceri geliştirme araçları uçuş simülatörleridir. Verilen teorik bilgilerin ve yöntemlerin kabin simülatörü içerisinde sanal uçuş yöntemi ile pratiğe yansıtılması söz konusudur. Uçuş simülatörleri, gerçek uçuş deneyimini yansıtmaya amacıyla pilotun, bir uçuş sırasında yaşadığı tüm fiziksel değişimler ve bu değişimlere bağlı karar alma süreçlerini yönetmek amacı ile gerçek uçuşun bir provası niteliğindedir. Pilot adaylarında aranan hızlı karar verme, reaksiyon gösterme ataklığı, dinamik ve çevik olma yeterlilikleri ile teknolojiyi kullanma yatkınlığının kazanılması için simülasyon sistemleri büyük işlevlere sahiptir. İşte bu noktada uçuş simülatörünün çalışma uzayının gerçek duruma yakınlığı uçuş deneyiminin kalitesini belirler. Simülatörler, uçuş sırasında karşılaşılabilecek her türlü koşulu ve doğal şartı hassas bir şekilde pilota hissettirebilmelidirler. Eğitimler esnasında, gerçek uçakta maruz kalınan ötelenme ve dönme hareketlerinin pilot tarafından algılanması gerekir. Bu yöntemle gerçek uçuş deneyimi yer ortamında tesis edildiği takdirde pilot adaylarının daha nitelikli bir eğitim almaları sağlanabilecektir.

RUMUZ /STAND NO

TPP10-WTFQZ

PROJE ADI

Ambalaj Atıkların Yapay Zeka Destekli Ayrıştırma Ve Değerlendirme Makinesi

PROJE SORUMLUSU

Engin Ülger

E-MAIL

enginulger06@gmail.com

### PROJE AMACI

Yapılan proje ile israfın önlenmesini, kaynakların daha verimli kullanılmasını, oluşan atık miktarının azaltılmasını, etkin toplama sisteminin kurulmasını, atıkların geri dönüştürülmesini kapsayan atık önleme yaklaşımı olarak tanımlanan “sıfır atık” (<http://sifiratik.gov.tr>) projesine katkıda bulunulması amaçlanmıştır. Yeniden/ Tekrar kullanılabilir ambalaj atıklarını projemiz aracılığıyla atıkların oluştuğu noktalarda toplayıp, ayrıştırıp ve geri dönüşüm sürecine dahil edilmesine aracı olmaktadır.



RUMUZ /STAND NO

**TPP10-WIJKO**

PROJE ADI

Arı Otonom Modüler Zemin Bakım, İnceleme Ve  
Dezenfeksiyon Robotu

PROJE SORUMLUSU

Ali Tan Şerbetci

E-MAİL

masteryoda@hepsirobot.com

**PROJE AMACI**

Geniş alanların temizlenmesi çok fazla enerji, insan gücü ve zaman harcamaktadır. Mevcut manuel temizlik otomatları tek bir zemin türüne odaklı, insan gücüne dayalı temizlik yapmaktadır. Manuel yöntemler ile geniş zeminlerin bakımı için fazlasıyla harcanan emek, enerji, zaman ve maliyetten tasarruf ederek tam otonom bir şekilde ıslak ve/veya kuru olarak temizlenmesi ve bakımı için geliştirilmiş, dolun, şarj ve özbakım işlevlerini de kendisi yapabilen bir robot ekosistemi yaratıyoruz.

