



- 2021 Haziran Ayında Yapılacak Avrupa'nın Lider Kauçuk Fuarı K+ Plus, Kauçuk ve Plastik Fuarına Doğru
- İKMİB Bünyesinde Bir Kimya Teknoloji Merkezi Kurulması İle İlgili Toplantı Telekonferans Yöntemi İle Gerçekleşti
- Kauçuk Sektörü Çalıştayı Raporu
- Sektörden Haberler

- MESSAGE FROM PRESIDENT
- TOWARDS THE K+ PLUS RUBBER AND PLASTIC FAIR, THE LEADING RUBBER FAIR OF EUROPE, TO BE HELD IN JUNE 2021

# Rubber Turkey

# TÜRKİYE'DE KİMYA SÖKTÖRÜNÜN TEMEL YAPI TAŞI: İKMİB

THE CORNERSTONE OF CHEMICAL INDUSTRY IN TURKEY: İKMİB

ULUSLARARASI FUARLAR  
INTERNATIONAL FAIRS

ALIM  
HEYETLERİ  
BUYER  
MISSIONS

TASARIM  
YARIŞMALARI  
INDUSTRIAL DESIGN  
CONTEST

TİCARET  
HEYETLERİ  
TRADE  
MISSIONS

SEMİNERLER  
VE ÇALIŞTAYLAR  
SEMINARS AND  
WORKSHOPS

UR-GE PROJE  
PAZARI  
CLUSTERS

AR-GE PROJE  
PAZARI  
R&D PROJECT  
MARKET

[www.ikmib.org.tr](http://www.ikmib.org.tr)

   [ikmibnews](#) |  [ikmib](#) |  +90 212 454 00 00 |  +90 212 454 00 01

**Turkey**  
Discover  
the potential

 **İKMİB** Istanbul  
Chemicals and Chemical Products  
Exporters' Association  
Istanbul Kimyasal Maddeler ve Kimyasal Ürünler İhracatçıları Birliği

# KAUÇUK DERGİSİ

Üç ayda bir yayınlanır.  
ISSN: 2146-1821

**Aralık 2020 Sayı 75**

**Yayın Türü**  
Yaygın Süreli

## İmtiyaz Sahibi

Kauçuk Derneği İktisadi İşletmesi Adına  
Nurhan KAYA

## Sorumlu Yazı İşleri Müdürü

Nalan KİBAR

## Yayın Kurulu

Nurhan Kaya  
Abdalla Mbaruk Abdalla  
Behlül Metin

## Yayın Danışma Kurulu

Satılmış Basan (Prof. Dr., Hitit Üniversitesi)  
Bağdagül Karaağaç (Doç. Dr., Kocaeli Üniversitesi)  
Kemal Karadeniz (Yrd. Doç. Dr., Sakarya Üniversitesi)  
Şeyda Polat (Yrd. Doç. Dr., Kocaeli Üniversitesi)  
Murat Şen (Prof. Dr., Hacettepe Üniversitesi)  
Teoman Tinçer (Prof. Dr., ODTÜ)  
Nurhan Vatansever (Yrd. Doç. Dr., Kocaeli Üniversitesi)  
Ülkü Yılmaz (Prof. Dr., ODTÜ)

## Grafik Tasarım

Ömer Çokbilen - 0532 223 21 90 - istasyonajans.com

## Basım

## İmtiyaz Sahibi-Sorumlu

**Yazı İşleri Müdürü ve**  
**Yönetim Adresi:**

Kauçuk Derneği İktisadi İşletmesi  
Oruç Reis Mah. Vadi Cad. İstanbul Ticaret Sarayı  
No:108 K:5 Ofis No: 298-299  
Giyimkent Sit. 34235 Esenler-İstanbul  
Tel : 0212 320 41 67 - 320 63 49  
Faks : 0212 320 64 53

**nalan.kibar@kauçukderneği.org.tr**  
**kauçukderneği.org.tr**

*Dergimizin "makale" bölümü hakemlidir.  
Gönderilen makaleler hakem denetiminden  
(peer review) geçtikten sonra yayınlanmaktadır.*

*Dergide yayınlanan yazıların tamamı yazarın  
düşüncelerini kapsamaktadır. Kaynak gösterilmek  
şartıyla alıntı yapılabilir. Derneğe doğrudan veya  
yayın kurulu üyeleri vasıtası ile gönderilecek yazılar  
iade edilmez. Yayınlanmayan yazılar için yaygın kurulu  
sorumlu tutulmaz. Verilen teknik bilgiler,  
malzemelere ve çalışma şartlarına göre farklı  
sonuçlar verebileceğinden, sadece tavsiye niteliğinde  
olduğuna dikkatinizi çekeriz.*



## Başkandan Mesaj/Message From President..... 3

### Dernekten Haberler/News From Association

- Kauçuk Derneği Yönetim Kurulu Toplantısı 3 Aralık 2020 Tarihinde Yapıldı..... 6
- Bir Üyemiz Daha Aramızdan Ayrıldı, Armağan ETEL 1938 – 2020..... 8
- 2021 Haziran Ayında Yapılacak Avrupa'nın Lider Kauçuk Fuarı K+ Plus, Kauçuk ve Plastik Fuarına Doğru..... 10
- Towards The K+Plus Rubber And Plastic Fair, The Leading Rubber Fair Of Europe, To Be Held In June 2021..... 10
- İKMİB Bünyesinde Bir Kimya Teknoloji Merkezi Kurulması İle İlgili Toplantı Telekonferans Yöntemi İle Gerçekleşti..... 16
- Kauçuk Sektörü Çalıştayı Raporu ..... 36

### Teknik Konu

- Kauçuk Mesnetler İle Yapıları Depreme Karşı Güçlendirme Yöntemleri..... 44

### Sektörden Haberler

- Kimya Sektörünün Kasım İhracatı 1,6 Milyar Dolar Oldu..... 54
- En Yüksek İstihdam Oluşturma Hızı Kimyasal, Plastik ve Kauçuk Sektöründe Gerçekleşti..... 55
- BTSO Kauçuk, Otomotiv, Kimya ve Diğer Sektörler İçin Dijital Ticarete Yeni Dönemi Başlattı..... 55
- Ayakkabılarda Kullanılan Lastik Tabanlardan, Birçok Ürüne, Kansorejen Madde Kullanma Yasağı 23 Aralık'ta Başlıyor... 56
- Petlas Genel Müdürlük Görevine Hakan Yalnız Atandı..... 57
- Kauçuk ve Plastik Ürünleri Sektörlerinin Sorunlarının Tespit Edilmesi, Kocaeli Kamu Üniversite Sanayi (KÜSİ) İl Planlama ve Geliştirme Kurulu Toplantısı Yapıldı..... 58
- Cilas Kauçuk'tan Hastaneye Bağış..... 58
- Aktaş Holding Automechanika Shanghai Fuarı'na Katıldı..... 58
- Japonya'da Binaların % 87'sinin Temelinde Kauçuk Köruk Var..... 60
- Covid-19 Salgınında Kullanımı Artan Kauçuk Lateks Eldivenler Ciltte Alerji Yapıyor..... 60
- OYAK Kuracağı Karbon Siyahı Üretim Tesisi İçin Teşvik Aldı..... 61
- Pirelli'den Sağlık Çalışanlarının Mücadelesine Anamlı Katkı..... 62
- Kauçuk Sektöründe de Kullanılan Reçinedeki 100 Milyon Dolarlık Dışa Bağımlılığı Azaltacak Proje..... 62
- Kauçuk Oyun Hamurlarının İlginç Tarihi..... 64
- 13. Sektörel Performans Değerlendirme Ödül Töreni'nde Plastik ve Kauçuk Ürünleri Sanayi Ödülüne Pimtaş Layık Görüldü..... 64
- İmalat Sektöründe Toparlanma Kasım'da da Devam Ediyor..... 65
- Akzen Makine, Elbistan'da Atık Lastiklerden Pirozöl Yöntemi İle Elektrik Üretecek..... 65
- Türkiye İle İngiltere Serbest Ticaret Anlaşması İmzalandı..... 66
- Balıkesir'in Gönen İlçesinde Kauçuk Fabrikasında Gece Yangını Çıktı..... 66
- Pirelli İzmit Tesisindeki Atıklarda % 100 Geri Dönüşüm Sağlanıyor..... 68
- Petlas Geri Dönüşüm Tesisi Açacak..... 68
- Ulukoza Girişimcisinden Atık Kauçukların Yaratıldığı Kirliliğe Karşı Katma Değerli Çözüm..... 69
- Kauçuk Üretimi Dijital Olarak İzlenebilecek..... 70
- Mobilya Sektörü Sünger İçin Kauçuk Üretecek Petrokimya Tesisi İstiyor..... 72
- Batı Afrika Kauçuk, Kakao, Altın, Pırlanta Gibi Alanlar İçin Türk Yatırımcıları Bekliyor..... 72
- Milas Mesleki Eğitim Okulunda Pandemi Döneminde 540 Adet Kauçuk Paspas Üretildi..... 72
- Kauçuk ve Plastik İle Diğer Sanayi Üretimi İçin 'Organize' Hamle..... 74
- Çin, Endonezya, Hindistan, Malezya ve Tayland Menşeli Kauçuk Motosiklet ve Bisiklet Lastiği İle Bunların Aksam ve Parçalarının İthalatı İçin Nihai Gözden Geçirme Soruşturması Açılması Kararlaştırıldı..... 74
- Ödemiş OSB, Boş Alanları İçin Kauçuk Sanayicilerini Bekliyor..... 75
- Continental Otomobil Lastiğindeki Kauçuk Tecrübesini Spor Ayakkabıya Taşıyor..... 75
- IRC Konferansı, DKT IRC 2021 Salgın Hastalık Sebebi İle 2022 Yılına Ertelendi..... 75

### İstatistik

- Kauçuk ve Kauçuktan Eşya Dış Ticaret..... 76

### Gezi

- Can Azerbaycan..... 78

### Üye Kayıt Formu

www.kaucukveplastikfuari.com

f t i /kaucukveplastik

# K PLUS

## KAUÇUK VE PLASTİK FUARI

### 2-5 Haziran 2021

CNREXPO / İstanbul  
Fuar Merkezi



CNR EXPO Yeşilköy 34149 İstanbul ☎ 0 212 465 74 74 📠 0 212 465 74 76-77 [www.cnrexpo.com](http://www.cnrexpo.com)  
BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ (TOBB) DENETİMİNDE DÜZENLENMEKTEDİR.

CNRHOLDING



## Başkandan Mesaj

### 2021 Yılında da Mücadeleye Devam



Nurhan KAYA

## Message From President

### We Will Continue To Struggle In 2021, As Well

Değerli Üyemiz  
Değerli Sektör Temsilcimiz,

2020 yılını bitirip, 2021 yılına başladığımız şu günlerde geçmişi hatırlatmamak mümkün değil. 2020 yılı başlarında yeni yılın neler getireceği bilinmeden, hesapların yapıldığı, umutların yavaş yavaş canlandığı ve ekonomide zor geçen 2018 ve 2019 yılından sonra büyüme hızının % 5,5 a ulaştığı bir süreçte, iyi başlayan 2020 yılı gayet umut vericiydi.

Ancak gelgelelim Covid-19 pandemisinin Dünya tarihinde başrol oynayacağı ve bütün dengeleri yerle bir edeceği hiç akıllara gelmeyen bir şeydi maalesef. Çünkü başladığı günden bu yana yalnızca ekonomik boyutta değil, aynı zamanda insan yaşamının tüm değerlerini kapsayan, bireysel hayat, aile yaşantısı, sosyal yaşam, sosyolojik ve psikolojik etkiler ile insanlık tam bir ters yüz yaşadı ve yaşamaya devam ediyor. Bu süre zarfında üretimden hizmet sektörüne, en büyük topluluktan tek tek bireylere, hemen her işletmede, uluslararası ticaret ilişkilerinde, lojistik uygulamalar, ekonomik ve sosyal tüm alışkanlıklar yerini yeni alışkanlıklara, yeni uygulamalara bıraktı.

2020 yılı ihracat verilerine baktığımızda;

2019 yılında 2,82 milyar dolar olarak gerçekleşen ihracatımız 2020 yılında yaklaşık % 6,2 lik bir düşüşle 2,65 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. Miktar olarak değerlendirdiğimizde 2019 yılında 721,2 bin tonluk ihracatımıza karşılık 2020 yılında % 4,56 lik bir düşüş ile 688,3 bin ton olarak gerçekleşmiştir.

İthalat verilerine baktığımızda;

2019 yılında miktar olarak 1.057, 8 bin ton, değer olarak ise 2,52 milyar dolar olarak gerçekleşmiş olup, 2020 yılında miktarda % 16,27 lik artışla 1.229,9 bin ton, değerde ise % 6,35 lik artışla 2,68 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. İthalatın gerek miktar gerekse değerdeki artışı, yurtiçi tüketiminin arttığının göstergesidir.

Dear Members,  
Dear Sector Representatives,

It is not possible not to recall the past when we finish 2020 and start 2021. In early 2020, without knowing what the new year would bring, the year 2020, which started well, was very promising in a period when calculations were made, hopes were gradually revived and the growth rate reached 5.5% after 2018 and 2019, which had been difficult in the economy.

However, unfortunately, it was unimaginable that the Covid-19 pandemic would play a leading role in the history of the world and destroy all balances. Because since the day it started, humanity has experienced a complete injury not only in the economic dimension, but also with all the values of human life, including individual life, family life, social life, sociological and psychological effects, and continues to live. During this time, from production to service sector, from the largest community to individuals, in almost every business, in international trade relations, logistics practices, all economic and social habits have been replaced by new habits and new practices.

When we look at the export data for 2020;

Our export, which was 2.82 billion dollars in 2019, was realized as 2.65 billion dollars in 2020 with a decrease of approximately 6.2%. When we consider the amount, compared to our exports of 721.2 thousand tons in 2019, it was 688.3 thousand tons with a decrease of 4.56% in 2020.

When we look at the import data;

In 2019, it was realized as 1.057, 8 thousand tons in terms of amount and 2.52 billion dollars in value. In 2020, it was realized as 1.229.9 thousand tons with an increase of 16.27% in amount and 2.68 billion dollars with an increase of 6.35% in value. The increase in both amount and value of imports is an indication of the increase in domestic consumption.

Kauçuk Derneği faaliyetlerine baktığımızda; 2020 yılında yapılması planlanan Uluslararası Katılımlı Ulusal Kauçuk Kongresi, pandemi nedeniyle ertelenmiş olup, 2021 yılında muhtemelen webinar üzerinden gerçekleştirilecek, yine 2020 yılında yapılacak 11. Uluslararası Kauçuk ve Plastik Fuarımız ise 2-5 Haziran 2021 tarihinde CNR Fuarcılık işbirliği ile gerçekleştirilecektir.

Kauçuk Dergilerimiz 2020 yılında da çıkartılarak sektörümüzle paylaşılmıştır. Sektörümüzün sorunları yönünde Dernek çalışmalarımıza ara vermeden devam ettik ve çalışmaya devam ediyoruz. Sektörümüz ve ülkemiz sanayisi için önemli hususlar, değişen mevzuatlar gerek sosyal medyada, gerekse email yoluyla üyelerimize iletilmiştir. Dernek olarak, Yönetim Kurulu olarak bu dönemin atlatılması yönünde elimizden geleni yaptık ve devam edeceğiz.

2021 yılında pek çok proje için taslak programlarımızı hazırladık, bu dönemde diğer sivil toplum örgütleri ile işbirliği çalışmalarımızı arttırmayı planlamaktayız. Sektörümüze güncel bilgiler ile hazırlanmakta olan 3 ayrı Elastomer Teknikleri kitabını armağan etmek istiyoruz. Eğitim programlarımıza webinar olarak başlayacağımızı müjdelemek istiyorum. Yine Kauçuk Dergimizi çıkartmaya devam edeceğiz. Faaliyetlerimizi, yapılan ve yapılacak projelerimizi önümüzdeki dönemde de sizlerle paylaşıyor olacağız.

Değerli temsilcimiz, ülkemizin ve dünyamızın içinde bulunduğu bu salgın felaketi halen devam etmektedir ve de Covid-19 virüsü mutasyona uğramak suretiyle adeta insanoğluna meydan okumaktadır. Bu sebeple Covid-19 virüsü ile çok daha bilinçli ve etkin mücadele etmek, her birey için bir vatanseverlik, bir insanlık görevi olmuştur. Çünkü böylesine ağır bir sürecin daha büyük felaketlere neden olmaması ve bir an önce atlatılması sorumluluğunu sadece devlete, işverene ve sanayiciye bırakarak halledemeyiz. Herkesin bu sorunun bir parçası olduğunu bilmesi ve çözümüne katkıda bulunması yönünde yaştığımızı düzenlemesi tekrar ediyorum, artık "bir vatandaşlık ve insanlık görevi" olmuştur.

2021 yılının ülkemize ve tüm insanlığa sağlık, başarı ve bol kazanç getirmesi dileklerle hepimizi sevgiyle selamlıyorum.

**Saygılarımla**  
**Nurhan KAYA**  
**Yönetim Kurulu Başkanı**

*When we look at the activities of the Rubber Association; The National Rubber Congress with International Participation, which was planned to be held in 2020, was postponed due to the pandemic and will probably be held in 2021 via webinar and Our 11th International Rubber and Plastics Fair, which was also planned to be held in 2020, will be held on 2-5 June 2021 in cooperation with CNR Fair Organization.*

*Our Rubber Magazines were published in 2020 and shared with our industry. We continued our association's work in the direction of the problems of our industry without stopping and we continue to work. Important issues for our and country's industry, changing legislations, have been sent to our members both on social media and via email. As the Association, as the Board of Directors, we have done our best to overcome this period and will continue.*

*We have prepared our draft programs for many projects in 2021. We plan to increase our cooperation with other non-governmental organizations in this period. We would like to present to our industry with 3 separate Elastomer Techniques books that are being prepared with up-to-date information. I would like to declare that we will start our training programs as a webinar. We will continue to publish our Rubber Magazine, again. We will be sharing our activities, the projects that have been done and will be done with you in the upcoming period.*

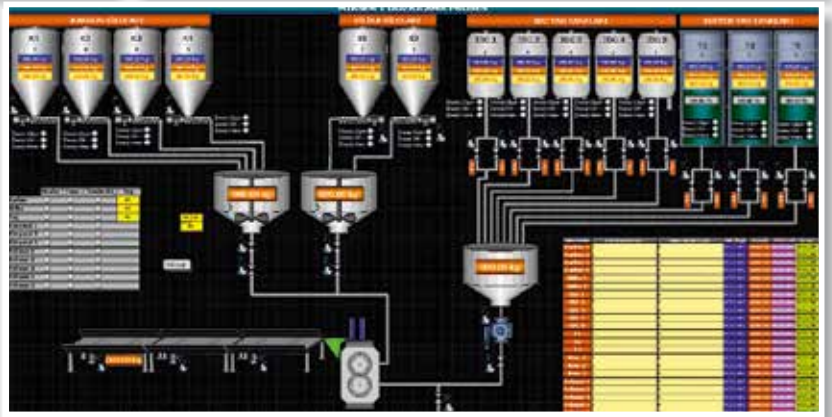
*Dear representative, this epidemic disaster that our country and our world are in is still continuing. and Covid-19 virus almost challenges human beings by mutation. For this reason, fighting the Covid-19 virus much more consciously and effectively has been a patriotism and a human duty for every individual. Because we cannot handle such a heavy process by leaving the responsibility to the state, employer and industrialist only to prevent greater disasters and to get over it as soon as possible. I repeat that everyone should know that they are a part of this problem and organize their lives in order to contribute to its solution, it has now become a "duty of citizenship and humanity".*

*I greet you all with love and wish that 2021 will bring health, success and abundant income to our country and all humanity.*

**Best Regards**  
**Nurhan KAYA**  
**Chairman of the Board**



- ▶ Otomatik Karbon Siyahı Tartım ve Yükleme Sistemi
- ▶ Otomatik Yağ Tartım ve Yükleme Sistemi
- ▶ Kimyasal Tartım Sistemi
- ▶ Tartım ve Besleme Konveyörleri
- ▶ Batch - Off
- ▶ Banbury Otomasyon
- ▶ Kauçuk Kesme Presi
- ▶ Extruder Çıkışı Soğutma Hattı



# ORMAKSAN

Mühendislik Makina San. ve Tic. Ltd. Şti.

📍 Sakarya 2. Organize Sanayi Bölgesi  
Uzuncaormanköy 9.Yol No:3 Hendek / SAKARYA

☎ 0264 654 51 97 - 98

📠 0264 654 50 11

✉ bilgi@ormaksanmakina.com

Arge  
Tasarım  
İmalat





**Nalan KİBAR**

### **KAUÇUK DERNEĞİ YÖNETİM KURULU TOPLANTISI 3 ARALIK 2020 TARİHİNDE YAPILDI**

Pandemi ve yaz dönemi nedeniyle, Kauçuk Derneği Yönetim Kurulu toplantılarına bir süre ara verilmişti. Yönetim Kurulu 3 Aralık 2020 tarihinde, telekonferans yöntemi ile toplanarak, sektörün, ülkenin ve Derneğin meselelerini görüştü.



Bir açılış konuşması yapan Yönetim Kurulu Başkanı Sn. Nurhan Kaya; “bu hastalık dönemi bizi zor durumda bıraktı. Sevdiğimiz insanlardan, arkadaşlardan, toplantılardan, STK çalışmalarından uzak kaldık, sokağa çıkmaya korkar duruma geldik, umarız bu durum en kısa zamanda sona erer de, biz de özgürlüğümüze kavuşuruz.” dedi.

Toplantıya Hatay’dan katılan Sn. Sibel Yetişen; “Hatay da Covid vakalarında ilk sıralarda, çok ciddi kayıplarımız var, personelimizden rahatsız olanlar var, bu yüzden



üretimde problem yaşıyoruz, preslerimizin bir kısmı açılmıyor, üretim kaybı oluyor, sizler ile bir araya gelmeyi, bir masa başında oturup eskisi gibi toplantılarımıza devam etmeyi çok özledim.” dedi.



Sn. Fahriye Yüksel; “bizim de iş yerimizde bu durmalar oldu, üretimde aksamalar yaşadık. Elemanlarımız pozitif çıktı, belli bölümleri durdurmak zorunda kaldık, çok sıkıntılar yaşadık. Bu konuda problem yaşayan firmalarımız ile bu konuda yardımlaşabiliriz.” dedi.



## Dernekten Haberler

Sn. Nurhan Kaya; "Bu konuda yapabileceğimiz bir yardım varsa, her konuda biz hazırız, yardımlaşmayı organize edebiliriz. Rekor Kauçuk üyemiz, hamur üretiyor, bu konuda firmalara yardımcı olabilir. Bu konuda Dernek olarak yapabileceğimiz birşey varsa biz hazırız. Toplantıda veya özelden bize bilgi verirseniz, yardımlaşma içinde oluruz." dedi.



Sn. Ganimet Genç; eğitim çalışmalarının pandemi döneminde yapılamadığını, derginin çıkarıldığını, söyledi. Sn. Fahriye Yüksel, eğitim çalışmalarını online yapabilir miyiz, bunu bir araştıralım dedi. Mali tablolar, üye aidatlarının tahsilatı incelendi; gelir, gider dengesi durumlarına bakıldı. Geri Kazanım Katılım Payı, Gekap kapsamında yapılanlar konuşuldu. Bu konunun bakanlıklar ve devlet nezdinde yeterince takip edilebilmesi için, konudan zarar görecek kauçuk üreticisi firmaların Kauçuk Derneğine bu konuda gereken ekonomik desteği vermesi tartışıldı.

Bu konuda Derneğin giderlerine ekonomik destek olunmasının bildirilmesi konuşuldu. Ertelenen Uluslararası Kauçuk Kongresini, 2021 yılı Mart ayında yapmanın uygun olup olmayacağı konuşuldu. Sn. Şirzat Karayel, eğitimin online yapılabileceğini, bu şekilde eğitimin katılımcıları, yol, konaklama masraflarından da kurtaracağı için daha ekonomik olacağını söyledi.



