



RAFINE

 **Tüpraş**

YIL: 16 | SAYI: 25 | 2022



**Enerjimiz
Geleceğe**



Değerli Tüpraş Ailesi,

Pandeminin etkilerini yaşamaya devam ettiğimiz bir yılı daha geride bıraktık. Geçtiğimiz yıl sadece dünyayı etkisi altına alan COVID-19 salgını değil, küresel iklim krizi de gezegenimizin en önemli sorunu olarak sahneyeydi. Sadece ülkemizde değil tüm dünyada iklim krizi nedeniyle ortaya çıkan pek çok felaketle yüzleşmek zorunda kaldık. Pandemi koşulları ve iklim değişikliğinin yanı sıra, artan nüfus ve şehirleşme, eşitsizlikler, aşırı kaynak tüketimi gibi küresel sorunlar yaşamın değerini bizlere bir kez daha gösterdi. Böyle bir ortamda yeşil dönüşüm, Avrupa başta olmak üzere tüm dünyada en önemli gündem maddelerinden biri haline geldi.

Yeşil dönüşümün yakın zamanda hız kazanmaya başladığı ülkemizde birçok fırsat sunduğunu görüyoruz. Ana hissedarımız Koç Holding, bir süredir çalışmalarını sürdürdüğü Karbon Dönüşüm Programı'nın detaylarını yakın zamanda kamuoyuna açıkladı. Biz de kurumsal etki alanımızın farkındalığıyla, iklim kriziyle mücadelede ve düşük karbon ekonomisine geçiş yolculuğunda uzun süre önce başlattığımız çalışmalarımıza, Koç Topluluğu'nun ortaya koyduğu vizyon doğrultusunda devam ediyoruz.

Bu çerçevede tarihimizde kilometre taşı olacak yeni bir döneme geçiyoruz. Gelecek nesillere karşı sorumluluğumuzla, ülkemizin 2053 hedeflerine de katkı sağlayacak değişim ve dönüşüm yolculuğumuzu "Enerjimiz Geleceğe" diyerek başlattık. İş alanlarımızdan ilki olan sürdürülebilir rafinaj alanında önceliğimiz, enerji tasarrufu ve dekarbonizasyon. Rafinajda zorunlu veya kısa zamanda dönüşü olan projelere odaklanarak mevcut kapasitelerle daha değerli ürünleri daha düşük emisyonla üreteceğiz.

Yeni alanlardaki yatırımlarımızı ise sıfır karbonlu elektrik, yeşil hidrojen ve biyoyakıtlar alanlarına odaklayacağız. Önceliğimiz, sıfır karbonlu elektrik üretmek. Rafineri bölgelerimizdeki geniş üretim sahalarımızda bu yatırımlarımızı ölçeklendirmeye çalışacağız. Sıfır karbonlu elektriği kullanarak da yeşil hidrojen üretecek ve ürettiğimiz hidrojeni de öncelikle kendi rafineri ihtiyaçlarımız için kullanacağız.

Diğer odak alanımız ise, gelecekte havacılıkta yoğun olarak kullanılacak biyoyakıtları üretmek. Dönüşüm planımız kapsamında 2030'a kadar yaklaşık 5 milyar dolarlık, 2050'ye kadar ise 10 milyar dolarlık yatırım öngörüyoruz. Stratejik dönüşüm planımız çerçevesinde 2050'de ülkemizdeki temiz enerji dönüşümünün lideri olmayı amaçlıyoruz.

Dijitalleşen iş süreçlerimizin dönüşüm yolculuğumuzda bize büyük ivme kazandıracığını biliyoruz. Pandemi süreciyle daha da hızlanarak farklı bir boyuta taşınan dijital dönüşüm yolculuğumuzda "veri analitiği" konusu, kuşkusuz, en önemli önceliklerimizden biri. Dünyanın en iyi veri analitik birimine sahip rafinerilerinden biri olmak hedefiyle, her gün 150 bin sensörden üretilen 650 milyon satır veriyi işleyerek anlamlandırmaya çalışıyoruz. Ayrıca yapay zeka ve robotik teknolojilere yönelik yol haritamız çerçevesinde pilot denemeler gerçekleştiriyoruz. Bu kapsamda riskli iş süreçlerimizi ve emniyet anlayışımızı desteklemek üzere üretim sahalarımızda otonom robotlarla test uygulamaları yapıyor, uygulanabilir robotik uygulamaları ise devreye alıyoruz.

Geleceğe yönelik dönüşüm yolculuğumuzda ana hissedarımız Koç Holding'in desteği, geçmişten gelen birikimimiz, yetkin insan kaynağımız, kapsayıcı kültürümüz, Ar-Ge ve inovasyon çalışmalarımız, finansal yapımız, hızla dönüşebilecek varlıklarımız ve iş birlikleriyle küresel çapta büyüyen çevik şirket anlayışımızdan güç alacağız. "Enerjimiz Geleceğe" diyerek geleceğin Tüpraş'ını şekillendirirken, büyüyen Türkiye'nin enerji ihtiyacını yaşama saygıdan ödün vermeden karşılamaya, sorumlu üretici kimliğimizle bütün paydaşlarımız, ülkemiz ve dünyamız için değer yaratmaya devam edeceğiz.

Tüm enerjimizle ve geleceğe güvenle bakan kadromuzla karşıladığımız 2022 yılının hepimiz için sağlıklı, başarılı ve mutlu geçmesini dilerim.

Saygı ve sevgilerimle,

İbrahim Yelmenoğlu
Genel Müdür

Tüpraş'ın altı ayda bir yayımlanan kurumsal iç iletişim organıdır, parayla satılmaz.

Tüpraş bir Koç Holding şirkettir.

Yayın Türü

Yaygın Yayın / G. Siyasi

Tüpraş Adına İmtiyaz Sahibi

İbrahim Yelmenoğlu

Sorumlu Müdür

Çiler Şengelir Teber

Yayın Koordinatörü

Nur Erden

Genel Yayın Yönetmeni

Leyla Demirbağ Atay

Haber Merkezi

Kurumsal İletişim Müdürlüğü

Editör

Elif Kutlu

Görsel Yönetmen

Levent Pakdamar

Fotoğraflar

Aykut Karadere, Cem Turgay

Katkıda Bulunanlar

Senem Ener, Büşra Özcan, Emre Yamakoğlu

Yönetim

Tüpraş Genel Müdürlüğü

Gülbağ Mah. Büyükdere Cad. No. 101/A

34394 Şişli-İstanbul

T: 0212 878 90 00

www.tupras.com.tr

Yapım

Demirbağ Yayın ve Tasarım

Çayır Çimen Sok.

Emlak Kredi Konutları C-3 9/9

Levent-İstanbul

T: 0212 347 47 80

www.demirbag.net

Ofset Hazırlık ve Baskı

Printer Ofset Matbaacılık San. ve Tic. A.Ş.

Sertifika No. 36225

865 Sok. No. 23/A Kemeraltı-İzmir

T: 0232 489 88 03

RAFİNE 25 BU SAYIDA

HAZİRAN-ARALIK 2021

ANA HABER

04

ENERJİMİZ GELECEĞE

HABER

18

TÜPRAŞ, DİJİTAL DÖNÜŞÜM YOLCULUĞUNDA BÜYÜK VERİDEN DEĞER YARATARKAN GÜÇLENİYOR

HABER

20

TÜPRAŞ, OTONOM ROBOTLARIN SAHA DENEMELERİNE BAŞLADI

EĞİTİM

22

YAŞAYAN BİR OKUL: TÜPRAŞ AKADEMİ

HABER

26

KÖRFEZ ULAŞTIRMA TÜRKİYE'NİN İLK HİBRİT LOKOMOTİFLERİNİ TESLİM ALDI

SANAT

28

ARTER'DE
NELER VAR?

HABER

32

ONLINE STAJYERLERİN
GENÇ FİKİRLERİYLE
İNOVASYON VE
TEKNOLOJİDE FIRSAT
EŞİTLİĞİ

HABER

34

TÜPRAŞ'TA DAHA
FAZLA İNOVASYON İÇİN
INOWHATIF 360

HABER

37

KEYİFLE TAKİP EDİLEN
İÇERİKLERİYLE TVT

HABER

38

İZMİT RAFİNERİSİ PLANT
7 ÜNİTESİ DEVREYE
ALINDI

DİNAMİK TÜPRAŞ

40

TÜPRAŞ'TAN SON
GELİŞMELER

SİNERJİ

45

ENERJİ GRUBU'NDAN
HABERLER

SEYAHAT

46

TÜPRAŞ 'A EV SAHİPLİĞİ
YAPAN KENTLER-6
BEŞ ŞEHİR BEŞ EFSANE

SOSYAL SORUMLULUK

52

NELER YAPTIK?

OKUMA KÖŞESİ

54

BİZANS
ANADOLU'SUNUN
İZİNDE

SAĞLIKLI YAŞAM

57

OMICRON BASKIN
VARYANT OLMAYI NASIL
BAŞARDI?

SEK

58

PATİLİ DOSTLARIMIZ İÇİN
DESTEK

SPOR

59

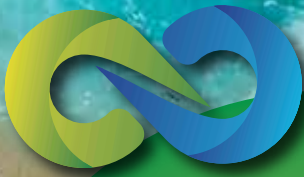
TÜPRAŞ'IN ATLETLERİ
GURURLANDIRIYOR

ÖDÜLLÜ BULMACA

60

KARBON NÖTR BİR DÜNYA İÇİN DEĞİŞİYOR VE DÖNÜŞÜYORUZ

ENERJİMİZ GELECEĞE



Enerjimiz
Geleceğe

2050
KARBON
NÖTR



**Sürdürülebilir
Refinaj**



Biyoyakıtlar



**Sıfır Karbonlu
Elektrik**



Yeşil Hidrojen

60 yıldır Türkiye’de enerji sektörünün öncüsü olan Tüpraş, geleceğin enerjisinde de liderlik hedefiyle 24 Kasım 2021’de açıkladığı Stratejik Dönüşüm Planı kapsamında, sürdürülebilirlik anlayışını destekleyen yeni alanlara yatırım yaparken mevcut varlıklarını sürdürülebilir kârlı büyüme yaklaşımıyla yönetmeyi planlıyor. Şirket, aynı zamanda emisyonlarını azaltarak dengeli, çeşitlendirilmiş ve temiz enerji portföyüyle karbon nötr bir enerji şirketine dönüşmeyi hedefliyor. ‘Enerjimiz Geleceğe’ mottosu çerçevesinde kurgulanan yeni plan kapsamında Tüpraş, dönüşüm için gereken kaynağı, mevcut faaliyetlerine yönelik verimlilik ve katma değerli ürün yatırımlarından sağlayacak. Yeni enerji yatırımlarının ağırlıklı kısmını, yeşil hidrojen üretimiyle entegre bir iş modeli kurmak için ihtiyaç duyduğu, sıfır karbonlu elektrik tesislerine ayıracak. Aynı zamanda biyoyakıtlar ve elektroliz tesisi yatırımlarında önemli atılımlar gerçekleştirecek. Tüpraş, ilk aşama olarak üretim faaliyetlerinden kaynaklı Kapsam 1 ve 2 emisyonlarını 2017’ye göre 2030 yılında yüzde 27, devam eden yatırımlarla da 2035 yılında yüzde 35 oranında azaltmayı taahhüt ediyor. Şirket, 2050 itibarıyla faaliyetlerine karbon nötr olarak devam etmeyi öngörüyor.

ÇOK ÖNEMLİ BİR KİLOMETRE TAŞI,
YENİ BİR DÖNEMİN BAŞLANGICI

STRATEJİK DÖNÜŞÜM PLANI

Faaliyetlerini gerçekleştirirken her zaman “amaç odaklı şirket” olarak hareket eden ve stratejilerini aynı yaklaşımla kurgulayan Tüpraş, tüm paydaşlarının beklentilerine cevap verecek şekilde, ürünlerini ve hizmetlerini dönüştüreceği yol haritasını çizdi. Enerji ihtiyacının, artan ve değişen tüketici davranışlarının da etkisiyle çeşitlendiğini göz önünde bulunduran Tüpraş’ın iş planı, yeni enerji türlerine yönelik talebi karşılamak üzerine kurulu. Türkiye’nin enerji ihtiyacını kesintisiz karşılarken geleceğin değer yaratacak düşük karbonlu iş modellerini oluşturmayı dönüşüm stratejisinin merkezine alan Tüpraş, düşük karbon ekonomisine geçiş yolculuğundaki önemli sorumluluğunun bilinciyle dünya ve insanlık için geleceğin enerji ihtiyaçlarına uygun bir şekilde dönüşürken geleceğin enerjisini yaşamın dengesini koruyarak üretecek. Şirket, geleceğin Tüpraş’ı için güçlü bir projeksiyonla 2050’ye ışık tutuyor. Bu yolda; her zamanki gibi insan odaklı olarak ve toplumsal faydayı ön plana alarak ilerleyecek.

TÜPRAŞ’IN AMAÇ ODAKLI ŞİRKET YAKLAŞIMI

İnsan odaklı



Geleceğin enerjisine yönelik dönüşüm



Yaşamın dengesini koruyan sorumlu üretim süreçleri



Toplumsal faydada kapsayıcılık



“ D Ü Ş Ü K K A R B O N L U B İ R



Tüpraş Genel Müdürü İbrahim Yelmenoğlu

- Küresel iklim krizi tüm dünyanın en önemli sorunu haline geldi. Bu sorunla mücadelede ve düşük karbon ekonomisine geçiş yolculuğunda, Koç Holding'in başlattığı Karbon Dönüşüm Programı çerçevesinde ortaya koyduğu vizyon doğrultusunda ilerliyoruz ve bu yöndeki çalışmalarımızı uzun zamandır sürdürüyoruz.
- Yakın zamanda hız kazanmaya başlayan yeşil dönüşüm, Tüpraş'ın hedeflerine ulaşması için birçok fırsat sunuyor. Yeşil dönüşümün merkezindeki Avrupa Birliği'ne komşu pozisyonu ve büyümeye devam eden iç pazar talebiyle Türkiye, çok özel bir konumda yer alıyor.
- Elektrikli araçların, 2030'ların başından itibaren yeni binek araçlar satışında lider konuma ulaşacağını, tüm araç parkında ise 2040 sonrasında ağırlıklı paya sahip olacağını öngörüyoruz.
- Hidrojenin 2030'dan itibaren kademeli büyüme sürecine gireceğini, esas ivmeyi ise 2040 sonrasında kazanacağını düşünüyoruz.
- Dünyanın önde gelen havacılık sektörlerinden birine sahip olan ülkemizde, 2030'a geldiğimizde, havacılık yakıtlarının yaklaşık yüzde 10'unun sürdürülebilir havacılık yakıtlarından oluşmasını, daha uzun vadede ise sentetik ve hidrojen bazlı yakıtların da bu havuza katılmasını bekliyoruz.
- Bu beklentiler neticesinde Türkiye'de fosil yakıt tüketiminin 2030'da zirveye ulaşacağını tahmin ediyoruz. 2030 sonrasında ise özellikle dizel talebi kısmen hidrojen ve elektrikli araçlarla yer değiştirmeye başlayacak. Buna rağmen günümüzde büyük bir ithalat pazarı olan dizelde mevcut yerli rafinaj kapasitesine uzun bir süre daha ihtiyaç olacağını öngörüyoruz.
- Stratejik Dönüşüm Planı'na insan kaynağımızla güçlü bir şekilde hazırız. Özellikle kimya ve mühendislik alanında çok büyük bir uzmanlığa, tehlikeli iş kolunda uluslararası emniyet standartlarında iş yapabilme yetkinliğine sahibiz. Halihazırda sahip olduğumuz donanımlı insan kaynağımızın bizi ayırtıran özellikleriyle, gelecek için bir adım önde başlıyoruz. Hedefimiz mevcut kaynaklarımızı geleceğin ihtiyaçlarına uygun şekilde değerlendirmek.

GELECEK BİZİ BEKLİYOR "

GÜÇLÜ KASIMIZ OLAN RAFİNAJ, DÖNÜŞÜMÜMÜZÜN DE TEMEL
LOKOMOTİFİ OLACAK

SÜRDÜRÜLEBİLİR RAFİNAJ

- Rafinajda düşük karbon ekonomisine geçiş odaklı veya kısa zamanda dönüşü olan projelere odaklanılacak.
- Mevcut kapasitelerle daha değerli ürünler daha düşük emisyonla üretilecek.
- Enerji verimliliği, modernizasyon, karbonsuzlaştırma ve katma değerli ürün üretimi projeleri için 2035'e kadar yaklaşık 2,3 milyar dolarlık yatırım harcaması gerçekleştirilecek.
- Rafinaj, 2030'a kadar Tüpraş'ın faaliyet kârının yüzde 90'ını, 2030-2035 arasında ise yüzde 70'ini oluşturacak. Rafinajdan elde edilen kaynağın büyük bir kısmı yeni alanlara ve Tüpraş'ın karbon ayak izini azaltmaya aktarılırken aynı zamanda geçmişten beri sürdürülen yüksek temettü dağıtma politikasına devam edilecek.
- Yapılacak yatırımlarla geleceğin Tüpraş'ı şekillendirilirken büyüyen Türkiye'nin enerji ihtiyacı, düşük karbon ekonomisine geçiş odağında karşılanacak.

Enerji verimlilik projeleri ile enerji yoğunluk
değerinde

20 PUAN DÜŞÜŞ

2008'e kıyasla

2,3 MİLYAR \$ YATIRIM

2035'e kadar

13 MİLYAR \$ FAVÖK

2022-2035 arası kümülatif veri

Operasyonel emre amadelik hedefi

%96+

2030 itibarıyla

Kârlılıkta rafinajın payı

2020 > 2030

2031 > 2035

%90

%70



TÜRKİYE’NİN LİDER SÜRDÜRÜLEBİLİR HAVACILIK YAKITI ÜRETİCİSİ
OLMAYI HEDEFLİYORUZ

BİYOYAKITLAR

- Yeşil dönüşümde hem geçiş döneminde hem de uzun vadede biyoyakıtların tamamlayıcı rol oynaması bekleniyor.
- Tüpraş, gıda dışı yenilenebilir kaynak ve atıklardan elde edilen, ikinci nesil yakıtlara odaklanıyor.
- Hava taşımacılığında biyoyakıtların rekabetçi avantaj sunacağı ve sektörün karbonsuzlaşmasında önemli rolü olması bekleniyor.
- Uzun vadede sürecek kapasite yatırımlarıyla sürdürülebilir havacılık yakıtlarına odaklanılacak. Tüpraş, Türkiye’nin global ölçekteki lider sektörlerinden havacılığın bugün olduğu gibi gelecekte de en büyük destekçisi ve iş ortağı olmaya devam edecek.
- Emisyon azaltımlarına da ciddi katkılar sağlanacak. Tüpraş’ın yatırımlarıyla 2030 yılında 400 bin ton biyoyakıt ham maddesi işlenmesi planlanıyor, 2035 sonrası dönemde ise sürdürülebilir havacılık yakıtı üretim kapasitesinin 3 katına çıkarılması hedefleniyor.
- Atık bitkisel ve hayvansal ham maddelerin büyük hacimlerde ve sürdürülebilir bir şekilde toplanması ve tedarikine yönelik çalışmalar da devam ediyor.