RUMUZ /STAND NO

**TPP10-VERVP**

PROJE ADI

Conectohub Okr Ve Çevik İş Yönetim Platformu

PROJE SORUMLUSU

Emre Akyol

E-MAİL

emre.akyol@conectohub.com

**PROJE AMACI**

OKR ve Çevik İş yönetimi platformu ConectoHub ile iş süreçlerini dijitallestiren ve süreç çıktılarını şirket hedefleri ile bağlayarak performans analizi olarak veren bir platform amaçlanmaktadır. Firmaların dijital platformlardan is takibi ve proje yönetimini yapması, dosya güvenliklerinin ve iletişimlerinin güvenli olmalarının sağlanması ile hem verimlilik artışı, hem de şirketler için güvenli dosyalama - kurumsal hafızanın oluşumu amaçlanmaktadır. Uygulama web ve mobil platformlarda yer almaktadır ve şu özelliklere sahiptir: 1. İş Yönetim Modülü: Görev yönetimi, Proje yönetimi, portföy yönetimi, takım yönetimi ve takvim yönetimi 2. OKR Modülü: OKR(Hedefler ve Anahtar Sonuçlar) metodolojisi kullanılarak şirket hedeflerinin anahtar sonuçlarla ölçülmesi ve bu anahtar sonuçların İş yönetim modülünden gelen görev ve proje yönetimi çıktıları ile bağlanması. Süreç otomasyon sağlanması. 3. Yol Haritası-Yapay Zeka Temelli Asistan: Kullanılacak Makine Öğrenimi algoritmalarıyla geçmiş verilerden yola çıkarak erken risk tahminleri yapılması, kişilerin görev performansları, hedef ilerlemeleri ve hedef başarılarından yola çıkarak hedef-kişiyetenek eşleştirmeleri ile şirketlerin yetenek haritalarının çıkarılması, semantik analizler kullanılarak kullanıcılara görevler ve hedefler ile ilgili akıllı önerilerin yapılması, sesli komutlarla belirli aksiyonların alınabilmesi(görev oluşturma, toplantı oluşturma, günlük programı aktarma vs.), chatbot asistanı ile komut bazlı aksiyonların alınması gibi geliştirmeler planlanmaktadır.



RUMUZ /STAND NO

TPP10-PTEPF

PROJE ADI

Çarpışma Önleyici Fren Destek Sistemi

PROJE SORUMLUSU

Furkan Yılmaz

E-MAİL

fuyilmaz@gelisim.edu.tr

PROJE AMACI

Kaza esnasında araçlarda çarpışma şiddetini azaltan ve daha güvenli bir ortam oluşturmayı amaçlayan "Çarpışma Önleyici Fren Destek Sistemi" İstanbul Gelişim Üniversitesi ar-ge mühendisleri tarafından üretilmiştir. Çarpışma şiddetini azaltan sistem, araçlarda çarpışma olayı ihtimalinin arttığı anlarda kendiliğinden çalışarak çarpışmanın şiddetini önemli ölçüde azaltmayı sağlayan yardımcı fren sistemidir. Araçların frenleme kabiliyetini arttırmak için mevcut fren sisteminden bağımsız, aracın istenilen bölgesine yerleştirilebilecek akıllı yardımcı fren sistemi olarak tasarlanmıştır. Projemiz halihazırda mevcut bulunan fren sistemine ek olarak frenleme kabiliyetini arttırmaktadır. Bu sayede oluşacak kaza anında çarpışmanın şiddetinin azaltılması amaçlanmaktadır. Sistem, üniversitenin önceki yıllarda tamamen kendi iç kaynakları ile üretilmiş olunan "Babayiğit" elektrikli aracı, Renault Megane ve Fiat Egea aracı üzerine yerleştirilmiştir. Proje başarılı bir şekilde gerçekleştirilmiş ve testleri yapılmıştır. Geliştirmeler devam etmektedir.

RUMUZ /STAND NO

TPP10-VELBQ

PROJE ADI

Davranışsal Biyometrik Tabanlı Kişi Tanıma Sistemi

PROJE SORUMLUSU

Beyda Taşar

E-MAİL

btaşar@firat.edu.tr

PROJE AMACI

Bu çalışma EMG (Elektromyografi) sinyallerinin davranışsal biyometrik veri olma özelliğinden yararlanılarak, kişilerin ayırt edilmesi ve kişinin el hareketleri ile kişiyi özel bioelektriksel kişisel ID (şifre) kodu tanımlanması ve bu ID'nin güvenli sistemlerinde kullanımını amaçlamaktadır.