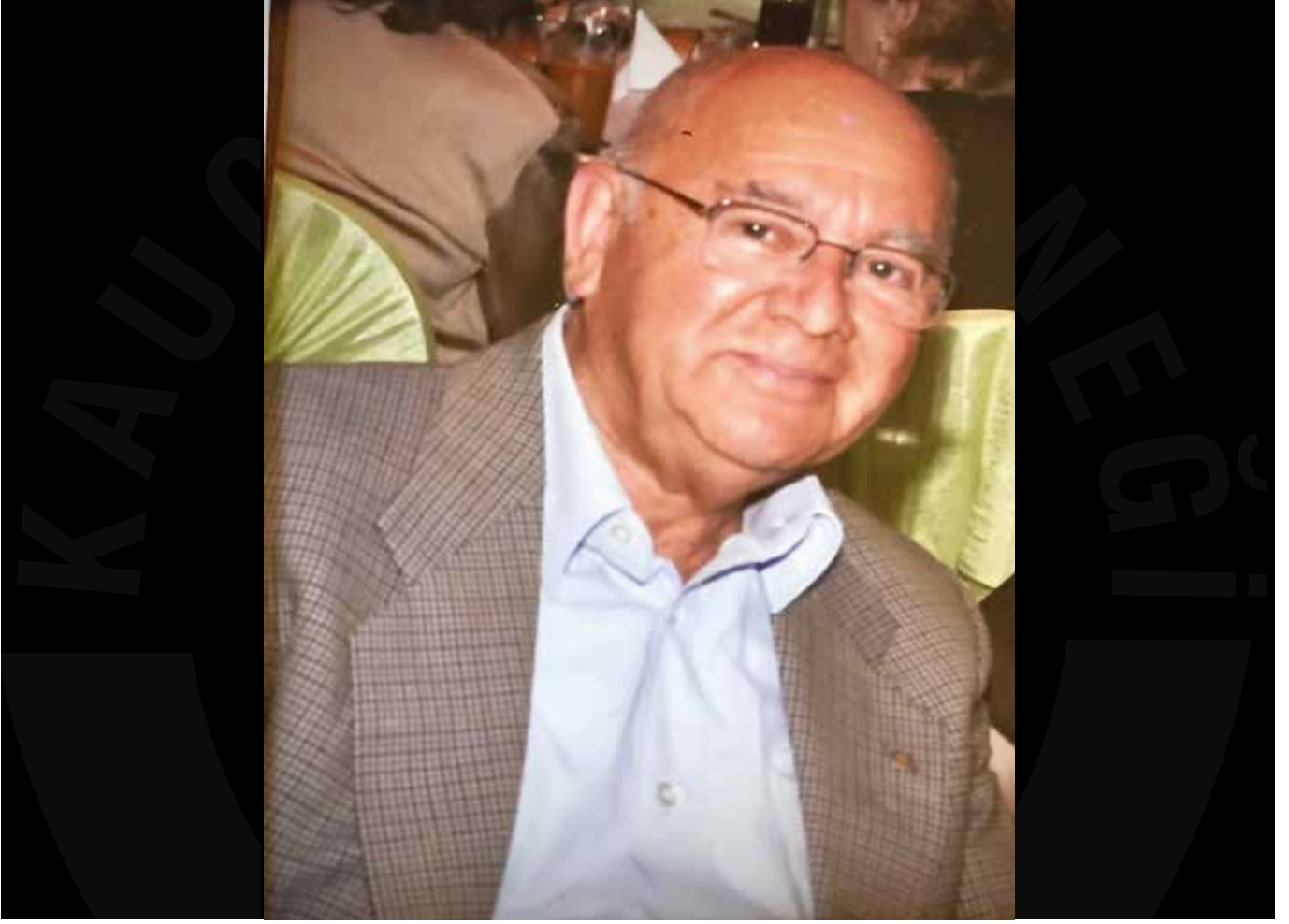
Sn. Nurhan Kaya açılması düşünülen Mükemmeliyet

Merkezi hakkında konuştu; "alacağımız laboratuvar cihazları akreditasyona uygun olmalı." dedi. Sn. Gürsoy Çayır, bu konuda mümessili olduğu firmaların cihazlarının çok uygun fiyatlarla alınması konusunda yardımcı olabileceğini belirtti. Sn. Nurhan Kaya, kauçuk sektöründeki ihracatçılardan yaklaşık 2 milyon dolar civarında bir kesinti yapıldığını, bu paranın sektörlerin gelişmesi için devlet tarafından kesildiğini, fakat kauçuk sektörüne bu paranın ulaşmadığını, sektörün hakkı olan bu paranın tamamının olmasa dahi, bir kısmının geri talep edilip, açılması düşünülen bu tip bir merkez için harcanması gerektiğini söyledi.

İKMİB'in ileride, kimya sektörü için kurmayı planladığı, eğitim, test, analiz, araştırma konularını kapsayan Kimya Teknoloji Merkezi projesine destek olunmasına karar verildi. Kauçuk Derneğinin, kurma çalışmaları içinde olduğu, "Kauçuk Mükemmeliyet Merkezi" projesini, bu merkez içinde gerçekleştirebileceği, karşılıklı destek olunabileceği konuşuldu.



Dernek Genel Sekreteri Sn. Ganimet Genç, Dernek faaliyetleri hakkında bilgi vererek, ortak satın alma organizasyonuna dahil olunup sektörün ihtiyacı olan malzemelerin alımı noktasında yapılabilecek çalışmaları anlattı. Ortak ihtiyaçların bu organizasyon vasıtası ile alınıp alınamayacağı konuşuldu. Elastomer Teknolojisi 1-2-3 kitaplarının yıllar evvel yazıldığı, içeriğinde değişiklik ve yenilemeler yapılması gerektiği ve bu konuda Kimya Mühendisi Sn. Bora Gören'in içerikleri gözden geçirip, günümüze uyarlamalar yaptığını ve bu şekilde kitapların tekrardan basılacağını bilgisini verdi. 2020 yılının son Yönetim Kurulu Toplantısı görüş ve dileklerin ardından sona erdi.



**Nalan KİBAR**

### **BİR ÜYEMİZ DAHA ARAMIZDAN AYRILDI, ARMAĞAN ETEL 1938 – 2020**

1995-1998 yılları arasında Kauçuk Derneği Yönetim Kurulu Üyeliği yapmış olan Sayın Armağan ETEL'i 2 Aralık 2020 tarihinde kaybettik. Merhuma Allah'tan rahmet, kederli ailesine ve sevenlerine başsağlığı diliyoruz.

1938 yılında Bursa'da dünyaya gelmiş olan Sayın Armağan ETEL, 1926 senesinde mübadele ile Türkiye'ye gelen Selanik göçmeni bir ailenin çocuğudur. İlk ve orta öğrenimini Özel Yeni Okulda tamamladıktan sonra Bursa Ticaret Lisesine, ardından da İstanbul Yüksek Ticaret Okuluna girmiş ve bu okuldan mezun olmuştur.

Profesyonel iş hayatına Transtürk Holding'de başlayan ETEL, babasının vefatından sonra 1961 senesinde Bursa'ya dönmüş ve aynı yıl Bursa'da Oto Çiğ Lastik

ve Plastik Sanayi ve Ticaret Şirketi adı altında kauçuk yedek parça imalatına başlamıştır. Oto Çiğ kurulduğu senelerde ülkemizde bulunan montaj fabrikalarına yan sanayi olarak hizmet vermiştir.

1976 senesinde Anonim Şirket olan Oto Çiğ, günümüzde Bursa Kayapa O.S.B.'nde bulunan tesisinden ISO 9001, 16949, 14001, TSE kalite belgeleriyle, 20 farklı ülkede, 100'den fazla firmaya tedarikçi olarak hizmet vermeye devam etmektedir.

Sayın Armağan ETEL, Bursa sanayisinin ilk yıllarında birçok firmaya kurucu ortak olarak destek vermiştir. Sn. ETEL aynı zamanda Bursa Uludağ Rotary Kulübü üyesiydi.

# DRIVE YOUR LAB



**Yeni**  
RheoCheck MD - Drive  
Drive teknolojisine sahip  
Moving Die reometre

Yeni reometrelerimiz ve viskozimetrelerimiz  
DRIVE teknolojisine sahiptir:

- Tam cihaz kontrolü
- Test yapma kolaylığı
- Sezgisel dokunmatik ekran
- Entegre veri yönetimi
- Işık sinyali.

**Yeni**  
MooneyCheck - Drive  
Drive teknolojisine sahip  
Mooney viskozimetre

**gibitre**  
INSTRUMENTS

Kauçuk ve Plastik Test Cihazları  
Tel. +39 035 460146  
www.gibitre.it  
e-mail: info@gibitre.it

Gibitre ürünleri ve hizmetleri  
hakkında ek bilgi için lütfen  
www.gibitre.it adresini ziyaret edin.

**ERGÜ**  
ERGÜ Makina Laboratuvar Test Ekipmanları  
Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi

Türkiye distribütörü  
Tel. 0533 2452758  
www.ergu.com.tr  
e-mail: info@ergu.com.tr



**Nalan KİBAR**

## 2021 HAZİRAN AYINDA YAPILACAK AVRUPA'NIN LİDER KAUÇUK FUARI K+ PLUS, KAUÇUK VE PLASTİK FUARINA DOĞRU

**TOWARDS THE K+ PLUS RUBBER AND PLASTIC FAIR, THE LEADING RUBBER FAIR OF EUROPE, TO BE HELD IN JUNE 2021**

Pandemiden dolayı kötü bir 2020 yılı geçirdik. Geçen sene yapılması planlanan Fuarımızı, salgın hastalık sebebi ile ertelemek zorunda kaldık. Son verilere baktığımız zaman, kışa girilmesi ve gribal enfeksiyonların artmasına paralel artış gösteren Korona vakalarında, son günlerde azalma eğilimi söz konusu. Tahminler, bahar ile beraber bu vakaların çok daha azalacağı yönünde. Hastalık bizleri, sektörümüzü, işlerimizi çok frenlese de, hayat durmuyor ve devam ediyor. Başta otomotiv olmak üzere, birçok sektörde taleplere cevap verme sıkıntısı yaşandı, çünkü hastalık ve çalışanların yaşadığı sağlık problemleri sebebiyle üretimler de çok düşmüştü. Bu durum, ardından normalin çok üstünde fiyat artışlarını getirdi. Tahminlerimiz, bu yılın ortalarına doğru hayatın normalleşmeye başlayacağı. Bu kapsamda Fuarımız ürünlerin tanıtımı, sektörümüzü bir araya getirmek açısından iyi bir fırsat sunacak.



Kauçuk sektörünün, Avrupa ve Türkiye'de en büyük ticaret platformu olacak K+ Kauçuk ve Plastik Fuarı, Kauçuk Derneği ve CNR Holding iştiraklerinden Pozitif Fuarçılık işbirliğiyle, CNR Expo'da organize edilecek. Salgın sebebiyle, bir yıllık erteleme ile 02-05 Haziran 2021 tarihleri arasında, 4 gün boyunca kauçuk ve plastik sektörünün profesyonellerine kapılarını açacak. Fuar Türkiye, Avrupa, Orta Doğu ve Balkanlarda katılımcı firmalar, yeni anlaşmalar, yeni iş ortaklıkları için eşî bulunmaz fırsatlar sunarken, 4 gün boyunca ziyaret edilecek olan Fuar, sektördeki ilgilendikleri alanlarla ilgili firmaların birarada olduğu bir ortamda, yeni ürünler, sektörel gelişmeler ve yeni teknolojiler hakkında bilgilendirme imkanı bulacaklar.



We had the bad year 2020 due to the pandemic. We had to postpone our Fair, which was planned to be held last year, due to a pandemic. When we look at the latest data, the corona cases, which increase in parallel with the arrival of winter months and the increase of flu infections, tend to decrease in recent days. It is estimated that these cases will decrease much more with spring. Even though the disease slows us, our industry and our works, life does not stop and goes on. In many sectors, especially automotive, there was a problem of responding to the demands, because the production had dropped significantly due to illness and health problems experienced by employees. This brought about higher-than-normal price increases. We estimate that by the middle of this year, life will start to normalize. In this context, our exhibition will provide a good opportunity for the promotion of products and bringing our industry together.

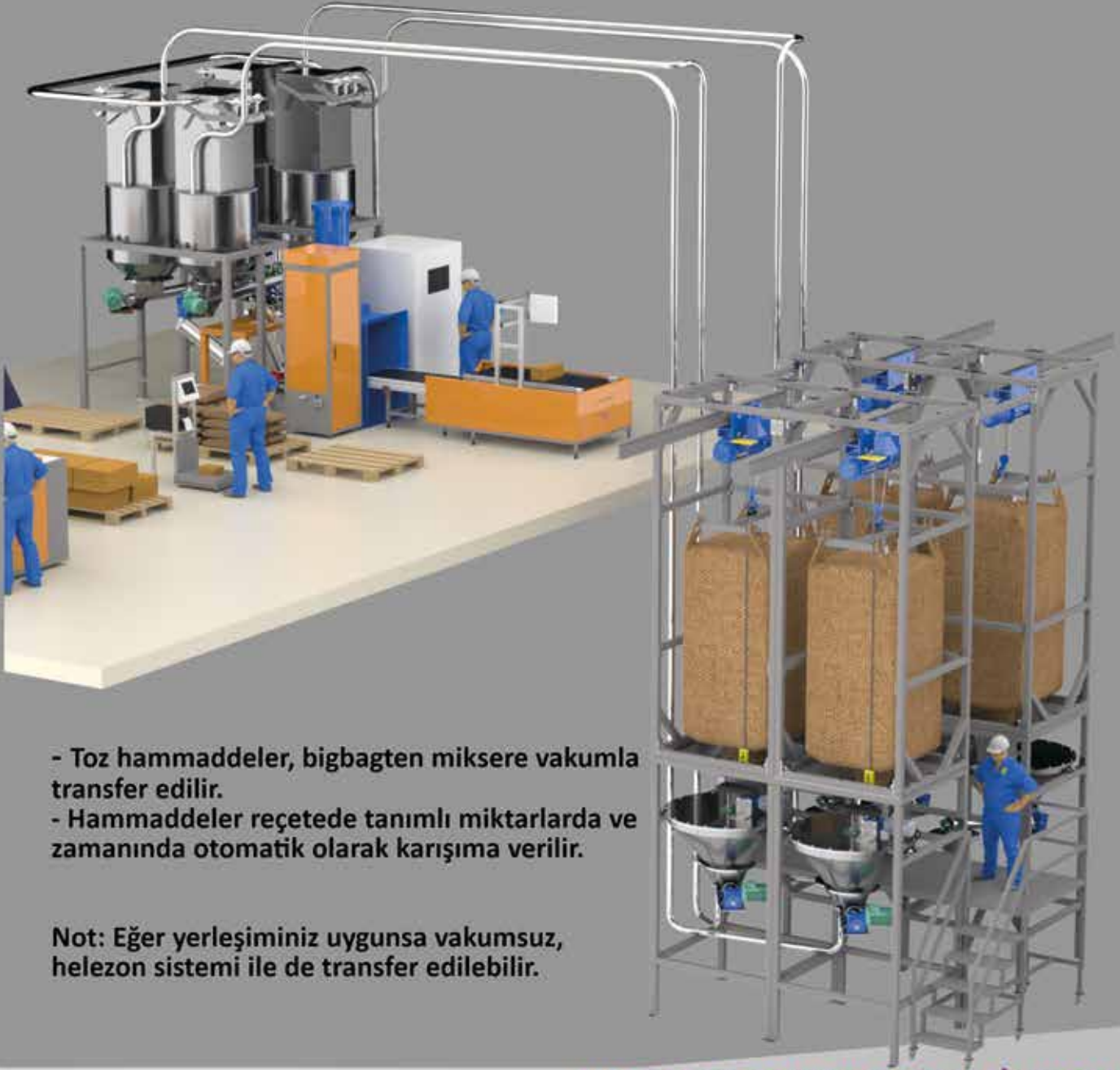
K+ Rubber and Plastic Fair, which will be the largest trading platform in Europe and Turkey of the rubber industry, will be organized at CNR Expo in cooperation with Pozitif Fair Organization, one of the affiliates of the Rubber Association and CNR Holding. It will open its doors to the professionals of the rubber and plastic industry for 4 days between 02-05 June 2021, with a one-year delay due to the pandemic. While the fair offers unique opportunities to participating companies for new agreements and new business partnerships in Turkey, Europe, the Middle East and the Balkans, it will give the sectors the opportunity to be informed about new products, sectoral developments and new technologies for 4 days in an environment where companies related to their fields of interest are together.

2004'ten bugüne ,



## Kauçuk Hamurhane Otomasyon Sistemleri

### KARBON SİYAHI / KALSİT DOZAJLAMA SİSTEMİ



- Toz hammaddeler, bigbagten mikserle vakumla transfer edilir.
- Hammaddeler reçetede tanımlı miktarlarda ve zamanında otomatik olarak karışıma verilir.

Not: Eğer yerleşiminiz uygunsa vakumsuz, helezon sistemi ile de transfer edilebilir.

### HASSAS VE TOZSUZ OTOMATİK DOZAJLAMA

Gücümüz referanslarımız.

[www.gokdagmuhendislik.com](http://www.gokdagmuhendislik.com)



HOSAB 5.Cd. No:8  
+90 224 484 24 60



Hammaddeden, yardımcı maddelere, yarı mamul ürünlerden, son kullanıcıya hazır ürünlere, makine ve ekipmanlardan, yedek ve teknik parçalara kadar uzanan çeşitlilikte yenilikçi ürünlerin sergileneceği Fuar, Kauçuk Derneği ve CNR Holding kuruluşlarından Pozitif ve ITF Fuarçılık A.Ş. tarafından düzenlenecek. Fuarımız ile ilgili detaylara <http://kauçukveplastikfuari.com> adresinden ulaşabilirsiniz.



The Fair where innovative products ranging from raw materials to auxiliary materials, semi-finished products to end-users and ready-made products, machinery and equipment to spare and technical parts will be exhibited, the fair will be organized by Pozitif and ITF Fair Organization, of the Rubber Association and CNR Holding companies. You can find details about our fair at <http://kauçukveplastikfuari.com>.

Kauçuk ve plastiğin günlük yaşamımızda en önemli kullanım alanlarından bir tanesi de kullandığımız ayakkabılar. Türk Ayakkabı ve Yan Sanayi Sektörleri için 120'nin üzerinde fuar organize eden CNR Holding, yıllarca oluşturduğu yerli ve yabancı profesyonel alıcı datasını, K+ Kauçuk ve Plastik Fuarı için seferber etti. Daha önceki fuarlarımızdan farklı olarak, kauçuk ve plastik endüstrileri için CNR Expo İstanbul Fuar Merkezi'nde düzenlenecek olan K+ Kauçuk ve Plastik Fuarı'nı, Türk ayakkabı yan sanayinin en önemli firmaları da ziyaret ederek hammadde ihtiyaçlarını karşılayacak.



One of the most important usage areas of rubber and plastic in our daily life is the shoes we use. Organizing more than 120 fairs for Turkish Footwear and Sub-Industry Sectors, CNR Holding mobilized its domestic and foreign professional buyer data for the K+ Rubber and Plastic Fair. Unlike our previous fairs, K + Rubber and Plastic Fair, which will be held at CNR Expo Istanbul Fair Center for the rubber and plastic industries, will also be visited by the most important companies of the Turkish shoe sub-industry and meet their raw material needs.

İhracat yapan firmaların ürünlerine ait GTİP (Nace) kodları baz alınıp hedeflenen bölgelere ve firmalara yönelik en uygun alıcıların davet edildiği bu çalışmalar katılımcıları en doğru alıcılarla buluşturacak. Fuar tanıtım çalışmaları süresince katılımcı firmalara öne çıkan ürünlerini Fuar öncesi duyurma imkanı sağlanacak. Sizin de sektörle bağlantı kurmak ve hedef alıcılarınızla buluşmak için K + Kauçuk ve Plastik Fuarı'nda şimdiden yerinizi ayırtmanızda fayda var. Doğal olarak yer seçme şansının çok olduğu bir ortamda, erken davranmanız durumunda, en çok ziyaretçi akışı olan yerleri seçme imkanınız olacak.



The GTIP (Nace) codes of the products of the exporting companies will be taken as a basis and these works, in which the most suitable buyers are invited for the targeted regions and companies, will bring the participants together with the right buyers. During the fair promotion activities, participating companies will be given the opportunity to announce their prominent products before the fair. It is useful for you to book your place at the K+ Rubber and Plastics Fair in order to connect with the sector and meet your target buyers. Normally, in an environment where there is a lot of chance to choose a place, if you act early, you will have the opportunity to choose the places with the most visitors.

Alım heyetlerinin yeni rotası Türkiye; Türk Kauçuk ve Plastik Sanayinin en önemli temsilcilerinin ürün sergileyeceği K+ Kauçuk ve Plastik Fuarı'na uluslararası ilgi arttı. Fuarımızı yurtdışı fuarlarında açtığımız standlar ile tanıtma çalışmalarımız devam ediyor.



International interest has increased in K+ Rubber and Plastics Fair, where the most important representatives of the Turkish Rubber and Plastics Industry, which is the new route of procurement committees, will exhibit their products. We continue to promote our fair with the stands we opened in international fairs.

# ÖZİPEK

Kauçuk ve Lastik Malzeme



Kauçuk sektöründe 35 yılı aşan deneyimimiz ve geniş ürün yelpazemizle, kauçuk alanında her türlü ihtiyacınız için çözümler üretiyoruz.

## ATAŞEHİR (MERKEZ)

Barbaros mah. Evren cad. Tümer sok.

No: 13 Ataşehir / İstanbul

Tel: (216) 324 03 66 Fax: (216) 315 50 66

## KARAKÖY (ŞUBE)

Tersane cad. Aslan Han

No: 1/16 Karaköy / İstanbul

Tel: (212) 256 52 17 Fax: (212) 256 82 27

Fuarımızı, Çin'de yapılan RubberTech fuarında açtığımız stant ile tanıttık ve bu tanıtmaya çalışmaları uluslararası fuarlarda devam edecek. Son dönemde uzakdoğu pazarında yaşanan ve dünya ekonomisini de olumsuz etkileyen olaylar, kauçuk ve plastik sektöründe yeni pazar arayışları içine giren yabancı alıcıların Türkiye Pazarına yönelmelerine vesile oldu.

Kauçuk ve plastik endüstrilerinin dünyanın en büyük ticaret platformlarından biri olan K+ Kauçuk ve Plastik Fuarı, otomotiv, plastik, kauçuk, kimya, makine, inşaat, tekstil, ayakkabı, elektrik ve elektronik gibi sektörlerde faaliyet gösteren tüm üretici, tedarikçi, ithalatçı ve ihracatçıları bir araya getirecek. Siz de, Kauçuk Derneği ve CNR Holding kuruluşlarından organize edilen K + Kauçuk ve Plastik Fuarı'nda yer alarak, sektörün yeni teknoloji ve uygulamalarıyla tanışıp, uluslararası yeni iş bağlantıları kurmak için Fuarımıza katılabilirsiniz.

Uluslararası alım heyetlerinin iş anlaşmaları için geleceği K+ Kauçuk ve Plastik Fuarı, otomotiv, kauçuk, plastik, kimya, makine, inşaat, tekstil, elektrik ve elektronik gibi sektörlerde faaliyet gösteren tüm üretici, tedarikçi, ithalatçı ve ihracatçıları bir araya getirecek. K+ Kauçuk ve Plastik Fuarı, 300'ün üzerinde markayı, binlerce uluslararası alıcıyla CNR Expo İstanbul Fuar Merkezi'nde bir araya getirecek. Siz de, K + Kauçuk ve Plastik Fuarı'nda yer alarak sektörün yeni teknoloji ve uygulamalarıyla tanışıp, uluslararası yeni iş bağlantıları kurmak için bizimle iletişime geçebilirsiniz.

Son yenilikleri ve ideal ticari platformuyla sektörün en önemli temsilcilerini bir araya getiren K+ Kauçuk ve Plastik Fuarı, otomotiv, kauçuk, plastik, kimya, makine, inşaat, tekstil, elektrik ve elektronik gibi sektörlerde faaliyet gösteren tüm üretici, tedarikçi, ithalatçı ve ihracatçıları aynı çatı altında buluşturacak. Katılımcı firmalar için özel olarak hem yurtiçi, hem de yurtdışı ziyaretçilerle B2B görüşmeleri düzenlenmesinin yanı sıra Hosted Buyer Programı çerçevesinde belirlenen alıcıların ulaşım ve konaklamaları karşılanarak, Fuarımızın eski yıllara nazaran daha hareketli bir duruma gelmesi sağlanacak.



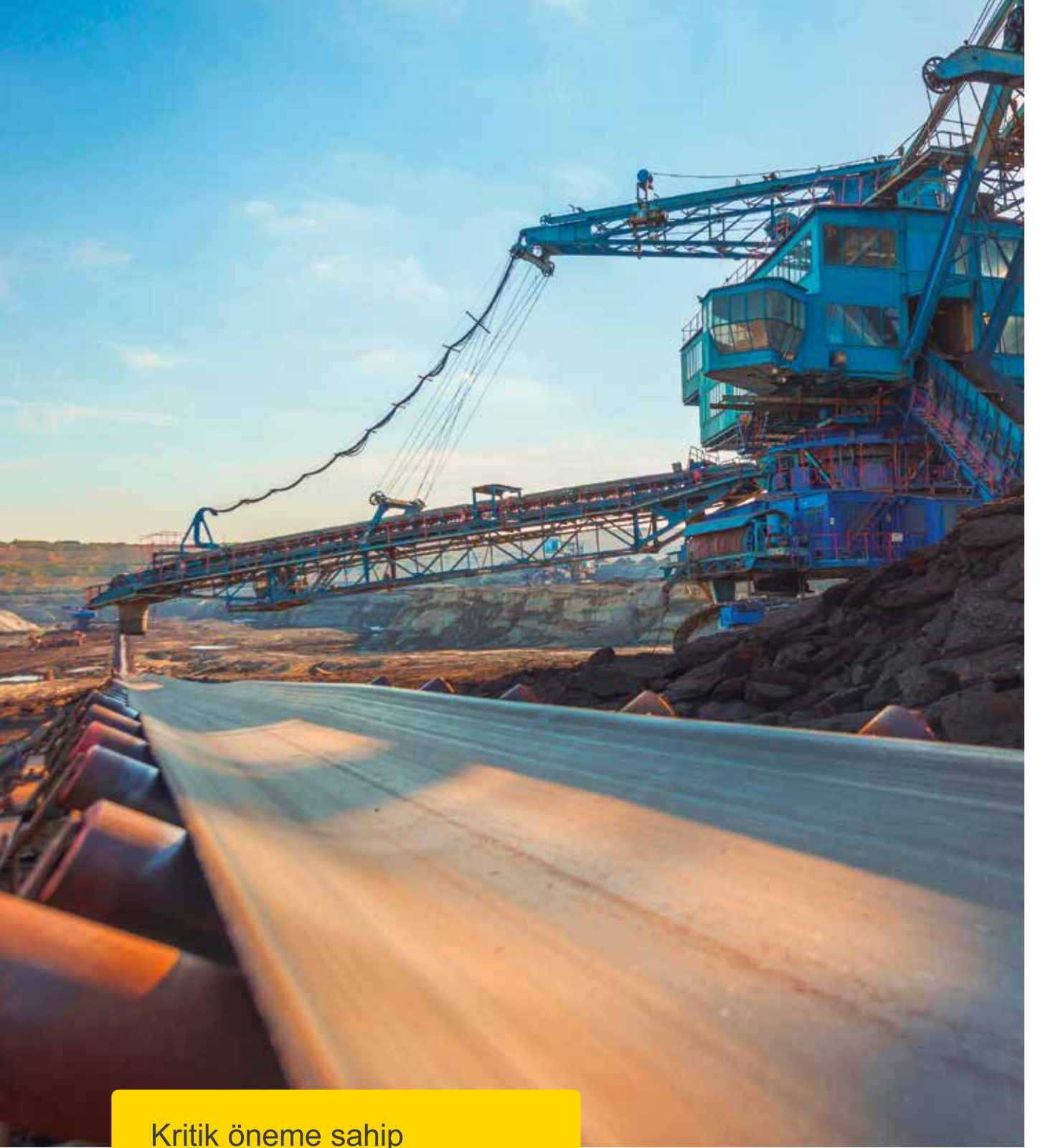
We promoted our fair with the stand we opened at the RubberTech fair in China, and these promotional activities will continue at international fairs. Recent events in the far east market that negatively affect the world economy enabled foreign buyers who were in search of new markets in the rubber and plastic industry to turn to the Turkey Market.