Hedef

**TÜRKİYE’NİN LİDER
SÜRDÜRÜLEBİLİR HAVACILIK
YAKITI TEDARİKÇİSİ OLMAK**

Uzun vadeli

YÜKSEK KÂRLILIK

Hava taşımacılığında

**EN ETKİLİ EMİSYON AZALTICI
ALTERNATİF**

%50+

Sera gazı emisyonu azaltımı
Fosil jet yakıtına kıyasla

Biyoyakıtların tüketimi

2050’DE 5 KAT ARTACAK

2020’ye oranla
Uluslararası Enerji Ajansı Raporu’na göre

ÜRETECEĞİMİZ ELEKTRİĞİN BÜYÜK BİR KISMINI YEŞİL HİDROJEN ÜRETİMİ İÇİN KULLANACAĞIZ

SIFIR KARBONLU ELEKTRİK

- Elektrik, hem gelecekteki enerji ihtiyacının doğrudan ve çok daha verimli bir şekilde karşılanmasında hem de yeşil hidrojen üretiminde ana girdi olarak, enerji sektöründe önemli bir rol üstlenecek.
- Oluşacak ciddi elektrik talebini karşılayacak kapasiteler kurulurken Tüpraş, iklim değişikliğiyle mücadele anlayışıyla uyumlu şekilde, sadece sıfır karbonlu kaynakları değerlendirecek.
- Batman'da ilk etap güneş enerjisi santralinin kurulumu tamamlandı, Kırıkkale'de de güneş enerjisi santrali kurulacak.
- Sıfır karbonlu elektrik yatırımlarıyla öncelikle Tüpraş'ın sahalarına ve çoğunlukla yeşil hidrojen üretimine odaklanılacak. Kurulacak tesislerde Tüpraş'ın üreteceği elektriğin büyük bir kısmı yeşil hidrojen üretimi için kullanılırken zaman zaman optimizasyon ve tüketiciye sıfır karbonlu elektrik sağlamak amacıyla elektrik satışı yapılması da planlanıyor.
- Elektrik yolculuğunda hem üretim hem de olası satın alımlarla Tüpraş'ın 2030'da yaklaşık 1 GW, 2035'de ise 2,5 GW kurulu güce ulaşarak sıfır karbonlu elektrik alanında lider şirketlerinden biri olması hedefleniyor.

Global elektrik tüketimi

2050'DE 2x ARTIŞ

2020'ye oranla

Uluslararası Enerji Ajansı Raporu'na göre

~300 MW

Tüpraş'ın yenilenebilir enerji potansiyeli

2021'de Batman Rafinerisi'nde tamamlanan

2 MW GÜNEŞ PANELİ KURULUMU

Kırıkkale rafinerimizde kurulumu gerçekleştirilecek

70 MW GÜNEŞ PANELİ

~ 2,5 GW

2035'de Tüpraş'ın ulaşacağı kurulu güç



ANA TİCARİ ÜRÜNLERİMİZDEN BİRİ OLMAYA BAŞLAYACAK YEŞİL HİDROJEN

- Hidrojen hâlihazırda Tüpraş'ın rafineri süreçlerinde kullanılıyor ve Tüpraş, Türkiye'nin en büyük hidrojen üreticisi konumunda.
- Hidrojen üretim yöntemleri içinde sıfır emisyonla ön plana çıkan elektrolizörlerle yeşil hidrojen üretmeye odaklanılacak.
- 2025'ten itibaren yeşil hidrojen üretimine kademeli olarak geçerek Tüpraş'ın mevcut gri hidrojen üretiminden oluşan emisyonlarının 2040'ta sıfırlanması hedefleniyor.
- Zaman içinde de hidrojen, sadece üretim için bir ara ürün olmaktan çıkıp Tüpraş'ın ana ürünlerinden biri olmaya başlayacak.
- Ayrıca doğal gaz tüketimi ciddi oranda düşeceği için Türkiye'nin cari açığının azaltılmasına önemli bir katkı sağlanması hedefleniyor.
- Tüpraş, yeni oluşacak bu alanda da öncü olmayı amaçlıyor. 2030'da lojistik ve ağır taşımacılık alanında yeşil hidrojen satışı yapmaya başlamak, geleceğin yakıtı olan yeşil hidrojen değer zincirinde farklı alanlarda da faaliyet göstererek ulaşım başta olmak üzere farklı birçok sektöre hizmet veren, Avrupa Birliği ile Türkiye arasında ihracatta köprü konumunda çok yönlü bir oyuncu olmak Tüpraş'ın hedefleri arasında.



Rafineri süreçlerinden oluşan emisyonları

%25 DÜŞÜRMEK

2040 itibarıyla

Dönüşen sanayi ve lojistik sektörlerinde

**FIRSATLARI
YAKALAMAK**

2030'DA

Ticari araçlara yeşil hidrojen satışı

Kurulu elektrolizör kapasitesi

2030'DA 400 MW

2035'TE 1 GW

2040'TA

tüm süreçlerde yeşil hidrojen

ULUSLARARASI ENERJİ AJANSI'NIN DÜNYA ENERJİ GÖRÜNÜMÜ 2021 RAPORU'NA GÖRE;

- Tüm dünyada güneş ve rüzgar enerjisi, elektrikli araçlar ve diğer düşük karbon teknolojileri öne çıkarken **yenı bir küresel enerji ekonomisi** oluşuyor.
- **2020'de dünya enerji arzının %16'sı yenilenebilir kaynaklardan sağlanırken** fosil yakıtların payı, **%29'u petrol olmak üzere toplamda %79** olarak gerçekleşti.
- Enerji piyasasının geleceğine yönelik uzman kuruluşların birçok farklı öngörüsü olmakla birlikte, herkesin mutabık olduğu konu, **petrolün yerini kademeli bir şekilde düşük karbonlu alternatif enerji kaynaklarına bırakacağı** ancak uzun yıllar önemli bir enerji kaynağı olmaya devam edeceği yönünde.



“ÇEŞİTLENEN ENERJİ PORTFÖYÜMÜZLE TÜRKİYE’NİN

HEDEFLER

- Tüpraş Stratejik Dönüşüm Planı kapsamında, her yıl ortalama 350 milyon dolar yatırımla 2035'e kadar yaklaşık 5 milyar dolar, 2050 yılına kadar ise toplamda 10 milyar dolar yatırım gerçekleştirmeyi hedefliyor.
- Yatırımlar sonucunda Tüpraş'ın yalnızca faaliyette bulunduğu işin kârlılığının [FAVÖK] son 5 yıllık ortalamaya göre yüzde 30 artışla 2030'da 1,3 milyar dolar düzeyine ulaşacağı öngörülüyor. Şirket yeni alanlara yapacağı yatırımların desteğiyle yeni ürünlere geçişin yoğun yaşanacağı 2035'te 1,3 milyar dolar FAVÖK seviyesini korumayı öngörüyor.
- 2035 itibarıyla FAVÖK rakamının yüzde 30'unun; yeni iş kolları olan sürdürülebilir havacılık yakıtı, yeşil hidrojen ve sıfır karbonlu elektrik satışlarından gelmesi bekleniyor.
- Şirket, faaliyet kârlılığındaki devamlılıkla birlikte, dağıtılabilir kârının ortalama yüzde 80'ini temettü olarak dağıtmayı hedefliyor.
- Tüpraş, enerji dönüşümünde yeni teknolojiler ve iş modelleri kapsamında, girişim sermayesi alanına 2030'a kadar 50 milyon dolar yatırım yapmayı planlıyor.
- ESG olarak adlandırılan Çevresel, Sosyal ve Kurumsal Yönetim topyekün performansını baştan beri sürekli geliştiren Tüpraş, yeni yol haritası ışığında son dönemde ciddi büyüme gösteren ESG odaklı finansman kaynaklarından da faydalanmayı planlıyor.

ENERJİ DÖNÜŞÜMÜNE LİDERLİK EDECEĞİZ”

BASIN TOPLANTISI



Kurulduğu günden bu yana Türkiye’de enerjinin öncüsü olan Tüpraş, Koç Holding’in başlattığı Karbon Dönüşüm Programı kapsamında, enerji sektörünün geleceğinde liderliği hedefleyen Stratejik Dönüşüm Planı’nı 24 Kasım’da paylaştı. Tüpraş Genel Müdürü İbrahim Yelmenoğlu’nun ev sahipliğinde, Mecidiyeköy’deki yeni Genel Müdürlük binasında düzenlenen hibrit basın toplantısını tüm Tüpraş çalışanları canlı olarak izledi. Toplantının sonunda basın mensuplarının izlediği ekrana tüm rafinerilerin ve Genel Müdürlük çalışanlarının görüntüleri aktarıldı. Tüpraş’ın geleceğin enerjisini üretme hedefiyle oluşturduğu stratejik dönüşüm planı, sürdürülebilirlik anlayışını destekleyen yeni alanlara yatırım yaparak Türkiye’nin enerji sektörünün dönüşümüne liderlik etmeyi kapsıyor.

Tüpraş Genel Müdürü İbrahim Yelmenoğlu, “Geleceğin enerjisini üretmek için dönüşüyoruz, sürdürülebilir bir dünya için değişiyoruz. Önümüzdeki dönemde rafineri faaliyetlerinde karbon salımını azaltırken alternatif enerji üretiminde ciddi bir oyuncu konumuna gelmeyi planlıyoruz. Amacımız; karbon nötr bir şekilde, farklı enerji türlerini entegre bir iş modeliyle üreterek Türkiye’nin en büyük sanayi şirketi konumumuzu güçlendirmek ve ülkemizin temiz enerji dönüşümüne öncülük etmek.” sözleriyle, önemli açıklamaları basın mensuplarıyla paylaştı.

Kurulduğu günden bu yana Türkiye’de enerjinin öncüsü olan Tüpraş, Koç Holding’in başlattığı Karbon Dönüşüm Programı kapsamında, enerji sektörünün geleceğinde liderliği hedefleyen Stratejik Dönüşüm Planı’nı 24 Kasım’da paylaştı.



İzmit Rafinerisi



İzmir Rafinerisi



Kırıkkale Rafinerisi



Batman Rafinerisi

YATIRIMCILARLA BULUŞMA



Tüpraş, “Enerjimiz Geleceğe” mottosuyla başlattığı Stratejik Dönüşüm Planı’nı aktarmak üzere yurt içinden ve yurt dışından yaklaşık 150 yatırımcıyla bir araya geldi. Genel Müdür İbrahim Yelmenoğlu, CFO Doğan Korkmaz ve Yatırımcı İlişkileri Müdürü Levent Bayar planlarının ayrıntılarını yatırımcılarla paylaşarak soruları yanıtladılar. Planın duyurulmasını takiben Goldman Sachs, UBS, Morgan Stanley, Bank of America ve Credit Suisse gibi uluslararası kurumlar dahil olmak üzere 12 kurum tarafından plana yönelik rapor yayımlandı.

Tüpraş Yatırımcı İlişkileri ekibi, açıklama tarihinden bu yana üst yönetimin de katılımının olduğu toplamda 120’ye yakın analist/yatırımcı ile görüşme gerçekleştirdi; dünyanın en büyük fonlarında görev yapan uluslararası fon yöneticilerinin stratejik dönüşüm planına yönelik sorularını cevaplandırdı. Analistler ve yatırımcılar açıklanan dönüşüm planını gerçekçi bulduklarını belirtirken, verilen hedeflerin Tüpraş’ın Avrupa’daki rakipleriyle uyumlu olduğunu, planda yer verilen önceliklerin dengeli tasarlandığını ve bundan sonrası için plana ilişkin

adımların yakından izleneceği yönünde görüşlerini dile getirdiler.

Açıklamayı takiben Kasım 2021’in ilk yarısında yüzde 52 olan yabancı payı oranı, 20 Aralık 2021’de yüzde 61 seviyesine ulaştı. Ayrıca Tüpraş, 11 Ocak 2022’de yayımlanan Bloomberg sektör analistlerinin görüşleriyle oluşturulmuş, dünyanın önde gelen şirketlerinin yer aldığı “50 Companies to Watch in 2022” listesinde yer alan tek Türk şirketi oldu.



STRATEJİ VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK DİREKTÖRÜ ÇAĞATAY ÖLKEN ANLATIYOR:

BUGÜNDEN GELECEĞE HAZIRLIK



Nasıl bir yol haritası takip edeceksiniz?

Strateji açıklamasıyla beraber yol haritamız kapsamında büyük bir değişime girdik. Bu değişim sayesinde artık çok daha fazla veriyi kamuya paylaşıp hale geleceğiz. ESG Rating kuruluşlarıyla çalışmalarımızı önümüzdeki dönemde daha da ilerleteceğiz.

Strateji ve Sürdürülebilirlik Direktörlüğü olarak kısa vadede ilk odağımız; yeni

yatırım alanlarımızın Tüpraş'taki tüm çalışma arkadaşlarımız tarafından bilinir hale gelmesini sağlamak. Yeni iş alanlarımızdaki çalışmaların tüm Tüpraşlılar tarafından, proaktif bir şekilde sahiplenilen, şekillendirilen, yönetilen hale gelmesini arzuluyoruz. Bunun için gerekli kurumsal yapıların, sorumlulukların belirlenmesi yol haritamızdaki ilk önemli adımlar. Tabii bu sene, aynı zamanda, açıkladığımız yeni yatırım alanlarıyla ilgili

olarak biyoyakıtlar, elektrik veya hidrojen tarafında belli adımlar atacağız.

Stratejik dönüşüm yolcuğumuz kapsamında sadece planlama yapmadık, aynı zamanda bunları hayata geçirecek aksiyonları da planlarımıza dahil ettik. Aslında stratejiye yaklaşımımız olarak düşündüğümüzde, "stratejik planlama" isminin "strateji ve sürdürülebilirlik" olarak değişmesinin arkasındaki temel de bu. Sadece planlama yapmıyoruz, bir strateji birimiyiz.

Bu sene odaklanacağımız diğer konu, İklimle Bağlantılı Finansal Beyan Görev Gücü [Task Force on Climate-related Financial Disclosures/TCFD] gibi sürdürülebilirliğe yönelik farklı raporlama metotları veya gelişmeler. Öte yandan hedefler ile şirketimizin anahtar performans göstergelerini [KPI] birbirine bağlamaya; çalışma arkadaşlarımızın KPI'larıyla hizalamaya çalışıyoruz.

Ekip hakkında bilgi verir misiniz?

Başlangıçta sadece, "Yeni yatırım yapacağımız alanlar neler olabilir?" diye düşünmüştük ama çalışmalarımız ilerledi ve en sonunda yaklaşık 14 proje grubuyla, 100 kişilik bir ekiple çalıştık.

STRATEJİK DÖNÜŞÜM PLANI ÇALIŞMALARI

9 farklı takım

1 strateji ekibi

1 çevik koç

100+ Tüpraşlı

%50-50
kadın-erkek

Toplam
31.000 insan*saat
takım çalışması

8 AY
süren karar
çalışmaları

Burada temelde, yeni yatırım alanlarının olduğu dört grubumuz vardı; biyoyakıtlar, hidrojen, elektrik, rafinaj gibi. Bu dört alanın dışında da dijitalleşme, organizasyon yapısı, finansal boyut, İzmir'deki rafineriye özel çalışmalar ve karbon emisyonları konularında bir çalışma grubu oluşturduk. "Tüpraş'ı gelecekte de nasıl kârlı kılabiliriz ve bu kârlılığın sürdürülebilir olduğu bir iş modeline nasıl çevirebiliriz?" sorusuyla yola çıktık. Bunu yaparken de karbon nötr hedefi üzerine çalıştık.

İlk çalışmalarımıza Mart'ta başladık. İki haftada bir bu gruplarla toplantılarımız oldu. Strateji değerlendirme komitesi kurduk, çok geniş bir katılım olmasına çok dikkat ettik; teknik, ticari, rafineriler tarafında birçok çalışma arkadaşımızla strateji değerlendirme grubunun içerisindeydik. Dört haftada bir 10-12 squad ile Genel Müdür ve Genel Müdür Yardımcılarımızın dahil olduğu geniş katılımlı toplantılar yaptık. Ayrıca 4

squad'la, yani merkezdeki dört ana iş koluyla her hafta toplandık. Haftada iki, bazen üç günlerini ayırdılar, çok yoğun bir şekilde çalıştılar ve strateji çalışması Eylül başında tamamlandı. Sonrasında Kurumsal İletişim Bölümü'müzün desteğiyle stratejimizin iletişimine odaklandık.

Ekleme istediğiniz bir şey var mı?

Altını çizmem gereken şey; bir bütün halinde artık sadece bir rafinaj şirketi değil; sürdürülebilir rafinaj, hidrojen, biyoyakıt, yenilenebilir elektrik gibi farklı işlerin olduğu bir sanayi şirketine dönüşüyoruz. Bugünden geleceğe hazırlık yapıyoruz.



Stratejik dönüşümümüz için, farklı disiplinlerden teknik ekiplerimiz, strateji ekibimiz ve üst düzey yöneticilerimizden oluşan 100'e yakın Tüpraşlı bir yıl boyunca büyük bir özveriyle çalıştı.

- Tüpraş'ın uzun vade stratejisini tüm uzmanlıkları dahil ederek koordineli ve iş birliği içerisinde oluşturmak adına Mart ayında Project Caterpillars'ı başlattık.
- Birçok çalışma grubunu dahil ettiğimiz dedike bir proje olduğundan Project Caterpillars'ı çevik bir şekilde yürüttük ve bir tribe [kabile] yapısı kurduk.
- Projede 4 farklı squad, 1 strateji ekibi ve 1 çevik koç olmak üzere toplam 32 çalışma arkadaşımız aktif olarak yer aldı, projenin hedefler ve anahtar sonuçlarına [Objectives and Key Results/OKR] katıldı.
- Proje ekibimizde farklı uzmanlıklara yer vermeyi ve çeşitliliği gözettilik, %50-50 oranında olacak şekilde kadın-erkek çalışma arkadaşlarımızı dahil ettik.
- Rafineri bazlı önceliklendirmelerin yapıldığı, detaylı planların çalışıldığı projede 20 farklı departman katılımcısı ve 14 üst düzey yönetici bir araya geldi. Yöneticiler, ikişer hafta arayla yapılan karar çalıştaylarında görüşlerini paylaştılar.
- Tüm şirket içerisinde koordineli bir sistemde ilerlemeyi amaçladığımızda, projede görev alan 32 çalışanımıza ek olarak, diğer birimlerden katılan ekiplerimizle 100 kişilik bir takım olduk.
- 8 aylık süre içerisinde gerçekleştirilen karar çalıştayları, ekipler arası toplantılar, squad çalışmaları için yaklaşık 31.000 insan*saat çalışıldı.

Veriyi, petrol gibi işleyen Tüpraş, İTÜ ARI Teknokent ve ODTÜ Teknokent'te bulunan Veri Analitiği Merkezleri ile veriden değer yaratmaya yönelik yatırımlarını pekiştirerek rafineri operasyonlarını destekliyor.



TÜPRAŞ, DİJİTAL DÖNÜŞÜM YOLCULUĞUNDA BÜYÜK VERİDEN DEĞER YARATARAK GÜÇLENİYOR

Üretim süreçlerinin temel yapısında bulunan endüstri 4.0 prensipleri çerçevesinde online takip sistemleri, giyilebilir teknolojiler, kablosuz ve mobil çözümlerin saha uygulamaları, robotik teknolojiler ve yapay zekâ uygulamaları gibi yenilikçi faaliyetleri hayata geçiren Tüpraş, tüm dijitalleşme çalışmalarında "önce insan" diyerek emniyeti odağına alıyor. Dijital dönüşüm yolculuğu kapsamında gerçekleştirdiği yenilikçi ve öncü çalışmalarına devam ederken mevcut projelerini geliştirmeyi de sürdürüyor. Veriden değer yaratmaya yönelik yatırımlarını güçlendiren şirket, İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ), Orta Doğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ), İTÜ ARI Teknokent ve ODTÜ Teknokent ile gerçekleştirdiği iş birlikleri sayesinde çalışmalarını dış kaynaklarla entegre ve sürdürülebilir bir boyuta taşıyor.