RUMUZ /STAND NO

**TPP10-CPULM**

PROJE ADI

Dijital Veya Basılı Metinleri Braille Veya Sese Dönüştüren Bilgi Erişim Cihazı (Flux Braille)

PROJE SORUMLUSU

Umut Güvenç

E-MAİL

umutguvenc@gmail.com

**PROJE AMACI**

Görme engelli bireylerin hayatlarında karşılarına çıkan basılı veya dijital herhangi bir metni her an okuyabilmelerini sağlamak amacı ile üretilmiştir. Üretilen çözüm ile metinlere ulaşırken gereken yardım ihtiyacını ve engelsiz insanlara göre yaşadıkları dezavantajları ortadan kaldırmak, bilgiye erişimde fırsat eşitliğine katkıda bulunmak hedeflenmiştir. Bilgiye erişim sorununa kısmi çözüm getiren pahalı ürünler yerine bu soruna tam bir çözüm üreten ve düşük maliyet ile görme engelli bireylerin daha kolay erişebileceği bir cihaz üretmek amaçlanmıştır.

RUMUZ /STAND NO

**TPP10-BWKZU**

PROJE ADI

Eğitimde Robotik Kodlama Setleri

PROJE SORUMLUSU

Alper Gencan

E-MAİL

alper.gencan@alpgenrobotics.com

**PROJE AMACI**

Amacımız eğitim sistemimizde aktif olarak kullanılan ithal ürünlerin yerine yerli ve milli olarak geliştirip ürettiğimiz eğitim odaklı robotik kodlama setlerinin kullanılmasını sağlamak ve bu setleri dünya pazarında yaygın halde kullanılabilir hale getirebilmektir. Bu amaç doğrultusunda 2019 yılında ALPGEN Robotics firmasını kurduk ve bugüne kadar 200'e yakın ürün tasarlayıp ürettik. Başlıca ürünlerimiz JoyBoard, KarBoard ve Catduino'dur. Ayrıca 50'den fazla sensör çeşidini de eğitim odaklı üretmeyi başardık.



RUMUZ /STAND NO

TPP10-YYJBQ

PROJE ADI

Hissetmatik Ekranlar

PROJE SORUMLUSU

Enes Selman Ege

E-MAIL

enesselman@gmail.com

### PROJE AMACI

Dokunmalı ekranlar son yıllarda sıklıkla kullanılan insan-bilgisayar ara yüzü haline geldi. Artık dizüstü bilgisayarlardan tablet bilgisayarlara, beyaz eşyalardan araç içi kontrol sistemlerine kadar birçok ara yüz dokunmalı ekranlardan oluşuyor. Ancak bu ekranlar barındırdığı üstün özelliklere rağmen kullanıcıya gerçek dokunsal geri bildirimler sağlamaktan uzaktır. Bu projenin amacı teknolojik gelişimin bir sonraki adımı olan "hissetmatik" ekranları geliştirmek ve böylece dokunmalı ekranlar üzerinde gerçeğe olabildiğince yakın dokunsal geri bildirimlerin (yüzeyle, girintiler, sürtünme kuvveti vb.) algılanmasını sağlamaktır.

RUMUZ /STAND NO

TPP10-BLLTY

PROJE ADI

İnovatif Geri Dönüşüm Yöntemleri İle Elektronik Hurdasındaki Lantanitlerin Endüstriye Geri Kazanımı

PROJE SORUMLUSU

Ozan Akdoğan

E-MAIL

oakdogan@nanoterial.com

### PROJE AMACI

Nd, Sm ve Dy gibi kalıcı mıknatıs sentezinde kullanılan lantanitlerin dünyada az miktarlarda bulunması, madenciliğinin zor ve doğaya zararlı olması, yüksek fiyatları ve ayrıca madenciliğinin ve üretiminin çoğunlukla Çin'de olmasından dolayı oluşan tekelleşme ve ihracat kotaları büyük sıkıntılar yaratmaktadır. Bu sorunu çözmek adına, önerilen iş fikrinin amacı, lantanit içeren elektronik hurdadan özgün mühendislik yaklaşımlarıyla ve geri dönüşümle lantanitleri yüksek saflıkla elde ederek endüstriye geri kazandırmaktır.