K+ Rubber and Plastic Fair, one of the world's largest trading platforms for the rubber and plastic industry, will bring together all manufacturers, suppliers, importers and exporters operating in sectors such as automotive, plastic, rubber, chemistry, machinery, construction, textile, footwear, electricity and electronics. You, too, can take part in the K+ Rubber and Plastics Fair organized by Pozitif Fair Organization, one of the Rubber Association and CNR Holding companies, meet the new technologies and applications of the sector, and establish new international business connections.

K+ Rubber and Plastic Fair, where international procurement committees will participate to make business deals, will bring together all manufacturers, suppliers, importers and exporters operating in sectors such as automotive, rubber, plastics, chemistry, machinery, construction, textile, electricity and electronics. K+ Rubber and Plastic Fair will bring together more than 300 brands with thousands of international buyers at CNR Expo Istanbul Expo Center. You, too, can contact us to take part in the K + Rubber and Plastics Fair, meet the new technologies and applications of the industry, and establish new international business connections.

Bringing together the most important representatives of the industry with its latest innovations and ideal commercial platform, K+ Rubber and Plastic Fair will bring together all manufacturers, suppliers, importers and exporters operating in sectors such as automotive, rubber, plastic, chemistry, machinery, construction, textile, electricity and electronics under the same roof. In addition to organizing B2B meetings with both domestic and foreign visitors for the participating companies, the transportation and accommodation of the buyers determined within the framework of the Hosted Buyer Program will be covered, and our fair will be made more active compared to the previous years.





Kritik öneme sahip  
uygulamalar için üretilmiştir

Yeterince iyi, birçok teknik kauçuk uygulama için yeterli bir seviye değildir. Nynas'ın kauçuk yağı portföyü (doğal, sentetik SBR, EPDM, NR ve CR) size malzemelerinizin gereksinimlerini karşılama imkanı sağlar. Özel çözümlere, küresel bulunurluk ve gerektiğinde laboratuvarımızdan uzman desteğine ulaşabilirsiniz.

[www.nynas.com](http://www.nynas.com) > Tyre & Rubber





### Behlül METİN

#### **İKMİB BÜNYESİNDE BİR KİMYA TEKNOLOJİ MERKEZİ KURULMASI İLE İLGİLİ TOPLANTI TELEKONFERANS YÖNTEMİ İLE GERÇEKLEŞTİ**

Kauçuk Derneği işbirliği ile kauçuk sektörünün de içinde yer alacağı, İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği tarafından yine İKMİB bünyesinde bir Kimya Teknoloji Merkezi kurulması planlanmakta olup, bu minvalde çalışmalar başlatılmış bulunmaktadır. Bu kapsamda ilk adım olarak ihtiyaç analizi çalışması gerçekleştirildi. Bu çalışmaya veri toplamak amacıyla, son tarihi 30 Eylül 2020 olarak bildirilen bir anket çalışması İKMİB tarafından yapılmıştı. Bu konuda kauçuk sektörü mensuplarının görüşlerini almak için 05.10.2020 tarihinde, Kauçuk Derneği'nin Yönetim Kurulu Üyeleri, akademisyenler ve İKMİB üyeleri arasında, İKMİB'e hizmet veren

Deloitte Türkiye firmasından, Merve Alev'in yönetiminde bir çalıştay gerçekleştirildi. Telekonferans yöntemi ile yapılan toplantıda, Kauçuk Derneği ve İKMİB Yönetim Kurulu ile İKMİB Üyeleri ve akademisyenler görüşlerini beyan ettiler. Daha önce yapılan anket ve bu online çalıştay sonuçları İKMİB tarafından bir rapor olarak yayımlandı. Bu raporu da Dergimizde sunacağız.

Telekonferansa aşağıdaki listede isimleri verilen akademisyen, sektör mensubu, sivil toplum kuruluşu üyesi, iş adamları katıldı. Katılımcıların unvan ve kurumları ile ilgili bilgiler yazıda fazla yer kaplamaması için toplu olarak verilmiştir.

## Dernekten Haberler



**Prof. Dr. Mehmet Ali Gürkaynak** - İstanbul Üniversitesi Kimya Müh. Böl.



**Prof. Dr. Nurseli Uyanık** - İstanbul Teknik Üniversitesi Kimya Böl.



**Prof. Dr. Murat Şen** - Hacettepe Üniversitesi Fen Fakültesi Kimya Böl.



**Doç. Dr. Bağdağül Karaağaç** - Kocaeli Üniversitesi Kimya Müh. Böl.



**Özcan Doğu Kaya** - Derby Konveyör Bant San. ve Tic. A.Ş. ve İKMİB Yön. Kur. Bşk. Yrd.



**Fahriye Yüksel** - Vizyon Kauçuk Ltd.Şti./Kauçuk Derneği Yön. Kur. Başk. Yrd./İKMİB Üyesi



**Bora Gören** - Sentek Kauçuk Ltd.Şti./Fabrika Müdürü/İKMİB Üyesi



**Suphi Atlihan** - Telas Lastik A.Ş./Kauçuk Derneği Yön. Kur. Bşk. Yrd./İKMİB TİM Yedek Delegatesi



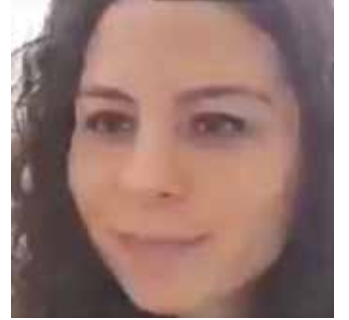
**Yusuf Korkmaz** - Ray Kauçuk Ltd.Şti./Kauçuk Derneği Yön. Kur. Üyesi/İKMİB Üyesi



**Behlül Metin** - O-ring Pres Lastik San./Kauçuk Derneği Yön. Kur. Üyesi



**Murat Selahattin Algan** - Rekor Kauçuk A.Ş./Kauçuk Derneği Yön. Kur. Üye/İKMİB Yön. Kur.Yd. Üye



**Merve Alev** - Deloitte Türkiye Firması/Telekonferans Yöneticisi



**Ziya Kılıçkaya** - Deloitte Türkiye Firması/Danışmanlık Proje Müdürü



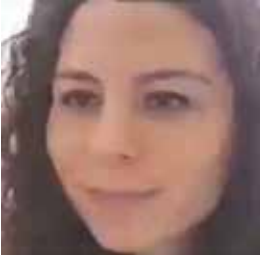
**Nevcan İnce Baysal** - Arsan Kauçuk A.Ş./Ar-Ge ve Karışım Müdürü/İKMİB Üyesi



**Gökçe Dağdeviren** - Telas Lastik A.Ş./Ar-Ge Mühendisi



**Recep Muço** - Polimer Kauçuk A.Ş. Eaton/Ar-Ge Müdürü/İKMİB Üyesi



**Merve Alev**  
Deloitte Türkiye Firması / Telekonferans Yöneticisi

**Merve Alev:** İKMİB'le bu proje kapsamında çalışıyoruz. Projenin detaylarından bahsedeceğim size. Çok enerjik, kalabalık, birbirini tanıyan bir grubum olduğu için umutluyum. Neden bugün bir aradayız? Neden bu çalıştayı yapıyoruz? Kısa bir bilgi vereyim; biz İKMİB ekibi ile beraber İKMİB bünyesinde bir Kimya Teknoloji Merkezi kurulması konusunda bir ihtiyaç analizi gerçekleştiriyoruz. Dünyadaki Ar-Ge merkezleri, teknoloji merkezleri nasıl çalışır, Türkiye'deki örnekler nelerdir, bunları değerlendirdik ve sonrasında bir anket çalışması yaptık. Bu anket çalışması sonucunda ihtiyaçları belirlemeye çalıştık. Değişik sektörler ile de çalışmalarımız devam etti. Çalışma yaptığımız, 16 tane sektörümüz var. Bu çalışmalar, bir sektör analizine dönüşecek, her sektörün ihtiyaçları nelerdir belirleyeceğiz ve bunun dışında beklentileri nelerdir, kimlerin test merkezine, kimlerin AR-GE çalışmalarına ihtiyacı var, bunları belirleyip bir rapor oluşturacağız. Bunları hem sektörden, hem de akademi dünyasından anlamaya, dinlemeye çalışıyoruz. İhtiyaç analiz raporu bize tüm bu çalışmaların çıktısını vermiş olacak. Ben size bugün 16-17 soru yönelteceğim ve cevapları toplayacağım. Ben Doğu Kaya Beye buradan söz vermek istiyorum.

**Özcan Doğu Kaya:** Doğu Kaya: Biz buna benzer bir çalışmayı yaklaşık 2 sene evvel İstanbul Kalkınma Ajansı destekli bir şekilde yapmıştık. Bu konu uzun zamandır

kauçuk sektörünün gündeminde. Başkan Adil Bey ile bu konuyu konuşunca, fikri çok güzel buldu ve neden bunu daha genişletip diğer sektörlerimize indirmeyelim, dedi. Onun teşvikleri ile bu toplantıyı düzenledik. Bu toplantıyı kimya sektörünün diğer alt sektörlerinde de yaptık. Burada gaye ihtiyacı doğru bir şekilde belirlemek ve 16 sektörün tamamının buna ihtiyacı olmayabilir, çok geniş kapsamlı düşünmek doğru olmaz, gerçekten ihtiyacı olan sektörler için düşünmek gerekli. Gerçekten teste, Ar-Ge ye ihtiyacı olan kimyanın altındaki kaç sektör varsa, bunlardan gerçek ihtiyaç sahiplerini bulup, onların altında odaklı sektörleri bulup, onlar ile bu çalışmayı yürütmek gerekli. Biz de bugün kauçuk tarafında ikinci toplantımızı yapıyoruz, daha evvel ilk toplantımızı yapmıştık. Bunu bir güncelleme toplantısı olarak değerlendiriyoruz.

**Merve Alev:** Sizin hazırlamış olduğunuz 2 sene evvelki çalışmayı inceledik. Bu çok kapsamlı bir çalışmaydı. Orada anket çalışmaları da vardı, bugünkü sorulara benzer sorular da vardı, bu sorular size yabancı gelmeyecek. Biz genel olarak kauçuk sektörünü anlamaya, tanımaya çalışıyoruz. Bu kapsamda **"sektörün ihracat açısından güçlü ve zayıf yanları nelerdir?"**, diyerek ben sorularıma başlayayım, gönüllük esasına göre ilk cevap vermek isteyenle başlayalım..



**Ziya Kılıçkaya**  
Deloitte Türkiye Firması/Danışmanlık Proje Müdürü

**Ziya Kılıçkaya:** Ben başlamadan önce kısa bir değerlendirme yapayım. Ben Ziya Kılıçkaya, Deloitte Türkiye firmasından, Danışmanlık Proje Müdürü olarak Merve Alev Hanım ile beraber çalışıyorum. Biz diğer sektörler ile de çalışma yapıyoruz ama kauçuk gördüğümüz kadarıyla bu işe en hazırlıklı olan sektör. Daha önce çok güzel çalışmalar da yapılmış. Biz bunları da inceledik, bize de faydası oldu. Herkesten fikirlerini bekliyoruz. Bu tür merkezde ne tür hizmetler olmalı, neler yapılmalı, bu konuda siz şüphesiz çok tecrübelisiniz, bu açıdan görüşlerinizi mümkün olduğu kadar bizim ile paylaşırsanız çok seviniriz. Soruları da mümkün olduğu kadar, bu merkez perspektifinden cevaplayalım. Bu olay İKMİB bünyesinde yapılıyor, mesela, ihracatı değerlendirirken, diğer taraf-

tan da bu merkezi aklımızın bir köşesinde tutmamızda fayda var.

**Selahattin Algan:** Biz hammadde üretiyoruz, sektörümüzün bir özelliği, plastik veya metalde çok az rastlanan yüksek katma değerli ürünler üretiyoruz. Biz hammaddeyi karıştırarak başlıyoruz işe. Bu sonra pişirilerek conta veya bir ekstruzyon ürünü haline geliyor. Bu işlemler yüksek bir katma değer yaratıyor, bu da ihracatta yüksek bir katma değer sağlıyor. Biz ilaç sektöründen sonra, kauçuk olarak kimya alanında en yüksek katma değeri sağlıyoruz ve ihracatın ithalatı karşılama oranında öncü sektörlerdeniz. Ür-Ge, Ar-Ge alanında zayıf yönlerimiz olabilir, bugün bunları konuşacağız.

# TRECO

KAUÇUK ve KİMYASALLARI SANAYİ ve TİCARET LTD. ŞTİ.

**teknik hamur üretimi**



**TRECO KAUÇUK ve KİMYASALLARI SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.**

Dumlupınar Mah. Emirgan Cad. No:5 Görükle  
Nilüfer / BURSA - TÜRKİYE

Tel: +90.224. 410 00 20 (pbx)

Fax: +90.224. 410 00 21

[info@treco.com.tr](mailto:info@treco.com.tr)

[treco.com.tr](http://treco.com.tr)





**Bora Gören**  
Sentek Kauçuk Ltd.Şti./Fabrika Müdürü/İKMİB Üyesi

**Bora Gören:** En güçlü yanı düşük maliyetli iş gücümüz ve lokasyonumuz çok önemli. Pandemi, hastalık dönemi başlayınca batı, Çin'den mal alamıyor, biz devreye girdik. Kauçuk işini bilen çok güçlü bir teknik kadromuz var. Zayıf yönümüzse tüm sektöre akredite ve diğer alanda hitap eden bir teknoloji merkezimiz yok. Umarım bu çalışmalar sonuç verir ve hep beraber ülkemize acil ihtiyacı olan bir teknoloji merkezi kazandırırız.

**Bağdagül Karaağaç:** Katma değeri yüksek ürün üretme şansımız var ama bu alanlara yönelmekte kendimize güvenimizin noksan olması problem. Yetişmiş personel var ama sayı yetersiz, her firmaya yetişmiş personel düşmüyor, ciddi bir eleman sirkülasyonu var. Hammadde yerli olarak üretilmediği için, maliyet açısından elimiz kolumuz bağlı. Fiyatları ile oynama şansı yok. Üçüncüsü, en kritik olanı çok içimize kapalı bir sektör olmamız, aynı konuyu firmaların ayrı ayrı araştırması.

**Recep Muço:** Ar-Ge sorumlusu olarak görev yapıyorum. Üniversite sanki yeterince kauçuk ve elastomer konusunda güçlü değil. Sektör içinde üniversiteden çok fazla yetişen eleman da yok, öğretim görevlisi de yok, akademide bu konu ile ilgilenen yeterli görevli yok. Bunlar bir merkezi sektör için gerekli kılıyor. Kauçuk sektörünün bilimsel ihtiyaçlarına, araştırmalarına, yön verecek bir merkez olması gerekli.

**Nurseli Uyanık:** Recep Beyin söylediği çok doğru, fakat ben Ar-Ge bölümünde konuşmak istiyorum. Bağdagül Hanım ile çalışmasaydım ben de kauçuk sektörüne girmezdim. İTÜ de, üniversitelerde bu şekilde bir çalışma yok. Kauçuk sektörüne bu konuda üniversiteler tam cevap veremiyor. Recep Bey'e katılıyorum.

**Murat Şen:** Recep Beyin söyledikleri doğru. Bu konuda bir Almanya, Fransa ve gelişmiş ülkeler ile üniversitelerimizi karşılaştırırsak bu alandaki eksikliğin sektöre de yansıdığını söyleyebiliriz. En zor işlerden bir tanesi kalifiye insan yetiştirmektir. Bu ülkelere baktığımız zaman, başta İngiltere olmak üzere, kauçuk sektörüne giriş ve bu alanda çalışan üniversitelerin, bu işe ne zaman girdiklerine, bu alanda ne zaman çalışmaya başladığına yakından bakmak gerekiyor. Bu alanda en büyük eksikliğimiz, kauçuk alanda bizi yetiştiren hocalarımızın hocalarının olmayışı. Bu iş belki son 30 yıl içinde başlamıştır. Yurtdışına baktığımız zaman bu işin geçmişi yüzyıllara varıyor. Bu iş kolay

değil, çiçek yetiştirmek gibi 1-2 hafta içinde olacak bir iş değil. Kocaeli Üniversitesi'nin kauçuk sektörünün bu alana yayılmasında çok önemi vardır.

Polimer bilim dalından yetiştirdiğimiz öğrenciler bu alanda çalışmaya devam etmektedirler. Sayı olarak noksandırlar, doğrudur ama bunun artması için üniversitelerde çabalar var ama yetersiz... Mükemmeliyet merkezleri gibi yerlerin kurulması ile bunun katlanarak artacağından ben umutluyum. Bir Almanya'daki örneğe baktığımız zaman; üniversitelerde çalışmalar yürütülüyor ama bir merkez etrafında bu tür çalışmalar olgunlaştırılırsa, gerek personel, gerek araştırma projelerinin sayısı artırılırsa, yetişmiş insanların ve ilginin artacağı muhakkaktır. Sabancı Üniversitesi Araştırma Merkezlerini düşünürsek böyle bir merkezde araştırma yapmak, Ar-Ge, Ür-Ge yapmak çok daha kolaylaşıyor. Çoğu üniversitede bu iş zor. Banburiden, reometreden tutun, diğer alet ve edevat, çok büyük maliyet tutuyor ve zahmetinden dolayı birçok üniversite bu işe girmek istemiyor ama böyle bir merkez olursa bu işe büyük katkı sağlayacağını düşünüyorum. Bu merkezde proje ve analiz üretilirse, bu alana ilginin daha da artacağını düşünüyorum. Bu çalıştay gibi, Ankara Kalkınma Ajansının bünyesinde, Hacettepe Üniversitesi bünyesinde kauçuk ve plastik, test ve mükemmeliyet merkezi kurulması aşamasında görev almış bir kişi olarak, gözlemlerim, bu işin fizibilitesi yapıldı son aşamaya getirildi. Bu işin üniversiteler bünyesinde ya da üniversitenin teknoloji bünyesinde yapılamayacağı, daha özerk bir yapıya sahip olması gerektiği sonucu ortaya çıkmıştır. Bunun bir sivil bir toplum kuruluşu tarafından yürütülmesi daha uygun olur. Bu anlamda çalışmalarımız umarım sonuca ulaşır, sektör için, kimya sektörü çatısı altında kauçuk sektörü başta olmak üzere test ve mükemmeliyet merkezinin kurulması gerçekleşir. Bu merkezler yurtdışındaki örneklerine baktığımız zaman hem proje üretilmesine, hem de teknik eleman yetişmesine katkısı olur diye düşünüyorum.

**Merve Alev:** Genel olarak şöyle özetleyebiliriz. İhracata baktığımız zaman ihracat hacmi ve katma değeri yüksek ihracat ürünleri, zayıf yönlerine baktığımız zaman, yeterli teknik insan kaynağı, hammadde konusunda dışa bağımlılık, Ar-Ge çalışmalarında yetersizlik olarak değerlendirebiliriz. Diğer bir sorumuza gelince, "fırsatlar ve tehditler nelerdir?", bunu sormak istiyordum. Avrupa, Çin'den mal getiremiyor, mesela bu ciddi fırsat. Buna benzer farklı fırsatlar var mı, ya da tehdit olarak değerlendirebileceğimiz neler var?

*Kalite ve performans bizim*  
**hamurumuzda var!**

*Size özel kauçuk karışımları...*

rekor.com

 **rekor®**  
**kauçuk**



**Behlül Metin**

O-ring Pres Lastik San./Kauçuk Derneği Yön. Kur. Üyesi

**Behlül Metin:** Türkiye dünyanın merkezindedir. Her ne kadar İngiltere, 1884 yılında Greenwich'ten geçen meridyen yayı kendi ülkesini dünyanın merkezi ve ortası olarak gösterse de, Türkiye'den uçak ile Amerika ve Asya'ya 12 saatlik bir yolculukla ulaşmak mümkün. Ortadoğu dünyanın merkezidir. Bu merkezi konum bizim için bir fırsattır. Ayrıca Avrupa ile 1 saatlik saat farkı da bir avantajdır. İşlerin yürümesi açısından kısa süreli zaman aralığı olan ülkeler, çalışma için tercih sebebi olur. Bu ülke insanının çalışma azmi de bir etkidir. Tehditler, elektrik ve petrol ürünleri kullanım maliyetlerimizin yüksek olması, parafinik yağ fiyatlarının sahte yakıt yapımında kullanıldığı için devlet tarafından yükseltilmesi, sigorta, vergi, kıdem tazminatı gibi işçi maliyetlerini yükselten etkenler, kauçuk sektörünün dünya ile rekabetini azaltmaktadır. Devletin bu tip yağlara vergi koyması, ufak bir avantaj sağlarken, bu paradan çok daha fazlası, dünyada kauçuk üreticileri rekabet şansını ortadan kalktığı için ihracatta kaybedilmektedir. Bu maliyet yüksekliğinde önümüzü kesen tehdit olarak değerlendirebiliriz.

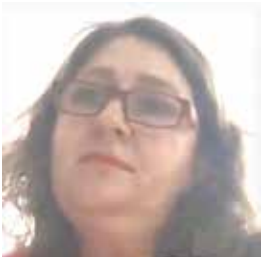
**Selahattin Algan:** İhracatta rekabet yapmamıza engel olan yağlardaki ÖTV ve GEKAP bizim rekabet şansımızı azaltıyor. Özellikle çok yağlı kauçuklarda. Bu konu çok önemli. Rekabet şansımızı kaybediyoruz.

**Doğu Kaya:** Türkiye olarak dünyada önemli bir kauçuk mamul üreticisiyiz. Avrupa'da, Almanya'dan sonra 2. en çok kauçuk kullanan ülkeyiz. Fiyatlara baktığımız zaman aynı şeyi göremiyoruz. Yüksek katma değerli bir sektörüz, ihracatta 4.13 USD/kg fiyatlarımız var. Buna rağmen kıyasladığımız zaman aynı ürün grubunda 5.5 USD dan ithalat yapıyoruz. Gelen mamuller bize daha pahalıya geliyor. Çok detaya inmeden kauçuk sektörü, araç lastiği ve araç lastiği olmayan diye ikiye ayrılıyor. Biz daha çok araç lastik dışında

lastiğe odaklanıyoruz. Araç lastiği kısmı dünyada büyük firmalar tarafından yönetilir. Biz burada daha çok araç lastiği dışı olan üretime odaklanıyoruz. Bu rakamlarda ihracat rakamımız, 5.40 USD ama ithalatta 8.00 USD çıkıyor. Bizim ilgilendiğimiz grupta daha yüksek katma değerli mamul aldığımızı görüyoruz. Bizim bunu üretmemiz gerekiyor. Biz önemli bir üretici konumundayız fakat tasarım yapan, AR-GE yapan üretici konumunda değiliz. Tasarımdan ziyade biz genel olarak, "işte bakın ürün bu, bana bunu yapabilir misiniz" denilen ülkelerden biri konumundayız. Kauçuğun önemli müşterisi otomotiv. Elektrikli araçlara geçiş olduğu zaman kauçuk mamuller önemli oranda azalacak. Tasarım yapan ülkeler önem kazanacak. Bu bir yandan bizim için tehdit ama olayı iyi yakalayabilirsek, bir fırsat olabilir! Benzer bir şekilde eklemeli üretim teknolojileri dünyada yakın zamanda çok ciddi anlamda hız kazanacak. Kauçuk sektörünün önemli bir kısmı yedek parça olarak hizmet yapar. Eklemeli teknolojiler gelişirse yedek parça talebi azalacak. Bu bizim için bir tehdit. Doğru yakalayabilirsek fırsata dönebilir. Üretimi tasarım yapılan bir şekle dönüştürmek gerekli.

**Merve Alev:** Test ve analiz konularına geçmek istiyorum. Sektördeki test ve analiz konularını nasıl değerlendirirsiniz? Dışarıdan hizmet alımı yapılan test ve analiz konuları nelerdir? Bunları bizim ile paylaşır mısınız?

**Selahattin Algan:** Bizim dışarıdan en çok hizmet aldığımız konu, termogravimetrik analizler. Bunun dışında biz firma olarak dışarıdan fazla bir hizmet almıyoruz. Uzmanlaşmış bir Ur-Ge, Ar-Ge yapısı oluşursa böyle bir hizmeti dışarıdan alabiliriz. Araç lastiği dışında kauçukta çok alan var. Bu konuda bir çalışma olursa dışarıdan hizmet alan firmalar olur.