Verinin etkin kullanımı için

Tüpraş, her iki teknokentte yer alan Veri Analitiği Merkezlerinde görevli dijital veriyi anlamlandırıp yorumlayan veri bilimcilerle verinin etkin kullanımına olanak sağlıyor. Büyük veri altyapısının ve veri analitiği projelerinin yönetildiği Veri Analitiği Merkezlerinde, veriden değer yaratma kültürünün ve becerisinin olgunlaştırılması ve kalıcı hale getirilmesi amaçlanıyor. Uzman veri bilimciler, Analitik Tüpraş programı kapsamında her departmanda "sivil veri bilimci" olarak tabir edilen öncü iş uygulama ekipleri yetiştirmeye destek vererek veriyi demokratikleştirmede de önemli bir rol oynuyorlar. Aynı zamanda, Tüpraş rafineri sahalarındaki çalışmaların desteklenmesi ve planlanması, üretim ve proses güvenliği konularında olası risklerin en aza indirilmesi öncelikleri de başarıyla yürütülüyor.

Veri, petrol gibi işleniyor

Dünyanın en iyi veri analitiği birimine sahip rafinerilerinden biri olmak amacıyla yola çıkan Tüpraş'ın rafinerilerinde, her gün 150 bin sensörden yaklaşık 650 milyon satır veri işleniyor ve şirketin büyük veri altyapısında işlenerek sürdürülebilir katma değere dönüşüyor. Şirket, üretim süreçlerinin temel yapısında bulunan endüstri 4.0 prensipleri çerçevesinde üretim faaliyetlerinden topladığı verileri, petrolü işler gibi işleyerek, yapay zeka algoritmalarıyla kârlılığını ve sürdürülebilir yapısını koruyacak projeler geliştiriyor. Toplanan verilerin gücüyle Tüpraş'ın değer zincirinde, tedarik ve üretimden satışların tahsilatına kadar, yüz milyonlarca lira ölçülebilir potansiyeli olan bir proje portföyü yönetiliyor.



Tüpraş Genel Müdür Yardımcısı Doğan Korkmaz

- Veri analitiği çalışmaları kapsamında rafineri çalışanlarının ihtiyaçlarını ve problemlerini anlamak amacıyla uzun saha görüşmeleri gerçekleştirdik.
- Tüpraş olarak çok büyük bir veri altyapısı üzerinde veri analiz sistemlerini kullanarak karar anında fark yaratabileceğimizi erken aşamada öğörebildik.
- Yetkin kaynaklara erişim ile üniversite ve start-up'lara yakın olabilmek amacıyla ODTÜ ve İTÜ'de kurduğumuz veri analitiği merkezlerimizde görevli doktora/yüksek lisans öğrencilerinden oluşan veri bilimci ekiplerimiz birçok önemli projeyi hayata geçiriyor. Veri bilimci arkadaşlarımız sahada üretilen sensör, alarm ve laboratuvar verilerine ek olarak; finans, satış, lojistik gibi değer zincirinin her aşamasına dokunan verilere de erişme ve bu alanlarda proje geliştirme imkânına sahip oluyor.
- Geliştirilen proje portföyü içinde ürün özelliklerinin önceden tahmin edilmesi, alarm verilerinin analiz edilmesi gibi doğrudan üretim aşamalarına katma değer sağlayan projelerin yanı sıra; finansal karar destek sistemleri, satış tahmin sistemleri gibi uygulamalar da yer alıyor.



- Bu merkezlerden çıkan projelerle, üretim süreçlerimizin sektöye uğramasını engelleyecek sonuçlar elde ediyoruz. Ancak daha önemlisi, en temel önceliğimiz olan iş sağlığı ve güvenliği için çok anlamlı verilere ulaşıyoruz.
- Veri analitiği dünyada uzun süredir şirket bünyelerinde çalışılan bir konu olmasına rağmen, sanayi kuruluşları olarak bu tür ekosistemlerin çevresinde de yer almak çok önemli. Biz de Tüpraş olarak, veri analitiği alanında üniversite sanayi iş birliğini de güçlendiren öncü adımlar atmaktan mutluluk duyuyoruz.
- Tüpraş olarak uzun yıllardır İTÜ ve ODTÜ ile ortak çalışmalar yürütüyoruz. Şirketimizin farklı bölümlerinde ve çeşitli pozisyonlarda, İTÜ ve ODTÜ'nün farklı bölümlerinden mezun yüzlerce çalışma arkadaşımız görev yapıyor.
- İTÜ ve ODTÜ ile enerji sektöründeki çalışmalarımızı, dünyanın önde gelen şirketlerinin gündeminde önemli yer tutan ve tüm sektörleri derinden etkileyen dijital dönüşüm alanına taşıyarak iş birliğimizi daha da güçlendirdik. Bu kapsamda, iş yaşamını değiştirecek dijital dönüşüm uygulamalarından üretim süreçlerimizi etkileyen endüstri 4.0 yaklaşımına kadar, geniş bir yelpazede teknoloji projeleri yürütüyoruz.
- Veri analitiği merkezlerimizde faaliyet alanlarımıza yönelik, ilgili öğretim üyeleri ile üniversite-

sanayi iş birliğiyle ortak çalışmalar gerçekleştiriyoruz. Ayrıca, İTÜ ve ODTÜ'de ilgili bölümlerle teknokent ekosisteminde ortak projeler yürütmeyi, eğitim programları ve etkinlikler düzenlemeyi hedefliyoruz.

- Girişimcilere yönelik start-up programları geliştirmek veya mevcut programlara dahil olmak, araştırma faaliyetlerimizi destekleyecek nitelikli insan kaynağına erişim desteği almak ve sektörel Teknokent Kuluçka Merkezi ve benzeri yapılar oluşturmaya yönelik iş birlikleri oluşturmak da planlarımız arasında yer alıyor.
- Geldiğimiz aşamada en ufak iş birimlerinde dahi, her kademedeki çalışanın veriye dayalı karar verebilmesi, veriyi kullanabilmesi çok kıymetli olacak. Verinin demokratikleştirilmesini ve sadece üst düzey yetkililere raporlamalarda değil, karar mekanizmasının her noktasında kullanılmasını hedefliyoruz. Tek ve aynı veriyi, her seviyede kararın merkezine alarak sadece veri bilimcilerin değil, tüm şirket çalışanlarımızın kullanmasını amaçlıyoruz.
- "Veri vatandaşı" olarak tabir ettiğimiz Tüpraşlı çalışma arkadaşlarımıza, tamamen kendi kaynaklarımızla tasarladığımız özel veri analitiği eğitimleri sunarak dijital dönüşüm yolculuğumuzda güçlenmeye devam ediyoruz.



Tüpraş, Otonom Robotların Saha Denemelerine Başladı



Tüpraş, rafineri sahalarındaki riskli çalışma ortamlarında yapay zeka destekli otonom robot uygulamalarını devreye almak üzere test çalışmalarına başladı. Şirketin son adımı Boston Dynamics'in robotu Spot'un sahada denenmesi oldu.

Tüm iş süreçlerinde en temel değeri olarak gördüğü "emniyet" odağıyla hareket eden Tüpraş, Robotik Yol Haritası kapsamında yenilikçi dijitalleşme uygulamalarına imza atmaya devam ediyor. Bu doğrultuda, 2020 yılında kurulan Tüpraş Robotik Ekibi, ileri teknolojilere yönelik proje geliştirme çalışmalarını tüm rafinerilerden ilgili teknik ekiplerin de katkısıyla sürdürüyor.

Pilot denemeler

Petrol depolama tanklarının periyodik kontrol çalışmalarında, metrelerce yükseklikteki ölçümlerlerde ve rafineri sahalarındaki riskli iş alanlarında robotik teknolojilerle pilot denemelerini gerçekleştiren Tüpraş, son olarak Boston Dynamics'in akıllı otonom robotu Spot* ile üretim sahalarında test uygulamalarına başladı. Böylece teknolojinin Türkiye'de üretim sahalarındaki öncü uygulayıcılarından oldu.

Tüpraş, üretim sahalarında robot kullanımıyla, güvenli ve emniyetli iş ortamını desteklemeyi amaçlıyor. Riskli süreçlerde tekrarlayan işleri kolaylaştırarak teknik ekiplerin yetkinliklerini farklı alanlarda kullanmalarına olanak tanıyor.

Norveçli unicorn startup Cognite tarafından rafineriye özel sensörlerle donatılmış robotun, düzenli kontrol işlemlerini gerçekleştirmek üzere deneme çalışmaları ilk olarak İzmit Rafinerisi'nde, ardından Kırıkkale Rafinerisi'nde tamamlandı. Saha deneme çalışmalarından elde edilen veriler ve bilgiler ışığında detaylı teknik değerlendirmeyi takiben, çeşitli sahalarda kullanım ihtiyaçları da göz önüne alınarak fizibilite çalışma çalışmaları gerçekleştirilecek.

Otonom çalışma

Otonom robot Spot'un üç boyutlu modellerle desteklenen gelişmiş





yönetim platformu sayesinde beklenen aksiyonlar kolayca tanımlanabiliyor. Gerekli talimatları alan robot herhangi bir ilave yönlendirmeye ihtiyaç duymadan kendi başına çalışarak görevini tamamlayabiliyor. Kablosuz bağlantıyla desteklenen robot, 360 derece kamerayla canlı görüntü aktarımı gibi operatöre destek olabilecek her türlü veriyi anlık olarak sunabiliyor. Rutin olmayan veya acil durum gibi operasyonları yönetebilmek adına uzaktan manuel kontrol imkanı da sağlanabiliyor.

Analog veriler

Sahalarda bulunan farklı tipte analog sayaç, seviye göstergeleri, valf açıklığı göstergeleri ve çeşitli emniyet kontrolleri robot tarafından otonom olarak yapılabilir. Ekipmanların fotoğraflarından elde edilen görüntüler işlenerek sayısal veriler elde ediliyor ve zaman serisi oluşturacak şekilde kaydedilip takip edilebiliyor.

Sızıntı tespiti

Yapay zeka ile desteklenen kameralar sayesinde zeminde oluşabilecek herhangi bir sıvı kolaylıkla saptanırken robotun üzerindeki sensörlerle de ortamdaki gazlar tespit edilebiliyor.

Termal görüntüleme

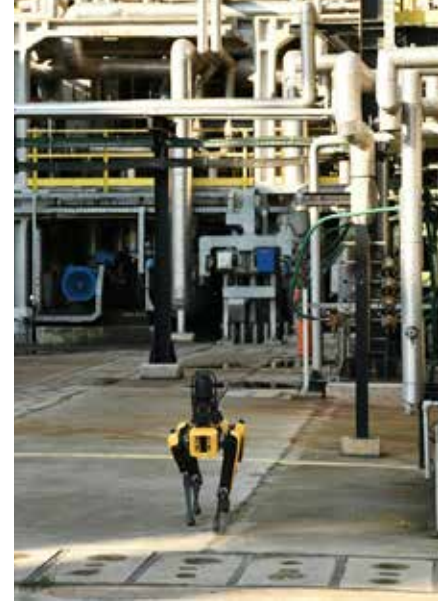
Robot, üzerinde bulunan termal kamera sayesinde görüntülenen yerlerin sıcaklık değerlerini de bildiriyor. Alınan sıcaklık verileri işlenerek entegre veri yönetim sistemi sayesinde geriye dönük karşılaştırmalarla daha akıllı uyarılar elde edilebiliyor.

3 boyutlu modelleme

Robot, ortam tarama kameralarıyla bulunduğu ortamın üç boyutlu modellerini de oluşturabiliyor. Görüntü işleme yöntemleriyle nesneler tanımlanabiliyor ve daha önceden elde edilen verilerle de karşılaştırılarak ortamda bulunmaması gereken yabancı maddeler için uyarı oluşturabiliyor. Bu yöntemle elde edilen en büyük kazanımlardan biri de acil durumlarda kullanılacak tahliye güzergahlarının daima açık tutulabilir olması.

Çevre algılama sensörleri

Robot, belirlenen rotalar üzerinde bulunan engelleri çevre algılama sensörleriyle tespit ederek engeli aşması için gereken aksiyonu hiçbir müdahaleye ihtiyaç duymadan, gelişmiş karar destek mekanizmalarıyla belirleyebiliyor.



YENİLİKÇİ UYGULAMALAR

Geleceğin enerji sektöründe de liderlik hedefiyle, 2050'de karbon nötr olma taahhüdünü ve stratejik dönüşüm planını açıklayan Tüpraş, dönüşüm yolculuğunda en önemli yapıtaşlarından biri olarak gördüğü dijitalleşme alanında, yapay zeka ve robotik teknolojiler yol haritası kapsamında geleceğe yönelik öncü ve yenilikçi uygulamalarını sürdürüyor. Tüpraş, sürdürülebilir rafinaj faaliyetleri kapsamında operasyonel mükemmeliyete katkı sağlayacak teknolojilere erişim için öz kaynakların ve inisiyatiflerin yanında uluslararası platformlara dahil olmaya; ortak Ar-Ge projeleri, start-up işbirlikleri ile ürün ve proje geliştirmeye devam ediyor. Yapay zeka uygulamalarıyla emniyetli iş süreçlerine katkı sağlayan, enerji kullanımını ve maliyetleri en aza indiren şirket, karbon emisyonunu azaltmada da yine yapay zeka algoritmalarından faydalanacak.

YAŞAYAN BİR OKUL:

TÜPRAŞ AKADEMİ



Tüpraş, Türkiye'nin enerji sektörüne yetişmiş insan kaynağıyla katkı sağlamak üzere öncü bir uygulamaya imza atarak online ve hibrit eğitim modelleriyle hizmet verecek Tüpraş Akademi'yi hayata geçirdi. Akademi, hem Tüpraş hem de enerji sektörü için hayat boyu öğrenme kültürünü teşvik edecek, yaşayan bir okul olacak.

Tüpraş, Türkiye'nin enerji sektörünü donanımlı insan gücüyle desteklemek üzere Aralık 2020'de Tüpraş Akademi'yi hayata geçirdi. Tüpraş'ın köklü birikimini kalıcı sektörel bilgi ve zenginliğe dönüştürmesini sağlayacak Tüpraş Akademi, eğitim faaliyetlerini Kırıkkale Rafinerisi'nde yaklaşık 3.000 metrekarelik alanda sürdürüyor. Ekim ayı itibarıyla fiziksel ortamda da derslerin başlayacağı akademide, artırılmış ve sanal gerçeklik teknolojileriyle oluşturulacak gelişim içeriklerinin hazırlanması ve mevcut atölyelerde uygulanması, pandemi dönemi sonrasında sektör ve üniversite iş birlikleriyle eğitim programlarının zenginleştirilmesi planlanıyor.



Nasıl kurgulandı?

Tüpraş Akademisi kurgulanırken sadece rafınaja özgü teknik uzmanlık eğitimleriyle sınırlı kalmadı. Enerji sektörünün dinamikleri doğrultusunda ve multidisipliner bir bakış açısıyla, hızla değişen dijital dünyanın gerektirdiği yetkinliklerin gelişimi de ön planda tutuldu. Enerji sektörünün tamamına hitap eden bir gelişim üssü oluşturulması amaçlandı. Akademi sadece Tüpraş çalışanları için değil, enerji sektörünün bütünü için hayat boyu öğrenme kültürünü teşvik edecek, yaşayan bir okul olarak hizmet verecek.

Akademi ruhu yaşatılıyor

Tüpraş Akademisi, pandemi koşulları nedeniyle eğitimlerini ağırlıklı olarak dijital ortamda sunuyor. Bazı eğitimler sosyal mesafe ve diğer önlemlerin alındığı hibrit modelde gerçekleştirilerek akademi ruhu yaşatılıyor.

Herkesin kullanımına açılacak

Akademide bugüne kadar Tüpraş'ın 236 çalışanı Mesleki Yeterlilik Belgesi sınavını tamamladı. Rafınajla ilgili temel eğitimler, ISO eğitimleri, teknik emniyet eğitimleri ve sahada liderlik konularındaki online eğitimler 1.365 çalışana verildi. Teknolojiden en üst

düzeyde yararlanılan Tüpraş Akademisi ile sadece Tüpraş'ın değil, tüm sektörün nitelikli iş gücüne, sürdürülebilir üretimine katkıda bulunulması hedefleniyor. Bu hedef doğrultusunda, 2022 yılında rafınaj alanında birçok teknik ve mesleki eğitimin online platform üzerinden herkesin kullanımına açılması planlanıyor.

Geleceğe şimdiden hazırlık

"VUCA" dünyası diye tabir edilen, hızla değişen, kesinlikleri olmayan, karmaşık ve belirsiz ortam, şirketleri gelecek odaklı bakmaya, yeni yetkinlikleri, iş modellerini, çalışma ortamlarını tasarlamaya yönlendiriyor. Geleceği doğru okuyan,

Tüpraş Akademisi, çalışanların mesleki ve kişisel gelişimleri açısından tüm eğitim imkanlarına erişebilecekleri bir merkez olarak tasarlandı.





yeniden öğrenebilen ve becerilerini çağa uydurabilen şirketler öne çıkıyor. Akademi, Tüpraş çalışanlarının geleceğe ve geleceğin enerji sektörüne hazırlandıkları bir merkez olarak da faaliyet gösteriyor.

Bilgi ve donanımı artıracak

Türkiye'nin lider sanayi kuruluşu olmanın verdiği sorumluluk bilinciyle ve gelecek vizyonu ile Tüpraş sektörel trendleri yakından takip ediyor; inovasyona ve teknolojiye sürekli olarak yatırım yapıyor. Tüpraş, son derece dinamik olan enerji sektöründe, rekabet gücünü besleyen dijitalleşme, teknoloji, Ar-Ge ve inovasyon, sürdürülebilirlik, stratejik çeviklik gibi odak alanlarında ilerlemeye devam ediyor. Operasyonel becerilerini ancak çevik ve farklı düşünebilen, kendini sürekli geliştiren, yetkin insan kaynağıyla pekiştirebileceği inancıyla bir akademi kuran şirket, geleceğin Tüpraş'ını tüm Tüpraşlılarla birlikte şekillendirirken insan kaynağını da geleceğin enerji sektörüne şimdiden hazırlıyor.

Tüpraş'ta dijitalleşme süreçleri insanı ve teknolojiyi birleştiren bir bakış açısıyla yönetiliyor. Şirket, insanı merkeze alarak rafineri sahalarında robotların emniyet amaçlı kullanımı, akıllı baret sistemi ile saha operasyonlarının ve

TÜPRAŞ AKADEMİ'DE NELER VAR?