RUMUZ /STAND NO

**TPP10-YNSZM**

PROJE ADI

Kapalı Ortamlarda Üç Boyutlu Model Çıkarabilen Otonom  
Hava Robotu

PROJE SORUMLUSU

Salih Tekin

E-MAİL

salih95tekin@gmail.com

**PROJE AMACI**

Projenin amacı insan müdahalesinin tehlikeli veya mümkün olmadığı yerlerde bir insansız hava aracı ile hızlı bir şekilde ulaşım etrafında üç boyutlu modeli ile kullanıcıyı bilgilendirmek ve mümkünse/gerekliyse ilk müdahaleyi sağlamaktır.

RUMUZ /STAND NO

**TPP10-GYTUM**

PROJE ADI

Kumaşların Sıvı Nem İletim Özelliklerinin Ölçümünü Sağlayan  
Test Cihazı Geliştirilmesi

PROJE SORUMLUSU

Gamze Süpüren Mengüç

E-MAİL

gamzesupuren@gmail.com

**PROJE AMACI**

Proje, vücutta oluşan terin, giysinin iç ve dış tabakalarında ne şekilde yayıldığının tespitini sağlayan bir laboratuvar cihazı ile ilgilidir. Geliştirilen sistem termal kamera görüntüleme sistemlerini kullanarak, kumaş yüzeyinde ıslanan bölgenin sıcaklığındaki düşüşü tespit etmekte, cihaza özel geliştirilen yazılım ile oldukça hızlı ve basit bir şekilde sıvı nemin kumaştaki iletiminin yanı sıra, kumaşın ıslanma sonrası kuruma özelliklerinin de tespitini sağlamaktadır. Rakiplerine karşı önemli avantajlara sahip ve patent başvurusu yapılmış olan cihaz, Ülkemizde bu alanda geliştirilen ilk yerli laboratuvar cihazı olma özelliği taşımaktadır.



RUMUZ /STAND NO

TPP10-XADKE

PROJE ADI

Lazer Benek Yöntemi İle Tavuk Etindeki Bozulmaların

Temassız Ve Tahribatsız Olarak Tespit Edilmesi

PROJE SORUMLUSU

Meltem Gönülol Çelikoğlu

E-MAİL

g.meltem@gmail.com

### PROJE AMACI

Gıda sektöründe özellikle et ve tavuk ürünlerinde mikroorganizmaların tespiti, gıda güvenliği ve insan sağlığı için kritik bir konudur. Gıdalardaki mikroorganizmaları tespit etmek için çeşitli yöntemler geliştirilmiş olsa da yüksek maliyet, karmaşık ekipman, usta teknisyen gerekliliği bu yöntemlerin gıda endüstrisindeki yaygın kullanımı sınırlamaktadır. Bu projede, et ürünlerinde özellikle tavuk etinde oluşan canlı mikroorganizmaları lazer benek yöntemi kullanarak basit, tahribatsız, temassız ve hızlı şekilde tespit etmek amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda;

- Basit ve hızlı ölçüm alınabilecek bir sistem tasarlamak,
- Sağlıklı ve beklemiş tavuk etinden alınan lazer benek desenleri arasındaki farkları analiz etmek,
- Zıtlık parametresi ve korelasyon analizi ile beklemiş tavukta oluşan mikroorganizmaların varlığını tespit etmek,
- Ölçüm sistemini taşınabilir hale getirmeyi kolaylaştırmak için sistemi daha basit ve hassas ölçüm alacak şekilde geliştirmek hedeflenmektedir.

RUMUZ /STAND NO

TPP10-HXRPT

PROJE ADI

Lityum-iyon Nanobatarya

PROJE SORUMLUSU

Bayram Devlet

E-MAİL

bayramdevlet2023@gmail.com

### PROJE AMACI

Piyasa talepleri doğrultusunda düşük maliyetli, yüksek enerji yoğunluklu, hızlı şarj kabiliyetli, güvenli ve yüksek çevrim ömrüne sahip bataryaların üretilmesi için yoğun çaba sarf edilmektedir. Proje çıktısı nanobatarya ürünü modüler yapıya sahip olduğu için talep edilen enerji ve güç kapasitesinde ölçeklenebildiğinden; elektromobilite segmentinde enerji depolama çözümü olarak kullanılması amaçlanmıştır.