**Fahriye Yüksel**

Vizyon Kauçuk Ltd.Şti./Kauçuk Derneği Yön. Kur. Başk. Yrd./İKMİB Üyesi

**Fahriye Yüksel:** Ben sektörde merdane kaplama yapıyorum. Bizim en büyük tehdidimiz, hammademiz. Biz hammaddeyi döviz bazında yurtdışından alıyoruz. 1996 yılında PETKİM kapatıldığı zaman, biz hammadde bulamaz duruma geldik. Rusya, Sırbistan

gibi ülkeler bize hammadde vermediler. İlk önce kendi siparişlerimizi karşılayacağız, fazlalık olursa verebiliriz dediler. Bizim en büyük tehdidimiz, hammaddemizin kendi elimizde olmayışı.



## Dernekten Haberler

**Recep Muço:** Biz kauçuk hortum üreten bir firmayız. Kauçuk sektörü için gayet iyi bir laboratuvarımız var ama dışarıdan hizmet alımı yapıyoruz. Yıllık 50-100 bin Euro civarında bir hizmet alımımız oluyor. Özellikle yanmazlık testi Türkiye’de yapılamadığı için İtalya’da çalıştığımız bir laboratuvar var. Yeni çıkan yanmazlık standartlarına uyumlu olarak ürettiğimiz parçaların testini yüksek paralara yaptırmaktayız. Bunu yaptırmakla kalmıyoruz bunların belgesi 3-5 senelik, bitince tekrar yaptırmak zorunda kalıyoruz. Testlerde en büyük ödeme kalemi yanmazlık testi. Bunun ülkemizde üretilmesi hem paranın ülkede kalmasına, hem de zaman kazanmasına sebep olacak.

**Murat Şen:** Üniversite olarak değişik cihazlarımız var, bunları kullanıyoruz. Bazen üniversite sanayi işbirliği projeleri yürütürken projelerimizden bir tanesi olan kauçuk sönümlenme testleri için bazı test cihazlarına ihtiyaç duyuyoruz. Bunlara baktığımız zaman dinamik,

mekanik test cihazları öne çıkıyor. Bunlar için bazı firmaların laboratuvarı var ama sektöre hizmet olmayı yok. Sönümlenme olayını, bir deprem izolatörünün sönümlenmesinden başlayarak, basit bir cihazın altında çalışana kadar değişik parçalarda uygulayabilirsiniz. Dinamik, mekanik testler gibi farklı isimlerde adlandırılan, belli bir frekansta, belli bir sıcaklıkta çalışan malzemenin tüm sönümlenme özelliklerinin testlerini yapan değişik cihazlar var. Bunların isimleri tek tek verilebilir. Bunlar için yurtdışına ihtiyaç duyuyoruz. Birçok sektörde de ihtiyaç duyulduğunu biliyoruz. Biz Ankara Kalkınma Ajansına verdiğimiz raporda, bütün bu test analiz hizmet ihtiyaçlarımızı sıraladık. Zamanla savunma sanayinde bazı hizmetler öne çıkmaya başladı. Bu testler İHA ve SİHA larda kullanılıyor, özellikle bu sönümlenme, damping olayı öne çıkmaya başladı. Bunların yapıldığı test cihazları, Türkiye’nin acil ciddi ihtiyacı.



**Nevcan İnce Baysal**

Arsan Kauçuk A.Ş./Ar-Ge ve Karışım Müdürü/İKMİB Üyesi

**Nevcan İnce Baysal:** Ürün grubu olarak bizde de 2 ürün grubu var, sismik ürünler ve yapı izolatörleri. Bu testleri yurtdışında yaptırmak ve akredite belgelerini almak zorunda kalıyoruz. Bunlar bize yüksek maliyetler getiriyor. Diğer grubumuz olan içme suyu contalarının analizleri konusunda da ağırlıklı olarak ülkeler bazında değişik testler isteniyor, her ülkenin değişik kriterleri var, bunların Türkiye’de yapılması için laboratuvara ihtiyaç var.

**Suphi Atlıhan:** Yanmazlık testlerini kendi laboratuvarımızda yapıyoruz ama karşımızda yeni yeni beyaz eşya firmaları tarafından istenen testler var. Bunları bir merkezde yaptığımız zaman, bu testleri yapar hale geldiğimiz zaman, bunların Avrupa’da geçerliliği nasıl olacak? İhracat yaptığımız zaman yurtdışında kabul görececek mi? Bu konuda bilgi almak istedim.

**Doğu Kaya:** 17025 Akreditasyonuna sahip bir şirket sahibi olarak bu konuya ekleme yapabilirim. Akreditasyon ve sertifikasyon iki ayrı konu, TÜRKAK’ın 17025’i şirketlere de verilebilir, bu tür merkezlerde verilebiliyor. Bu akreditasyon tüm dünyada geçerli. Çünkü TÜRKAK uluslararası bir gruba üye. TÜRKAK onlar tarafından, yetki verme konusunda görevlendirilmiş bir kurum. O da firma ve merkezlere, belli testleri yapıp, akredite sertifika verebilme yetkisine sahip olabilme yetkisi veriyor. Bu belli testler için geçerli laboratuvar için değil. Bütün dünyanın kabul edeceği testleri yapıyorsunuz anlamına geliyor. Mesela o yanmazlık testi yaptığınız zaman çıkan sonuç,

doğru sonuçtur, sonucu tüm dünya kabul etmek durumunda. Kabul ediyor mu, genelde kabul ediyor. Sertifikasyon başka bir olay. Gıdaya temasa uygun sertifikası vermek başka bir olay. Bu test merkezinin değil burada üreticinin ürününü sertifikalandırması gerekiyor. Onun sertifikasını verebilmek için nasıl TÜRKAK görevlendirildiyse Avrupa’daki belli merkezler tarafından bu sertifikayı verecek merkezin yine görevlendirilmesi gerekiyor. Test sonuçları tüm Avrupa’da kabul görecektir.

**Nevcan İnce Baysal:** İngiltere içme suyu onay belgesi için, Türkiye ile İngiltere arasında bir anlaşma olmadığı sürece bizim burada yaptığımız testler, yalnız Ar-Ge için yeterli olacaktır. Bunların testlerini Almanya ve İngiltere gibi ülkelerde çok yüksek bedellere test yaptırıyoruz. Şansımız varsa, geçerse, yolumuza devam ediyoruz. Bunlar bize çok yüksek maliyet ve zaman kaybına sebep oluyor. Böyle bir merkezde bu testlerin yapılması Türkiye’nin acil ihtiyacı.

**Merve Alev:** Yurtdışında, şirketlere anlaşmalı test yapan merkezler var. Buraları ile anlaşma yapılarak, bir ayağı da Türkiye’de şeklinde testler yapılabilir. Diğer bir sorumlumuz, “şirket dışı hizmet aldığınız akredite test ve analiz cihazları nelerdir?” Burada cihazları tek tek saymak zaman alır fakat test ücretlerinin yüksekliği gibi sebeplerden bazı cihazların adları akılda kalmış olabilir.



**Prof. Dr. Murat Şen**  
Hacettepe Üniversitesi Fen Fakültesi Kimya Böl.

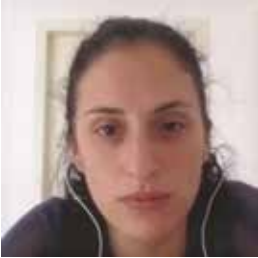
**Murat Şen:** MTS Elektromekanik Test Cihazları, genel olarak dinamik mekanik sistemler altında bahsedebiliriz. TIC ve DIC en yüksek maliyetli, görüntüleme sistemleri. Malzemenin nano ve mikro görüntülerini ortaya koyan sistemler de yüksek test maliyetleri olan sistemler. Bunlar da öne çıkıyor. Görüntülenme sistemleri de bir başlık altında değerlendirilebilir.

**Merve Alev:** Yurtdışında test hizmeti veren merkezlerden bahsettiniz. “Kauçuk konusunda hizmet aldığınız akredite test ve analiz kurumları nelerdir. Yurtdışında böyle merkezler var mı?” Bunların isimlerini bizler ile paylaşır mısınız?

**Recep Muço:** İtalya’daki LAPI Laboratuvar özellikle hortum yapma testleri konusunda bize test hizmet-

ti veriyor. Akreditasyonlu olan bir lab. ve şöyle bir özelliği var. Sertifika veren kurumlar ile yapmış olduğu testler, gözlem gerektirmeden de kabul görüyor. Bize verilen test rapor numarası test esnasında gözlem yapılmasını gerektirmeyen bir rapor olarak karşımıza çıkıyor. Bence güzel bir uygulama örneği, hem süreyi kısaltma, hem de test sonucunun kesinliği konusunda da gayet güzel bir çalışma.

**Suphi Atlıhan:** Wras ile ilgili mikroorganizmaların ölçümlerini TÜBİTAK yapıyor. Biz de yeni öğrendik bunu. Bizim için çok önemli bir olay bu. LAPI, RST, INTERTEK.



**Gökçe Dağdeviren**  
Telas Lastik A.Ş./Ar-Ge Mühendisi

**Gökçe Dağdeviren:** Yanmazlık testlerini biz de Almanya’da RST denilen bir laboratuvar var, oraya yaptırıyoruz. Direkt sertifikası, test sonucu geçerli oluyor. DT 6920 içme suyuna etkisi, TÜBİTAK’ta yapıldığını biz de yeni öğrendik ama ne kadar kısa sürede bize test sonucu verebilirler, burasını bilmiyoruz.

**Mehmet Ali Gürkaynak:** Yanmazlık testleri birçok üniversitede yapılıyor. Bu testlerin olmadığı üniversite ve kimya bölümü yoktur. Akredite olması gerekiyor ama üniversitelerde akredite işlemi yapmak kolay değil. Bence kurulacak merkezi laboratuvar da yanmazlık, su geçirmezlik testleri çok kolay akredite edilebilir. Bu iş kolay ve oluşturulması çok faydalı olur. Bu işlerin ana kaynağı insan. Bu konuda tecrübeli kaliteli insanınız varsa bu işi çözersiniz. Dünyanın değişik yerlerinde gördük, bu iş uzmanlar tarafından yürütülüyor. Kalitesi yüksek insan gücü ile işi yürütebilirsek kolay yol alırız. Bunlar zor işler değil. Testler kolay halledilebilecek bir konu, yorumlanması zor değil. Çok sayıda adam da gerekli değil, kaliteli birkaç adam ile bu iş yürür. Test cihazlarının toplu halde bulunduğu bir yerde, birkaç uzman ile yürür. Türkiye’nin buna ihti-

yacı var. Herkes güzel mal yapıyor ama test ettirmek için gidip, Avrupa’ya birçok para veriyorsun. Bunlar gerçekten hoş olmayan durumlar. Bu aletler pahalı aletler de değil. Yüksek fiyatlı aletler daha çok elektronik ve nano düzeyde ölçüm yapan aletler. Kauçuk parçasını test edecek aletler, pahalı test aletleri değil. Böyle bir merkez açılırsa, İKMİB’in sektöre en büyük katkısı bu olabilir. Böyle bir merkezde doktora yapan kişileri istihdam edebilir. Doktora tezi ile beraber buradaki laboratuvarı yürütebilir. Hem doktorasını yapar, hem de aletleri kullanmasını bilen, üst düzeyde teknik eleman yetişir. Önemli olan alt yapıyı düzgün kurmak. Biz, Ar-Ge lerde cihazların en lüks olanını alırız fakat onu kullanamayız. Dünyadaki Ar-Ge merkezlerinde ise en yüksek maliyeti teknik personel tutar. Biz aletlere odaklandığımız için sistemi oluşturamıyoruz.

**Merve Alev:** İhracat süreçleri için ihtiyaç duyulan sertifikalar nelerdir? İhracat yaparken gereken akredite test ve analiz sertifikalarının isimlerini öğrenmek isteriz.

## SHARED VALUES – SHARED SUCCESS

### Ortak Değerler – Ortak Başarı

Brenntag Türkiye Polimer'in tecrübeli ekibi, ihtiyacınız olan her yerde ve zamanda sizlerle sektördeki tüm yenilikleri paylaşmaya hazırdır.

### Yarının Ürünleri İçin Yaratıcı Çözümler

Brenntag Türkiye Polimer takımı; kendini, geleceğin trendlerini bugünden görerek, müşterilerini bu eğilim ve gelişmelerden maksimum faydayı sağlayabilmeleri adına yaratıcılık ve yenilik konularında cesaretlendirmeye adanmıştır. Uzmanlığımız, tecrübemiz ve uluslararası ağımız sayesinde, müşterilerimizin başarısına katkıda bulunmaktayız.

### Polimerlerle Yaşar, Doğru Çözümler Üretiriz

En önemli amacımız, iş ortaklarımızın beklentilerini doğru ve eksiksiz analiz edip, küresel deneyimimiz ve uzmanlaşmış kadromuz ile bu beklentilerin ötesinde çözümler sunmaktır. Ortaklarımızı yaklaşıırken bizi yönlendiren prensipler,

sadakat, güvenilirlik, müşteri samimiyetine olan saygı ve müşteri hizmetlerine olan yüksek inancımızdır. Hedefimiz plastik ve kauçuk mamul üreticileri ile hammadde tedarikçileri arasında köprü vazifesi görerek, müşterilerimizin büyümelerine ve başarılarına destek olmaktır.

### Brenntag Türkiye Polimer olarak kauçuk endüstrisi için portföyümüz

- EPDM Kauçuklar
- Akseleatörler (Toz ve Granül formda)
- Vulkanizasyon Kimyasalları
- Antioksidanlar
- Proses Kolaylaştırıcılar ve Kaydırıcı Grupları
- Peroksitler ve Peroksit Koajanları
- Metal oksitler
- Nem Çekiciler
- Reçineler

### Brenntag Kimya Hakkında

Brenntag Türkiye'de, 2003 senesinde temsilci ofis olarak başladığı faaliyetlerine, 2005 senesi itibari ile Brenntag Kimya Tic. Ltd. Şti.

olarak devam etmektedir. 2010 yılı itibari ile başta gıda, yem, kauçuk, plastik, deterjan, endüstriyel temizlik, kişisel bakım ve kozmetik, su ve havuz suyu arıtma sektörleri olmak üzere özel ve genel kimyasallarda her türlü sektöre ulaşmayı hedefleyen bir ürün çeşitliliğine sahip konuma gelmiştir.

### Brenntag Kimya Tic. Ltd.Şti.

Genel Müdürlük:  
Kavacık Mah. Ekinciler Cad.  
Muhtar Sok. No:1 Kat:1-6  
34805 Beykoz / İstanbul  
Tel: +90 216 331 3966  
Fax: +90 216 331 3936  
Ege Bölge Temsilciliği:  
1456 Sok. Kristal-2 İş Merkezi  
No:18 K:3 D:5 Alsancak / İzmir  
Tel: +90 232 463 4888  
Fax: +90 232 463 1888

plastikvepolimer@brenntag.com.tr  
www.brenntag.com.tr



**Özcan Doğu Kaya**

Derby Konveyör Bant San. ve Tic. A.Ş. ve İKMİB Yön. Kur. Bşk. Yrd.

**Doğu Kaya:** TSE'den hiç bahsetmedik test yapan kurum olarak. O belli testleri, akredite olmadan yapıyor. Akredite testleri de var ama çok dağınık bir yapısı var. Sektör olarak bazı problemler yaşıyabiliyoruz. Yanlış sonuçlar çıkabiliyor. Bunlar yorumlanması, kataloglardan karşılaştırılması gereken testler olmasa dahi, basit testlerde de yanlış sonuçlar çıkabiliyor. İhracat süreçleri için ihtiyaç duyulan sertifikalar, gıdaya temas konusunda bahsedildi. Bizim sektörde, benim firmam için TSE'nin vermiş olduğu kauçuk üretimi ile ilgili sertifikalar var, bunun dışında özel alanlar konusunda arkadaşlar eklemeler yapabilirler.

**Recep Muço:** Madencilik sektöründe MAIN, gemicilik sektöründe en çok kullanılan RINA, LLOYD gibi sertifikalar var. Biz özellikle gemicilik sektöründe kullanılacak ürünler üstünde sertifikasyon çalışmaları yapıyoruz. Bazı firmalar sertifikasyonu olmayan ürünleri kabul etmiyor. Bizim de ürettiğimiz hortumların, gemideki akaryakıt olsun, gerekse atık su için kullanılan hortumlar olsun bu sertifikasyona sahip olması gerekiyor. Aksi takdirde ürettiğimiz ürünler gemilerde kabul görüp kullanılmıyor. Bunları üretip ihraç etmemiz için, bunlara sertifikasyon yapıp rapor numarası almamız gerekiyor.



**Yusuf Korkmaz**

Ray Kauçuk Ltd.Şti./Kauçuk Derneği Yön. Kur. Üyesi/İKMİB Üyesi

**Yusuf Korkmaz:** Ben denizcilik sektöründe kauçuk aksam üretiyorum. LLOYD sertifikası olmayan ürünler kolay kolay kullanılmıyor. Ben son tüketici ile çalışıyorum. Belki Avrupa'da bizden daha kötü firmalar üretiyor ama ellerinde belge olduğu için satabiliyor, biz burada satamıyoruz. Bu kurulması düşünülen merkezde, bize gelen ürünün içinde hangi formülasyon var, bunu çözümlenecek test ve Ar-Ge cihazlarının olmasını istiyoruz.

**Merve Alev:** Ar-Ge konusu dediğimiz zaman birçok başlık vardır ele alınması gereken. Kurulacak böyle bir merkezin Ar-Ge konusunda odaklanması gereken alanlar nelerdir? Bizler neleri yaparak tehditleri fırsata çevirebilir veya tehditleri savabiliriz? Hangi konu Ar-Ge çalışmaları konusunda ele alınması gereken ilk, orta veya düşük ayrıcalıklı konudur. Bu konularda görüşlerinizi almak istiyorum.

**Bağdagül Karaağaç:** Yüksek öncelikli olanlar arasında askeri olanların öncelikli olmasını gerekli görüyorum. Küçük bir roketle, FKM tarzı bir conta Türkiye'de yapılamıyorsa yurtdışından alınıyor. Bu

konuda yurtdışına bağımlıyız, öncelik buna verilmeli. Orta öncelikte ise otomotiv bizim ihracatta öncü olduğumuz sektörlerden biri. Yüksek sıcaklık dayanımı gerektiren malzemeler olabilir, elektrikli araçlarda kullanılacak parçaların teknolojilerinin geliştirilmesi olabilir. Düşük öncelikli gibi bir başlık vermek çok uygun olmayabilir. Bunlar 2 başlıkta değerlendirilmeli ve önem sırasına göre sıralamaya tabi tutulmalıdır.

**Murat Şen:** Savunma sanayini ilk planda öne çıkarmak doğrudur, ancak onun kadar önemli, son 6-7 aydan beri yaşadığımız süreçte, sağlık sektörü öne çıkan alanlardan bir tanesi. Ben bir sıralama yapacak olursam ikisini eşit kabul edebiliriz ama savunma sanayinin çapı daha büyük olduğu için, iş hacmi büyük olduğu için 1. sıra, sağlık sektörünü 2. sıra ve otomotiv sektörünü 3. sıra olarak değerlendirebiliriz. Şu an bizim de katkı vermeye çalıştığımız solunum cihazlarından tutun da, burada kullanılan kauçuk aksamın parçalarının Türkiye'de üretilmesi mümkün. Savunmadan sonra, benim teklifim sağlık sektörünün ihtiyaçlarının giderilmesi gerekir diye düşünüyorum.

2004'ten bugüne ,



## Kauçuk Hamurhane Otomasyon Sistemleri

### TOZ TARTIM VE PAKETLEME MAKİNASI (Karbon Siyahı / Kalsit)



Malzemeler makınaya big bag olarak vinç aracılığıyla yüklenir.

1 ila 6 farklı malzemeye kadar tartım yapabilir.

Çift araba sayesinde operatör poşeti yerleştirirken makine tartım yapmaya devam eder.

Saatte yaklaşık 500 - 700 Kg malzemeyi paketler.

Direkt poşete tartım yaptığı için oldukça hassastır. Tartım toleransı (+/- 50 gr)

Tartımları kayıt altına alıp raporlar.

Poşetin ağzını makinanın kapalı kısmında kapatıp yapıştırdığı için ortamın ve havanın kirlenmesini önler.

**TOZSUZ, HIZLI ve HASSAS TARTIM**

Gücümüz referanslarımız.

[www.gokdagmuhendislik.com](http://www.gokdagmuhendislik.com)



HOSAB 5.Cd. No:8  
+90 224 484 24 60





**Murat Selahattin Algan**

Rekor Kauçuk A.Ş./Kauçuk Derneği Yön. Kur. Üye/İKMİB Yön. Kur.Yd. Üye

**Selahattin Algan:** Ben sönümlenme konusunu yüksek öncelikli alan olarak değerlendiriyorum. Anti vibrasyon parçalarından sönümlenme parçalarına, yüksek öncelikli olarak bunun önemli olduğunu düşünüyorum. Askeriye-ye parça üretme konusunda bir bilgi vermek istiyorum. AB üyesi birçok ülkede, firma askeri parça üretimine çalışıyorsa ondan alım yapmazlar. Bunun bilgisini vermek istiyorum.

**Mehmet Ali Gürkaynak:** Bu tür toplantılarda hedefler belirleniyor. Bu hedefler bence doğru, sağlık konusu ve diğer konularda çalışmaların devam etmesi gerekiyor. Temel Ar-Ge konuları sanayi tarafından belirlenmeli. Sanayi müşteriye biliyor, karşı tarafın ne istediğini biliyor. İlk hedef sanayici için para kazanmaktır. Ülke için öncelikli olması sanayi için birşey ifade etmez. Onun için bu konuları sanayicilerin belirlemesi gerekir. TÜBİTAK projelerinde de, çokça efsane yazıp sonra hiçbir şey yapmıyoruz. Kauçuk Derneği bu konuda çalışma yapabilir. Firmalar ne istiyor, bu işin hacmi ne? Bu olay çözülürse memleket ne kazanacak, firma ne kazanacak? "Dünya ile rekabet edemiyoruz" diyoruz. Rekabet edemediğimiz alanlar

hangi alanlar? Mesela otomotiv alanında geri kalıyorsak, bunun araştırılması ve çıkan sonucun değerlendirilmesi gerekiyor.

**Merve Alev:** Bu ana sektörler altındaki alt başlıklar neler olmalı?

**Nevcan İnce Baysal:** Şu ana kadar söylenen alanlar sağlık ve askeri alanlar ama biz deprem bölgesindeyiz, deprem her zaman gündemimizde, bunların testlerinin yapılması gerekiyor ki; bunlar aynı zamanda otomotiv ile kesişecektir. Türkiye'de bu parçalar üretiliyor ama testleri yurtdışında yapılıyor. Yurtdışına satış yapabilmek için bunların test raporlarının olması gerekiyor.

**Nurseli Uyanık:** Plastik sektörü ile başlayıp, sonradan kauçuğa döndüğüm için biliyorum, bu tür sektörlerde yanmazlık çok öne çıkan bir konu. Gerek sanayi, gerek sağlık sektörü olsun, yanmazlık üstünde çok çalışılması gereken bir konu. Yanma gibi özel alanlar üstünde durulmasını teklif ediyorum.



**Recep Muço**

Polimer Kauçuk A.Ş. Eaton/Ar-Ge Müdürü/İKMİB Üyesi

**Recep Muço:** Son zamanlarda öne çıkan bir alan da raylı sistemlerde kullanılan parçalar. Özellikle raylı sistemler son yıllarda çok revaçta. Bunların birden büyümesi ile beraber buna olan talep de arttı. Bu sebepten biraz daha özel bir uygulama olarak söylemek gerekirse, raylı sistemlerde kullanılan tüm malzemeler söylenebilir. Ar-Ge nin hangi alanda yapılması noktasında bir konu başlığı olacak mı? Testlerden çok bahsettik ama işin tasarım aşamasında, reçete oluşturma aşamasında ne kadar güçlüyüz, ne yapabiliriz? Bunu da araştırmak gerekiyor. Bir parçayı test etikten sonra neleri daha iyileştirebiliriz, bunu bilmek gerekiyor. Test yapma ile iş bitmiyor, gerekli iyileştirmeyi yapacak bilgiye sahip olmak gerekiyor. Bunun için de nelere odaklanmamamız gerekiyor? Son zamanlarda ileri malzeme kullanımı giderek artıyor. Daha esnek, daha az enerji harcayan malzeme kullanımına

doğru sektör kaymakta. Bu noktada nelere odaklanabiliriz, sorusunu sormak geldi aklıma.

**Merve Alev:** Test yapıp bırakmak değil, test ve Ar-Ge süreçleri birbirlerini tamamlamalı. Mesela bir hamur karışımı yaptık, test ettik, test sonuçlarına göre tekrardan yeni bir hamur yaptık, bunların birbirlerini destekleyecek süreçler olması önemli. Bu alanlar neler olabilir?

**Doğu Kaya:** Alt sektörlerden daha ziyade, ben de alanlara odaklanmanın doğru olduğunu düşünüyorum. Mehmet Ali Beyin söylediği gibi sanayiden talep gelmeli, diğer yandan da güncel teknolojiyi takibe üniversitedeki akademisyenlerin bizleri yönlendirmesi gerekiyor. Çünkü biz sanayici olarak kendi işimize odaklanıp orada kalabiliyoruz.