- Tüpraş'ta işe yeni başlayan tüm operatörler Tüpraş Akademî'de rafinaj alanında teknik eğitimlerden geçiyor. Çalışanlar Tüpraş Akademî'deki teknik atölyelerde teorik bilgilerini pratik uygulamalarla pekiştiriyor. Saha çalışanları için liderlik eğitimleri düzenleniyor. Mühendisler temel rafinericilik eğitimlerini alırken diğer ofis çalışanları, Tüpraş'ın operasyonlarını ve stratejilerini destekleyecek gelişim programlarından yararlanıyor. Saha çalışanlarına liderlik yapan mühendisler, Saha Liderlik Programı'na katılıyorlar.
- Akademi bünyesinde dört adet [Kontrol Sistemleri, Vana & Fittings, Proses Ekipmanları, Döner Ekipmanlar] teknik atölye bulunuyor. Ayrıca 20'şer kişilik 6 eğitim sınıfı, 142 kişilik konferans salonu, 20 kişilik kütüphane/inovasyon odası gibi bölümler yer alıyor.
- Tüpraş Akademî, dijital öğrenmeyi ve atölye/sınıf eğitimlerini harmanlıyor. Atölyelerde iç eğitimcilerin verdiği teknik ve mesleki eğitimlerin videoları, aynı zamanda tüm Tüpraş çalışanlarının da kullanımına açılıyor.
- AR/VR teknolojileri kullanılarak tasarlanan teknik eğitimlerle atölyelerden canlı teknik eğitim yayını planlanıyor.
- 3D yazıcı kullanılarak kritik ekipmanların ara parçaları uygun malzeme kullanılarak üretiliyor.
- Bilgilendirme videolarının YouTube üzerinden tüm sektörün kullanımına açılması hedefleniyor.
- Enerji sektöründeki teknolojik gelişmelerin paylaşıldığı etkinliklerin yanı sıra, hackathon ve deneyim paylaşımı etkinlikleri planlanıyor.

bakımlarının uzaktan kontrolü, milyonlarca satır verinin anlamlandırılarak sürdürülebilir katma değere dönüştürülmesi gibi dijitalleşmenin birçok adımını başarıyla uyguluyor. Tüpraş Akademi, kapsamlı eğitim içerikleriyle sektördeki teknik uzmanlığın gelişimine olduğu kadar endüstri 4.0 uygulamaları, dijital üretim sistemleri, robotik teknolojiler ve yapay zeka uygulamaları, dijital müşteri deneyimi, sürdürülebilirlik gibi başlıklar altında, çok katmanlı ve yenilikçi bir perspektifte çalışanların bilgi ve donanımlarını artırmaya katkı sağlayacak.

Nesilden nesile deneyim aktarımı

Tüpraş Akademi, özellikle teknik uzmanlık ve birikimin yıllar içinde kurumsal bir hafıza olarak korunduğu ve genç çalışanlara aktarıldığı bir merkez olarak da öne çıkıyor. Tüpraş Akademi’de “usta” tabir edilen kıdemli çalışanlar ile işe yeni başlayan genç çalışma arkadaşları arasında çift yönlü bilgi ve tecrübe köprüsü kuruluyor. Mühendisler ve uzmanlar, daha deneyimli çalışanların birikiminden faydalanırken teori, tecrübe ve uygulamanın birleşimiyle çalışmalarını pekiştiriyor.



ÖNE ÇIKANLAR

- Özel dersliklerin yanı sıra; teknik atölyeler, konferans salonu, kütüphane, teknolojik ve çevik çalışma ortamı ile ön plana çıkan Tüpraş Akademi’de online eğitimlerle birlikte, belirli sayıda gruplarla hibrit eğitim modeli de uygulanıyor.
- Tüpraş Akademi’nin atölyelerinde iç eğitimler tarafından sosyal mesafe ve hijyen kuralları gözetilerek anlatılan teknik ve mesleki eğitimler, videoya çekilerek dijital ortamda çalışanların erişimine sunuluyor.
- İç eğitimlik sistemiyle, deneyimli çalışanların mesleki ve teknik bilgisinin şirket içinde etkin bir şekilde aktarılması ve kurumsal hafızada saklanması sağlanıyor.



Tüpraş’ın demir yolu taşımacılığindeki iştiraki Körfez Ulaştırma, Stadler ile 2019’da imzaladığı anlaşma çerçevesinde; çevreci yönüyle öne çıkan, Türkiye’nin ilk çift yakıtlı, EuroDual hibrit lokomotiflerini teslim almaya başladı.



Körfez Ulaştırma **Türkiye’nin ilk hibrit lokomotiflerini teslim aldı**

Sürdürülebilirliği tedarik zincirinden, satış sonrası operasyonlarına kadar tüm süreçlerinde iş modelinin bir parçası haline getiren Tüpraş, demir yolu taşımacılığındaki iştiraki Körfez Ulaştırma ile değer zincirinin önemli bir bileşeni olan lojistik operasyonlarının çevresel etkilerini iyileştirmeye devam ediyor. Türkiye’nin ilk özel demir yolu işletmecisi Körfez Ulaştırma, İsviçreli demir yolu araçları üreticisi Stadler ile iki yıl önce imzaladığı anlaşma çerçevesinde çift yakıtlı, dizel/elektrikli modda çalışabilen EuroDual tipteki CoCo hibrit lokomotifleri teslim almaya başladı.

Yedi adet hibrit lokomotif ve sekiz yıllık yedek parça ve tam servis bakımı dahil olacak şekilde imzalanan anlaşma kapsamında, ilk iki lokomotif 3 Eylül’de İzmit Derince Limanı’na vardı. Kalan beş lokomotif ise Kasım-Aralık aylarında Türkiye’ye geldi. EuroDual lokomotiflerle birlikte, Körfez Ulaştırma’nın lokomotif filosu 12 adede ulaştı.

Lokomotiflerin, tip onay süreci kapsamında, bağımsız denetim şirketi ve Ulaştırma Hizmetleri Düzenleme Genel Müdürlüğü [UHDGM] yetkililerinin TCDD hatlarında yapacağı testler sonrasında ticari kullanıma alınması planlanıyor. Hem dizel hem elektrikli modda çalışabilen EuroDual lokomotiflerin hizmete alınmasıyla elektrikli hatlarda bu lokomotiflerle yapılan taşımaların sıfır karbon emisyonuyla sürdürülmesi hedefleniyor.

Türkiye'nin ilk çift yakıtlı lokomotifleri

- Türkiye'nin ilk çift yakıtlı EuroDual hibrit lokomotifleri, son teknoloji ürünü olan sürüş kontrol sistemi sayesinde 500 kN'ye (kilonewton) varan üstün bir çekiş gücü sağlayabiliyor.
- 6 akslı CoCo çekiş sistemine sahip, 123 ton ağırlığında ve 23 metre uzunluktaki lokomotifler 2.000 tona kadarki trenleri çekebiliyor.
- EuroDual lokomotifler, dizel modda 2.800 kW ve elektrikli modda 7.000 kW'ye varan gücü ile saatte maksimum 120 km hıza ulaşabiliyor.



Daha çevreci taşıma modeli

Demir yolu ile taşımada elektrikli işletmecilikte, kara yoluna kıyasla dokuz kat daha az emisyon ortaya çıkıyor. Körfez Ulaştırma, EuroDual hibrit lokomotiflerle çevreci bir taşımacılık modeli olan demir yolu taşımacılığını daha da çevreci bir hale getiriyor. Yedi adet EuroDual hibrit lokomotifin tamamının faaliyete geçmesiyle birlikte toplam 12 adetlik Körfez Ulaştırma filosu, CO₂ emisyonunu her yıl yaklaşık 35 bin ton azaltacak.

Daha emniyetli taşımacılık

EuroDual lokomotifler demir yolu sektöründe en ileri dijital haberleşme sistemi olan, Avrupa Tren Kontrol Sistemi [European Train Control System/ETCS] ile trenleri merkezden kontrol edebilen sinyalizasyon yöntemine uygun çalışma sistemi sayesinde daha emniyetli bir işletim imkanı sağlıyor. Lokomotifler ayrıca AB standartları kapsamında demir yolu sektörü için belirlenmiş en yüksek standart olan Karşılıklı İşletilebilirlik Teknik Şartnamesi [Technical Specifications for Interoperability/TSI] sertifikasyonunun gerekliliklerini de sağlıyor.



Körfez Ulaştırma hakkında

Tüpraş'ın yüzde 100 bağlı ortaklığı olan Körfez Ulaştırma, Türkiye'nin ilk özel demir yolu işletmecisidir. Tüpraş ürünlerinin demir yolu ile taşınması amacıyla ve Türkiye'de demir yolu yük taşımacılığında büyüme potansiyeliyle önemli bir rol oynama vizyonuyla kurulmuştur. Faaliyetlerine Aralık 2017'de başlayan şirket, bugüne kadar operatör ve organizatör sıfatıyla 5 milyon tondan fazla ürün taşıdı. Körfez Ulaştırma halen 445 vagon ve TCDD'den kiralık üç, özmal beş adet olmak üzere sekiz adet dizel lokomotifle faaliyetlerini yürütüyor.

ARTER'DE NELER VAR?

Günümüz sanatını tüm boyutlarıyla geniş kitlelerle buluşturan Arter, Tüpraş'ın kurumsal sponsorluğuyla sanatseverlere ulaşmaya devam ediyor. Çağdaş sanatın, dünyanın farklı yerlerinde ortaya konan çeşitli ifade biçimlerini, farklı tavır ve pratiklerini bir araya getiren Arter'i ziyaret etmeniz için pek çok sebep var! İşte onlardan bazıları...

Sergi adı: Tedbir

Sanatçılar: Hamra Abbas, Halil Altındere, Rogelio López Cuenca, Burak Delier, Lamia Joreige, Ali Kazma, Alicja Kwade, Serkan Özkaya, Walid Raad, Canan Tolon ve Nasan Tur

Küratör: Emre Baykal

Yer: Galeri 3

Son tarih: 20 Şubat



'TEDBİR' KELİMESİNİN AÇILIMLARINDAN ESİNLENMEK

"Tedbir", Arter Koleksiyonu'ndan bir araya getirilen yapıtlar yoluyla sanatın üretim, muhafaza ve sergileme pratiklerine odaklanıyor. Sanatçı, sanat kurumu, sanat eseri ve izleyici arasındaki ilişkiler etrafında kurgulanan sergi, çoğu kez izleyicinin tanık olmadığı hazırlık ve müzakere süreçlerini; kültürel, ideolojik, hiyerarşik ve ekonomik bağlamların şekillendirdiği güç dinamiklerinin yanı sıra, sanatın kendine özgü zaaf, hassasiyet ve kırılganlıklarını konu ediniyor.

Serkan Özkaya
Dear Sir or Madam
1996'dan itibaren
Mektuplar, belgeler
Arter Koleksiyonu
Sergiden yerleştirme
görüntüsü: Tedbir, 2021
Fotoğraf: flufoto

Sergi adı: Opus II - Fantasia

Sanatçı: Füsün Onur

Küratör: Emre Baykal

Yer: Galeri 4

Son tarih: 20 Şubat



GÖRSEL BİR MÜZİK

Türkiye’de çağdaş sanatın öncülerinden Füsün Onur’un diğer pek çok yapıtında olduğu gibi doğrudan müziksel referanslar taşıyan “Opus II - Fantasia” yerleştirmesinde, dört sıradan nesne müziğin mecrası ve unsurları olarak kullanılıyor, zaman ve mekan ritim ve varyasyonlar yoluyla yorumlanıyor. Zemin üzerinde sırayla belirip birbirleriyle etkileşime geçen nesneler, içinde yayıldıkları mekanı referans alıp onu yeniden düzenleyen görsel bir müzik oluşturuyorlar.

Füsün Onur
Opus II - Fantasia [detay]
2001.[2021]
Örgü şişleri, altın yaldızlı
ip yumakları, porselen
figürler, kaideler
Arter Koleksiyonu
Fotoğraf: flufoto



Candeğer Furtun
Sergiden yerleştirme
görüntüsü, 2021
Fotoğraf: Hadiye Cangökçe

ÇAĞDAŞ SERAMİĞİN SINIRLARINA VAROLUŞSAL BİR YAKLAŞIM

Candeğer Furtun'un ilk retrospektif sergisi, sanatçının seramiğe dair özgün yaklaşımlarını sunarken pratiğinin yaşamsal, felsefi, tarihsel, toplumsal ve siyasi sorunsallardan beslenen katmanlarına ışık tutuyor. Furtun'un sergide yer alan yapıtları seramiğe yeni bir yön veren Bauhaus, Konstrüktivizm veya Soyut Dışavurumculuk gibi akımlarda ifadesini bulan özgürlük ivmesini yansıtmakla kalmıyor, varoluşsal bir yaklaşımla ele aldığı çağdaş seramiğin sınırlarını da genişletiyor. Böylelikle, sanatında tesadüflere de izin vererek doğal süreçleri yapıtına dahil eden ve toprağı özgür bırakan Furtun'un, 1960'larda önemli bir dönüşüm geçiren seramik sanatına katkıları ziyaretçilerin deneyimine açılıyor.

Sergi adı: Candeğer Furtun

Küratör: Selen Ansen

Yer: Galeri 0 ve -1

Son tarih: 17 Nisan

Online Stajyerlerin Genç Fikirleriyle

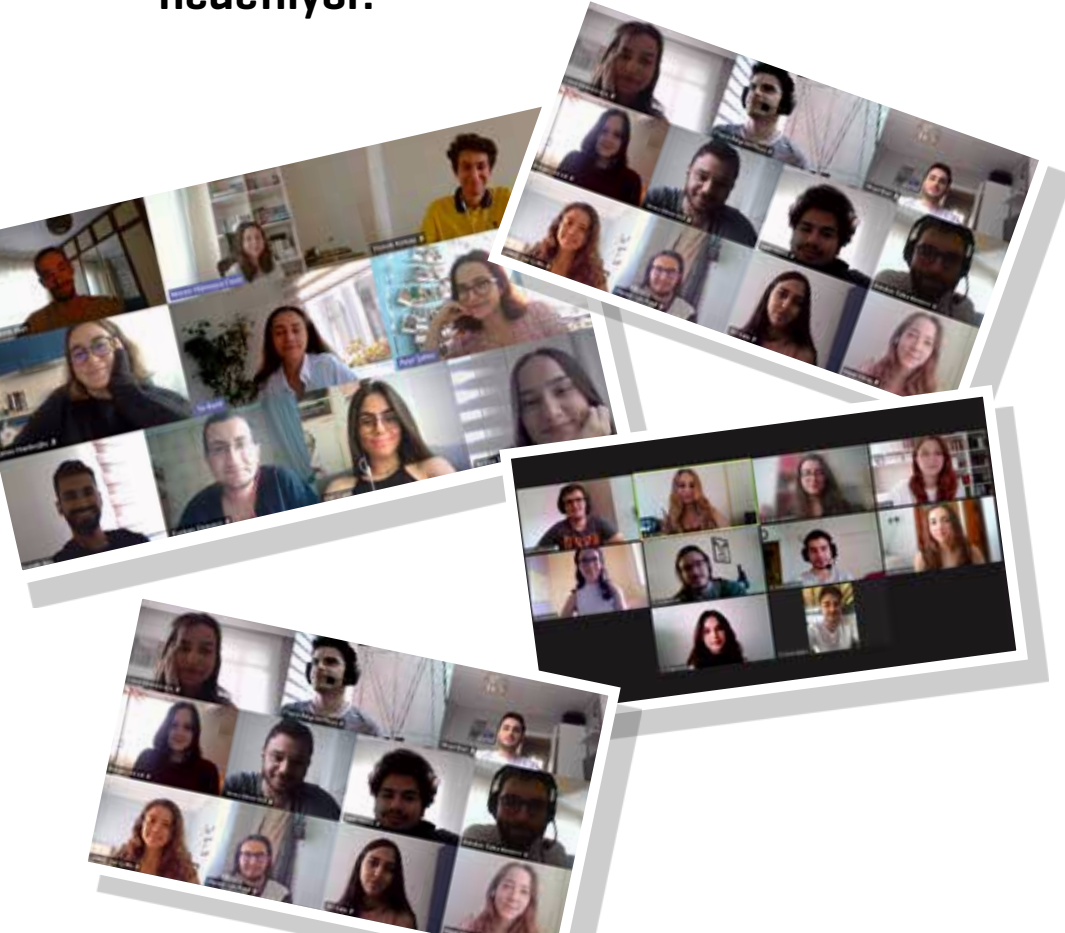
İNOVASYON VE TEKNOLOJİDE FIRSAT EŞİTLİĞİ

Koç Holding'in inovasyon ve teknoloji alanında fırsat eşitliğine yönelik global taahhütlerine katkı sunmak üzere online staj öğrencileriyle 'Nesiller Boyu Eşitlik için Feminist Teknolojiler' temalı bir çalışma gerçekleştiren Tüpraş, kadınların çalışma şartlarını iyileştiren inovatif ve teknolojik fikirlerin ortaya çıkmasını hedefliyor.

Tüpraş, çatısı altında faaliyet gösterdiği Koç Holding'in teknoloji ve inovasyon alanında fırsat eşitliği için duyurduğu global taahhütlerini desteklemek ve bu iki alanda kadınların daha görünür olduğu; yaratıcı, ilham veren, güçlü ekosistemler yaratmak amacıyla harekete geçti. Teknoloji ve inovasyonda kapsayıcılığın sağlanması için en önemli gereksinimin eğitim olduğu bilinciyle, "Nesiller Boyu Eşitlik için Feminist Teknolojiler" başlığıyla üniversite öğrencilerine yönelik ilk uygulamayı başlattı. 2021 Online Üniversite Staj Programı içerikleri gözden geçirilerek proje geliştirme sürecine "Nesiller Boyu Eşitlik için Feminist Teknolojiler" eğitim ve sunumları da eklendi.

Online staj sürecinde sektörü ve şirketi detaylı tanıyan öğrenciler, öncelikle Anne Çocuk Eğitim Vakfı'yla [AÇEV] "Eşitliğin Farkındayım-Toplumsal Cinsiyet Eşitliği", İnovasyon Direktörlüğü'yle "İnovatif Düşünme ve Fikir Üretme" ve Kurumsal İletişim Yöneticiliğiyle "Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları"nı konu alan eğitimlere katıldılar. Öğrenciler İnsan Kaynakları Direktörlüğü desteğiyle proje geliştirme sürecinde Tüpraş'ta saha çalışanı olarak görev yapan kadınlarla da bir araya geldiler. Aynı zamanda öğrencilerin hazırlayacakları proje çıktılarının Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına katkısının da belirtilmesi proje üretim kriterlerinden biri olarak belirlendi.

Tüpraş, "Nesiller Boyu Eşitlik için Feminist Teknolojiler" projesi staj programı kapsamında çalışmalar yürütenlerin yanı sıra, proje geliştirme sürecinde gençleri, toplumsal cinsiyet eşitliği lensiyle tanıtırarak çok yönlü bir bakış açısıyla "feminist teknolojiler" geliştirilmesine ve uygulanmasına aracılık etti. Stajyerler, Tüpraşlı mentorlarla bire bir çalışarak projeye hizmet eden ve özellikle erkek egemen görülen rafınaj sektöründe kadın saha çalışanlarının hayatlarını kolaylaştırıp kadınların meslek seçimlerinde rafinericiliği tercih etmelerini sağlayacak inovatif teknolojiler geliştirmeye odaklandılar. Proje kapsamında Tüpraş sahalarında uygulanabilir projeler hızla hayata geçirildi. Önümüzdeki dönemde de farklı üniversitelerle iş birliği yapılarak öğrencilere inovasyon ve girişimcilik eğitimleri verilmesi planlanıyor.