RUMUZ /STAND NO

**TPP10-OEJHM**

PROJE ADI

Metropollerde Topraksız Tarım İçin Htg - Mobil Sera Larla  
Hazır Çözümler

PROJE SORUMLUSU

Bilge Akgün

E-MAİL

bilge@hextechgreen.com

**PROJE AMACI**

Günümüzde insan gücüyle ve geleneksel yöntemlerle yüksek verim olarak , kaliteli Bitkisel üretim imkansız hale gelmiştir. Öte yandan, ekilebilir arazi miktarı ise iklim ve şehirleşme nedeniyle hızla gerilemektedir. Bu durum, tarım-gıda ürünleri ihtiyacının son derece kritik bir faktör olarak karşımıza çıkıyor. Tüm Dünyada daha az alan kullanarak daha fazla ürün elde etmenin önemi her geçen gün artmaktadır. İklim değişikliğinin tarımı büyük ölçüde etkilediği günümüz koşullarında : tarımsal üretimin daha az kaynakla ve daha çok verimle , kırsal alanlar yanında şehir merkezlerinde de devam edebilmesi için yeni bir iç mekan tarım teknoloji geliştirmeyi ve bu teknolojinin kullanılacağı MOBİL SERA 'lar ile gerekli diğer üretim girdilerini üreterek kullanıcılara hazır çözümler sunmayı amaçladık.

RUMUZ /STAND NO

**TPP10-BSAYM**

PROJE ADI

Mikroplastik Temizliği İçin Manyetik Nano Malzeme Sentezi  
Ve Optik Ölçüm Cihazı Geliştirilmesi

PROJE SORUMLUSU

Viki Kalderon

E-MAİL

viki.kalderon@cakabey.k12.tr

**PROJE AMACI**

Projede çevresel su kaynaklarından mikroplastiklerin uzaklaştırılması için etkili bir malzeme sentezlenmesi ve bu uzaklaştırma işleminin izlenmesi için mikroplastik ölçümüne uygun, optik temelli ve pratik bir ölçüm sisteminin geliştirilmesi amaçlanmıştır. Mikropartikül ölçümüne uygun olması için Rayleigh saçılması üzerinden analize olanak sağlayan bir spektrometre yapılması amaçlanmıştır. Sonrasında yüzey özellikleri ile mikroplastikleri kolaylıkla adsorplayabilecek, manyetik özelliği ile ortamdaki kolaylıkla uzaklaştırılabilecek manyetik karbonnanotüplerin sentezlenmesi, bu m-KNT'ler ile mikroplastiklerin uzaklaştırılması ve bu işlemin geliştirilen spektrometrede yeni bir ölçüm yöntemiyle izlenmesi hedeflenmiştir.



RUMUZ /STAND NO

TPP10-AXBFS

PROJE ADI

Ne Ekersen, Onu Biçersin - Tarımda Teknoloji Hamlesi

PROJE SORUMLUSU

Emre Taşkıran

E-MAIL

emretaskiran@neekersen.com

### PROJE AMACI

Ne ekersen, tarım teknolojileri geliştiren büyük şirketler ve start-up'lar ile çiftçiler arasında çiftçilerin bilgi ve teknolojiye erişimini bütünleştirici role sahip olarak sağlayan bir tarımsal teknoloji firması olacaktır. Geliştirdiği ürün, çiftçilerin verimli tarım çözümlerine ulaşmasını sağlayan bütünleştirici role sahip akıllı tarım platformudur.

RUMUZ /STAND NO

TPP10-GFPKX

PROJE ADI

Nitinol Malzemeli Akıllı Dedektör Yelek

PROJE SORUMLUSU

Mehmet Munğan

E-MAIL

mehmet@enerpower.com.tr

### PROJE AMACI

Elektrik dağıtım şebekelerinde çalışanlar; dikkatsizlik, aşırı özgüven, ekipman hatası vb. sebeplerle ölümlü ve yaralanmalı iş kazaları yaşayabilmektedirler. Bu projede geliştirilecek "Nitinol Malzemeli Akıllı Dedektör Yelek" sayesinde mevcut iş güvenliği tedbirlerine ilave enerjili hatlara teması engellemeye yönelik ekstra bir tedbirle çalışanların sesli, görsel ve hissel olarak 3 duyu organıyla uyarılması ve çalışma arkadaşlarının da yelek üzerinde oluşturulacak ledler vasıtasıyla görsel olarak uyarılması ve muhtemel iş kazalarının önlenmesi amaçlanmaktadır.