KAUÇUK & KİMYEVİ MADDELER

**Kauçuk denince İRC...**



**Güçlü ve güvenilir tedarikçiniz...**

- **TSR (SVR, SMR, SIR, STR)**
- **RSS (RSS1, RSS2, RSS3)**
- **Lateks**
- **CV-60**
- **3L,5L**

İRC Kauçuk Kimyevi Maddeler Gıda İth. İhr. Dış Tic. Ltd. Şti.  
Trump Towers Mecidiyeköy Yolu Cd. No:12 Kule:2 K:18  
Şişli - İstanbul / TÜRKİYE  
Tel: 0 212 306 32 21 Fax: 0 212 306 31 01  
[www.ircrubber.com](http://www.ircrubber.com) [info@ircrubber.com](mailto:info@ircrubber.com)

## Dernekten Haberler

Hindistan'da benzer bir enstitü kurulma çalışması vardı, bize bir sürü farklı cihazlar gösterdiler. En çok parayı lastik testleri üzerine harcamışlar. Bir odayı lastiğin çıkarttığı sesi azaltma izolasyonu için ayırmışlar. Elektrik araçlarında motor sesi azalacağı için diğer parçalarından gelen ses önemli. Bunun için ses izolasyonu önem kazanacak. Eklemeli kauçuk teknolojileri noktasında biz neler yapabiliriz, bu konuda çalışmak gerekiyor. Bir de şu dönemde yeşil üretim çok önemli olduğu için geri dönüşüm konusu çok önem arz ediyor, vulkanize olmuş lastiklerin devulkanizasyonu, geri dönüştürülmesi ile ilgili çok çalışma var.

**Murat Şen:** Ar-Ge konusunda odaklanacak alanların hangileri olması gerektiği konusunda şu bilgiyi paylaşmak istiyorum. Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Bilim Teknoloji ve Yenilik Politikaları İleri Malzeme Teknoloji Yol Haritası adı altında bir grup oluşturuldu. Danışma ve Yürütme Kurulu olarak TÜBİTAK ve Cumhurbaşkanlığı bünyesinde yürütülen, geleceğin ileri malzemeleri açısından, malzeme konularının neler olduğu konusunda bir çalışma başlatıldı ve hala devam ediyor. Bununla ilgili İKMİB Başkanı Adil Beyin de katıldığı, benim de grupta olduğum çeşitli toplantılar yapıldı. Bu toplantılarda paydaşların her birisine ileri malzemeler konusunda esas olacak düşünceleri soruldu. Bunlar için de çeşitli anketler düzenlendi. Bu bilgiler toparlandıktan sonra Ar-Ge konuları olarak hangi konuların öne çıkacağı, daha kapsamlı olarak rapor olarak sunulacaktır. Burada ileri polimerler, çevreci polimerler, 3 boyutlu yazıcılar, birçok konular öne çıkartıldı. Metal katkı polimerlerinin üretilmesi gibi, yüksek performanslı mühendislik plastiklerinin geliştirilmesi gibi, kendi kendini onaran polimerlerin hibrid polimerlerle geliştirilmesi gibi, termoset reçinelerin geliştirilmesi gibi, bir kütleden mikroorganiz-

ma bakteriler kullanarak biyoteknoloji yöntemi ile çeşitli malzemelerin üretilmesi gibi, ülkemizde zaman zaman dile getirilen hammadde polimer ihtiyaçlarının karşılanması, fonksiyonel polimerlerin yapılması, yakıt pilleri, batarya teknolojileri, eklemeli imalat, ulaştırma, otomotiv alanında kullanılacak malzemeler gibi yüksek öncelikten düşük önceliğe doğru belirlenmesi gibi bir takım çalışmalar yapıldı. Ar-Ge konuları belirlenirken, bunlar zaman içinde ihtiyaç ortaya çıktıkça şekillenebilecek konulardır. Ağırlıklı olarak öne çıkacak konular Bilim Teknoloji Kurulu tarafından belirlendi yakında açıklanacak.

**Mehmet Ali Gürkaynak:** Yapılan işleri yorumlayıp ilave ederek nasıl iyileştirilebiliriz? Kauçuk malzeme belli bir bilimi olan bir malzeme. İçine koyduğunuz herşeyin, neler katabileceğimizin bilimi olan bir malzeme. Malzemeyi şekillendirmekten ziyade yorumlayıp bir ileri aşamaya götürecektir teknik insanları yetiştirmemiz gerekiyor. Formülden ziyade bu işin temel bilimini bilen kişilerin olması. Türkiye'de temel olay, problem çıktığı zaman onun çözümünü getirememek. Bir işi deneme yanılma ile yaparsanız, bir yerde takılır ve sonuç çıkmaz. Bunun için bu konuda iyi yetişmiş insanlar yetiştirmek gerekir. Bunu yaparsak meselenin birçoğunu çözmüş oluruz. Bunlar çok özel konular olduğu için dışardan yetişmiş adam bulmanız mümkün değil.

**Merve Alev:** Ar-Ge merkezinin çalışması için gereken cihazlar nelerdir?

**Mehmet Ali Gürkaynak:** Bence cihazlar sayıldı. Akreditasyon için dışarda hangi cihazlar kullanıyorsa bu cihazların alınması gerekir ki, bunlar ucuz. Daha üst cihazları firmaların talebine göre belirlemek daha uygun. Sistemin çalışması için müşterisinin olması gerekir.



**Doç.Dr. Bağdagül Karaağaç**  
Kocaeli Üniversitesi Kimya Müh. Böl.

**Bağdagül Karaağaç:** Formülasyon geliştirmede oldukça önemli bilgileri veren kauçuk test analizör cihazı RPA'yı buraya koyabiliriz. Yüksek güçlere çıkacak bir DMA diyebiliriz.

**Nurseli Uyanık:** Çok az kullanılan çok pahalı cihazları almak doğru mudur, bunun da tartışılması gerektiğini düşünüyorum. Gerçekte Ar-Ge faaliyetleri için gerekli cihazlar Bağdagül Hanımın saydığı, Murat Beyin saydığı cihazlar, termal test cihazları bunlar doğru ama bazen öyle cihazlar öneriliyor ki, yılda 3 defa kullanılacak, böyle bir olay için yatırım yapılması düşünülüyor mu? Bu iş yapılırken test olayını çok iyi bilen kişiler başında bulunmalı ve 24 saat çalışacak cihazlara para yatırmalı. Yılda 3 defa kullanılan bir cihaz düşünelim. Her ay kalibre edilmesi gerekebilir. Ya da atıl durumdayken parçaları çürüyebilir. Böyle testler çok az yapılacaksa yurtdışında yapılması daha uygun olur mu, bu tartışılmalıdır.

**Murat Şen:** İkiye ayırmak gerekiyor, test analiz faaliyetleri, Ar-Ge faaliyetleri. Test analiz faaliyetleri için en çok kullanılan, 24 saat çalıştırılacak ve birçok sektöre hizmet verecek cihazların kullanılması önemlidir. Fakat Ar-Ge yapıyorsanız, her yerde olmayan cihazlara da yatırım yapmanız gerekiyor. Belki yılda 2 defa kullanacağınız bir cihaza da yatırım yapabilirsiniz. Bu sayede yeni ürünler yapmanın önü açılabilir. Bu açıdan düşüncümüzde özellikle dinamik sistemler öne çıkıyor ama bunun içinde de alt alanlar var. Mesela elektrofors DMA dediğimiz sistemler var, özellikle tıp sektöründe yenilikçi ürünlerin üretilmesinde kullanılacak yeni cihazlar var. Bu cihazların üretilmesinde kullanılacak cihazlar açısından elektrofors gibi yeni dinamik sistemlerin düşünülüp devreye alınması gerekebilir. Ar-Ge faaliyetleri için daha farklı bir yaklaşım içinde olmak gerekir.



# WE ARE CATALYSTS FOR RUBBER INDUSTRY

EPDM Kauçuk  
SBR Kauçuk  
BR Kauçuk  
SSBR Kauçuk  
Yüksek Stirenli Kauçuk (HSR)  
Butil Kauçuk  
CSM Kauçuk  
Kloropren Kauçuk  
EVA  
Akseleratörler (Polimer Bağlı, Mikrogranül, Toz)  
Pişiriciler (Kükürt, Peroksit)  
Aktivatörler  
Proses Kolaylaştırıcılar  
Antioksidanlar  
Geciktiriciler  
Vaklar (Ozon Vaks, Polietilen Vaks)  
Nem Çekiciler  
Koajanlar  
Plastifiyanlar  
Kalıp Ayırıcılar  
Alev Geciktiriciler  
Melamin Formaldehit Reçineler  
Batch-off Sıvıları  
Şişirici Ajanlar  
Bağlama Ajanları  
Stearik Asitler  
Malafa Ayırıcılar



Eigenmann & Veronelli ürün grupları: POLYPLASTOL®, LINCOL, EVIPLAST ve ERSIL



EIGVER.COM



Eigenmann & Veronelli Kimyasal Tic. ve San. A.Ş.  
Adres: Kozyatağı Mah. Değirmen Sok.  
Nida Kule İş Merkezi No:18 Kat:15 D.24  
34742 Kadıköy - İstanbul / TÜRKİYE  
T: +90 216 251 20 40 - +90 216 251 20 45  
info@eigver.com.tr

Ege Bölge Temsilciliği  
Tel: 0549 802 62 21



*Eigenmann & Veronelli*

THE WORLD OF CHEMISTRY

## Dernekten Haberler

**Doğu Kaya:** Biz test tarafını daha çok düşündük ama Ar-Ge yapmak için, önce hamurun hazırlanıp onun pişirilmesi ile oluşturulan ürünler var. Biz ürünlerin hep test edilmesini konuştuk ama bundan önce hamurun karıştırılmasını sağlayan bir banburi olması gerekli. Banburi ile hamur üretmeniz için pres ve ufak ölçekli laboratuvar cihazlarının olması gerekir. Ar-Ge modellerinden de bahsetmek gerekirse hangi modelde çalışacak bir Ar-Ge olacak, bunu da konuşmak gerekir.

**Merve Alev:** Ar-Ge çalışmalarınız şirket içinde gerçekleştiriliyor olabilir. Ar-Ge için firma dışından hizmet alan kurum var mı?  
Cevaplayan yok.

**Merve Alev:** Kurulması düşünülen Kimya Teknoloji Merkezinde eğitim hizmetleri var mıdır? Yetişmiş teknik elemanın gerekliliğini çok fazla konuştuk. Şirketlerinizdeki elemanların yetiştirilmesi konusunda, elemanların eğitim alması talebiniz var mıdır, beklentileriniz nelerdir? Bunlar genel eğitimler de olabilir. Ya da bünyenizde yapacağınız Ar-Ge test amaçlı çalışmaları destekleyen alanlar da olabilir. Önce hem Ar-Ge, hem test için hangi

eğitimler verilebilir, bundan başlayıp akabinde genel eğitimden devam edelim.

**Mehmet Ali Gürkaynak:** Bu tür eğitim vermek için eğitimi veren kişinin eğitim alandan daha üstün kişi olması gerekli. Burada eğitim verecek ekibi kurmak, eğitim konularını belirlemekten daha önemli. Birincisi Ar-Ge merkezli çalışan, kendini eğitmiş, doktora veya yüksek lisans yapmış insanların olması, ikincisi o merkezin üniversitelerde kimler ne iş yapıyor, bunu bilmesi ve organize etmesi gerekli. Eğitimin tamamını merkezin vermesi söz konusu olamaz, merkezdeki insanların herşeyi bilme şansları yoktur. İlerleyen zamanlarda Ar-Ge merkezi çok iyi hale gelirse belki olur. Başlangıç için test merkezli eğitim verilmesi, üniversitelerden bu eğitimi verecek insan portföyü ile çalışılırsa iyi olur. Firmalardaki Ar-Ge merkezleri de aktif hale gelmiş olur. Bu sistem, hem çok kullanışlı, hem de çok faydalı olur. En büyük ihtiyaç, şirketler Ar-Ge yaparken tıkanırları zaman önünü açacak yetişmiş kişilerin olması. Diğer eğitim ise alt düzey eğitimi, teknisyen veya operatör düzeyinde eğitimlerin Ar-Ge merkezi tarafından verilmesine bence gerek yok.



**Suphi Atlıhan**

Telas Lastik A.Ş./Kauçuk Derneği Yön. Kur. Bşk. Yrd./İKMİB TİM Yedek Delegatesi

**Suphi Atlıhan:** Sanayiciler üretim yaptığı için, teorik eğitimler sanayici için fazla birşey ifade etmiyor. Bir eleman kitaplar alarak okuyup bunu kendi kendine öğrenebilir. Plastik sektörünün böyle bir çalışması var. Mesela kalıplarla çalışmalarda problemler yaşıyoruz. Atölye içinde kimsenin çözemeyeceği ve tıkanırdığımız problemler. Mesela körük yapıyorum, bir yerde takıldım, bunu nasıl aşabiliriz? Atölyelerin verimliliği nasıl artırılabilir? Bence yüksek öncelikli bunun eğitime eğilmek gerekiyor. Mesela kalıp ile üretilen parçada problem çıkıyor, bunu nasıl çözeceğiz, bunun için atölyelerin tıkanırdığı zamanlar olabiliyor. Bunun gibi pratiğe yönelik eğitimlerin verilmesi gerekir.

**Selahattin Algan:** Bizim Dernek olarak Elastomer Teknolojisi 1-2-3 derslerimiz oluyor. Bunun dışında vulkanizasyon, enjeksiyon, ekstrüzyon gibi konularda özel sektörün uygulamaları ile ilgili eğitim vermek gerekiyor.

**Bağdagül Karaağaç:** Test analiz ağırlıklı bir merkez kurulacaksa ve önemli cihazlar alınacaksa eğer, test hiz-

meti verilirse, Kimya Teknoloji Merkezinde bu cihazların verdiği sonuçlarının değerlendirilmesine yönelik, örnek olaylar üzerinden veri değerlendirme olabilir, cihazın çalışma prensipleri olabilir, cihaz ve metot ile ilgili eğitimler daha uygun olacaktır. RPA dan alınan sonuç eğrilerinin nasıl kıyaslanacağı, buradan alınan sonucun hamurda nasıl değişiklik yapılması gerektirdiği gibi hem teorik, hem pratik eğitimlerin faydalı olacağını düşünüyorum.

**Merve Alev:** Kimya Teknoloji Merkezinden genel olarak beklentileriniz nelerdir?

**Nurseli Uyanık:** Yurtdışında çalışan bu tip merkezler gibi, projelerle desteklenerek, başında bir hoca, üniversite ile bağlantıları olarak doktora sonrası öğrencilerini, yüksek lisans öğrencilerini yetiştiren, teknisyenler yetiştiren böyle bir merkez kurulabilirse, işleyişi daha kolay olur diye düşünüyorum. Üniversite ile beraber hareket edildiği takdirde, bu merkezlerde öğrenci yetiştirmek çok daha kolay olacaktır diye düşünüyorum.



KNEADER

HAMUR MAKİNELERİ

BANBURY

2009 yılından beri önce ikinci el makine revizyonu ve satışıyla daha sonra da her türlü yeni makine tedarikiyle kauçuk sektörüne hizmet vermekte olan ROTAKEM yeni iş ortaklarının ürünleriyle portföyünü iyice genişletmiştir. Sahip olduğu nitelikli uzman kadrosuyla yalnızca tecrübesiyle değil geniş portföyüyle de farklılık sahibidir.

[www.rotakem.com.tr](http://www.rotakem.com.tr)

Adnan Kahveci mh. Gölboyu Cd. No:14 Beylikdüzü/İstanbul T. +90 212 856 03 56 F. +90 212 544 02 02



**Prof. Dr. Mehmet Ali Gürkaynak**  
İstanbul Üniversitesi Kimya Müh. Böl.

**Mehmet Ali Gürkaynak:** Sıralamayı da böyle yapmak gerekli. Öncelikle en çok ihtiyaç duyulacak cihazlarla işe başlamak gerekli. Yoğurma şekillendirme aletleri ilk başta, tam takım olarak ortaya konulması gerekli.

**Bora Gören:** Ana problemimiz cihazların temininden ziyade, yetkin personel bulabilmek. Çıkan sonuçları değerlendirebilecek ve sektörden gelen problemleri bir şekilde yorumlamayıp sunabilecek yetkinlikte bir personele ihtiyacımız var. Yetkin bir personel bulunsa bile o personeli tutuyor olmalıyız.

**Bağdagül Karaağaç:** Burada benim kişisel endişem olmakla beraber, genel olarak kauçuk sektörünün yapısını bildiğim için şöyle bir problem olabilir. Çok sayıda proje yürütülüyor olacağı için, bilgiyi saklayan yapımız bu merkeze gitmeyi engelleyici olacaktır. Bunun için özel önlemler alınması gerekir ki, firmalara güvenip gelsinler. Bilginin paylaşılmayacağı teminatı verilmeli ki, bir güven ortamı oluşsun.

**Doğu Kaya:** Bağdagül Hanımın endişelerine katılıyorum. Ar-Ge modeli derken kastettiğim buydu. Ar-Ge lerin hangi model ile çalıştığını iyi belirlemek gerekiyor. Paylaşım konusunu düşünmeden bu işi yaparsak problem çıkar. Böyle bir merkezde şunun kesinlikle olması gerekiyor, deneme arkasından test yapma ve bunu peş peşe hızlı bir şekilde yapma. Mesela, suda gıdaya temas testinde olduğu gibi yurtdışına gönderdiğiniz ürünün test maliyeti değil, siz zaten müşteriden bunu alacaksınız ama zaman kayboluyor ki, bunun telafisi yok. Birçok şirketimizde, sektörün geneline baktığımız zaman, bu test ve deneme olayları çok az sayıda firmada var Türkiye'de. Bir karışım ve test tesisi merkezde kurulduğu zaman, gelen firmalara da bu tesisi

günlük olarak kiralama modeli yapılabilir. Teknik elemanınız merkezde denemelerini testlerini yapar. Üretim ölçekli cihazlarda bunu kendi başınıza yapmak çok maliyetli, çok zor. Biz az sayıda firmadaki testleri konuşuyoruz ama standart testlerin yurtdışında farklı kurumlara tedarikçi olarak gidebildiğimiz bu dönemde, ürünlerimizin 3. bir kurum tarafından onaylanması çok önemli. En basit aşınma, kopma, testleri gibi en basit testlerin yapılması dahi çok önemli. Bu hem en ucuz, hem de en fazla fayda sağlayacak nokta diye düşünüyorum. Bugün kopma mukavemeti en basit testtir. Kopma mukavemeti konusunda bizi destekleyecek, laboratuvarlar arası ihtilaf halinde bizi destekleyecek bir merkezin oluşması çok ciddi fayda sağlayacaktır.

**Murat Şen:** Beklentiler konusunda aslında merkezden değil de, bu merkezi oluşturan İKMİB den bir beklentimiz oluşabilir diye düşündüm. Biz yaklaşık 4-5 yıldır çeşitli platformda Antalya'daki, İstanbul'daki çalıştayda olsun, yapılan toplantılarda olsun bu konuyu sürekli konuşuyoruz. Bundan sonra son aşamaya geçip, merkez kurulma aşaması için hareket edilmeli. Bir daha bir merkez kurulması, buradaki aletler ne olsun konusunu bir daha konuşmamız gerekir diye düşünüyorum. Hedef olarak 2023 yılına kalmadan belki önümüzdeki yıl böyle bir merkezi kurduk dememiz gerekir diye düşünüyorum. Endişelerime gelince burasının test ve analiz merkezi şeklinde ilerlemesi benim en büyük endişem. Böyle devam ederse, diğer örneklerini gördüğümüz merkezlerden çok ta farklı olacağını düşünmüyorum. Sadece test ve analiz yapan değil, bilgi üreten, proje üreten, Ar-Ge yapan bir merkez olarak organize edilmesi, bunun için alt yapının oluşturulması, eğitimcisinden sanayicisine kadar bu havuza girecek şekilde bilgi güvenliğini de oluşturarak bir çalışma yapılması gerektiğini düşünüyorum.



**Prof. Dr. Nurseli Uyanık**  
İstanbul Teknik Üniversitesi Kimya Böl.

**Nurseli Uyanık:** İTÜ'de kauçuk üstüne çalışan yok. Üniversiteleri özendirerek çalışmaların yapılması gerekiyor, bu nasıl bir çalışma olabilir? Bunun değerlendirilmesi gerektiğini düşünüyorum. Merkezde araçlar günlük kiralanabilecekse yedekleri ile olmasında fayda var. Biz bir merkez oluşturulması için birçok toplantı yaptık, bu bir gerçek ama, bu toplantılar bana çok ilginç geliyor.

**Doğu Kaya:** Gelecek sene hemen bir merkez kurulması beklentimiz olabilir ama beklentinin doğru oluşturulması gerekir. Programı bilmeniz açısından söylemek istiyorum. Hiç durma-

dan, duraksamadan nasıl bir program olur bunu söylemek istiyorum. Geçmişte yaptığımız gibi değil, KOSGEB bölü. İhtiyaç analizi ve fizibilite raporunu ayrı ayrı değerlendiriyor. Biz şimdi ihtiyaç analizi yapıyoruz, bunu teslim edeceğimiz sonra fizibilite raporu için tekrar başvuracağız. Bu aşamada tekrar bir toplantı yapmamız gerekebilir. Fizibilite bittikten sonra, güdümlü projeye ondan sonra başlıyorsunuz, gitme gelme bu süreç hızlı olursa Kalkınma Ajansı bu şekilde hızlı olmaz diyor. Bizim 2022'in sonuna kadar bir sonuç almamız gerekiyor. Kalkınma Ajansı bu konuda çok hızlı gitmemizi istemiyor. Bunun için ağır ağır gideceğiz.

# TÜRKİYE'DE KİMYA SÖKTÖRÜNÜN TEMEL YAPI TAŞI: İKMİB

THE CORNERSTONE OF CHEMICAL INDUSTRY IN TURKEY: İKMİB

ULUSLARARASI FUARLAR  
INTERNATIONAL FAIRS

ALIM  
HEYETLERİ  
BUYER  
MISSIONS

TASARIM  
YARIŞMALARI  
INDUSTRIAL DESIGN  
CONTEST

TİCARET  
HEYETLERİ  
TRADE  
MISSIONS

SEMİNERLER  
VE ÇALIŞTAYLAR  
SEMINARS AND  
WORKSHOPS

UR-GE PROJE  
PAZARI  
CLUSTERS

AR-GE PROJE  
PAZARI  
R&D PROJECT  
MARKET

[www.ikmib.org.tr](http://www.ikmib.org.tr)

   [ikmibnews](#)  [ikmib](#)  +90 212 454 00 00  +90 212 454 00 01

**Turkey**  
Discover  
the potential

 **İKMİB** Istanbul  
Chemicals and Chemical Products  
Exporters' Association  
Istanbul Exporters' Association - İstanbul İhracatçıları Birliği



Deloitte Danışmanlık A.Ş.

### KAUÇUK SEKTÖRÜ ÇALIŞTAYI RAPORU



Kauçuk  
sektörü



14  
Katılımcı



05.10.2020  
Zoom toplantısı

### İhracat

\* Sektörün ihracattaki katma değerinin plastik ve metal gibi Türkiye'nin önde gelen sektörlerine göre daha yüksek olduğu belirtilmiştir.

\* Düşük işgücü maliyetlerinin ihracatta Türkiye'nin elini maliyet açısından güçlendirdiği vurgulanmıştır.

\* Türkiye, Almanya'dan sonra miktar bakımından Avrupa'nın ikinci büyük kauçuk imalatçısı olmasına rağmen gübre, boya ve ilaç sektörlerinde de olduğu gibi hammadde konusundaki yüksek dışa bağımlılık maliyetlerin dış etkenler tarafından belirlenmesine sebep olup ihracatta sektörün elini zayıflatmaktadır.

\* Türkiye'deki akredite laboratuvar eksikliği, Ar-Ge süreçlerinde gerekli olan prototiplerin test edilmesi gibi süreçleri yavaşlatmakta ve ihracata yönelik katma değerli ürün üretimini yavaşlatmaktadır.

### Test / Analiz

\* Termogravitik analizler, yanmazlık testleri ve dinamik/mekanik sistem analizlerinin sektör genelinde ihtiyaç duyulan testler olduğu vurgulanmıştır.

### Sertifikasyon

\* Boya sektöründe de ihtiyaç duyulan ve İngiltere'den alınan içme suyu sertifikasyonunun, (Wras) sektör genelinde önde gelen bir ihtiyaç olduğu belirtilmiştir. Özellikle son zamanlarda beyaz eşya gruplarında kullanılan kauçuk ürünler için de istendiği vurgulanmıştır.

\* Gemicilik sektöründe geçerli ve boya sektörünün de ihtiyaç duyduğu Lloyd's sertifikasına olan ihtiyaç, kauçuk sektöründe de dile getirilmiştir. \* Yanmazlık testlerinde gerekli sertifikasyonların İtalya'dan (Lapi laboratuvarı) alındığı ve maliyetlerin 50-100 bin Euro seviyelerine çıkabildiği söylenmiştir.

\* Gübre sektöründe de belirtildiği üzere Türkak 17025 akreditasyonunun belli testlerde bütün dünyada geçerlilik sağladığı belirtilmiştir. KTM'nin bu tarz uluslararası kabul gören akreditasyonları sağlaması hem yurt dışına ödenen test maliyetlerinin ülke içinde kalmasını sağlayacak, hem de test merkezinin Türkiye'de bulunmasından dolayı ihracat süreçlerindeki sertifika kaynaklı gecikmeleri de engelleyecektir.

### Ar-Ge

\* Sektörün Ar-Ge çalışmalarında odaklanabileceği yüksek öncelikli endüstriler olarak savunma ve sağlık sektörleri belirtilmiştir. Özellikle pandemi döneminde ihtiyaç duyulan solunum cihazlarında yüksek katma değerli kauçuk malzemelerin kullanıldığı vurgulanmıştır.