PROGRAMA
KATILAN

179

online
stajyer

18

Tüpraş Genç
Yetenek Programı
Nextremers
öğrencisi

ODAKLANILAN

14

fikir

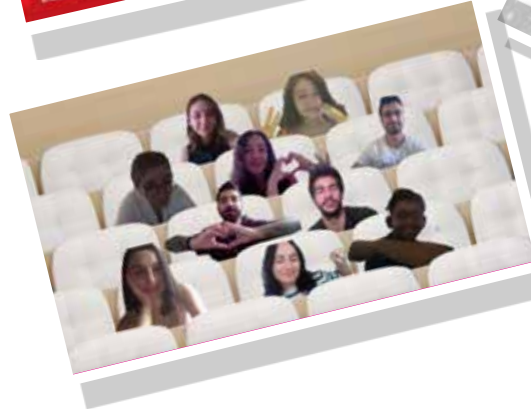
GELİŞTİRİLEN

eşitlikçi
projeler

Koç Holding, Birleşmiş Milletler Nesiller Boyu Eşitlik Forumu'nun Teknoloji ve İnovasyon Eylem Grubu Liderleri arasında yer alıyor.

Fırsat eşitliğinin global ölçekte sağlanması için önemli bir sorumluluk üstlenen Koç Holding, gelecek beş yıl boyunca teknoloji ve inovasyon alanında toplumsal cinsiyet eşitliği çalışmalarına yön verecek üç küresel taahhüdünü 1 Temmuz 2021 tarihinde açıkladı. Buna göre;

- Koç Topluluğu genelinde Koç İnovasyon Programı çatısı altında yürütülen inovasyon çalışmalarının toplumsal cinsiyet eşitliğine duyarlı gerçekleştirilmesini benimseyecek ve bu alanda küresel olarak faydalanılacak bir rehber hazırlanacak.
- Koç Topluluğu şirketlerinin, teknoloji ve inovasyon alanında kadınlar ve kız çocuklarına yönelik yürüttükleri projeleri ve geleceğe dönük planlarını Birleşmiş Milletler Kadın Birimi Nesiller Boyu Eşitlik Forumu'nun küresel ağına taşımaları ve çözüme yönelik taahhüt vermeleri teşvik edilecek.
- Teknoloji ve inovasyondaki cinsiyet uçurumunu kapatmak amacıyla kadınlar tarafından yönetilen girişimlerle iş birlikleri kurulması desteklenecek.



Ne dediler?

► UREA TEAM

Tüpraş'ta online staj, deneyimli meslektaşlarımızla buluştuğumuz ve gruplarımızla keyifli günler geçirdiğimiz bir ay demek. Bu süreçte bize yaratıcı fikirlerimizle inovatif bir proje fikri oluşturma şansı verilmesi her daim dinamik kalmamızı sağladı. Online staja karşı önyargılarımızı yıkan, her ayrıntısı ince düşünüldüğü planlanmış ve online stajdan maksimum verim aldığımız bir süreç yaşattı bize Tüpraş. Tüm ilgi ve emekleriniz için sonsuz teşekkürler.

► PETROL VE ÖTESİ

Tüpraş online yaz stajına başladığımız ilk günden itibaren çok verimli zaman geçirdik. Staj dönemi boyunca aldığımız eğitimler ve gerçekleştirdiğimiz takım çalışmaları online staja dair tüm önyargılarımızın yıkılmasını sağladı. Farklı departmanların bilgilendirme sunumlarını dinleyerek Tüpraş'taki farklı çalışma disiplinleri hakkında çok çeşitli bilgiler edindik ve bu bilgiler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları doğrultusundaki projemizi geliştirmemize sağlam bir zemin oluşturdu. Bu projeye ek olarak aldığımız toplumsal cinsiyet eşitliği eğitimi ve stajımızın her anında hissettiğimiz Tüpraş'ın kapsayıcılık ilkesi ışığında nesiller boyu eşitlik projesi geliştirme fırsatımız da oldu. Online yaz stajımızın ilk gününden son gününe kadar her anında hem kişisel hem mesleki gelişimimize sundukları katkılardan dolayı tüm Tüpraş ailesine minnettarız.



Tüpraş'ta daha fazla
inovasyon için

INOWHATİF 360

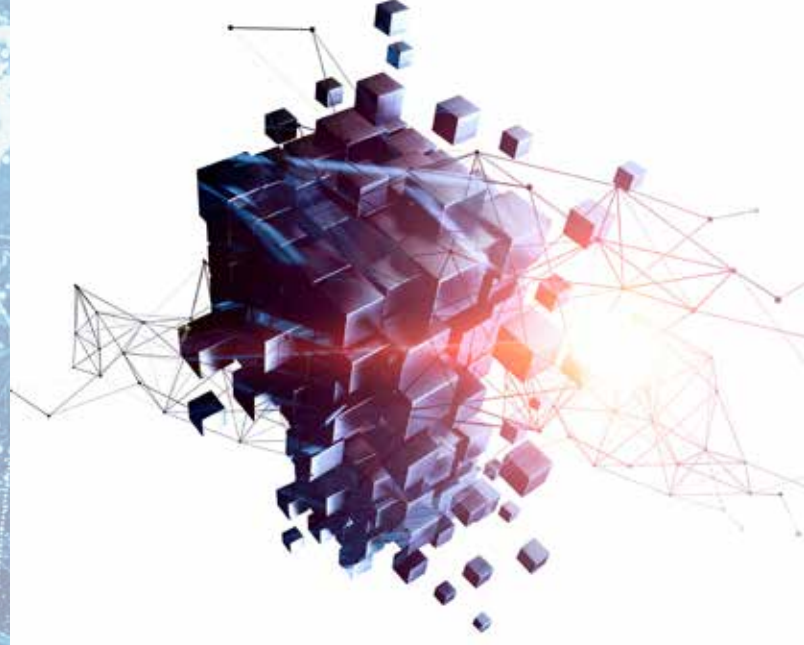
Tüpraş'ın mevcut işlerine yönelik olarak açık inovasyon süreçlerini sistematik şekilde sürdürme motivasyonu ile tasarlanan Inowhatif 360'ın lansmanı yapıldı.



Tüpraş Inowhatif 360 Program Lansmanı, 9 Kasım 2021'de yoğun bir katılım ile gerçekleştirildi. Etkinlikte start-up'lara dair temel konular, sektördeki iş birlikleri, teknoloji şirketleriyle yapılan PoC çalışmaları, Inowhatif 360 Programı ve Inowhatif 360 Ekibi hakkında detaylar paylaşıldı.

Tüpraş'ın Endüstriyel İnovasyon Fonu'na dahil olduğu Emerald Ventures'ın Kurucu Ortağı Gina Domanig ve Tüpraş Genel Müdür Yardımcısı Levent Zağra'nın açılış konuşmalarıyla başlayan etkinlik, İnovasyon Müdürlüğü'nün program hakkındaki paylaşımlarıyla devam etti. Gina Domanig konuşmasında Emerald Ventures açık inovasyon yaklaşımından bahsetti. Hızlı değişim döneminde açık inovasyonun önemini vurgularken dijital dönüşüm ve iklim değişiminin etkilerini aktardı. Levent Zağra ise konuşmasında start-up'lar tarafından yeni geliştirilen teknolojilerin uygulanmasının kritikliği ve start-up iş birlikleri yanında şirket içi iş birliğinin önemine dikkat çekti. Zağra ayrıca bugüne kadar start-up iş birliği çalışmalarında yer alan Tüpraş

BİLİYOR MUSUNUZ?



- Tüpraş'ın 2017 yılından itibaren dahil olduğu 15'ten fazla ulusal ve uluslararası start-up programı, katılımcı olarak yer aldığı yüzlerce etkinlik ve takip ettiği önde gelen girişimcilik ekosistemi faaliyetleriyle her yıl binlerce girişimle temas ediliyor.
- Emerald Technology Ventures başta olmak üzere çeşitli kanallar üzerinden yurt dışı start-up şirketlere erişiliyor.
- 15 bin girişime erişim sağlayan bu kanallarla Tüpraş iş birimleri, yurt içi ve yurt dışından her yıl 300'den fazla girişimle etkileşim kuruyor.
- Türkiye girişimcilik ekosisteminin yanında Kuzey Amerika, Avrupa ve Asya'dan 10'dan fazla ülkeden teknoloji şirketleri ile iş birlikleri geliştiriliyor.
- Tüpraş'ın dört rafinerisinde gerçekleştirilen PoC çalışmaları ve iş birlikleri sayesinde yenilikçi teknolojilerin erken benimseyicisi olma imkanı yakalanıyor. Enerji verimliliği, robotik ve dijital teknolojiler gibi alanlarda çalışan 17 girişim ile PoC süreçlerinin bazıları tamamlanırken bazıları ise devam ediyor.



çalışanlarına teşekkür etti. Tüpraş açık inovasyon çalışmalarını, mevcut işler ve gelecek fırsat alanlarına yönelik sürdürüyor. Tüpraş'ın mevcut işlerine yönelik olarak açık inovasyon süreçlerini sistematik şekilde sürdürme motivasyonu ile tasarlanan Inowhatif 360 programının amacı, kısa ve orta vadede kullanılabilecek, saha veya iş süreçlerindeki ihtiyaç ve problemlere çözüm olabilecek teknolojilerin erken uygulayıcısı olarak operasyonel fayda sağlamak, Tüpraş'ı sektördeki yeniliklerle buluşturmak.

Neler yapıldı?

Inowhatif 360 Programının koordinasyonu ve etkin iş birliği süreçleri için de bir ekip oluşturuldu. Tüm rafineriler ve Genel Müdürlük temsilcilerinden oluşan Inowhatif 360 ekibi, Ağustos ayında girişimcilik, inovasyon ve girişimler ile iş birliği temellerinin aktarıldığı eğitim ile çalışmalara başladı. Program kapsamında tasarlanan programa giriş eğitimlerinden start-up etkileşimlerine ve saha denemelerine kadar geliştirilen tüm süreçler, öz yetkinlikler ve şirket içi kaynaklar ile tasarlandı. Ekip, yenilikçi çözümlerin/teknolojilerin değerlendirilmesi, sahada denemeler yapılması ve şirket içinde koordinasyonun sağlanması noktasında rol almaya başladı. Farklı birimlerden oluşan 12 kişilik ekibin, girişimcilik yetenekleri ve yöntemlerinin şirket içinde yaygınlaşmasında da önemli bir katkı sağlaması amaçlanıyor.



Inowhatif Meet Up

Tüpraş girişimcilik ekosistemine olan odağını sürdürürken, iş süreçlerine katkı sağlayacak start-up'lar ile çalışanlarını bir araya getirdi. 23 Haziran 2021'de düzenlenen Inowhatif Meet Up etkinliğine katılan Tüpraşlılar, girişimcilik ekosistemi ve start-up dünyası hakkında kapsamlı bilgi edinme ve merak ettikleri konuları öğrenme fırsatı buldular. Tüpraş'ın odak alanlarında faaliyet gösteren girişimler hakkında farkındalık bilincinin artırılması amacıyla, şirket içinde geniş katılımı yapılan etkinlik kapsamında, ağırlıklı olarak bugüne ve geleceğe yönelik yenilikçi çözümler ele alındı. Tüpraş'ın iş birliği içinde olduğu ya da süreci devam eden start-up'lar, rafineri şirketlerindeki uygulamaları ve Tüpraş'ın mevcut operasyonlarına yönelik yenilikçi çözümleri de aktardı.

Inowhatif Meet Up etkinliğinde, Tüpraş'ın etkileşim halinde olduğu start-up'lar sunum yaparak katılımcılarla interaktif bir sohbet gerçekleştirdiler. Aktif iletişimde olunması önceliğiyle ve ekip yetkinliği yüksek inovatif ihtiyaç alanlarına yönelik hizmetleriyle belirlenen start-up'lar, iş birimlerine problem çözmede destek sağlayan uygulamalı anlatımlar yaptı. Tüpraş İnovasyon Müdürü Funda Çetin, yeni dünyadaki değişimi özetleyerek bu değişime ayak uydurmak için öncü şirketlerin en önemli kaynaklardan biri olarak konumlandığı start-up iş birliklerinin ve yatırımlarının önemini vurguladı. Levent Zağra ise rekabetçiliği korumak ve yeni iş fırsatları yakalamak için start-up şirketleriyle çalışmanın neden gerekli olduğunu anlattı. Koç Holding İnovasyon Yöneticisi Samir Deliormanlı da start-up ve büyük şirket iş birliklerinin her iki taraf için de önemli olduğunu belirterek dikkat edilmesi gereken yaklaşımların altını çizdi. Tüpraş'ın start-up iş birlikleri konusunda gerek yurt içi girişimcilik ekosisteminde gerekse yurt dışında fonlar nezdinde yaptığı yoğun çalışmalarla örnek şirketler arasında olduğunu söyleyen Deliormanlı, bunun büyük bir takım oyunu gerektirdiğini ifade etti. Altı girişimin sunum yaptığı ve 190'dan fazla katılımcıya ulaşılan, Tüpraş Inowhatif Meet Up etkinliklerinin temiz enerji kapsamında öncü enerji şirketlerinin yatırım yaptığı start-up'larla devam etmesi planlanıyor.



Keyifle takip edilen
içerikleriyle

TVT

Yaratıcı, dinamik, bilgili, motivasyonu yüksek, etkin ve verimli insan kaynağına sahip olan Tüpraş, kurum içi iletişim faaliyetleri kapsamında hayata geçirdiği TVT aracılığıyla çalışanlarıyla hem şirketten son gelişmeleri kapsayan hem de keyifle takip edilen içerikler paylaşıyor. Genel Müdürlük binasında ve rafinerilerde konumlandırılan ekranlarda onlarca videodan oluşan yaklaşık bir saatlik yayınların sunulduğu TVT’de Tüpraş’a ve hayata dair içeriklerin yanı sıra, Koç Topluluğu’ndan gelişmeler ve çalışan bağlılığı, otomasyon, çalışma alanlarında ya da ortak alanlarda dikkat edilecekler başlıklı içerikler de paylaşıyor.



TVT’DE NELER VAR?

- KURUMSAL HABERLER
- YENİ KİTAPLAR
- TEKNOLOJİ
- SANAT
- FARKINDALIK
- DÜNYADAN HABERLER
- BİLGİ BANKASI

İZMİT RAFİNERİSİ PLANT 7 ÜNİTESİ DEVREYE ALINDI

İzmit Rafinerisi FCC Ünitesi Revamp Projesi devreye alındı. Proje, kayıp zamanlı kaza yaşanmadan tamamlandı.

2016 yılında detay mühendisliği başlayan İzmit Rafinerisi FCC Ünitesi Revamp Projesi, 1,4 milyon insan*saat çalışma ve OSHA "0" LTI değeriyle Aralık 2021'de tamamlandı ve 6 Ocak'ta ürün tanka gönderildi. Ünitenin devreye girmesinin ardından ünite lisansörü UOP (Universal Oil Products) ile birlikte yapılan test-run sonuçlarına göre benzinde ağırlıkça yüzde 5 (3.000 ton/ay artış) ve oktanda 1,2 birim artış meydana geldi; baca gazı atık ısısından 21 ton/saat 550 #steam üretimi sağlandı. Üretilen yan ürünlerden gaz miktarı benzer koşullarda yarıya düştü (1.800 ton/ay azalma). Ayrıca termal kırılım azalarak benzin ve LPG ürünü arttı.

Odak: İş emniyeti

1.400.000 insan*saat harcanan proje kapsamında 1.798.000 kilogram çelik ile 795.000 kilogram ekipman montajı ve 83.000 metre kablo çekimi



TEST-RUN SONUÇLARINA GÖRE

Benzinde ağırlıkça

%5 artış

[3.000 ton/ay]

Oktanda

1,2 birim artış

Baca gazı atık ısısından

21 ton/saat

550 #steam üretimi



yapıldı. Her aşamasında iş emniyetinin temel odak noktasını oluşturduğu projenin emniyet performans verileri ise OSHA LTI "0" olarak gerçekleşti. Projede ünite S/D [Shut Down] ve S/U'larında [Start Up] ciddi bir emniyet riski oluşturan büyük kör koyma/alma operasyonu, reaktör ve fractionator kolonu arasına izolasyon vanası konularak emniyetli hale getirildi.

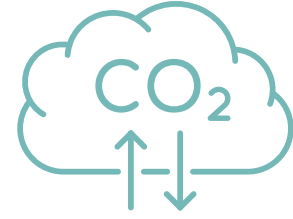
Çevreye duyarlı

Ünite modernizasyonunda ilave edilen yeni filtre sistemi sayesinde emisyonlarda azalma sağlandı. Partikül emisyonlarının [Best Available Techniques/BAT] yeni kurulan filtrasyon teknolojisiyle 10 mg/ Nm³ seviyesine gelmesi bekleniyor. SOx [kükürt oksit] ve NOx [azot oksit]

emisyonlarında da sırasıyla 800 mg/ Nm³ ve 300 mg/ Nm³ BAT değeri elde edilebiliyor. Ell değerinde -0,5 değişim, CO₂ oranında 14.947 ton/yıl azalma [36.300 kızılcam ağacına eş değer] meydana gelmesi bekleniyor. Proje, geleceğe yönelik propan/propilen ve bütan/bütilen artışına olanak sağlayacak; petrokimya kapsamında propilen splitter ve alkilasyon projelerinin de ilk aşamasını oluşturmaktadır.

Ekiplerden özverili çalışmalar

Projede görev yapan ekipler, kritik ilerleme adımlarının tamamlanmasının ardından ünitenin devreye alınma çalışmalarına başladı ve emniyetten ödün vermeden projeyi hayata geçirdiler.



CO₂ oranında yıllık
14.947 tonluk azalma

36.300
KIZILÇAM AĞACINA
EŞ DEĞER

21*6 m
213 ton
rejeneratör

1,4 milyon
insan*saat

1.798.000 kg
çelik montajı

83.000 m
kablo çekimi

795.000 kg
ekipman montajı



TÜPRAŞ'TAN SON GELİŞMELER

Büyük önder **Atatürk'ü** anma programı



Tüpraş çalışanları, Türkiye Cumhuriyeti'nin kurucusu Mustafa Kemal Atatürk'ü ebediyete intikalinin 83'üncü yılında sevgi, saygı ve minnetle andılar. Genel Müdürlük ile İzmit, Kırıkkale, İzmir ve Batman Rafinerilerinde düzenlenen tören kapsamında saatler 09.05'i gösterdiğinde saygı duruşu gerçekleştirildi. Anma Programı, törenin ardından okunan "İstiklal Marşı" ile son buldu.



Tüpraş'a **Stevie Awards'dan üç ödül**

2002 yılından bu yana dünya çapında kuruluşların ve profesyonellerin başarılarını ve olumlu katkılarını ödüllendiren Stevie Awards'da Tüpraş üç projesiyle ödüle layık görüldü. Tüpraş "Rafine" dergisiyle "En iyi Kurumsal Yayın" kategorisinde altın, 23 Nisan Arter projesiyle "Yılın İletişim veya Halkla İlişkiler Kampanyası" kategorisinde gümüş ve Siperli Maske projesiyle ise "En Değerli Kurumsal Sorumluluk" kategorisinde bronz ödülün sahibi oldu.



Türkiye ihracat 9'uncusu, kimyevi sektör birincisi: **Tüpraş**

Türkiye İhracatçılar Meclisi'nin 28.sini gerçekleştirdiği "Türkiye'nin İlk 1.000 İhracatçısı 2020" araştırmasında Tüpraş dokuzuncu sırada yer aldı. Ayrıca "Kimyevi Maddeler ve Mamulleri" kategorisinde sektör birincisi oldu. 18 Eylül 2021'de düzenlenen İhracatın Şampiyonları Ödül Töreni'nde Tüpraş, Tofaş, Ford ve Arçelik firmaları adına ödülü Koç Holding Yönetim Kurulu Başkan Vekili Ali Y. Koç aldı. Kimyevi sektör birinciliği ödülü ise Tüpraş adına Genel Müdür İbrahim Yelmenoğlu'na verildi.