RUMUZ /STAND NO

**TPP10-RAUQY**

PROJE ADI

Noyatech (Hava Jeti Destekli Elektro-Üretim Yöntemi İle İplik  
Kaplama Teknolojisi)

PROJE SORUMLUSU

Halim Kara

E-MAİL

karahali@itu.edu.tr

**PROJE AMACI**

Projenin amacı, hava jeti destekli elektro-üretim yöntemi ile iplik kaplama teknolojisinin geliştirilmesi ve bu teknoloji ile yenilikçi ipliklerin geliştirilmesidir. Öncelikle, elektro-üretim yöntemi ile nanolif iplik üzerine çalışma yapan ar-ge merkezleri ve üniversiteler için çalışmalarını yapabilecekleri çok yönlü, düzenli çalışan, etkin bir elektro-üretim makinesinin üretilmesidir. Geliştirilen yenilikçi makine ile nanolif ipliklerin üretiminde önemli bir etki yapması amaçlanmaktadır.

RUMUZ /STAND NO

**TPP10-EAMOP**

PROJE ADI

Otobit

PROJE SORUMLUSU

Talat Çorak

E-MAİL

talatcorak@gmail.com

**PROJE AMACI**

Tarla bitkilerinin yetiştirilmesinde karşılaşılan en büyük sorunlardan biri olan yabancı ot mücadelesinde, görüntü işleme ve makine öğrenmesi teknolojileri kullanılarak mekanik müdahale ile çözüm üretilmektedir. Böylelikle doğaya zararlı olan zirai ilaçlar kullanılmadan bitkinin gelişmesi takip edilerek konvansiyonel metotlara kıyasla daha az insan gücü ve düşük işletme maliyeti ile yüksek ürün verimi hedefleyen hassas tarım yapılacaktır.



RUMUZ / STAND NO

TPP10-MGVRS

PROJE ADI

Otonom Deniz Temizleme Ve Gözetleme Araçları

PROJE SORUMLUSU

Mustafa Erol

E-MAIL

mustafaerolt6@gmail.com

### PROJE AMACI

Okyanuslar, plastiklerden kaynaklanan büyük ve büyüyen bir tehditle karşı karşıya. Her yıl kara kaynaklı kaynaklardan deniz ortamına tahmini 17,6 milyar ton plastik sızıyor; bu, her dakika okyanuslarımıza plastik dolu bir çöp kamyonunun atılmasına kabaca eşdeğer ve plastikler çok uzun sürelerde okyanusta çözünmemektedir. WWF raporlarına göre Türkiye'den günlük sadece Akdeniz'e 144 ton plastik atık karışmaktadır. BM kalkınma hedeflerinden sudaki yaşam 14 ile amaçlanan okyanuslardaki asidik artışın azaltılmasına ve okyanuslara akan plastik atıkların azaltılmasına yönelik; otonom deniz temizleme ve veri toplama araçları ile bu problemi önlemeye yönelik çalışmalarımız devam etmektedir.