**PERFORMANCE  
COMPOUNDS  
KAUÇUK A.Ş.**

E3A55-7040	EPDM	55 ± 5	GREY	SULFUR	3-AB) Sanitary CL2; Nr. 18-3
R 861 60 ROSSO H4	VMQ	60 ± 5	RED	PX	DVGW EN 549 E1/H3
TSF 217 70 MARRONE IN	FKM	70 ± 5	BROWN	BPh	WABCO JED-070M0 [ed. 2010]
PERCO 705K NERO C	FKM	70 ± 5	BLACK	PX	KTW - UBA - FDA 21 CFR 177.2600
HF 750 BLU IN	FKM	75 ± 5	BLUE	BPh	FORD WSA-M2 D401-A8 [ed. 1999]
AL 50 NERO COMP	FKM	50 ± 5	BLACK	BPh	FDA 21 CFR 177.2600
PLT 702 S VERDE IN	FKM	70 ± 5	GREEN	PX	DBL 6038.46 [ed. 11-2011]
VIT 70-01 VERDE IN	FKM	70 ± 5	GREEN	PX	BMW GS 93010 52 59-FKM-70-GR [ed. 04-2013]
FD 70 3-A NERO IN	FKM	70 ± 5	BLACK	PX	3-A@ Sanitary Std. Nr. 18-3
EPT040	EPDM	40 ± 5	BLACK	SULFUR	VW 2.8.1. G 40 T° 70°C (REV. 09-2014)
NBS1313-70RO	NBR	70 ± 5	RED	SULFUR	SCHAEFFLER S 131301 (REV. 07-2012)
HT70	NBR	70 ± 5	RED	SULFUR	EN 549 A1 H2 SEAL (REV. 05-1996)
CREON851	NBR	85 ± 5	BLACK	SULFUR	EN 549 C2 H3 SEAL (REV. 05-1996)
NR04FMA85	NBR	85 ± 5	BLACK	SULFUR	EN 549 D1 H2 SEAL (REV. 05-1995)
E29BKWAF70	EPDM	75 ± 5	BLACK	PEROX	EN 681 WA WB WC (REV. 02-2004)
NDBL558314-60	NBR	60 ± 5	BLACK	PEROX	EN 681-1 WB (REV. 02-2004)
H55DB15-65	HNBR	65 ± 5	BLACK	PEROX	EN 682 G GA GHL (REV. 10-2000)
V15RDBL60	AEM	60 ± 5	BLACK	PEROX	FIAT 5520046 (REV. 04-2000)
AGSDBL60-50	ACM	50 ± 5	BLACK	PEROX	FIAT 5520046 (REV. 04-2000)
MARLOC15L	NBR	70 ± 5	BLACK	SULFUR	FIAT 5520046 (REV. 04-2000)
NBR3A60NCN	NBR	60 ± 5	BLACK	SULFUR	FIAT 5520046 (REV. 04-2000)
E29BMW3510-60	EPDM	60 ± 5	BLACK	PEROX	FIAT 5520046 (REV. 04-2000)
HSSHTPGASSO	HNBR	50 ± 5	BLACK	PEROX	FIAT 5520046 (REV. 04-2000)
NBFP70PE	NBR	70 ± 5	BLACK	PEROX	FIAT 5520046 (REV. 04-2000)
ADDENS49-60	ACM	60 ± 5	BLACK	PEROX	FIAT 5520046 (REV. 04-2000)
HAC701301	HNBR	70 ± 5	YELLOW	PEROX	FIAT 5520046 (REV. 04-2000)
	EPDM	70 ± 5	BLACK	PEROX	FIAT 5520046 (REV. 04-2000)

**Teknik Hamur**

**Karışımlarınız İçin Teknolojimiz**

**Hizmetinizdedir**



**DIN EN  
45545-2**



[www.tsfcompounds.com.tr](http://www.tsfcompounds.com.tr)

**TSF Performance Compounds Kauçuk A.Ş.**

Akçalar Sanayi Bölgesi Kale (660) Cad.No:12/A Nilüfer / Bursa - TÜRKİYE

Tel: +90 224 323 00 13 - Faks: +90 224 323 00 14

[info@tsfcompounds.com.tr](mailto:info@tsfcompounds.com.tr)

## Dernekten Haberler

Devletin de savunma sanayine olan desteği düşünülürken (roket ve insansız hava araçları üretimi) kauçuk sektörü açısından bu alanların fırsat oluşturabileceği söylenebilmektedir.

\* Ar-Ge çalışmalarında odaklanılacak alanlar arasında ise sismik ürünlerin testinin yapıldığı sönümlenme çalışmaları vurgulanmıştır. Türkiye'nin deprem gerçeği göz önünde bulundurulduğunda kauçuk temelli sismik ürünlere olan ihtiyacın varlığı Ar-Ge çalışmalarında üretilecek ürünler Zoom toplantısı için gelecekteki talebi de oluşturmaktadır.

### Eğitim

\* Test sonuçlarının değerlendirilmesine yönelik eğitimlerle birlikte, eğitimleri verecek kişilerin eğitim düzeyinin yüksek olması gerektiği vurgulanmıştır.

### Beklentiler

\* Sektörün, KTM'nin kuruluşunun uzun sürebileceği ile ilgili endişesi bulunmaktadır. Kauçuk sektörü, test ve analiz ihtiyaçlarıyla ilgili önceden çalışmalar yaptığı için KTM kurulumunda bazı aksiyonlar önden hızlıca alınarak kauçuk sektörü özelinde gerekli test ve analiz ihtiyaçları sağlanarak KTM'nin katma değer üretmesi sağlanabilmektedir.



### İHRACAT DEĞERLENDİRMESİ – GZFT ANALİZİ

Boya ve gübre sektörlerinde belirtildiği gibi hammadde dışı bağımlılık sektörün en zayıf yönü olarak ortaya çıkmakta ve boya sektöründeki gibi katma değerli ürünlerin yeterince üretilmemesi Avrupa'da ikinci sırada bulunan üretim kapasitesinin verimli şekilde değerlendirilmesini engellemektedir.

### GÜÇLÜ YÖNLER

#### • İşgücü maliyetleri

• Boya ve gübre çalıştaylarında da belirtildiği üzere düşük işgücü maliyetlerinin ihracatta sektörün maliyet açısından elini güçlendirdiği belirtilmiştir.

#### • Katma değerli üretim

• Kauçuk sektörü 4,5 dolarlık birim ihracat değeri ile kozmetik, boya ve plastik gibi önde gelen sektörlerin birim ihracat değerlerinin önünde yer almaktadır.

### ZAYIF YÖNLER

#### • Akredite laboratuvar eksikliği

• Ülke genelinde sektöre hitap eden bir akredite laboratuvarın olmaması, Ar-Ge çalışmalarının ilk aşamaları olan test ve analiz kısımlarında sektörün ürün geliştirme, prototip üretme gibi temel yetkinliklerinin zayıf kalmasına sebep olmaktadır.

• Sektörde laboratuvar altyapısı olmayan firmalar, dışarıdan hizmet almak için akredite laboratuvarlara ihtiyaç duyarken, gelişmiş test ve analiz imkanları olan firmalar ise kendi yürüttükleri analiz sonuçlarının kontrolleri için akredite laboratuvarlara ihtiyaç duymaktadır.



### FIRSATLAR

#### Trendler

• Otomotiv sektöründe elektrikli araçların yaygınlaşmasıyla birlikte kullanılan parçaların da daha hafif ve fonksiyonel olması beklenmektedir. Eklemeli üretim teknolojileriyle birlikte kauçuk sektöründe üretim stoklarının azalması beklenmektedir. Gelecekteki bu gelişim alanları kauçuk sektörü için tasarım odaklı gelişim imkanı sunmaktadır.

#### Coğrafya avantajı

• Pandemi döneminde Çin ve Hindistan'a alternatif olarak, üretim sektörlerinin tedarik zincirlerinde Türkiye alternatifi daha ciddi değerlendirilmeye başlanmıştır. Sektörde Avrupa'da, Almanya'dan sonra üretim miktarı açısından ikinci sırada bulunan Türkiye, Afrika, Asya ve Avrupa'da çeşitli pazarlarda büyüme fırsatlarına sahiptir.



### TEHDİTLER

#### Vergiler

• İmalat sektöründeki vergilerin sebep olduğu maliyetler, sektörün uzun dönemde ülkeye fayda sağlayabileceği ek istihdam ve daha fazla ihracat gibi uzun dönemli ekonomik faydalara ulaşılmasını engellemektedir. Hammaddede dışı bağımlılık.





**Arsan**<sup>®</sup>

Precise Connections - since 1957

# Güvenilir Çözümler

1957 yılında kauçuk ürünler imal etmek için kurulan ARSAN, Yapı Ürünleri ve Boru Contaları konusunda yılların verdiği tecrübe ile uzmanlaşmıştır. ARSAN, Köprü Mesnetleri ve Boru Contaları konusunda Türkiye’de sektörünün lideridir. Avrupada tek çatı altında en büyük üretim kapasitesine sahiptir ve toplam üretiminin %60’ını, 5 kıtada 30’dan fazla ülkeye ihraç etmektedir.

ARSAN, kuruluşundan bu yana en yüksek kalite standartları ile sürekli gelişime odaklı çalışmaktadır.

Ana ürünler;

- › Sismik İzolatörler
- › Yapısal Mesnetler
- › Genleşme Derzleri
- › İçme ve Atık Su Boru Contaları
- › Tünel Segment Contaları
- › Dilatasyon Profilleri

**Arsan Kauçuk Plastik Makine Sanayi Ticaret A.Ş.**

Ferizli Fabrika  
Adapazarı-Karasu karayolu üzeri Karasu Caddesi  
1. Cadde Ferizli Organize Sanayi Bölgesi Ferizli / Sakarya  
T: +90 (264) 502 41 00

[www.arsankaucuk.com.tr](http://www.arsankaucuk.com.tr)

Merkez Ofis  
Şerifali Mh. Söyleşi Sk. Maysa Plaza  
No: 15 / 2 Ümraniye / İstanbul  
T: +90 (216) 365 83 06 F: +90 216 365 83 16

## Dernekten Haberler

• Sektör, hammaddede dışa bağımlılıkta boya, gübre ve ilaç sektörleriyle benzerlik göstermektedir. Döviz kurundaki değişiklikler sektördeki maliyet yapısını doğrudan etkileyerek sektörün satış fiyatları üzerindeki kontrol gücünü zayıflatmaktadır.



### TEST VE ANALİZ - ÖNE ÇIKAN İHTİYAÇLAR

Sektör genelinde ihtiyacı ilk sırada hissedilen ihtiyaç termogravitik analizler olmakla birlikte, yanmazlık testlerinde yurt dışındaki laboratuvarlara ödenen ciddi maliyetler, KTM'nin akredite olarak bu hizmeti sağlaması halinde ciddi bir talep olacağını göstermektedir.

• **Termogravitik analizler:** Sektörde en çok ihtiyaç duyulan analizler olarak vurgulanmıştır. Intertek Laboratuvarlarından hizmet alınmaktadır.

• **Dinamik/mekanik analiz sistemleri:** Malzemelerin enerji sönmüleme özelliklerinde kullanılmakta olup deprem izolatörleri gibi kritik alanlarda ihtiyaç duyulmaktadır.

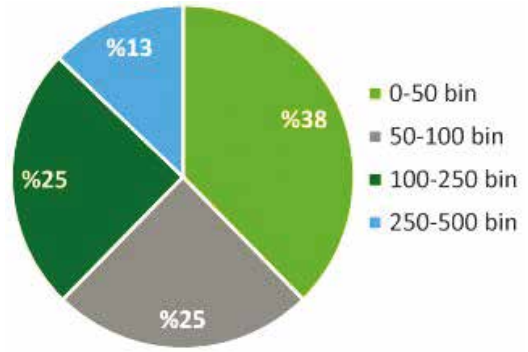
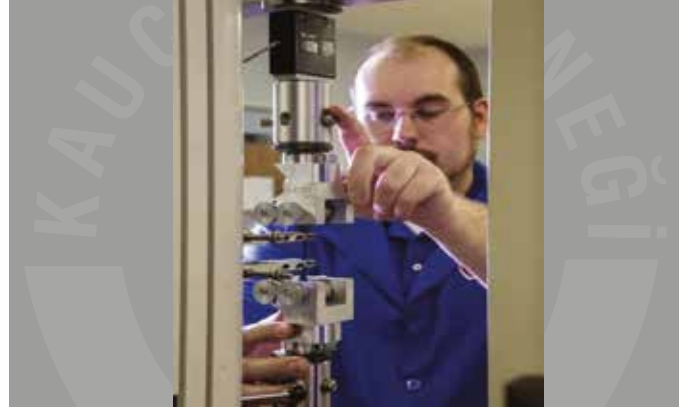
• **Yanmazlık testleri:** Türkiye'de akredite laboratuvar bulunmamasından dolayı yurt dışında yaptırılmakta ve yıllık 50-100 bin Euro'ya varan maliyetlere sebep olmaktadır. Belgenin süresi geçtikten sonra tekrarlanma zorunluluğu vardır. İtalya'da Lapi Laboratuvarı ve Almanya'da RST Laboratuvarlarından hizmet alınmaktadır.

• **Sızdırmazlık testleri:** Contalar ve beyaz eşya gibi çeşitli alanlarda kullanılmaktadır. Bu testler İngiltere'de yapılmaktadır. Türkiye'de TÜBİTAK'ın bu analizleri yaptığı bilgisi olmakla birlikte, süreçlerin uzunluğu konusunda bir bilgi olmadığı belirtilmiştir.

**Not:** Yanmazlık testlerindeki gibi bazı test belgelerinin belli bir süreden sonra yenilenmesi ihtiyacı kurulacak merkezin talep sürekliliğini sağlayacaktır.

### TEST VE ANALİZ - ÜCRETLER VE İYİ UYGULAMA ÖRNEKLERİ

Sektörde çeşitli maliyet dilimlerinde, dışarıdan test ve analiz hizmeti alınması kurulacak merkezin sektörde birçok firmadan talep alabileceğini göstermektedir. Kurum dışı alınan test/analiz hizmetlerine ödenen yıllık ücretler\*(TL)



### Dışarıdan alınan hizmetlerdeki iyi uygulama örnekleri

- Lapi Laboratuvarları sektörde iyi uygulama örneği olarak belirtilmiştir.
- İtalya'da bulunan bu laboratuvarın sertifikasyon kurumlarıyla yaptığı anlaşma gereği sunmuş olduğu rapor sertifikasyon kurulunda da kabul görmektedir. Bundan dolayı sertifikasyon süreçleri kısalmakta ve ek gözlemlere gerek kalmamaktadır.
- 250 bin TL'ye kadar (%87) kurum dışından alınan test ve analiz hizmetlerinin bulunması sektördeki çeşitli büyüklükteki firmaların test ve analiz ihtiyaçlarından olduğu düşünülmektedir. KTM uygun bir yaklaşımla her seviyeden ödenen test ve analiz ücretlerini bünyesinde toparlayarak tüm sektöre hitap edebilecektir.

**Not\*:** Çalıştayda bu soruya 8 firma cevap vermiştir.



### SERTİFİKASYON

Kurulacak merkezin bazı testler için bütün dünyada geçerli Türkak 17025 akreditasyonuna sahip olması, sektörün beklentisi olan akredite testler anlamında hızlı bir aksiyon adımı olacaktır.



# One network. A world of solutions for...

- › Boya Kimyasalları
  - › Yapı Kimyasalları
  - › Yapıştırıcı Kimyasalları
  - › Kompozit Kimyasalları
  - › Plastik Kimyasallar
  - › Gıda Kimyasalları
  - › Kozmetik Kimyasalları
  - › İlaç Kimyasalları
  - › Kauçuk Kimyasalları
  - › Genel Kimyasallar
- › Coatings Chemicals
  - › Construction Chemicals
  - › Adhesive & Sealant Chemicals
  - › Composite Chemicals
  - › Plastic Chemicals
  - › Food Ingredients
  - › Personal Care Ingredients
  - › Pharma Ingredients
  - › Rubber Chemicals
  - › General Chemicals

T: +90 216 425 40 30  
E: [Info.Turkey@univar.com](mailto:Info.Turkey@univar.com)  
[www.univar.com](http://www.univar.com)



## Dernekten Haberler

### Öne çıkan sertifikasyonlar

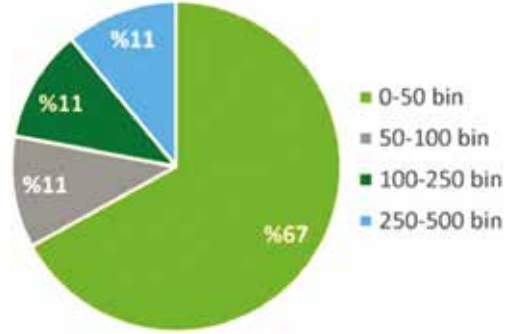
- Sertifikasyon anlamında sektörün dünya çapında tanınan bir akredite kuruma ihtiyacı olduğu belirtilmiştir.
- Gübre sektöründe olduğu gibi Türkak'ın sertifikasyon süreçlerinde örnek olabileceği belirtilmiştir. Kauçuk sektörü için elde edilebilecek «Türkak 17025» sertifikasyonun bazı testler için bütün dünyada geçerli olduğu vurgulanmıştır. Kurulacak merkez, kısa sürede bu akreditasyonu elde edebilirse sektörün test ve analiz ihtiyaçlarının hepsi olmasa da bir kısmı hemen karşılanarak yurt dışına gönderilen döviz ülke içinde tutulacaktır.
- Boya sektöründe de belirtildiği üzere içme suyu sertifikasyonu olarak bilinen Wras ve gemicilik ürünlerinde kullanılan Lloyd's sertifikasyonlarının kurulacak merkezde sağlanması gerektiği vurgulanmıştır.
- Özellikle gemicilik ürünlerinde kullanılacak ürünler için Lloyd's veya Rina (Alman Lloyd's Sertifikasyonu) sertifikasyonları zorunlu tutulmaktadır. Eğer sertifikasyon mevcut değilse üretilen ürünler ihraç edilememektedir. Lloyd's Sertifikasyonun madencilikte kullanılan ve ihraç edilen ürünler için zorunlu olduğu belirtilmiştir.
- Hem boya, hem kauçuk sektörünün ihtiyacı olan bu ortak sertifikasyonlar kurulacak merkez için talep sürekliliğini de sağlayacaktır.
- TSE'nin yaptığı testlerin akredite olmadığı belirtilmiştir. TSE'nin yapısında bulunun organizasyon kaynaklı sorunlar ve akreditasyon eksikliğinden dolayı en basit testler özelinde bile sektörün yanlış test sonuçlarıyla karşılaştığı vurgulanmıştır.



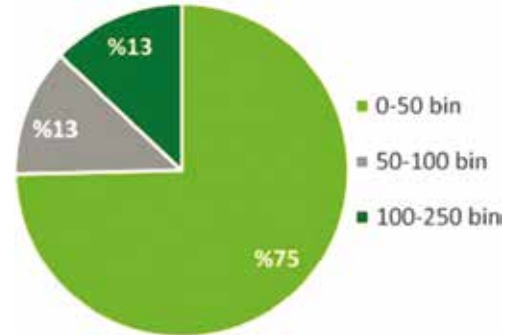
### Sertifikasyon - Ücretler

Yerli firmalardan alınan sertifikasyon süreçlerinde katılan maliyetlerin yurt dışıyla harcamalarla oldukça benzerlik göstermesi, yurt dışından alınan hizmetler Türkiye'de sağlanırsa sektörün talep sürekliliğini oluşturacağını göstermektedir.

### Yıllık sertifikasyon ücretleri (Yabancı firmalar, TL)\*



### Yıllık sertifikasyon ücretleri (Yerli firmalar, TL)\*



- Yerli ve yabancı firmalara yıllık olarak ödenen ortalama sertifikasyon ücretlerinin 250 bin TL'ye kadar aynı seviyede olduğu görülmektedir. Bu durum Türkiye'de ilgili hizmetleri karşılayabilecek yeterli bir akredite belgelendirme kuruluşunun olması durumunda, testlerin büyük bir çoğunluğunun yurt içi hizmetler aracılığı ile tedarik edilebileceğinin önemli bir göstergesidir. Ayrıca, yerli firmalardan elde edilemeyen 250-500 bin TL civarındaki hizmetler de KTM bünyesine alınabilmektedir.

**Not\*:** Çalıştayda ilgili sorulara 8 firma cevap vermiştir.



### AR-GE KONUSUNDA ODAKLANILMASI GEREKEN ALANLAR / EĞİTİM HİZMETLERİ

Savunma sanayi ve sağlık sektörüne yönelik çalışmalar, konunun devletin de gündeminde olmasından dolayı öne çıkmaktadır.

#### • Savunma ve sağlık sektörleri

- Pandemi dönemiyle birlikte sağlık sektörünün önemi daha da öne çıkmıştır. Katma değeri yüksek kauçuk ürünlerin çok çeşitli medikal cihazlarda kullanıldığı vurgulanmıştır.

## Dernekten Haberler

• Savunma sanayinde kauçuk malzemelerin çokça kullanıldığı belirtilmiş ve roketlerdeki contalarda kullanılan kauçuk malzemelerden bahsedilmiştir.

### • Sönümlenme çalışmaları

• Deprem bölgesi olan Türkiye’de kauçuk malzemelerin enerji sönümlenmeleri üzerine yapılacak çalışmalara ihtiyaç vardır. Bu alanda üretilen ürünlere örnek olarak deprem izolatörleri verilmektedir.

### NOTLAR:

• Askeri malzeme üretimi yapan firmalar yurt dışına ihracat süreçlerinde, özellikle AB ülkelerinde ürün satışı yapamamaktadır.

• Kauçuk ürünlerde yanmazlık özelliğinin çok zor elde edilebildiği vurgulanmıştır. Bu konunun da üzerinde çalışılabilecek bir alan olduğu belirtilmiştir.

• Raylı sistemler ve hızlı trenlerde kullanılan kauçuk malzemelere çok yüksek talep olduğu belirtilmiştir.



### BEKLENEN EĞİTİM HİZMETİ

- Üretimdeki süreç analizi ve verimliliği iyileştirmeye yönelik eğitimler
- Test ve analiz sonuçlarının değerlendirilmesine yönelik eğitimler

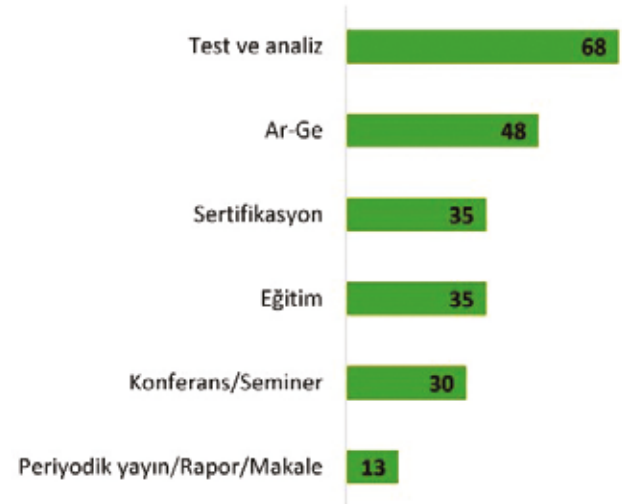
### ÖNEM SEBEBİ VE BEKLENTİLER

- Firmaların üretim süreçlerinde karşılaştığı problemlerin çözümünde faydalı olacağı belirtilmiştir.
- Diğer sektörlerde de olduğu gibi test ve analiz sonuçlarının yorumlanması merkezden beklenen talepler arasında yer almaktadır.



### KTM’DE BULUNMASI BEKLENEN HİZMET ALANLARI VE BEKLENTİLER

Kauçuk sektörü daha önceden de test ve analiz merkeziyle ilgili fizibilite çalışması yaptığı için sektörün taleplerinin bekletilmeden hızlıca merkez kuruluşuyla ilgili aksiyon alınmalıdır.



### Hizmet alanları önceliği sıralaması ve toplam puanları\*

Test ve analiz hizmetleri beklenti sıralamasında ilk sırada göze çarpan faaliyettir. Sektörün önceden de bu konuda fizibilite çalışmaları yapmasından dolayı hızlıca aksiyon alınarak ilgili merkezin hizmet vermesi beklenmektedir.

### KTM İLE İLGİLİ BEKLENTİLER VE ENDİŞELER

- Kauçuk sektörü test ve analiz merkeziyle ilgili daha önceden de fizibilite çalışmaları yaptığı için artık merkezin kurulum aşamasına hızlıca geçip hizmet vermesi beklenmektedir.
- KTM’nin test ve analiz ihtiyaçlarının ötesine geçen ve zaman içerisinde sanayiciye yön veren üniversitelerle işbirliği ile bilgi üreten bir kurum olması beklenmektedir.
- Diğer sektörlerde de beklentinin olduğu test ve analiz süreçlerinin fazla uzun sürmemesi gerektiği belirtilmiştir.
- KTM’de yapılacak test ve analiz hizmetlerinin yetkin personeller tarafından yapılması gerektiği vurgulanmıştır.
- KTM’de yapılacak test ve analizlerin tarafsızlığı ve güvenilirliği ile ilgili sorun olmaması gerektiği, yoksa merkezin kurulma amacından uzaklaşacağı vurgulanmıştır.

**Not\*:** Çalıştayda bu soruya 14 firma cevap vermiştir. Sıralamaya dair puanlar, katılımcıların tercih sıralamasına göre oluşmaktadır.



Dr. Öğretim Üyesi Erdal COŞKUN  
İnşaat Yüksek Müh.  
İstanbul Kültür Üniversitesi  
Mühendislik Fak. İnşaat Müh. Bölümü

## KAUÇUK MESNETLER İLE YAPILARI DEPREME KARŞI GÜÇLENDİRME YÖNTEMLERİ

### YAPILARIN GÜÇLENDİRME YÖNTEMLERİ



### GELENEKSEL YÖNTEMLER

Yapının deprem yükü taşıma kapasitesini, rijitliğini, sünekliliğini, stabilitesini ve elastik ötesi şekil değiştirmelerini artırarak, depremden gelen titreşim enerjisini tüketebilecek güçte taşıyıcı sistemi güçlendirmek veya iyileştirmek.