Çalışan deneyimi konsepti ve uygulamalarımıza birincilik ödülü

Türkiye İnsan Yönetimi Derneği'nin (PERYÖN) düzenlediği; insan yönetimi alanında iz bırakan, ilham kaynağı olan, yenilikçi, yaratıcı çalışma ve uygulamaların değerlendirildiği İnsana Değer Ödülleri, 25 Kasım 2021'de düzenlenen bir törenle 13'üncü kez sahiplerini buldu. Tüpraş'ın çalışanlarıyla beraber hayata geçirdiği Tüpraş Çalışan Deneyimi tasarım ve uygulamaları, "Geleceğin İş Yaşamında Değer Yaratmak" kategorisinde finale kalan üç proje arasında en başarılı çalışma seçilerek birincilik ödülünün sahibi oldu. Tüpraş Çalışan Deneyimi Konsepti; çalışanların katılımıyla oluşturulan geniş takım yapısı, süreç tasarımı ve kullanılan metotlar, yönetim tarafından sahiplenilmesi ve çalışan deneyimi konusunun şirket kültürüne yerleşmesini sağlayan sürdürülebilir yaklaşımıyla öne çıkıyor.



Ar-Ge Zirvesi'nde Tüpraş'a 3'üncülük ödülü



Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından sekizincisi düzenlenen Ar-Ge ve Tasarım Merkezleri ile Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Zirvesi, Bilişim Vadisi Kongre Merkezi'nde yapıldı. Zirvede Türkiye'de faaliyet gösteren Ar-Ge Merkezlerinin performansları kategorilerine göre değerlendirilerek ödüllendirildi. Ödüllerin belirlendiği performans endeksinde, Ar-Ge personel istihdamı, Ar-Ge harcama yoğunluğu, proje kapasitesi, iş birliği ve etkileşim, ticarileşme ile fikri mülkiyet yetkinliği kriterleri dikkate alındı. Değerlendirme kriterleri açısından sektörün getirdiği dezavantajlara rağmen Tüpraş Ar-Ge Merkezi, rafinerilere yönelik operasyonel çözümler, dijital dönüşüm, sensör ve robotik teknolojiler, enerji verimliliği, yenilenebilir yakıtlar, karbon yakalama ve dönüşüm, hidrokarbon dönüşümleri, malzeme teknolojileri, hidrojen teknolojileri, su ve atık yönetimi konularında yaptığı başarılı çalışmalarla üçüncülük ödülü almayı başardı. Ar-Ge ve Tasarım Merkezleri Zirvesi'nde yapılan törende Tüpraş'ın ödülünü Genel Müdür İbrahim Yelmenoğlu, Sanayi ve Teknoloji Bakanı Mustafa Varank'ın elinden aldı.

DİTAŞ'a yılın dijital dönüşüm ödülü



Kurumsal uygulama ve yazılım alanında faaliyet gösteren SAP tarafından en başarılı inovasyon ve dijital dönüşüm projelerine verilen Yılın SAP Dönüşüm Ödülleri sahiplerini buldu. Deniz işletmeciliği sektöründe yılın dijital dönüşüm ödülünün sahibi Deniz İşletmeciliği ve Tankerciliği A.Ş. [DİTAŞ] oldu. DİTAŞ, SAP HANA dijital dönüşüm projesiyle ödüle layık görüldü. SAP Yılın Dönüşüm Ödülleri; SAP satış, operasyon, danışmanlık, kanal yönetimi ve pazarlama departmanlarında görev alan jürinin oylarıyla belirleniyor. Projeler; iş süreç transformasyonundaki yenilik ile katma değer, SAP teknolojilerinin kullanımındaki inovasyon, çalışan ve müşteri deneyiminde iyileşme inisiyatifi ve projenin insan hayatına katkısı gibi kriterler bazında değerlendirilerek puanlanıyor.

Tüpraş'ın enerji verimliliği projelerine **iki ödül**

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından düzenlenen Sanayide Enerji Verimliliği Proje Yarışması [SENER] sonuçları açıklandı. Tüpraş, yarışmadan bu yıl da enerji verimliliği alanında gerçekleştirdiği başarılı çalışmalarıyla iki ödülle birden döndü. Şirket, Kırıkkale ve İzmit rafinerilerinde hayata geçirdiği enerji tasarrufu projeleriyle iki ayrı ödüle layık görüldü. Enerji Tasarruf Çalışmaları projesiyle yıllık 10.288 TEP/Yıl ile 18,9 milyon TL tasarruf sağlayan ve 57.500 ağaca denk gelen 23.864 ton/yıl CO2 salınımı azaltan Kırıkkale Rafinerisi ikincilik ödülü aldı. İzmit Rafinerisi ise yıllık 4.252 TEP/yıl ile 7,8 milyon TL tasarruf sağlayan ve 25.000 ağaca denk eş değer, 9.812 ton/yıl CO2 emisyonu azaltan Operasyonel Enerji Verimliliği Çalışmaları ile üçüncülük ödülü aldı. İzmit Rafinerisi'nde Sıfır Tabanlı Bütçeleme bakış açısı ile Sıfır Tabanlı Operasyonlar kapsamında tasarlanan, operasyonel enerji verimliliğine yönelik sekiz proje, herhangi bir yatırım maliyeti oluşmadan hayata geçirildi.



Tüpraş Liderlik Okullarına Mükemmellik Ödülü

Tüpraş'ın çalışanlarına yönelik hayata geçirdiği Tüpraş Liderlik Okulları uygulaması, Brandon Hall Group'un düzenlediği ve en iyi insan kaynakları yönetim uygulamalarının değerlendirildiği HCM Mükemmellik Ödülleri'nde iki ayrı kategoride ödül aldı. Şirket, "En İyi Karma Eğitim Programı" kategorisinde altın ödül, "En İyi Liderlik Gelişim Programı" kategorisinde ise gümüş ödül kazandı.

Vardiya Planlama Programı: **Vardi**

Tüpraş Avengers ekibi, vardiya ve mesai planlama süreçlerinin etkin, verimli, ilgili ekiplerce erişilebilir ve şeffaf bir şekilde yürütülmesi amacıyla, yeni bir vardiya planlama programı geliştirdi. Vardi isimli program, 2.500'ün üzerinde vardiyalı çalışan ve yaklaşık 100 idari sorumlunun hayatını kolaylaştırma fikriyle ortaya çıktı. Aylık sprint'ler ile geliştirilen platform, her ay sonunda yeni bir özelliğiyle paydaş ve kullanıcı geri bildirimlerinin alındığı gözden geçirme toplantılarında değerlendirildi. Böylelikle Vardi'nin kullanıcı dostu ve değer odaklı bir şekilde ortaya çıkması sağlandı. Geliştirme sürecinde her rafineriden bir idari sorumlu, bir insan kaynakları sorumlusu belirlenerek paydaş ve kullanıcı ağı kuruldu.

Dokuz ayda tamamlanan projenin, ilk kullanılabilir ürün parçası Haziran 2019'da tüm rafinerilerin kullanımına açıldı. Vardi'nin tamamen geliştirilmesi Aralık 2019 yılında tamamlandı ve tüm rafinerilerde eğitim/tanıtım sunumları gerçekleştirildi. COVID-19 pandemisi nedeniyle değişen vardiyalı çalışma kuralları nedeniyle bir süre kullanımına ara verilen program, tüm birim yöneticilerine yapılan bilgilendirme sunumu sonrasında Haziran 2021 itibarıyla tekrar tüm rafinerilerde uygulamaya kondu. Gelecek dönemde tüm birimler tarafından etkin şekilde kullanımı hedeflenen Vardi Programı'nın daha yakından tanınması ve kullanıcılara kullanım kolaylığı sağlaması amacıyla Vardiya Sistemi Eğitimi videosu hazırlandı.



İzmit Rafinerisi bi' Rafinerici Molası'nda buluştu



Tüpraş İzmit Rafinerisi'nin 2021 yılındaki ikinci iletişim toplantısı bi' Rafinerici Molası, 29 Temmuz 2021'de çevrim içi gerçekleştirildi. Mali İşlerden Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı Doğan Korkmaz'ın ve İzmit Rafineri Müdürü Metin Tüfekçioğlu'nun bilgilendirme ve paylaşımlarda bulunduğu toplantıya 295 kişi katılım sağladı. İzmit Rafinerisi'nin odak konularında yapılan proje ve çalışmaların gidişatıyla ilgili değerlendirmede bulunan Metin Tüfekçioğlu dünya ekonomisinde son 50 yılın en sert daralmasına neden olan COVID-19 salgınına yönelik aldıkları tedbirleri ve bu durumun rafineride yarattığı tüm riskleri nasıl yönettiklerini de detaylı olarak açıkladı. Doğan Korkmaz da Tüpraş'ın risk yönetimi politikaları ve geleceğe yönelik bakış açısıyla ilgili açıklamalarda bulundu. Etkinliğin son bölümünde sorular cevaplandırıldı.

TSE COVID-19 Güvenli Üretim Belgeleri yenilendi

Tüpraş rafinerilerinin, Türk Standartları Enstitüsü'nün (TSE) belirlediği enfeksiyon önleme ve kontrol prosedürleri çerçevesinde 2020 yılında bir yıl geçerli olarak aldığı COVID-19 Güvenli Üretim Belgesi bir yıl daha geçerli olacak şekilde yenilendi. Batman Rafinerisi'nin belge geçerliliği Eylül ayına kadar devam ettiği için belge yenileme süreci devam ediyor. Pandemi sürecinin en başından itibaren tüm rafinerilerinde ve idari ofislerinde çalışanlarını ve paydaşlarını koruyan pek çok önlemi hızla hayata geçiren Tüpraş'ın tüm rafinerileri, TSE denetçileri tarafından titiz inceleme sürecine tabi tutuldu. Üretim alanları, personel servislerinin kontrolü, pandemi eğitimleri, atık yönetimi, ofislerin uygunluğu, hijyen teçhizatları, yemekhane, dinlenme alanı, tuvaletlerin sterilizasyonu, hizmet tedarikçilerinin kontrolleri gibi birçok farklı alandaki uygulamalar ayrıntılı olarak denetlendi. Yapılan değerlendirme sonucunda İzmit Rafinerisi'ne Haziran 2022, İzmir ve Kırıkkale rafinerilerine ise Temmuz 2022 tarihlerine kadar geçerli olan COVID-19 Güvenli Üretim Belgeleri verildi.

Terminal Otomasyon Sistemi devreye alındı



Sürdürülebilir verimliliğe odaklanarak İzmit Rafinerisi B Bölgesi vagon dolum ünitesinde Terminal Otomasyon Sistemini (TAS) devreye alan şirket, 13 Ağustos tarihinde canlı sipariş ile ilk dolumu gerçekleştirerek yeni sistemin kullanımına başladı. Yaklaşık iki yıldır Tüpraş'ın tüm rafinerilerinde birçok iş birimi, tedarikçi ve çözüm ortaklarıyla birlikte çalışmaları süren TAS'ın diğer rafinerilerle tüm noktaları devreye alındığında gemi, boru, kara, vagon dolum, hurda gibi satış sistemlerinde tüm iş süreçleri dijital ortama taşınacak.

TAS projesi, satış ve saha operasyonlarının planlamasından, bilgi edinme, operasyon ve müşteri yönetimine kadar tüm süreçlerin yönetimini tek başında üstlenecek ortak bir altyapı olarak kurgulandı. Bu projeye verimliliği maksimum düzeye çıkartarak, izlenebilir ve takip edilebilir verilerle operasyonlarda optimizasyon sağlanarak uçtan uca akıllı bir altyapı sistemi kuruluyor. Sonraki aşamada mevcut DCS kontrol sistemleri referans alınarak oluşturulan yapıyla hem standardizasyon hem de bakım anlaşmalarında ortaklaşmayla IT



bakım operasyonları için de sürekliliğin ve mükemmelliğin sağlanması hedefleniyor.

Dijital ortamlardan çevrim içi tüm verilerin ve istatistiklerin standart bir yapıda izlenebilmesiyle yeni dijital yapı, her türlü kurumsal kaynağın daha verimli kullanılmasına olanak sağlayacak. Elde edilecek veriler ise gerçek zamanlı ve geçmişe yönelik raporlamalarla, detaylı analizler ve veri analitiği süreçlerinde kullanılarak maksimum optimizasyon ve kaynak yönetimi sağlanacak.

Satış ve otomasyon sistemlerinde dijitalleşme ve standardizasyona verdiği önemi, siber güvenlik önlemlerinde TAS projesi kapsamında en üst düzeyde ele alan Tüpraş, uluslararası standartlara ve regülasyonlara uygun bir siber güvenlik altyapısı ile örnek bir IT mimarisi dizayn edilmesini sağladı. Bu sayede en kritik operasyonlardan biri olan satış otomasyon altyapısını maksimum derecede dış tehditlere karşı korumayı hedefliyor.

Kullanılmış katalizörlerden **geri kazanım**



Tüpraş'ın sürdürülebilir kalkınma ve sıfır atık hedefleri kapsamında; rafinerilerde yüksek hacimlerde kullanılan katalizörlerin aktivitesini sağlayan değerli metaller, geri dönüştürülüyor. Nikel [Ni], Molibden [Mo] ve Tungsten [W] geri dönüşüme alınarak hem maliyetlerin hem de atıkların azaltılması sağlanıyor, faaliyetler çevreye sorumluluk bilinciyle yürütülüyor. Verimlilik ve sürdürülebilirlik çerçevesinde; proseslerden çıkan büyük hacimli ve kullanılmış değerli metal içeren Ni, Mo ve W katalizör atıkları, beş yıllık satış sözleşmesi bulunan Moxba firmasına gönderilerek geri dönüşümleri sağlanıyor. 2020 yılında İzmir, İzmit ve Kırıkkale rafinerilerinde toplam 1.016.139 kilogram katalizörün içerdiği değerli metallerin geri dönüşümü sağlandı. Katalizörlerin bertarafı gönderilerek imha edilmesi yerine geri dönüştürülüp ham madde olarak kullanılmasıyla doğal kaynak tüketimi azaltılarak, çevreye ve ekonomiye katkı sağlandı.

Kırıkkale Rafinerisi'nde **Temel Kurtarma Eğitimi**



Emniyet anlayışını daima odağında tutan Tüpraş, bu alanda hem teorik hem de pratik eğitimlere devam ediyor. Batman Rafinerisi Teknik Emniyet Birimi çalışanları 18-20 Ekim tarihlerinde Kırıkkale Rafinerisi Teknik Emniyet ve Çevre Müdürlüğü'nde Kurtarma ve Yüksekte Çalışma Eğitim Alanı'ndaki Temel Kurtarma Eğitimi'ni tamamladı. Kapalı alandan kurtarma, yüksekten kurtarma, hidrolik kesme ayırma, sıkışma ve ezilmelerde kurtarma, platform ve merdiven tripot ile manhole rögar kurtarmaları gibi simülatörlerde Kırıkkale Rafinerisi Kurtarma (RAK) Ekibi tarafından eğitim gerçekleştirildi. Eğitimi başarıyla tamamlayan Tüpraşlılar katılım sertifikalarını aldılar. Tüm rafinerilerde bulunan kurtarma ve RAK ekiplerinin teknik kurtarma becerilerinin daha da artırılması hedefiyle devreye alınan eğitimlerin, Tüpraş Akademi tarafından katalog eğitimi haline getirilmesi de planlanıyor.

Tüpraşlılar teknik bilgi ve becerileriyle **fark yaratıyorlar**

Tüpraş'ın Genel Müdürlük ile İzmit, İzmir, Kırıkkale ve Batman Rafinerileri çalışanları yıl boyunca katıldıkları etkinliklerde yaptıkları sunumlar, konuşmacı olarak katıldıkları sempozyum ve seminer gibi çeşitli platformlarda, yayınladıkları makale ve kitap çalışmalarıyla şirketi başarıyla temsil ettiler.

İzmit Rafinerisi

Mertcan Bilgin, Ersoy Koca, Ayfer Öz, Seçkin Gökçe, İpek İşteben, Eyüp Azizoğlu, Gökhan Gedik, Ahmet Can Serfidan, Cem Açıksarı, Mert Kolukısaoğlu, Meltem Sarp, Dr. Serdar Çelebi, Hale Sayan

Genel Müdürlük

Seçil Uzun, İsmail Batur Usta, Levent Özkan, İlke Aydın, Gözde Öztürk

İzmir Rafinerisi

Ali Erkin Yetişkin, Arda Fırat Gürçay, Ataşahin Saygı, Coşkun Moler, Onur Savran, Rahmi Can Toksöz, Yahya Aktaş, Tansu Çinbar, Elif Gül Güler, Ercenk Uluçam, Murat Hamzaçelebioğlu, Eşref Serhan Tako, İdil Osmanlı, Oktay Erişik, Turan Turhan, Erman Özderli, Ekrem Faruk Özkan, Osman Altun, Recep Çağrı Erdem, Caner Yükselir

Kırıkkale Rafinerisi

Soner Solak, Başak Yazıcı, Burhan Uzbaş, Koray Kahraman, Nilsu Gezer, Ebru Hırtıslı, Eylem Esin Yılmaz, Murat Ercan, Sercan Yaman, Erhan Arı, Veysi Kaçtı

ENERJİ GRUBU'NDAN HABERLER

'60 yaşındayız ama hiç göstermiyoruz'



Temelleri 1961'de merhum Vehbi Koç tarafından atılan Aygaz, Türkiye'nin modernleşmesiyle paralel bir şekilde ilerleyen hikayesinin 60. yılını geride bırakıyor. Faaliyet gösterdiği sektörlere öncülük eden ve dinamizmi sayesinde genç kalmayı başaran şirket, 60. yaşını kutlamak üzere yıl boyunca pek çok çalışmaya imza attı. "60 yaşındayız ama hiç göstermiyoruz" sloganlı reklam filmi, Aygaz'ın geçmişi ve geleceği arasında bir köprü kuran "Aygaz 60+ Geleceğe Dönüşen Enerji" adlı kitap, "Enerjimizden İçimiz İçimize Sığmıyor" başlıklı kurumsal film ve outdoor çalışmalar bunlardan bazıları. 60 yıldır öncü konumunu koruyan şirket, 60. yılını diğer faaliyetleriyle de taçlandırdı. Kurum içi girişimcilik çalışmaları kapsamında hayata geçirdiği Aykargo'yu Sendeo olarak dönüştürerek dağıtım ve teslimat sektörüne farklı bakış açısı getiren Aygaz, inovasyon ekosistemini güçlendiren çalışmalarını da sürdürüyor. Dünyanın en büyük girişimci ve inovasyon platformu Plug and Play ailesinin üyeleri arasına katılan şirket, önümüzdeki süreçte yeni girişimlere imza atmayı sürdürmeyi planlıyor.