RUMUZ / STAND NO

TPP10-RWSOT

PROJE ADI

Otonom Maglev Taşıma Platformu

PROJE SORUMLUSU

Enes Mahmut Göker

E-MAIL

enesgkr@hotmail.com

### PROJE AMACI

Manyetik yastıklama temelli taşıma ve nakil sistemleri; titreşimsiz ve gürültüsüz çalışması, toz ve kimyasal atık üretmemesi, zorlu ortam koşullarında işletilebilir olması, yüksek doğruluk ve hassasiyette sürdürülebilir bir çalışma ortaya koyması, aşınmanın önlenmesi ve bakım maliyetlerinin az olması, sadece elektrik enerjisiyle çalışabilme ile enerji sarfiyatının düşük gibi avantajlarından dolayı temiz odalar vb. bir takım özel gereklere haiz ortamlar için yüksek uygulama potansiyeline sahip sistemlerdir. Analiz, tasarım ve üretimleri özel bilgi gerektiren yüksek katma değerli sistemler olarak karşımıza çıkmaktadır. Ülkemizde bu alanda uygulama ve ürün geliştirmeye yönelik yapılan projeler oldukça azdır. Projemiz kapsamında, manyetik yastıklama teknolojisinin ülkemize kazandırılması, konuya hakim nitelikli bilim insanı yetiştirilmesi, bu alandaki teknolojik gelişimin yaygınlaştırılması, katma değeri yüksek ürünlerin ortaya çıkartılması için doğrudan yada dolaylı katkı sağlanması ve ülkemizin dünyadaki bilimsel çalışmalara daha etkin katkı sağlaması hedeflenmiştir.



RUMUZ /STAND NO

**TPP10-SN0TQ**

PROJE ADI

Pano-X Bot

PROJE SORUMLUSU

Ulaş Aksan

E-MAIL

ulas@panoramicweb.net

**PROJE AMACI**

Sanal gerçeklik ve 360 derece görüntüleme sektöründe yaşanmakta olan son kullanıcı ürünlerin yetersiz kaldığı açığı kapatmak ve geliştirilecek yeni versiyon Pano-X Bot ile fayda maliyet olarak pazarı ele geçirecek ürünü geliştirmek son haline getirmektir. Ar-ge ilkelerine bağlı kalarak önceden geliştirdiğimiz ürüne ve yeni özellikler ekleyip, son kullanıcının kullanabileceği fiyatlarda bir ürün haline dönüştürmek, bulut sunucu sistemleri kurarak son kullanıcılara hizmet vermek olacaktır. Geliştirdiğimiz ürün dışında bulut servis piyasadaki diğer 360 derece ürünler ile de uyumlu olacak böylelikle de çok büyük bir pazar kapasitesine ulaşabileceğiz. Matterport firmasının geliştirdiği ürünün dollhouse özelliği firmayı dünyanın en çok satan ürününe dönüştürmüş, projede geliştireceğimiz lazer modül ile de bu üründen çok daha hassas ölçümler yapabilen 3D çıktı da verebilen sistemi hayata geçireceğiz.

RUMUZ /STAND NO

**TPP10-XUVNP**

PROJE ADI

Son Kullanıcı Cihazlarına Yönelik Yüksek Hızda Kesintisiz  
Heterojen İnternet Erişimi Ağ Sistemi

PROJE SORUMLUSU

Selçuk Pultar

E-MAİL

selcuk@parkyeri.com

**PROJE AMACI**

Proje, son kullanıcı cihazlarına yönelik farklı ağ teknolojilerini aynı anda kullanabilen, dinamik yük paylaşımlı, yüksek hızlı ve kesintisiz internet hizmeti sunabilen, multipath TCP temelli, servis sağlayıcı destekli internet erişim cihazı yazılımı geliştirilmesidir. Proje'nin sonunda, son kullanıcı cihazları aynı fiziksel ortamda bulunan birden çok ağı aynı anda kullanarak, birden fazla ağı kullanmanın faydalarından yararlanacaktır. Bir ağa bağlanmak ile karşılaştırıldığında, daha yüksek hızda ve kesintisiz olarak internet'e erişecek, ağlar arasında dinamik yük paylaşımı yapabilecektir. İnternet servis sağlayıcısı açısından bakıldığında da, şebeke yoğunluğuna göre bağlantılar arasındaki yük dağılımı dinamik olarak yönetilebilecektir. Teknik olarak bakıldığında, multipath tcp protokolünün birden fazla bağlantıyı birleştirme özelliğinden faydalanılarak, multipath desteklemeyen son kullanıcı cihazlarının, yine multipath desteklemeyen internet sunucularına şeffaf ve yük paylaşımlı vekil sunucular üzerinden iletişimini sağlayan bir sistem geliştirilecektir.