### SİSMİK İZOLASYON

Yapının ve deprem ivmesinin özellikleri dikkate alınarak; yapının rijitliğini azaltmak, periyodunu ve sönümünü artırarak yapıya daha küçük deprem kuvvetlerinin gelmesini sağlamak ve yapının küçük veya orta şiddetli depremlerdeki hasarının önlenmesi ve şiddetli depremlerdeki hasarının da en aza indirgenmesi.

### SİSMİK İZOLASYONLARIN UYGULAMA ALANLARI

Mevcut yapılara uygulanabileceği gibi, yeni yapılacak

yapılarda daha avantajlı biçimde kullanılabilir.

Sismik İzolasyon:

ABD

Japonya

Çin Halk Cumhuriyeti

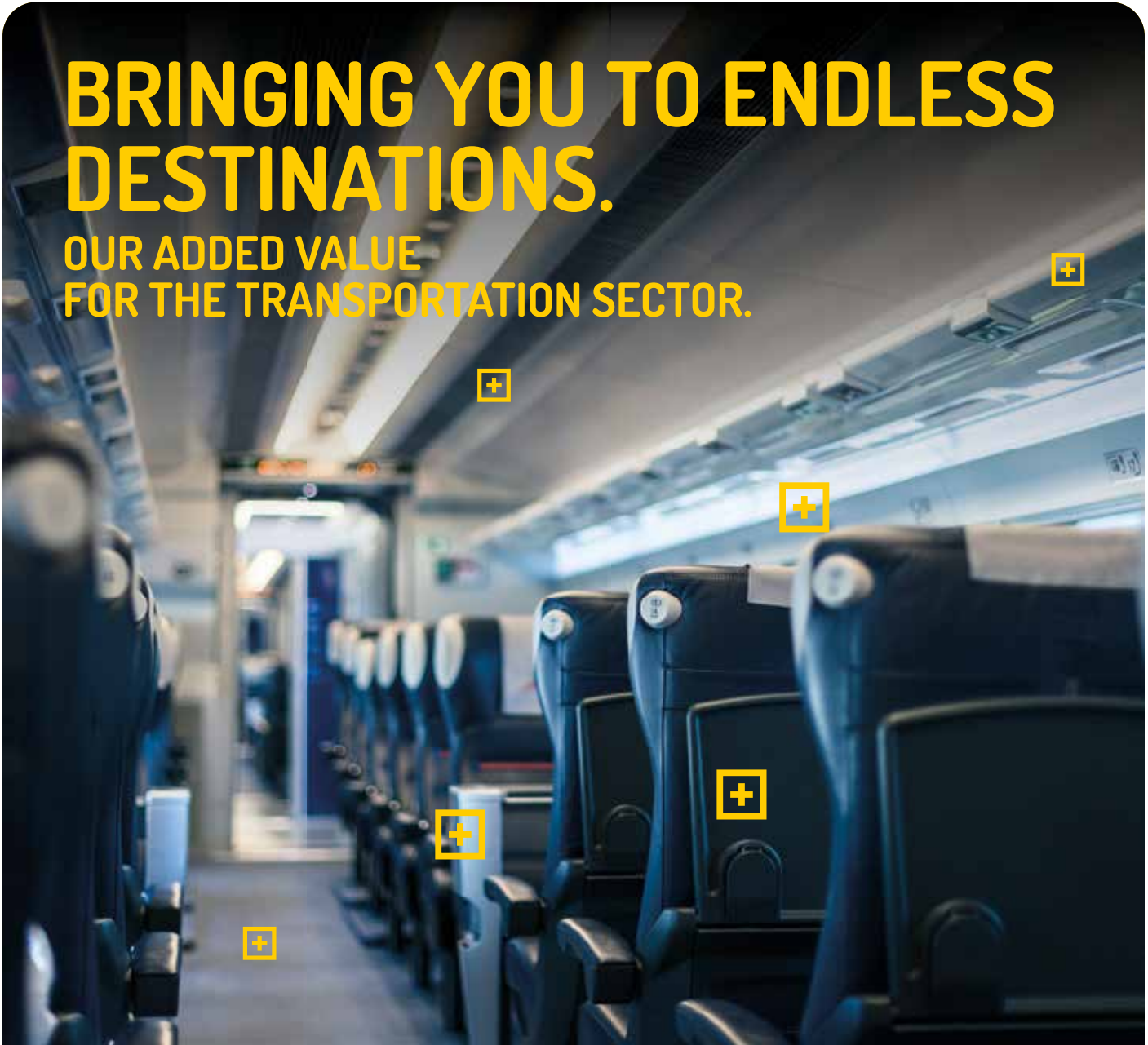
Yeni Zelanda

İtalya

gibi gelişmiş ülkelerde yaygın olarak kullanılmaktadır.

# BRINGING YOU TO ENDLESS DESTINATIONS.

OUR ADDED VALUE FOR THE TRANSPORTATION SECTOR.



## + TRANSPORTATION

Aerospace  
Railway  
Infrastructures

Silicone rubber compounds for high temperature resistant rolling stock cables;  
Silicone rubber compounds for flame resistant cabin profiles;  
Pigment masterbatches for elastomers and thermoplastic compounds;  
Thermoplastic compounds for flame resistant cabin structures;  
Additives for flame retardant polyolefins.

## + INDUSTRIAL

## + AUTOMOTIVE

## + CONSUMER GOODS

MESGO group, a unique reference point for all your requests in the rubber and plastic materials industry.  
Synthetic and natural rubber compounds, silicone rubber compounds, fluoro-carbon rubber compounds, thermoplastic compounds, pigment masterbatches, additive masterbatches.  
**MESGO is part of the HEXPOL Group.**

[www.mesgo.it](http://www.mesgo.it)



**MESGO**  
compounding solutions

A HEXPOL COMPANY



## SİSMİK İZOLASYON KULLANIMINDA AMAÇ

Bütün deplasmanların temel ile üst yapı arasında olmasını sağlamak ve sönümleyici elemanın mümkün olduğu kadar deprem enerjisini yutmasını ve sönümlemesini temin etmektir.

Bu amaçla yapının dinamik özellikleri değiştirilerek depremde yapıya gelecek yatay yükün azaltılması hedeflenir.



- Yapının sönümü artırılırsa yapıya gelen hem ivme hem de ötelenme azalacaktır.
- Yapıların şiddetli depremlerde yatay yer değiştirmeleri 30-40 cm'den büyük olmamalıdır (Robinson ve Hessel-1994).
- Yapı periyodu  $T=2\pi\sqrt{m/k}$  ifadesi ile verilmektedir. Periyod yapının kütlesi ile doğru, rijitliği ile ters orantılıdır.
- Yapının rijitliği azaltılır, periyodu uzatılırsa yapıya daha küçük bir deprem kuvveti gelecektir.
- Yapının periyodu 2 - 2.5 sn kadar uzatılırsa, deprem kuvvetlerinde önemli bir azalma olmaktadır.
- İzolasyonlu sistemde yapının yer hareketini büyütme oranı 0.9 - 1.0 civarındadır. İzolasyonlu yapı RİJİT KÜTLE HAREKETİ yapmaktadır.
- İzolasyonsuz yapı yer hareketini 3.0 - 6.0 kat büyütmektedir.



## SİSMİK İZOLASYON YAPILMIŞ VE YAPILMAMIŞ YAPININ DEPREM DAVRANIŞI

Kullanılması uygun olmayan durumlar

- Yapıların periyotlarının uzatılması yumuşak zeminler üzerine inşa edilmiş yapılar için zararlıdır. Yumuşak zeminlerde sismik izolasyon konularak yapı periyodunun artırılması halinde yapıya gelecek deprem yükü artacaktır.
- Bitişik nizam yapılarda izolasyon yapılması uygun değildir.

## DEPREMİN PASİF VE AKTİF KONTROLÜ

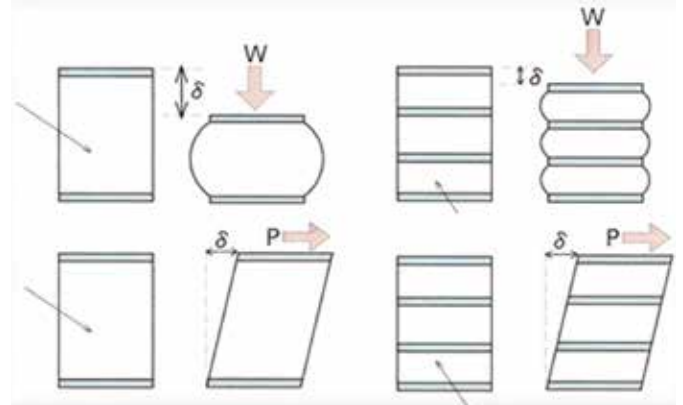
Pasif Kontrol		Aktif Kontrol
Sismik İzolatör	Pasif Enerji Yutucular	
Elastomerik Mesnetler	Metal Sönümleyiciler	Bağ Sistemleri
Kurşun-Kauçuk Mesnetler	Sürtünme Sönümleyicileri	Kütle Sistemleri
Elastomerik Mesnetler ve Enerji Yutucu Cihazlar	Viskoelastik sönümleyiciler	Değişken rijitlik ve kütle sistemleri
	Viskoz Sönümleyiciler	Şok sistemler
Sürtünme sarkacı mesnetleri	Ayarlanmış Kütle Sarkacı Sönümleyiciler	Aerodinamik Sistemler
Yassı Kayıcı Mesnetler ve Yük Veren Cihazlar	Ayarlanmış Sıvı Sönümleyiciler	
Yağlanmış Kayan Mesnetler ve Enerji Yutucu Sistemler		

## SİSMİK İZOLATÖRLERİN TÜRLERİ

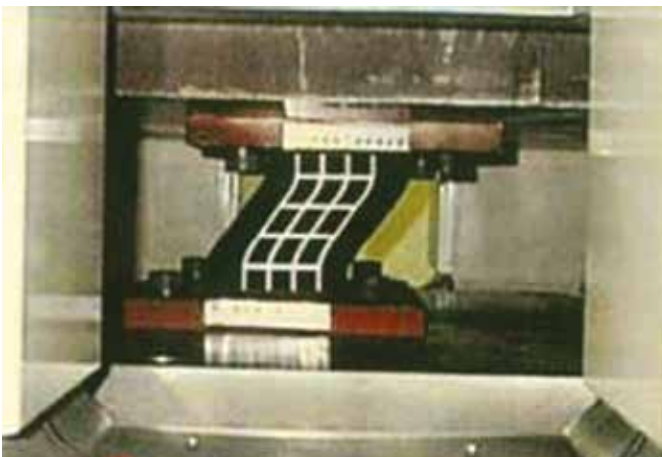
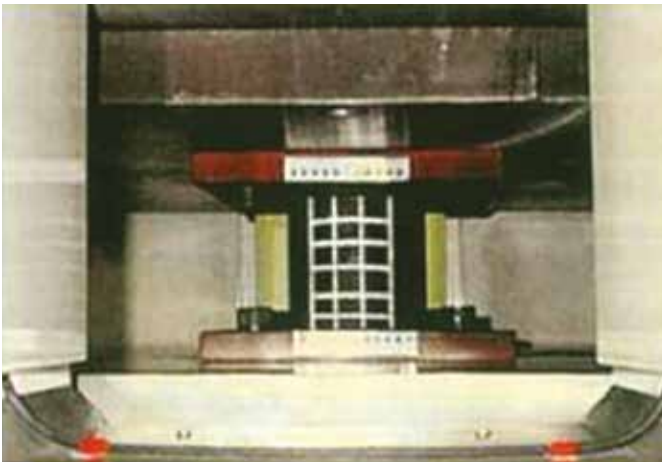
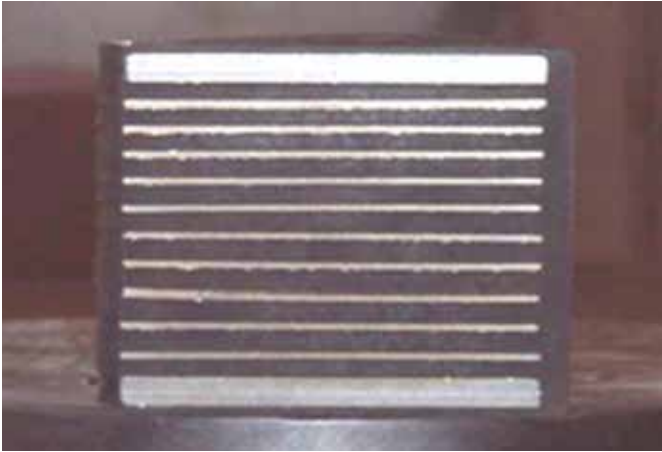
Sismik izolasyon tekniği basit bir ilkeye dayanmaktadır. Yapının temellerinin üstünde düşey taşıyıcı mesnetlerinde yatay harekete izin verecek bir düzenleme yapmak. Bu ilkeye dayalı olarak geliştirilen ve uygulamaları son on yılda büyük artış gösteren sismik izolasyon teknolojileri iki ana grupta toplanmaktadır.

- Kauçuk izolatörler (Elastomeric Isolators)
- Sürtünmeli sarkaç türünde izolatörler (Friction Pendulum)

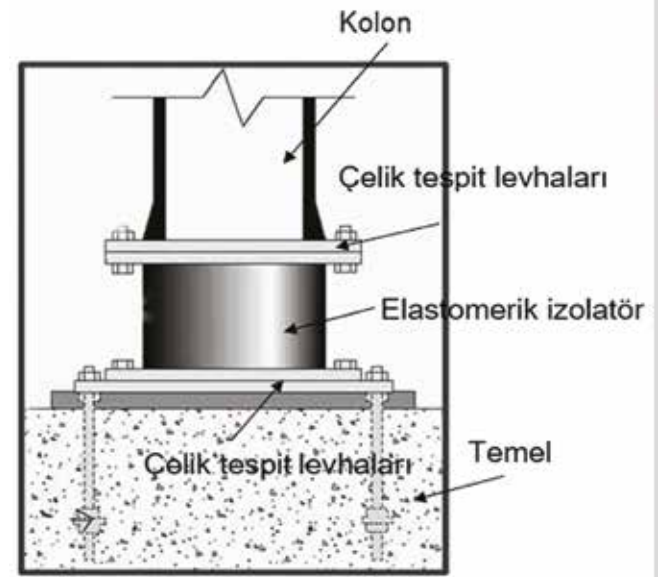
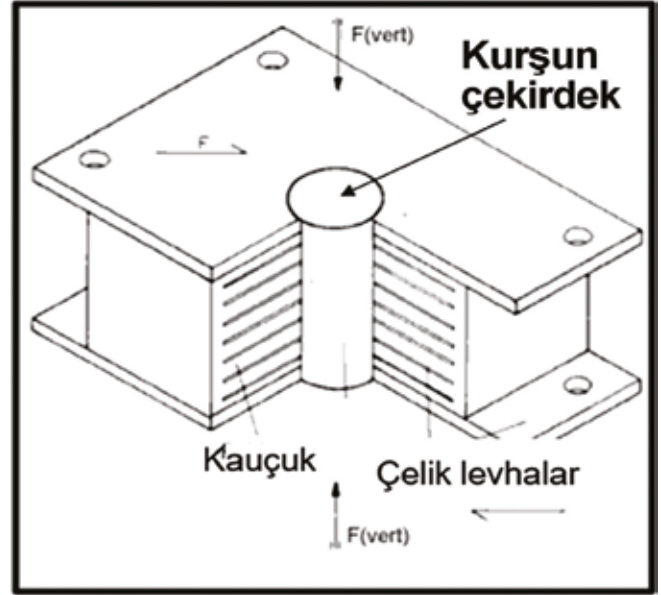
## KAUÇUK ESASLI DEPREM İZOLATÖRLERİ



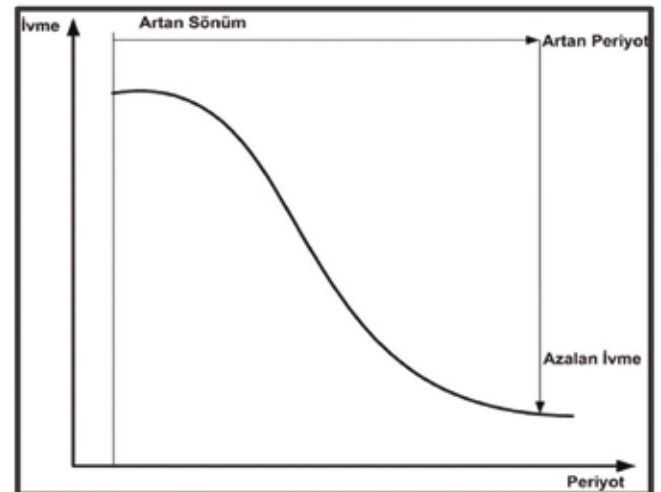




## KAUÇUK (ELASTOMERİK) İZOLATÖR

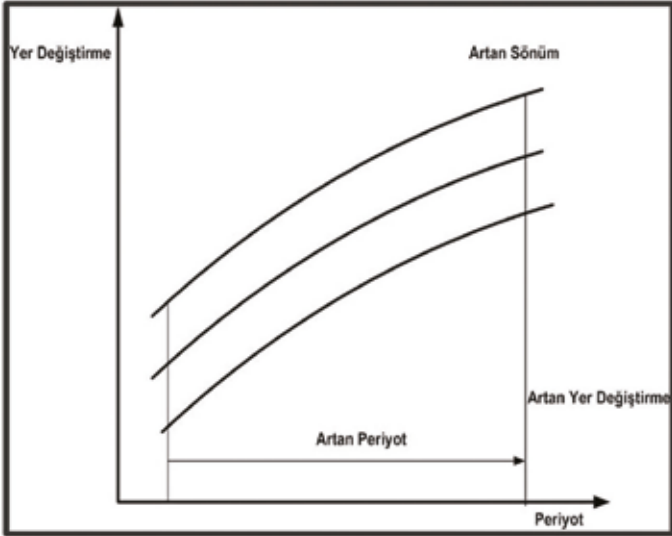


## GENEL PRENSİPLER

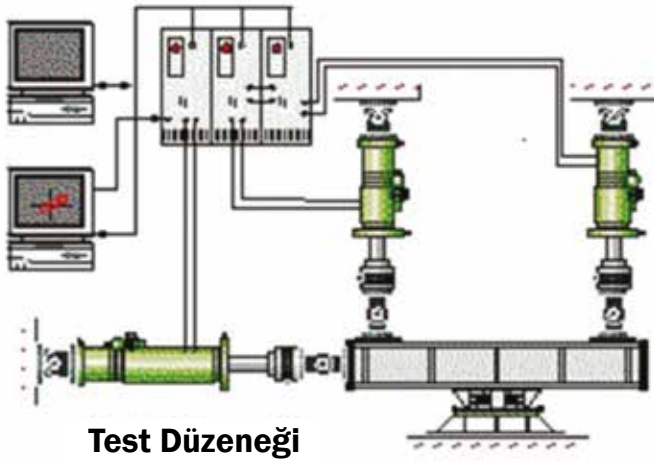
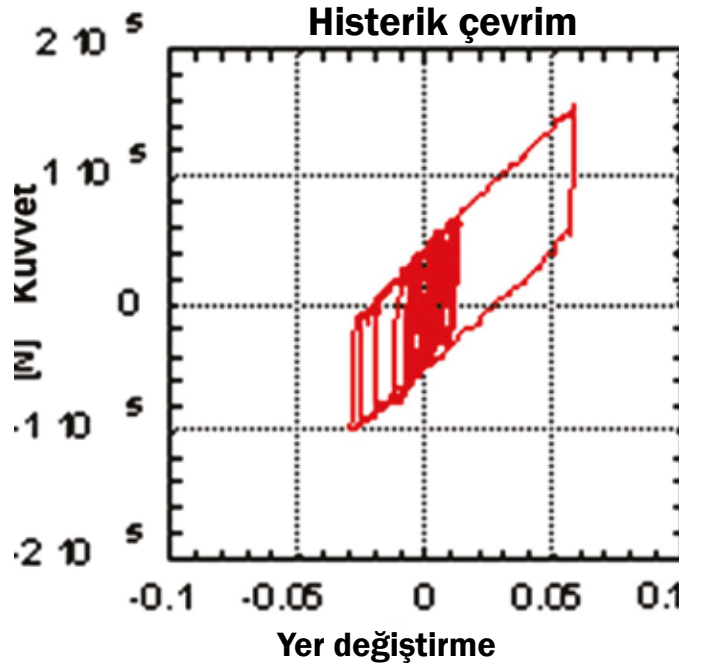


Kuvvetli yer hareketi ivme spektrumu

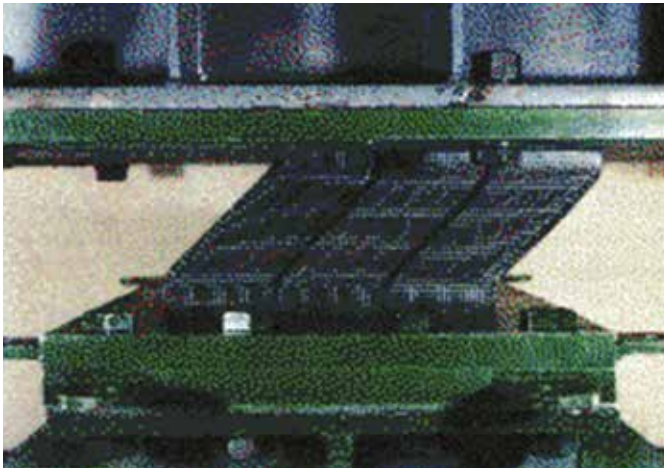
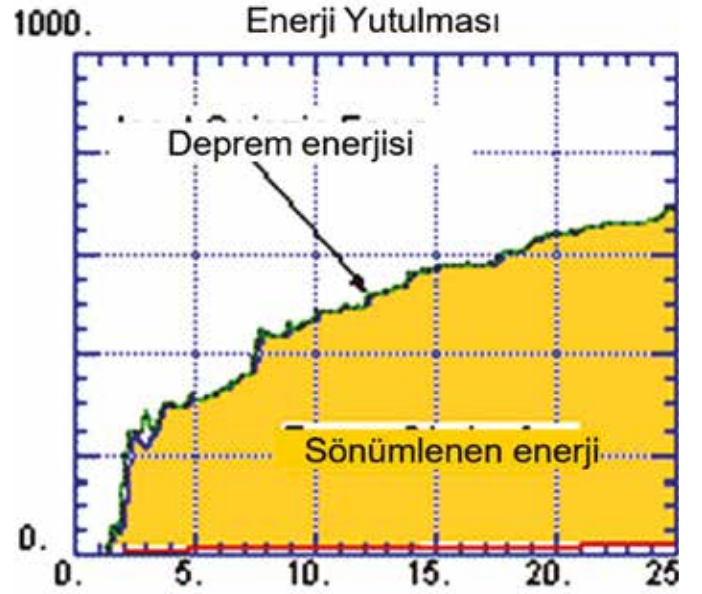
# Teknik Konu



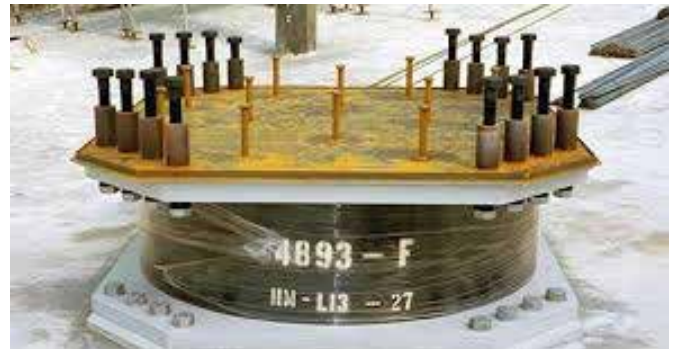
Kuvvetli yer hareketi yer değiştirme spektrumu



Test Düzeneği



Sismik İzolatör



Sismik İzolatör



Kauçuğun kullanıldığı her yerde,  
bilgi, tecrübe ve güvenle  
kırk iki yıldır beraberiz.