İşimiz Temiz projesi bir yaşında



Milli Eğitim Bakanlığı Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü, Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği Kadın Girişimciler Kurulu ve Opet iş birliğiyle hayata geçirilen İşimiz Temiz projesi birinci yılını doldurdu. Geçtiğimiz yıl 16 Ocak Dünya Hijyen Günü'nde lansmanı yapılan proje; konaklama, yiyecek- içecek ve ulaşım sektöründeki işletmelere yönelik hijyen eğitimlerini kapsıyor. Bir yıl boyunca proje paydaşlarıyla gerçekleştirilen araştırmalar, çalıştaylar, eğitici eğitimleri ve eğitim içerik çalışmaları sonunda 5 Ekim 2021'den itibaren Halk Eğitimi Merkezlerinde verilmeye başlanan Mikro İşletmeler için Hijyen Eğitimi'yle işletmelerin hijyen kapasitelerini ve tercih edilebilirliklerini artırmak amaçlanıyor. Projenin ilk yılı için pilot olarak seçilen Antalya, İzmir ve Muğla'da 26 kursa 500'e yakın işletme temsilcisi katıldı. Eğitimlerin tüm Türkiye'de yaygınlaştırılacağını ve projenin sadece pandemi dönemiyle sınırlı kalmayıp devamlılık içereceğini belirten Opet Yönetim Kurulu Kurucu Üyesi ve TOBB Kadın Girişimciler Kurulu Başkanı Nurten Öztürk, "Bu projeyle mikro işletme sahiplerine önemli bir farkındalık yaratarak işlerine büyük katkı sağlayacağımıza inanıyorum. İşimiz Temiz Projesi kapsamında bir yılda değerli paydaşlarımızla birlikte çok çalıştık, çok yol kat ettik. Amacımız uzun vadede başarılı sonuçlara ulaşmak ve bu sonuçların kalıcı olmasını sağlamak." diye konuştu.

TÜPRAŞ'A EV SAHİPLİĞİ YAPAN KENTLER-6



ŞEHİR EFSANE

Ahmet Hamdi Tanpınar'ın "Beş Şehir"ini çoğumuz biliriz. Usta yazar, konu ettiği beş kentin belki de kimsenin göremediği yönlerine bakar; her bir kentte deneyimlediklerini okurlarının hafızalarına kazınacak sözcüklerle betimler. Biz de ustadan feyzalarak Tüpraş'a ev sahipliği yapan beş şehre odaklanıyoruz. Bu defa yönümüzü, öne çıkan uğrak noktalarına değil de beş şehrin kulaktan kulağa gezip yayıldığı için onlarca kişi tarafından rivayet edilen efsanelerine çeviriyoruz.

İstanbul

DENİZİN ORTASINDA TRAJEDİ

Salacak açıklarında yer alan küçük bir adanın üzerine inşa edilmiş olan Kız Kulesi İstanbul'un simgelerinden biridir. Tarihi MÖ 24 yıllarına uzanan bu ikonik yapının geçmişine örülmüş hüzünlü hikayeler var... Bizans döneminden kalan bu kültürel mirasın en bilinen efsanelerinden biri, Leondros ve Hero'nun talihsiz bir şekilde son bulan aşk hikayesidir. Hatta yurt dışında kulenin adı bu efsaneyle özdeşleşmiştir, kule "Leander's Tower" yani Leondros'un Kulesi olarak bilinir. Hikayede, yakışıklı Leondros'un aşık olduğu Hero'yla bir araya gelmek için buluşma mekanları kuleye aralarındaki denize meydan okuyarak yüzdüğü anlatılır. Hero, Leondros karanlıkta doğru yönde yüzsün diye kulede ışık yakar. Sevgililer böylece kavuşurlar. Fırtınalı bir gece buluşmalarını istemeyen biri, ışığı söndürür ve Leondros yönünü tayin edemez ve azgın dalgalara yenik düşer. Sevgilisini kaybetmenin acısına dayanamayan Hero ise kuleden atlayarak yaşamına son verir.

Kız Kulesi hakkında bilinen diğer popüler efsanenin kahramanları ise bir kral ve çok sevdiği kızıdır. Bir kehanete göre kralın kızı 18 yaşına gelince bir yılan tarafından zehirlenerek öldürülecektir. Bu kehanetin korkusuyla kral, çok sevdiği kızını korumak için denizin ortasına bir kule yaptırır ve prensesi buraya yerleştirir. Kuleye gönderilen yemek sepetinden çıkan yılan prensesi zehirler ve ölümüne neden olur.



İzmit

LEZZETLİ İSTAKOZLARIN ŞEHRİNDEN...

İzmit ile ilgili efsaneye göre, binlerce yıl önce bu topraklara yerleşmek ve bir şehir kurmak üzere gelen halk İzmit körfezinin karşısındaki Başiskele'ye gelip konaklar. Avlanırken tuttıkları, bölgede o zaman çok bol olan istakozlar hoşlarına gidince buraya yerleşmeye karar verirler. Kurdukları şehri istakoz anlamına gelen "Astakos" olarak adlandırırlar.

Başka bir efsanede de ilginç detaylar var... Bu bölgeye gelen Bitinya Kralı Nikomedos, burada bir şehir kurmak ister ve kurban keser. Ancak aksilik o ya bir kartal kurbanı alıp havaya kaldırır ve bugünkü İzmit'in yer aldığı dağın eteklerine düşürür. Kral da bunu bir işaret olarak değerlendirir ve şehri oraya kurmaya karar verir.



İzmir

TANRILARI SINAMAYA ÇALIŞIRSAN CEZAN BÜYÜK

İzmir topraklarında geçen ve günümüze ulaşan etkileyici efsanelerden biri, Kral Tantalos'un hikayesidir. Eski Yunan mitolojisine göre Zeus'un ve Pluto'nun oğlu olan Tantalos, Spil Dağı'nda (Manisa) hüküm süren çok kudretli ve zengin bir kraldır. Tanrılarla Olimpos dağında yemek yeme şansına sahip olan ilk jenerasyon ölümlüler arasında yer alan Tantalos, bu davette tanrıların özellikle de Zeus'un hışmına uğrar. Bunun sebebi için farklı rivayetler vardır. Biri, tanrıların her şeyi bilip bilmediklerini test etmek için Tantalos oğlunu öldürüp krallara yemek olarak sunar. Bu anlaşılınca buna çok kızan Zeus, Tantalos'u çok acımasız bir cezaya çarptırır.

Çenesine kadar su dolu bir yerde bulunmaya mahkum olan Tantalos'a bu sudan içme izni yoktur. Susadığında su içmeye her kalktığında su çekilir ve içmek imkansız hale gelir. Tantalos'un diğer acımasız cezası ise başının üzerinde yer alan mükemmel meyvelere acıkınca uzandığında yetişememesidir. Yel, dalları ondan uzaklaştırır ve meyvelere ulaşmasını engeller. Anadolulu Homeros, "Odysseia" isimli destanında Tantalos'un ürkütücü hikayesini çarpıcı bir şekilde anlatmıştır.



Kırıkkale

ÖNEMLİ BİR GÜZERGAH

Kırıkkale'ye gidenlerin muhakkak ziyaret etmesi gereken bir turistik yapı Çeşnigir Köprüsü... Kızılırmak üzerine inşa edilmiş, Karakeçili ile Köprüköy arasında yer alır. Tarihçesi Büyük Selçuklu Devleti dönemine uzanır. Yapılış tarihi tam olarak bilinmemekle birlikte 13. yüzyıl kadar eski olduğu tahmin edilir.

Rivayete göre, Türk-Moğol İmparatoru ve Komutanı Timur, 1402 yılında gerçekleşen Ankara Savaşı için ordularıyla ilerlerken bu köprüyü kullanmış. Yavuz Sultan Selim'in 1516-1517 yıllarındaki Mısır Seferi zamanında Mimar Sinan tarafından yeniden yapılan yapı, bu önemli güzergah üzerinde birçok kervanın yolculuğuna şahitlik etmiş. Çeşnigir Köprüsü, Kapulukaya Barajı'nın devreye alınmasıyla ayak kısımları baraj suyu içinde kalarak önemini yitirmiş. Zamanla köprü kullanılamaz duruma gelmiş ve araç trafiğine kapatılmış.





Batman

BOYNU BÜKÜK LALELER

Helkis dağlarının eteklerine kurulmuş ve Batman'ın bir ilçesi olan Sason, bu efsanenin geçtiği topraklar... Gidenler bilirler, Sason'da göz alıcı turunculukta ters laleler yetişir. Ters laleler, boynu bükük görünüşleriyle birçok kalbi kırık hikayenin de çıkış noktasıdır. "Hüzün çiçeği" ya da "ağlayan lale" olarak da bilinen bu tür, Sason'da şöyle bir efsanenin çıkışında rol oynamış.

İki farklı köyden Çoban İbrahim ile güzeller güzeli Besna birbirlerine gönüllerini kaptırmışlar. İki aşık, gizli gizli buluşmaya başlamışlar, aşkları da günden güne büyümüş. Besna, kendini hatırlatması için İbrahim'e köylerinde açan lale soğanlarından vermiş. İbrahim de bunları Helkis Dağı'nın yamaçlarına ekmiş ve gözü gibi bakmış. Aşıkların lale bahçesi her geçen gün daha da güzelleşmiş. Sonunda İbrahim, Besna'yı ailesinden istemeye karar vermiş. Besna'nın ailesiyle İbrahim'in ailesi karşı karşıya gelince iki genç çareyi hayatlarına son vermekte bulmuş. Besna ve İbrahim, Helkis dağına tırmanıp kendilerini aşağıya bırakmışlar. Vücutları İbrahim'in ektiği lale bahçesine dağılmış, lale bahçesi kısa sürede kan gölüne dönmüş. Bir süre sonra mucizevi bir olay olmuş: Güzeller laleler boyunlarını bükmüşler ve aşıkların kanlarına doğru gözyaşı akıtmışlar. Böylece bu güzel laleler o gün bugündür ters lale olarak bahçeyi süslemeye devam etmişler.

Destek:

Tekerlekli Sandalye Kampanyası

Ocak-Aralık 2021

Daha sürdürülebilir bir dünya ve “Sıfır Atık Hareketi” kapsamında 2021’de atık geri kazanım oranını yüzde 95’e yükseltmeyi hedefleyen Tüpraş İzmit Rafinerisi, geri kazanımı sağlanan plastik kapak atıklarıyla Türkiye Omurilik Felçlileri Derneği (TOFD) tarafından düzenlenen Tekerlekli Sandalye Kampanyası’na destek oluyor. Tek kullanımlık plastik şişe kapakları, sahalarda farklı noktalara konumlandırılacak plastik kapak toplama kutularında toplanarak TOFD’ye teslim edilecek ve kapakların geri dönüşümü sayesinde elde edilecek gelirin tamamıyla tekerlekli sandalye alınacak.



Etkinlik:

Emniyet ve Çevre Haftası

7-11 Haziran 2021



Emniyet ve Çevre Haftası, Tüpraş rafinerilerinde geleneksel olarak düzenlenen etkinliklerle kutlandı. İzmit, İzmir ve Kırıkkale Rafinerilerinde çeşitli yarışmalar düzenlendi, dereceye giren üniteler ve çalışanlar ödüllendirildi. İzmit Rafinerisi’nde Tüpraş çalışanlarının çocuklarının çeşitli yaş kategorilerinde katıldığı “Sıfır Atık Konulu” resim yarışması düzenlenerek dereceye girenlere hediyeler verildi. Bu yıl ilk olarak İzmit Rafinerisi’nde yapılan; emniyet risklerini minimize etmeyi, israfları ve stoklama işlemlerini yok etmeyi, çalışana zaman kazandırmayı, verimlilik ve kaliteyi arttırmayı, konforlu çalışma alanları oluşturmayı, maliyeti düşürmeyi, işletmeye rekabet gücü kazandırmayı, çalışanların moral ve motivasyonunu artırmayı hedefleyen projenin kazananları belirlendi. İzmir Rafinerisi’nde “Yaşanabilir Yarın için Bugün Var” mottosuyla 9 Haziran’da çevrim içi olarak düzenlenen ödül töreninde, dünyadaki çevre gündemi, İzmir Rafinerisi çevre performans göstergeleri ile çevre ve enerji verimliliği projeleri paylaşıldı.

Toplantı:

Çeşitlilik, Eşitlik ve Kapsayıcılık Komitesi

5 Temmuz 2021

Tüpraş’ta çeşitliliği, eşitliği ve kapsayıcılığı destekleyen bir iş ortamı oluşturmak hedefiyle yürütülen faaliyetleri daha sistematik ve planlı bir şekilde yönetmek üzere “Çeşitlilik, Eşitlik ve Kapsayıcılık Komitesi” kuruldu. Komite, kapsayıcılık yaklaşımını bir pratik haline getirmeyi, eşitlik ile aidiyet duygusunu güçlendirmeyi, önyargı ve ayrımcılığı ortadan kaldırmayı, çeşitlilik çatısı altında farklı kuşakların bakış açılarını bir araya getirmeyi planlıyor. Tüpraş, komite özelinde belirlediği prensiplerini hayata geçirerek denetlemelerle takip etmeyi ve komitenin bu konuda yaşayan bir sistem oluşturmasını hedefliyor. Çeşitlilik, Eşitlik ve Kapsayıcılık Komitesi, Tüpraş’ta öncelikle sahalarda kadın çalışan sayısının artırılmasına ve çalışma ortamının iyileştirilmesine odaklanacak.



Destek:

Yangın Bölgelerine Yardım Malzemesi

Ağustos 2021

Tüpraş, Türkiye'nin birçok farklı noktasında meydana gelen orman yangınlarında yardıma ihtiyaç duyulan bölgeler için malzeme desteği sağladı. Kırıkkale'den Manavgat'a, İzmir'den Marmaris'e, Batman ve İzmit'ten ise Bodrum'a yardım malzemeleri gönderildi. Gönderilen malzemeler arasında baret, ısıya dayanıklı eldiven, yangına yaklaşma elbisesi, yangından koruma maskesi, iş botu, fener, geniş ağızlı tırmık, pil, tişört yer alıyor. Tüpraş, Tema Vakfı'nın yaşamı da umudu da hep birlikte yeniden yeşertebilmek adına başlattığı seferberliğe de Koç Holding'in 500.000 fidan bağışı kampanyasına dahil olarak destek verdi.



Eğitim:

Afet Eğitimleri

3 Ağustos 2021



İzmit Rafinerisi'nin gönüllü çalışanlarından oluşan Rafineri Arama Kurtarma (RAK) ekibine yeni katılan üyeler için temel, mevcut üyeler için ise pekiştirme amaçlı hafif arama kurtarma eğitimleri başarıyla tamamlandı. Sakarya AFAD Arama Kurtarma Birlik Müdürlüğü'nün Tatbikat Merkezi'nde gerçekleştirilen eğitimler, üç hafta boyunca gruplar halinde devam etti. Eğitimlere 44 ekip üyesi katıldı. Temel afet bilinci ve enkaz alanında teşkilatlanmaya yönelik alınan teorik bilgilerin ardından arama kurtarma ekipmanlarının tanıtımının yapıldığı eğitim programı, enkaz alanında yapılan kurtarma tatbikatıyla sonlandı. İzmit Rafinerisi RAK ekibi, afet eğitimleriyle doğal bir felakete karşı her an hazır olma konusundaki donanımlarını ve yetkinliklerini güçlendirdi. Aynı zamanda rafineri içinde meydana gelebilecek herhangi bir acil durumda sergilenen hareket tarzları ve koordineli çalışma konusundaki bilgilerini güncelleme imkanı buldu.



Etkinlik:

Uluslararası Kıyı Temizliği Günü

18 Eylül 2021



Tüpraşlı gönüllüler, Uluslararası Kıyı Temizliği (International Coastal Clean up-ICC) Günü'nde TURMEPA öncülüğünde düzenlenen Uluslararası Kıyı Temizliği Etkinliği'ne katıldılar. İstanbul ayağı Caddebostan sahilinde gerçekleştirilen etkinlik kapsamında 25 Tüpraş'ının dahil olduğu gönüllü ekip, bir saat içinde 31 kilogram cam, 8 kilogram kağıt, 29 kilogram plastik, 18 kilogram metal atık ile 11 bin 950 adet izmarit toplayarak 3 litre petrol, 200 litre su, 420 kw enerji ve 23,5 kilogram ham madde tasarrufuna eş değer bir ekip çalışması yaptılar. Toplanan atıklar İstanbul Büyükşehir Belediyesi ekiplerine teslim edildi.



TÜPRAŞ SPONSORLUĞUNDA ANADOLU UYGARLIKLARI SERİSİ DEVAM EDİYOR

Bizans

ANADOLU'SUNUN İZİNDE



Tüpraş ve Yapı Kredi Yayınları iş birliğiyle hazırlanan Anadolu Uygarıkları Serisi'nin onuncu kitabı 'Bizans Dönemi'nde Anadolu' 2021 yılı nihayete ermeden okurlarla buluştu. Kadim Anadolu coğrafyasının Bizans İmparatorluğu için taşıdığı anlamı irdeleyen eser, geniş çerçevesi ve doyurucu içeriğiyle okurlarına yeni bir görme biçimi sunuyor.

Tüpraş ve Yapı Kredi Yayınları iş birliğiyle hazırlanan Anadolu Uygarlıkları Serisi'nin onuncu kitabı "Bizans Dönemi'nde Anadolu" okurlarla buluştu. Editörlüğünü Nihat Tekdemir'in üstlendiği, Engin Akyürek ve Koray Durak'ın yayına hazırladığı ve Nihat Tekdemir'in proje koordinatörü olduğu eserin ilk baskısı Aralık 2021'de raflardaki yerini aldı.

Anadolu'nun köklü geçmişi

Konuyla ilgili uzman ve araştırmacıların kaleme aldığı makalelerin derlenmesiyle oluşturulan eserin önsözü Tüpraş Genel Müdürü İbrahim Yelmenoğlu tarafından kaleme alındı. Okurları karşıladığı metninde Anadolu'nun çağlar öncesine uzanan köklü geçmişine işaret eden Yelmenoğlu, bu kadim coğrafyanın Bizans İmparatorluğu için taşıdığı askeri, ekonomik ve lojistik önemin altını çizdi. Önsözde Tüpraş'ın "kültür ve sanatın iyileştirici gücü"ne duyduğu inancı ifade eden Yelmenoğlu, Tüpraş'ın Anadolu'nun kültürel mirasını tüm yönleriyle aydınlığa kavuşturma, bu mirası tanıtmaya ve bilinirliğini artırma çabasından hiçbir koşulda vazgeçmeyeceğini belirterek sözü bereketli Anadolu topraklarına bıraktı.

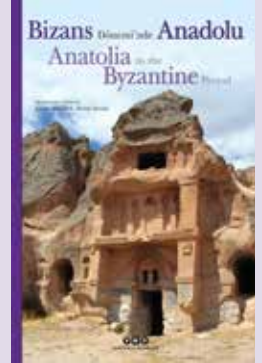


Bizans Anadolu'suna yolculuk

Mercek altına aldığı dönemi tematik olarak bölümleyerek okurların konuyla ilgili doyurucu ve zengin bir bilgi dağarcığına kavuşabilmesine imkan sunan eserde, ilk bölüm Bizans dönemi Anadolu'sunun kuşbakışı görünümünün incelenmesine ayrılıyor. Ardından, Bizans döneminde devlet aygıtının yapısı, bürokrasi, savunma, imparatorluk makamı ve benzeri unsurlarıyla ayrıntılı bir biçimde işleniyor. Bu bölümü söz konusu dönemde Anadolu'da üretim ve ticaretin niteliğine dair incelemeler takip ediyor. İktisadi hayatın ele alındığı bölümü ise Bizans Anadolu'sunda din olgusunun görünümü, tarihi ve doğurduğu mimari etkinin incelenmesi izliyor. İlerleyen bölümleri ilgili tarihsel dönemde Anadolu'da edebi metinlerin, yemek kültürünün, sağlık pratiklerinin incelenmesine ayrılan eser, Bizans döneminde maden, seramik, anıtsal resim sanatının okurlara tanıtılmasıyla yolculuğunu sürdürüyor ve kitap İmparatorluğun komşularıyla ilişkilerinin irdelendiği bölümle bu kapsamlı yolculuğu tamamlıyor.