RUMUZ /STAND NO

**TPP10-EJOHA**

PROJE ADI

Sürdürülebilir Kumaş Boyama Prosesi İle Su Ve Karbon Ayak  
İzinin Düşürülmesi

PROJE SORUMLUSU

Serdal Sırlıbaş

E-MAİL

ssirlibas@bossa.com.tr

**PROJE AMACI**

Son günlerde talebi oldukça artan ve artmaya devam eden Denim ürün grubu içinde yerine alan çözücü kükürt boyarmadde ile boyanmış ve dokunmuş , sonrasında da kumaş olarak kükürt boyarmadde ile boyanmış ürün grubunda karbon ve su ayak izini ciddi oranda düşürerek benzer ürünü ortaya koymaktır.

RUMUZ /STAND NO

**TPP10-VUAWY**

PROJE ADI

Tam Otomatik Su Bazlı Düğme Ve Aksesuar Boyama Makinası

PROJE SORUMLUSU

Meryem Tokgöz Kaya

E-MAİL

m.tokgoz@skalanova.com.tr

**PROJE AMACI**

Projemizin amacı tekstil aksesuarları imalatı sektöründe hala operatör kullanılarak yapılan boyama işlemlerini otomasyon yöntemiyle insan hatalarından arındırarak kaliteli boyama gerçekleştirmektir. Hali hazırda insan gücü ile sürdürülen bu işlem projemiz kapsamında tamamen sıfırdan yapılan bir tasarım ile otomatize edilecektir. Bu kapsamda geliştireceğimiz tam otomatik su bazlı boyama makinesi ile boyanacak ürünler; polyester, bio, plastik, koroza, coconut, sedef, tahta şimşir düğme ve aksesuarlardır.



RUMUZ /STAND NO

**TPP10-WZMAN**

PROJE ADI

Truesight

PROJE SORUMLUSU

Gül Meltem Kulalı

E-MAIL

gmkulali@sim-tek.com.tr

**PROJE AMACI**

Özellikle üretim yapan şirketlerin en önemli ihtiyaçlarından biri olan kalite kontrol süreçlerini artırılmış gerçeklik teknolojisi ile birleştiren bir ürün hedefi var. Artırılmış gerçeklik teknolojisi sayesinde hızlı ve doğru sonuçların alınabileceği bir kalite kontrol süreci oluşturulması amaçlanıyor.

RUMUZ /STAND NO

**TPP10-ABVPO**

PROJE ADI

Yapay Zeka Tabanlı Tarımsal Üretim Takip Ve Risk Yönetim Sistemi

PROJE SORUMLUSU

Emre Tunalı

E-MAIL


emre@agrovio.com.tr

**PROJE AMACI**

Tarımsal üretim yatsınmaz önemine rağmen, üreticilerin geliri tarım dışı sektörlerle göre %40 düşüktür. Düşük karlılık ve yüksek riskler çiftçilerin tarım arazilerini terk etmesine, kırsaldan kentlere kitlesel göçlere sebep olmaktadır. Arz açısından bakıldığında, bu durum gıda güvenliğini doğrudan etkilemektedir. Agrovio'da, çiftçilerimize daha verimli ve karlı bir üretim için tarlalarını uydudan takip edebilecekleri karar destek ve risk yönetim aracı sunarak emeklerinin maddi karşılığını almalarına yardımcı oluyor; çiftçinin tarımdan kopmaması için çalışıyoruz. Gıda güvencesiyle birlikte köyden kente göçün doğurduğu sosyal ve ekonomik sorunların önüne geçmeyi hedefliyoruz.



 Çobançeşme mevkii, Sanayi Cad.No:3 Dış Ticaret Kompleksi A Blok P.K.34197  
Yenibosna/Bahçelievler/İSTANBUL

 +90 212 454 00 00



[www.tetprojepazari.org](http://www.tetprojepazari.org)



[/tetprojepazari](https://www.facebook.com/tetprojepazari)



[/tet.projepazari](https://www.instagram.com/tetprojepazari)



[/tetprojepazari](https://www.twitter.com/tetprojepazari)



[/tetprojepazari](https://www.youtube.com/tetprojepazari)