Kitaptan...

Otto Treitinger'e göre, Roma saray törenleri yarı dinsel ve imparatorla teması olan her şey kutsaldı. Sarayın imparatorun çevresini kuşatan sessizliği insanda tanrının huzurunda olma hissi uyandırıyor. Mekansal ayırım veya perdelerle imparatorun dış dünyadan soyutlanması da onun etrafındaki gizemi artırıyor. İmparator halkın karşısına çıktığında ise anıtsal kemerlerin ya da tonozların önünde bir çeşit canlı idol gibi belirdi. Bizans Dönemi'nde imparator, bizzat tanrı olarak kabul edilmese de tanrının dünya üzerindeki elçisiydi. Böylece sarayın yanı başındaki Hipodrom'da ve daha ötesinde yapılan törenler sayesinde tebaası ve yabancı misafirleri arasında gücünü yayarak, saraydaki gizli ritüellerde yarı kutsal bir yaşam sürüyordu (Treitinger, 1938: 49-58; Vespignani 2010; 189-222; Featherstone 2020).



Bizans'ta geçit törenleri, biri imparator ve saray, diğeri ruhban sınıfı için olmak üzere imparatorluk törenleri ve dini törenler olarak ikiye ayrılır (McCormick 1986; Baldovin 1987). Bu ayırım, imparatorun yarı kutsallığının hâlâ önemli düzeyde pagan olduğu Erken Bizans Dönemi için de geçerlidir. Konstantinopolis'teki Constantinus Forumu'na (Çemberlitaş) çıkan sütunlu yolların ve forumda yer alan sütunun tepesindeki Apollon heykelinin Hristiyanlıkla ilgisi yoktur. Dahası, Bizans'ta geçit törenlerine dair iki ana kaynağımızdan ilki kiliseden -Ayasofya'nın Typikon'u-, ikincisi Saray'dan -VII. Konstantinos'un (d. 959) yazdırdığı De Cerimoniis/Törenler Kitabı- gelmektedir (Mateos 1962 ve 1963; De Cerimoniis 2012). İmparatorun Ayasofya'da düzenlenen törenlerdeki varlığından, geç 9. ve erken 10. yüzyıllara ait Typikon'un erken metinlerinde, sadece bir kez Paskalya arifesindeki kutlamalarla ilgili olarak bahsedilir. De Cerimoniis'in 960'lardan kalma

iki mevcut metninde ise imparator başka birçok kilise şölenine katılır. Albrecht Berger bu durumu, imparatorların başka kutlamalara katılmalarının yerleşik bir kurala bağlı olmamasına rağmen temenni edilen bir davranış olarak açıklamaktadır (Berger 2001; 79-80). İmparatorlar De Cerimoniis'de bahsedilen bütün geçit törenlerinde bulunamayacağından, bu görüş olası görünmektedir; bazı törenler ise büyük ihtimalle hiçbir zaman yapılmamıştı. Fakat bizim için önemli olan De Cerimoniis'e yansıyan geçit törenlerinin ideolojisidir.



Bizans'ta Saray ve Geçit Töreni
Michael Featherstone
Çeviren: Deniz Sever Georgousakis
ss. 60-61



Tarihsel sabitliğe direnmek

"Bizans Dönemi'nde Anadolu"yu yayına hazırlayan Akyürek ve Durak'ın işaret ettiği üzere kitabın adını meydana getiren 'Bizans' ve 'Anadolu' sözcükleri tarihsel bir sabitliğe direnen, parmakla işaret edilecek bir başlangıç noktasına sahip olmayan kategoriler olarak değerlendiriliyor. Ancak bu direnç, rastgeleliğe kapı aralamaktan çok, araştırmacı ve uzmanların konunun üzerine daha fazla eğilmesine, konunun kılcal damarlarını inceleyecek biçimde ayrıntılı eserler ortaya koymalarına vesile oluyor.

Yeni bir görme biçimi

Anadolu Uygarlıkları Serisi'nin onuncu kitabı 'Bizans Dönemi'nde Anadolu' kadim Anadolu coğrafyasının Bizans ile iç içe geçtiği sürecin, bu zaman diliminin yarattığı kültürel evrenin, homojenliğe direnen zengin çok kültürlülüğün izini sürüyor. Bu coğrafyanın sakini toplum ve toplulukların tarihinin kurucu öğelerine dair oluşturduğu bütünlüklü bakışla okurlarını yalnızca bilgilendirmekle kalmayarak onlara yeni bir görme biçimi sunuyor.



Yeni Çıkanlar



Bizans'ta felsefe ve teoloji ile politika ve tarih alanlarına dair geniş bir perspektif...

Bizans'ın Entelektüel Tarihi: Seçme Makaleler

Editörler: Anthony Kaldellis,
Niketas Siniossoglou
Çeviren: Ercan Ertürk
Yayıncı: Yapı Kredi Yayınları, 2021



Geçmişin mirasıyla bugüne bırakılanlar arasındaki dengeyi araştıran bir eser...

100. Yılında Cumhuriyet'in Popüler Kültür Haritası-2 (1950-1980)

Yazar: Derya Bengi, Erdir Zat
Yayıncı: Yapı Kredi Yayınları, 2021



Çağımızın hastalığı; zamansızlık, her yere ve her şeye geç kalma korkusuna dair...

Gecikmeye Övgü: Zaman Nereye Gitti?

Yazar: Hélène L'Heuillet
Çeviren: Şehsuvar Aktaş
Yayıncı: Yapı Kredi Yayınları, 2022

OMICRON BASKIN VARYANT OLMAYI NASIL BAŞARDI?

Batman Rafinerisi Sorumlu İş Yeri Hekimi Veysi Çevik

Genetik yapısı virüsün tüm parçalarını kodlar. Varyantlarla birlikte ortaya çıkan değişikliklerin virüsün hangi bölgesinde olduğu çok önemlidir. Omicron'daki başlıca değişiklik, hücreye geçişinin kolaylaşmasıdır. Bu virüsün daha kolay yapışmasına yol açıyor.



Delta varyantına göre

2 kat daha bulaşıcı

Aşı ya da geçirilmiş enfeksiyonlar yoluyla kazanılmış bağışıklığa

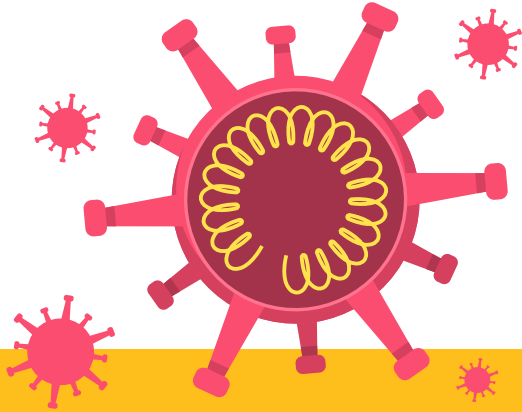
Daha dirençli

Aşılı ya da geçirmiş kişilerde ortaya çıkan

Semptomatik enfeksiyon

Klinik açıdan

Daha hafif seyirli



BİLİYOR MUSUNUZ?

Güney Afrika'da yaşanan omicron dalgasında vaka sayısındaki ciddi artışa karşın hastaneye yatış ve ölüm oranlarının aynı derecede artmaması, virüsün ağır hastalık yapma etkisinin daha az olduğu yönünde yorumlara neden olsa da bu kesin değildir.

Avrupa ülkelerinde şu ana kadar görülen olgulara ait gözlemler, Güney Afrika'daki gözlemlerle örtüşse de, hastalığın klinik seyrinin delta varyantından daha hafif değil, benzer ağırlıkta olabileceğini düşündürüyor.

İngiltere ve Danimarka'da omicron vakalarının yüksek aşılama oranlarına rağmen adeta patlar tarzda bir artış eğilimine girmiş olması, omicronun kısa bir sürede eş zamanlı olarak çok sayıda kişinin hastalanmasına yol açacağına işaret ediyor.

Türkiye'de baskın olan delta varyantı nedeniyle vakalar sabit seyredince gelen rahatlamayla korunma önlemlerine verilen önem azaldı. Aşılamada da hedeflenen oranlara ulaşılamadı.

%50

Aşı ya da enfeksiyon sayesinde edinilen bağışıklığın omicron varyantına karşı etkisi azaldı, koruma oranı %50'lere düştü.

%85

Yapılacak aşı hatırlatma dozu ile koruma oranı %85'e çıkıyor.

NE
YAPMALIYIZ?

Aşı
Maske
Mesafe
Hijyen

Omicron varyantı hayatımızda baskın bir yer alacaktır. Aşılanmaların artması, hatırlatma dozların yapılması ve korunma önlemlerin devam etmesi gerekiyor ancak salgının kontrol altında tutulabilmesinde aşılama tek başına yeterli değil!



PATİLİ DOSTLARIMIZ İÇİN DESTEK

Tüpraşlıların keyif dolu anlar yaşamalarını sağlayan Sosyal Etkinlik Kulüpleri (SEK), bu kez sokaktaki patili dostlarımız için bir araya geldiler. Şubat-Eylül 2021 tarihleri arasında Genel Müdürlük ve İzmit Rafinerisi Doğa Kulübü tarafından düzenlenen etkinlikle hayvan sevgisinin önemine dikkat çekildi.

Doğa

Genel Müdürlük ve İzmit Rafinerisi Doğa Kulübü, Ocak 2021'de alınan izinler sonrasında 1 Şubat 2021'de yapılan toplantılar ve görev paylaşımlarının ardından sokak hayvanları için mama tedariki ve paylaşımları gerçekleştirdi. Saha araştırmalarının ardından mama dağıtımı için Darıca, Gebze, Derince ve İzmit ilçelerinin ormanlık kısımlarını seçen ekip, başıboş sokak hayvanlarının bakımı ve beslenmesi için pek çok hazırlık yaptı. Her bölgenin sorumlusu sokak hayvanlarının durumları hakkında bilgi edinerek gerekli katılımcı sayısı ile ve mama stokuyla çalışmalarına başladı. Süreç içinde, bakıma muhtaç sokak hayvanlarının mama desteği dışında, katılımcılar sayesinde barınak ve veteriner ihtiyaçları da karşılandı. Etkinlikle toplumsal farkındalık yaratılması, şirket içi iletişimin artırılması, kişilere ve ailelerine hayvan sevgisi aşılanması, en önemlisi kalıcı bir alışkanlık kazandırılması hedeflendi. Etkinlik süresince 19 sokak hayvanı yavrusu sahiplendirildi, sekiz sokak hayvanının tedavisi yaptırıldı. Etkinliğe katılanların sokak hayvanlarını besleme alışkanlıkları devam ediyor.





TÜPRAŞ'IN ATLETLERİ GURURLANDIRIYOR

Tüpraş Kırıkkale Rafinerisi Chargers ekibi, 30 Aralık 2021'de Tüpraş Akademi Binası'nda hem fiziki hem de Teams üzerinden canlı olarak, dört yıl önce kurulan Atletizm Kulübü sporcularıyla buluştu. Sohbet programında sporcular, ulusal ve uluslararası birçok atletizm yarışmasına katıldıklarını, imza attıkları başarıları ve deneyimlerini paylaştılar.

Bakım Müdürlüğü'nden Salih Bulut ve Meriç Aşer ile Laboratuvar Başmühendisi Ümit Zengin; 2021 yılında katıldıkları yarışmalarda ve antrenmanlarda toplam 10.000 kilometre koştular, 6.000 kilometre bisiklet sürdüler ve 8.000 metre yüzdüler. Salih Bulut 2021'de katıldığı yarışmalardan Tuz Gölü'nde düzenlenen 80 kilometrelik Runfire Salt Lake Ultra Trail koşusunda 1'inci, Antalya'da yapılan 63 kilometrelik Tahtalı Run To Sky koşusunda 4'üncü, İznik'te düzenlenen 90 kilometrelik İznik Ultra Trail koşusunda 3'üncü, Kapadokya'daki 119 kilometrelik Cappadocia Ultra Trail koşusunda 4'üncü, Afyon'da düzenlenen 54 kilometrelik Frig Ultra Trail koşusunda 5'inci, Kaz Dağları'ndaki 114 kilometrelik İda Ultra Trail koşusunda 2'nci, Ankara'da yapılan 21 kilometrelik Duatepe Yarı Maratonu'nda ise 3'üncü oldu. Meriç Aşer ise Tuz Gölü'nde düzenlenen 40 kilometrelik Runfire Salt Lake Ultra Trail koşusunda 3'üncülüğü, Ankara'daki 21 kilometrelik Duatepe Yarı Maratonu'nda ise kendi yaş grubunda 2'nciliği elde etti.



ÖDÜLLÜ BULMACA



Aşağıdaki soruların doğru yanıtlarını kurumsal.iletisim@tupras.com.tr adresine gönderen ilk 3 kişiden biri olun ve hediye kazanın!

SORU 1

Tüpraş, devreye aldığı Stratejik Dönüşüm Planı'yla neyi hedefliyor?

- A- Geleceğin enerjisini üretmek
- B- Karbon nötr olmak
- C- Sürdürülebilirliği sağlamak
- D- Hepsi



SORU 2

- 1- Sürdürülebilir havacılık yakıtı
- 2- Karbonlu elektrik
- 3- Elektrolizörlerle yeşil hidrojen üretimi
- 4- Katma değerli ürün üretimi

Yukarıdaki bilgilerin hangileri geleceğin Tüpraş'ını inşa etmek için odaklanılacak iş alanlarından biri değildir?

- A- 1 ve 2
- B- Yalnız 2
- C- 2 ve 3
- D- Yalnız 4



SORU 3

Taraf ülkelerin karbon nötr olmasını öngören Paris Anlaşması, ortalama küresel sıcaklık artışının bu yüzyılın sonuna kadar kaç °C olmasını amaçlıyor?

- A- 1,5
- B- 2,5
- C- 3,5
- D- 4,5



SORU 4

2020 dünya enerji arzı konusunda aşağıdaki bilgilerden hangisi doğrudur?

- A- %79'u petrolden sağlandı.
- B- %79'u yenilenebilir kaynaklardan sağlandı.
- C- %16'sı fosil yakıtlardan sağlandı.
- D- %16'sı yenilenebilir kaynaklardan sağlandı.



Yarın Bugünden Büyüktür

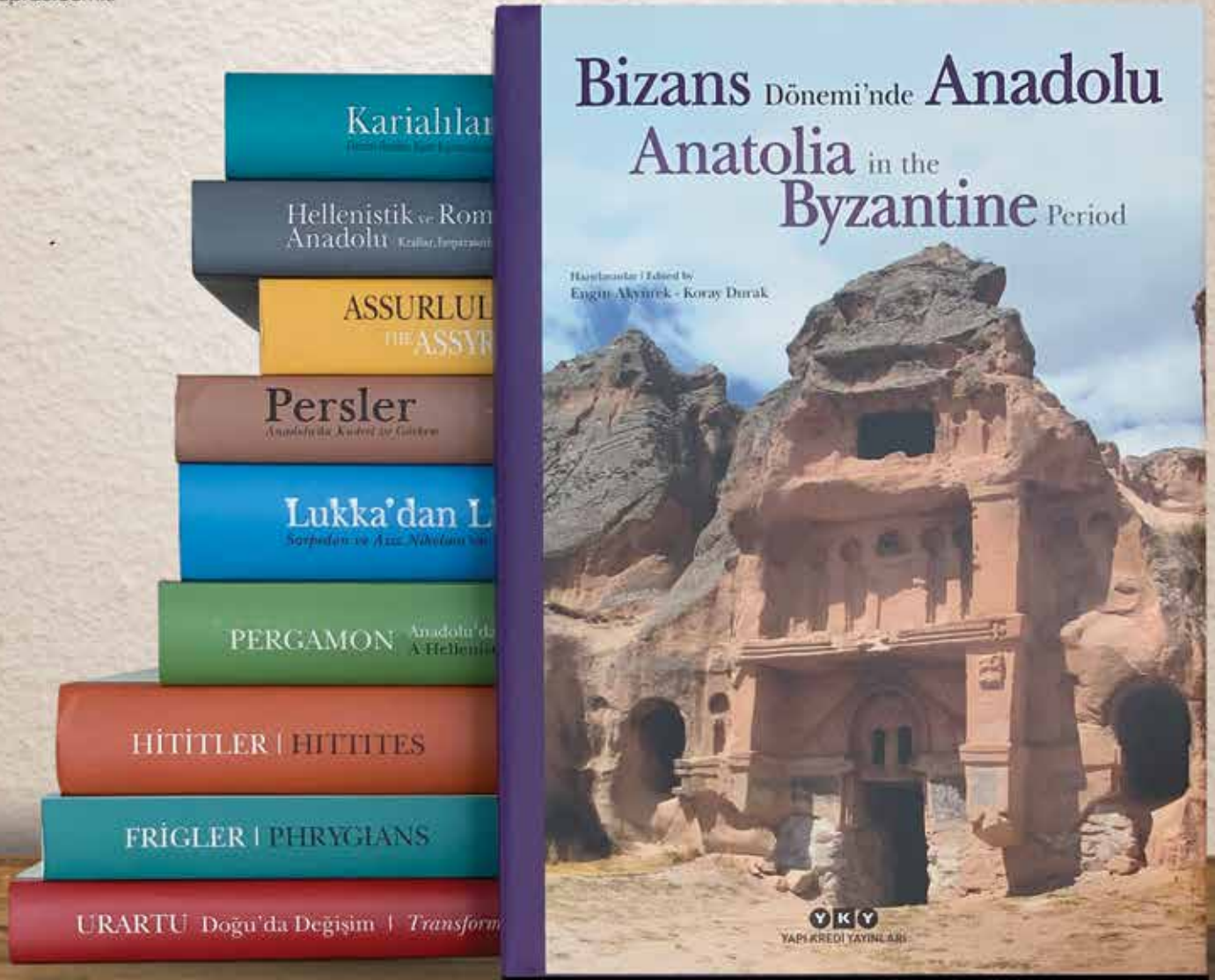
Anadolu Uygarlıkları Serisi'ne başlarken "Kültür mirasımıza kalıcı eserler bırakmak" hedefiyle yola çıktık.

Tüpraş ve Yapı Kredi Kültür Sanat Yayıncılık iş birliğiyle yayımlanan Anadolu Uygarlıkları Serisi'nin onuncu kitabı, Bizans Dönemi'nde Anadolu; Bizans İmparatorluğu'nun ağırlıklı olarak Anadolu'da yarattığı yeni kültüre ve bıraktığı izlere yoğunlaşıyor.

Türkçe ve İngilizce olmak üzere 32 akademik makaleden oluşan kitap, Bizans İmparatorluğu'nun tarihi coğrafyasından iklimine; devlet yönetiminden edebiyat ve sanatına, ekonomik ve askeri hayatından dini ve gündelik yaşamına kadar Bizans kültürünün bütün katmanlarını inceliyor.

#EnerjimizBitmez

www.tupras.com.tr



BİZİ **TAKİP EDİN**