GIDA ENDÜSTRİ  
BEYAZ EŞYA  
AYAKKABI TABANI  
ZEMİN KAPLAMA  
KONVEYÖR BANT  
KAYIŞ  
MAKİNE SANAYİ  
HAVACILIK  
ENERJİ  
ULAŞIM  
MADENCİLİK  
OTOMOTİV  
LASTİK KAPLAMA  
KABLO  
HORTUM  
YAPI  
İNŞAAT  
SIZDIRMAZLIK  
BAĞLANTI ELEMANLARI  
SAYUNMA SANAYİ  
DEMİRYOLU  
TARIM

**T E C R Ü B E**

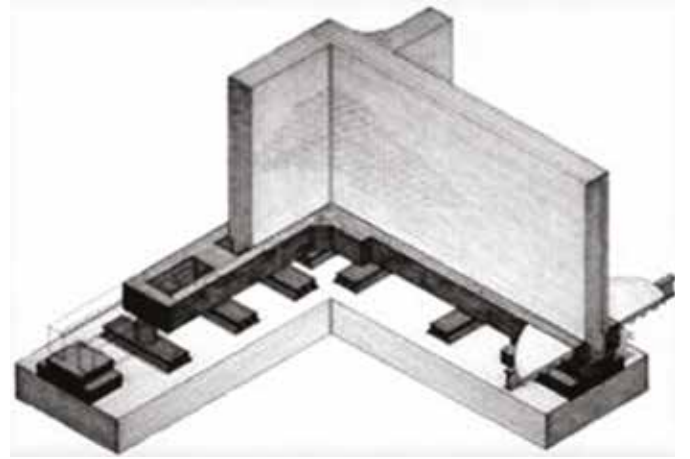
S İ Z E Ö Z E L Ç Ö Z Ü M L E R

DOCTORS OF  
**RUBBER**  
COMPOUNDING

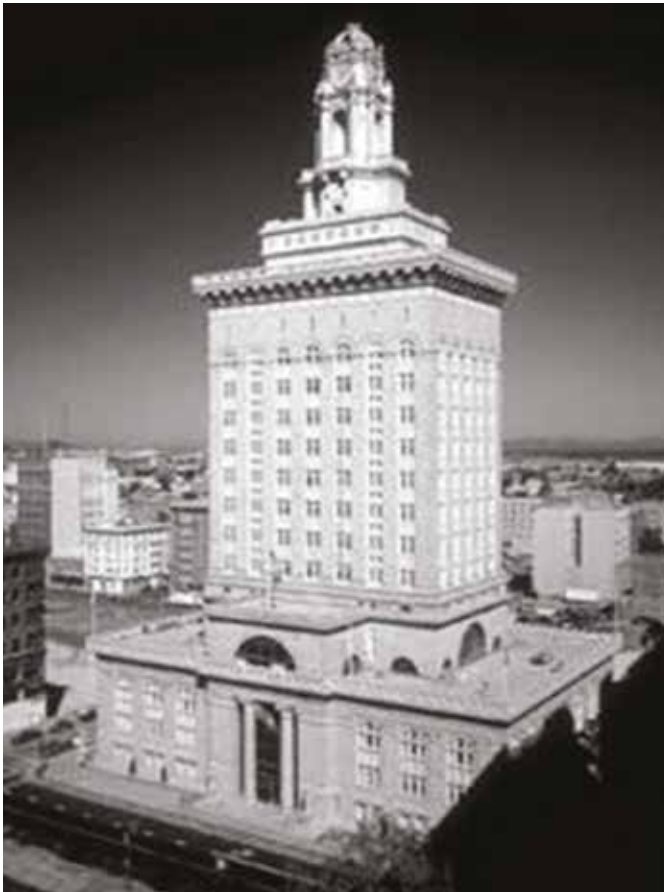
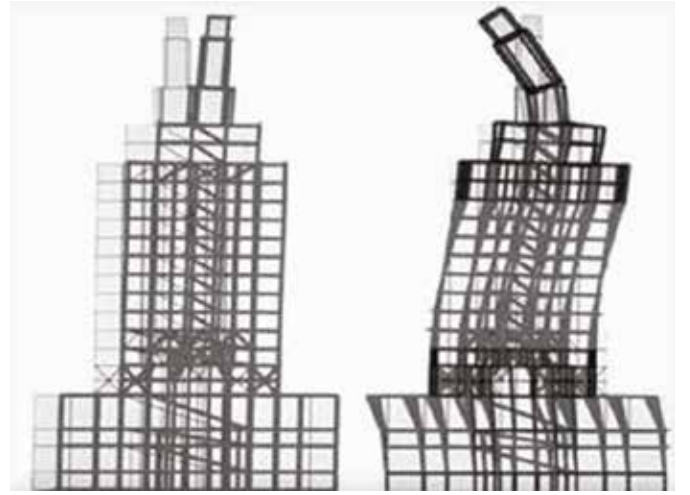
[www.rubbercompounding.com](http://www.rubbercompounding.com)

# Teknik Konu

## UYGULAMALAR - (KAUÇUK İZOLATÖR)



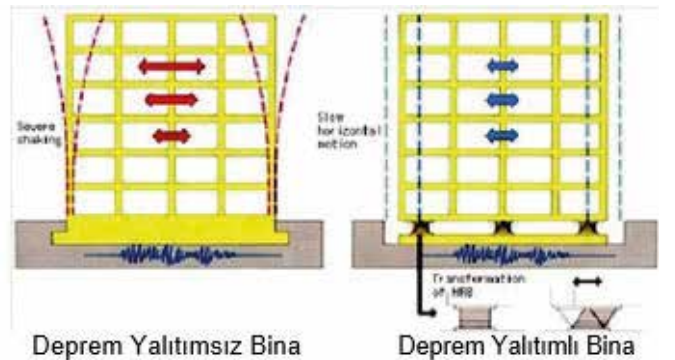
City and County Building, Salt Lake City, Utah, ABD



Oakland City Hall Binası, ABD



Shan Tou Şehir Müzesi, Çin Halk Cumhuriyeti





**Yeni Nesil Dik Tip Kauçuk Enjeksiyon Makinesi**



**Vakum Hazneli  
Kompresyon Presler**



**Preformer  
(Hamur Kesme Makinesi)**



**Yatay Tip Kauçuk  
Enjeksiyon Makinesi**



**Dik Tip Silikon  
Enjeksiyon Makinesi**



**C - Şase  
Köşe Kaynak Makinesi**

**“Yüksek Kalite & Yüksek Verimlilik”**

**Uzman teknik/satış kadrosu  
7/24 teknik servis  
Eğitim ve danışmanlık**



28 katlı konut yapısı, Japonya



Sıvılaştırılmış gaz deposu, Yunanistan



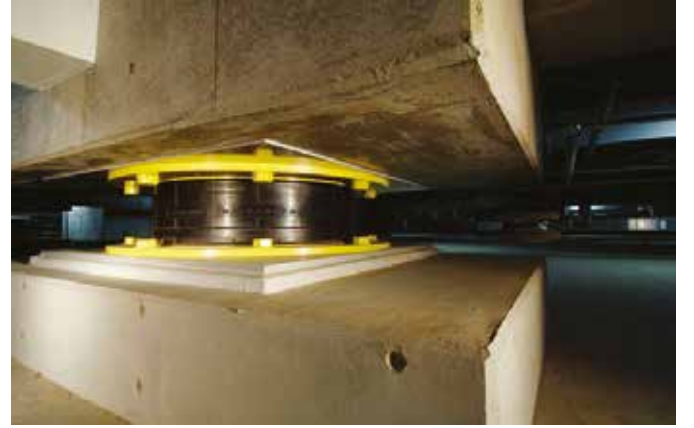
### SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

• Görülmektedir ki, sismik izolasyon yapılan yapılarda, deprem etkisi en aza indirgenmekte ve gerek yapının, gerekse yapıda bulunan donanımların ve cihazların depremden zarar görmesi engellenmektedir. Depremlerden sonra hizmet vermesi hayati önem taşıyan köprü, viyadük, itfaiye binası, hastane, iletişim binası gibi yapılarda sismik izolasyon yapılması gelişmiş ülkelerde şart koşulmaktadır.

• Amerika Birleşik Devletleri'nde 1986 yılından bu yana teknik yönetmeliklere girmiş bulunan sismik izolasyon teknolojisi diğer ülkelerin yönetmeliklerine de dahil edilmiş bulunmaktadır. Ülkemizde Bayındırlık ve İskan Bakanlığı tarafından hazırlanan ve 1998 yılında yürürlüğe giren yeni deprem yönetmeliğinde sismik izolasyona yeşil ışık yakılmakta ve Amerikan Deprem Yönetmeliği kurallarına uyulmasının yeterli olduğu belirtilmektedir.

• Bayındırlık ve İskan Bakanlığı tarafından yapılması planlanan Birinci Türkiye Deprem Şurasında alınacak kararlar ile sismik izolasyon konusunun yeni deprem yönetmeliğinde yeterli biçimde yer almasının zamanı gelmiş bulunmaktadır.

• Gerçekten deprem mühendisliğinde bir çığır açan sismik izolasyon tekniğinde son onbeş yılda büyük gelişmeler sağlanmıştır. Doğal bir olgu olan depreme karşı yapıların korunmasında etkili bir çözüm olan sismik izolasyon teknolojisinin uygulanması rasyonel bir yaklaşım olacaktır.



### SİSMİK İZOLATÖRLER İÇİN KULLANILAN STANDARTLAR:

- ENV 1998 (Eurocode 8)
- AASHTO Standart Specifications For Highway Bridges
- AASHTO Guide Specifications For Seismic Isolation Design
- EN 1337 - Structural Bearings
- CEN TC 340 – European Standart on Antiseismic Devices
- NEHRP – Guidelines For The Seismic Rehabilitation Of Buildings
- UBC – Uniform Building Code
- FEMA273 – Federal Emergency Management Agency
- ATC – Applied Technology Council

# Özerband®

Merkez : Hoca Ahmet Yesevi Mh.  
Özerler Holding İş Merkezi  
Afyonkarahisar / TÜRKİYE

Tel: 0 272 217 66 66  
Faks: 0 272 217 67 40

Fabrika: Afyonkarahisar-Ankara Karayolu 2.Km  
Afyonkarahisar / TÜRKİYE

Tel: 0 272 223 12 51 - 52  
Faks: 0 272 223 12 51 - 52

Özerband bir  Özerler Holding A.Ş. kuruluşudur.

## SEKTÖRÜNDE LİDER KURULUŞ



Ö Z E R L E R H O L D İ N G A . Ş .



### KİMYA SEKTÖRÜNÜN KASIM İHRACATI 1,6 MİLYAR DOLAR OLDU

İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği (İKMİB) verilerine göre, kimya sektörü ihracatı 2020 yılı Kasım ayında 1,6 milyar dolar olarak gerçekleşti. İKMİB'den yapılan açıklamaya göre, Hollanda, Kasım ayında en çok ihracat yapılan ülke oldu. Kasım ayında Hollanda'yı takip eden ilk onda yer alan diğer ülkeler ise Irak, Almanya, ABD, İngiltere, İtalya, Romanya, İsrail, Yunanistan ve İspanya oldu. Kasım ayında ilk 10 ülke arasında 6 ülkede artış olurken, 4 ülkede gerileme görülüyor. İngiltere, Almanya ve Romanya artışı dikkati çekiyor. Hollanda'ya yapılan kimya ihracatı Kasım ayında 107 milyon 121 bin dolar olarak gerçekleşti. Kasım ayında Hollanda'ya en çok "mineral yakıtlar, mineral yağlar ve ürünler", "plastikler ve mamulleri", "uçucu yağlar, kozmetikler ve sabun", "anorganik kimyasallar" ve "kauçuk, kauçuk eşya" ihraç edildi.

Ocak-Kasım olarak on bir aylık dönemde en çok kimya ihracatı yapılan ülkeler ise sırasıyla Irak, Almanya, Hollanda, ABD, İtalya, İngiltere, İspanya, Romanya, İsrail ve Belçika olarak ilk onda yer aldı. Aynı dönemde bu ilk 10 ülke arasında Irak, Hollanda, İtalya ve İspanya dışında 6 ülkeye yapılan kimya ihracatında artış oldu. Bu yıl ilk on bir aylık dönemde, ilk 10 ülke arasında en fazla ihracat artışı yüzde 17,89 ile İngiltere'ye olurken ilk 20 ülke arasında en fazla ihracat artışı ise yüzde 25,80 ile Azerbaycan-Nahçıvan'a oldu. Kasım ayında kimyevi maddeler ve mamulleri ürün gruplarında plastikler ve mamulleri ihracatı, 581 milyon 307 bin 884 dolarla kimya ihracatında ilk sırada yer aldı. İkinci sırada 239 milyon 738 bin 964 dolarlık ihracatla mineral yakıtlar, mineral yağlar ve ürünler yer alırken, anorganik kimyasallar ihracatı 143 milyon 890 bin 416 dolarla üçüncü sırada yer aldı. "Anorganik kimyasallar"ı takiben ilk onda yer alan diğer sektörler ise, "uçucu yağlar, kozmetikler ve sabun", "kauçuk, kauçuk eşya", "eczacılık ürünleri", "boya, vernik, mürekkep ve müstahzarları", "muhtelif kimyasal maddeler", "organik kimyasallar" ve "yıkama müstahzarları" oldu. Kasım ayında alt sektörlerde en çok ihracat artışı yüzde 74,30 ile organik kimyasallar sektöründe olurken en fazla daralma ise yüzde 55,33 ile mineral yakıtlar, mineral yağlar ve ürünleri sektöründe meydana geldi.

Yeni tip koronavirüs (Kovid-19) ürünlerinde en çok tanı kitleri ihracatı gerçekleştirildi. Kimyevi maddeler ve mamulleri sektöründe yer alan dezenfektan, kolonya, ilaç, sabun ve tanı kitleri olmak üzere Kovid-19 ihracatı Kasım ayında geçen sene Kasım ayına göre yüzde 68,73 artış göstererek 35,9 milyon dolara ulaştı. Bu yıl Kasım ayında ihracatı yapılan Kovid-19 ürünlerinde, tanı kitleri ihracatı yüzde 317,97 artışla 15 milyon 320 bin dolar ile ilk sırada yer alırken, dezenfektan ihracatı yüzde 15,34 artışla 11 milyon 989 bin dolar ile ikinci, sabun ihracatı yüzde 13,86 azalışla 4 milyon 305 bin dolar ile üçüncü, kolonya ihracatı yüzde 195,12 artışla 2 milyon 888 bin dolar ile dördüncü ve ilaç ihracatı yüzde 14,91 artışla 1 milyon 484 bin dolar ile beşinci sırada yer aldı.

Kasım ayında tanı kitleri ihracatında ilk üçte yer alan ülkeler Azerbaycan-Nahçıvan, Avusturya ve Almanya olurken, dezenfektan ihracatında İngiltere, Endonezya ve ABD, sabun ihracatında Libya, Irak ve Bangladeş, kolonya ihracatında Almanya, Irak ve Hollanda, ilaç ihracatında ise İtalya, Fas ve Kanada ilk üçte yer aldı. Bu yıl Ocak-Kasım döneminde ise kimyevi maddeler ve mamulleri sektöründe Kovid-19 ürünleri ihracatı yüzde 62,26 artarak 294 milyon 579 bin dolara ulaştı. On bir aylık dönemde 104,5 milyon dolar ile en fazla tanı kitleri ihracatı yapılırken, en çok ihracat artışı yüzde 218,32 ile kolonyada oldu.

"Bu yıl on bir aylık sektör ihracatımız 16,5 milyar dolara ulaştı".

Açıklamada görüşlerine yer verilen İKMİB Yönetim Kurulu Başkanı Adil Pelister, bu yıl Kasım ayı kimya sektörü ihracatının yüzde 9,6 azalışla 1,6 milyar dolar olarak gerçekleşerek otomotiv sektörünün ardından ikinci sırada yer aldığını belirtti. Pelister, 208 ülke ve bölgeye yaptıkları kimyevi maddeler ve mamulleri ihracatı ile Kasım ayında da en çok ülke ve bölgeye ihracat yapan sektörler arasında birinci olduklarını kaydetti. Kasım ayında en çok kimya ihracatı yaptıkları ilk üç ülkenin Hollanda, Irak ve Almanya olduğunu aktaran Pelister, "Bu yıl on bir aylık sektör ihracatımız ise 16,5 milyar dolara ulaştı. 27 sektöre hammadde ve yarı mamul veren stratejik bir sektör olarak pandemiden en az şekilde etkilenmek için üretmeye ve ihracat yapmaya devam ediyoruz. Bu süreçte en çok ihracat yaptığımız ülkelerin başında gelen AB ülkeleri başta olmak üzere global pazardaki daralmadan dolayı mineral yakıtlardaki ihracatımızın azalması ve pandemi kaynaklı alınan tedbirlerin sektör ihracatımıza etkisini de görüyoruz. Nitekim pazar çeşitliliğimiz ve tüm sektörlerle dokunuyor olmamız, diğer sektörlerle göre performansımızın daha iyi olduğunu gösteriyor. Herşeye rağmen on bir aylık dönemde Türkiye'nin en çok ihracat gerçekleştiren ikinci sektörü konumumuzu korumayı başardık." ifadelerini kullandı.

**Kaynak; İKMİB**





### **EN YÜKSEK İSTİHDAM OLUŞTURMA HIZI KİMYASAL, PLASTİK VE KAÜÇUK SEKTÖRÜNDE GERÇEKLEŞTİ**

İstanbul Sanayi Odası (İSO) Türkiye İmalat PMI (Satın Alma Yöneticileri Endeksi) anketinin Kasım 2020 dönemi sonuçları açıklandı. Eşik değer olan 50'nin üzerinde ölçülen tüm rakamların sektörde iyileşmeye işaret ettiği anket sonuçlarına göre, Ekim'de 53,9 olarak ölçülen manşet PMI Kasım'da 51,4'e düşmekle birlikte faaliyet koşullarının iyileştiği yönünde sinyal vermeye devam etti. PMI, Covid-19 kaynaklı daralmanın ardından Haziran'da başlayan toparlanma döneminin en düşük düzeyinde gerçekleşti. Türkiye'deki Covid-19 vaka sayılarının artması ve bu durumun müşteri talebini ve üretim süreçlerini olumsuz etkilemesi, firmaların Kasım ayında karşılaştığı temel zorluk olarak kaydedildi. Bunun sonucu olarak, hem yeni siparişler, hem de üretim yavaşladı. Yeni ihracat siparişlerinin de ivme kaybettiği gözlemlendi. Yine de bu üç göstergede kaydedilen zayıflama, 2020 başlarındaki ilk pandemi dalgasının tepe noktasına göre çok daha ılımlı düzeyde gerçekleşti. Anketin görece olumlu gelişmesi ise iş hacimlerinin geçen aylarda gösterdiği güçlü toparlanmaya bağlı olarak firmaların istihdam düzeylerini artırmaya devam etmesi oldu. İstihdamda artış trendi altı aya ulaştı ve güçlü seyrini korudu. Çalışan sayılarındaki yükseliş ve yeni siparişlerdeki yavaşlama, firmaların birikmiş işlerini azaltmaya devam edebilmesini sağladı.

Covid-19 salgını, tedarik zincirleri üzerinde giderek daha ciddi etki oluşturdu ve Kasım ayında teslimat sürelerindeki artış, anket geçmişinin üçüncü en yüksek düzeyinde gerçekleşti. Bu durum girdi stoklarının gerilemesine katkı yaptı. Benzer şekilde, üretim gereksinimlerindeki düşüşe bağlı olarak satın alma faaliyetleri de hafif bir azalma gösterdi. Türk lirasının yakın dönemde ABD doları karşısında gösterdiği değer kaybı, hem girdi maliyetleri, hem de nihai ürün fiyatlarındaki keskin artışların sürmesinde belirleyici oldu. Bununla birlikte, her ikisinde de enflasyon oranları Ekim ayına göre hafif düşüş sergiledi. İstanbul Sanayi Odası Türkiye Sektörel PMI Kasım verilerine göre Covid-19 salgınının hem Türkiye'de, hem de başta Avrupa olmak üzere dünyanın diğer bölgelerinde yaşanan ikinci dalgası, Kasımda birçok imalat sanayi sektöründe toparlanmanın hız kesmesine yol açtı. Takip edilen 10 sektörün sadece dördünde faaliyet koşulları iyileşti. İyileşme gösteren

sektör sayısı Ekime göre yarı yarıya düştü. Yeni siparişler açısından, kimyasal, plastik ve kauçuk ile gıda ürünleri olmak üzere iki sektörün büyüme bölgesinde olduğu gözlemlendi.

Kimyasal, plastik ve kauçuk ürünler son zamanlardaki güçlü temposunu sürdürdü, ancak bu sektörde dahi büyüme ivme kaybetti. Gıda ürünleri sektörünün yeni siparişleri son üç ayda ilk kez iyileşme gösterdi. Yeni siparişlerde en sert yavaşlama yaşanan sektör, elektrikli ve elektronik ürünler oldu. İkinci en hızlı düşüş ise baskı altında kalmaya devam eden giyim ve deri ürünleri sektöründe gerçekleşti. Takip edilen on sektörün yedisinde yeni ihracat siparişleri hız kaybetti. Yeni siparişlerdeki eğilimler büyük ölçüde üretim için de geçerliydi. Sadece gıda ve kimyasal ürünlerde üretim artışı gerçekleşti. İş yüklerindeki yavaşlamaya rağmen firmaların genel olarak işe alımları sürdürmesi, anketin pozitif gelişmesi olarak kayda geçti. On sektörün dokuzunda istihdam artarken, kara ve deniz taşıtları sektöründe yatay seyir gözlemlendi. En yüksek istihdam oluşturma hızı kimyasal, plastik ve kauçuk sektöründe gerçekleşti. Son dönemde yaşanan kur artışları ve hammadde arz sorunları nedeniyle enflasyonist baskılar güçlü kalmakla birlikte enflasyon oranlarının bazı sektörlerde tepe noktaya ulaşmış olabileceğine ilişkin işaretler gözlemlendi. Maliyet enflasyonu, başta gıda ürünleri ve ana metaller olmak üzere dört sektörde yavaşlama kaydetti. En keskin artış metalik olmayan mineral ürünler sektöründe gerçekleşti. İki hariç tüm sektörlerde teslimat süreleri Ekim ayına göre daha yüksek hızda arttı. Sektörlerin yarısından fazlasında nihai ürün fiyatlarının artış hızı yavaşladı.

**Kaynak; İHA**



### **BTSO KAÜÇUK, OTOMOTİV, KİMYA VE DİĞER SEKTÖRLER İÇİN DİJİTAL TİCARETTE YENİ DÖNEMİ BAŞLATTI**

Bütün dünyayı etkisi altına alan yeni tip koronavirüs salgını döneminde üyelerine yönelik birçok

## Sektörden Haberler

farklı çalışmayı hayata geçiren BTSO, işletmelerin ihracatçı kimliğini güçlü tutmak için yeni bir hamle daha gerçekleştirdi. Küresel Fuar Acentesi Projesi kapsamında hazırlanan [www.smartexpo.com.tr](http://www.smartexpo.com.tr) online platformu, Bursalı firmaların yurtdışındaki firmalarla çevrimiçi ikili iş görüşmesine fırsat tanıyor. BTSO tarafından geliştirilen yazılım, ilk defa Bursalı ve Moldovalı firmaların katıldığı online buluşmada kullanıldı. BTSO Yönetim Kurulu Başkanı İbrahim Burkay, sosyal izolasyona en üst düzeyde dikkat edilen bu dönemde dijital dünyanın sunduğu fırsatları üyeleriyle buluşturmaya devam ettiklerini söyledi. Başkan Burkay, BTSO olarak 'Bursa Büyürse Türkiye Büyür' sloganıyla, üretimden istihdama, yeni yatırımlardan ihracata kadar, birçok proje başlattıklarını, 'Dijital Oda' projesi kapsamında birçok programı 2020 yılında devreye aldıklarının altını çizdi. Bursa iş dünyasının büyük ilgiyle takip ettiği BTSO Akademi projesini ilk kez online platformda gerçekleştirdiklerini dile getiren Başkan Burkay, "Bugüne kadar olduğu gibi bundan sonra da üyelerimizin yanında olmaya devam edeceğiz. İçinde bulunduğumuz bu zorlukları da birlik ve dayanışmayla aşacağız" diye konuştu. Pandeminin neden olduğu seyahat sınırlaması sebebiyle teknolojinin sunduğu fırsatları üst düzeyde kullanmaya gayret gösterdiklerini kaydeden Başkan Burkay, Küresel Fuar Acentesi Projesi kapsamında Temmuz ayından bu yana farklı ülke pazarlarına yönelik 30'a yakın webinar gerçekleştirdiklerini hatırlattı.

BTSO olarak firmaların ihracatçı kimliğini güçlendirmek için yeni bir yazılım geliştirdiklerini de ifade eden Başkan Burkay, "Hazırladığımız yeni uygulama sayesinde sanal fuarları ve ikili iş görüşmelerini artık dijital ortamda gerçekleştirebiliyoruz" dedi. Firmalar arasında yeni iş bağlantıları kurmak amacıyla [www.smartexpo.com.tr](http://www.smartexpo.com.tr) platformunu hayata geçirdiklerini belirten Burkay, şöyle konuştu: "Tüm dünyayı derinden sarsan COVID-19 salgını sebebiyle Bursalı işletmelerimiz de zor bir dönem yaşıyor. Bizler bu noktada firmalarımıza fayda sunacak, ihracat ve üretimine odaklanmasını sağlayacak yeni adımlar atıyoruz. Bu adımlarımızdan birisi de KFA kapsamında kurduğumuz [www.smartexpo.com.tr](http://www.smartexpo.com.tr) oldu. Moldovalı firmalarımızın katılımıyla bu yazılımı ilk defa kullandık. İlk çevrimiçi ikili iş görüşmelerimizi başarılı bir şekilde gerçekleştirdik. Önümüzdeki dönemde farklı ülkelere ve sektörlerimize yönelik yeni çalışmalar gerçekleştirmeye devam edeceğiz. "BTSO'nun geliştirdiği yeni yazılım programı firmalara birçok fırsatı da beraberinde sunuyor.

BTSO tarafından farklı sektörlerimize yönelik hayata geçirilen organizasyonlarda katılımcı veya ziyaretçi olarak yer almak isteyen firmalar [www.smartexpo.com.tr](http://www.smartexpo.com.tr) adresini ziyaret edebiliyor. Web adresine ziyaretçi olarak giriş yapan firmalar katılımcıların ürünlerini online olarak incelemenin yanı sıra firma yetkilileri ile görüntülü görüşebilme

imkanı yakalıyor. Sürekli gelişen bir yapıda olan program ile kademeli olarak üç boyutlu sanal fuarlar, 7/24 erişim imkanı olan firmaların kendi sanal showroomları ve e-ticaret platformları ile entegrasyon sağlanarak, BTSO üyelerinin dijital çağıdaki dönüşümüne geçişinin hızlandırılması hedefleniyor. Yazılım, ilk defa Moldova Ticaret ve Sanayi Odası işbirliğinde düzenlenen 'Moldova Pazarı ve Yatırım Fırsatları' webinarında kullanıldı. BTSO Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Cüneyt Şener'in moderatörlüğündeki toplantıya, Meclis Başkan Yardımcısı Murat Bayazit, Moldova Cumhuriyeti Ankara Büyükelçisi Dmitri Croitor, Moldova Ticaret ve Sanayi Odası Başkanı Sergiu Harea, Kişinev Ticaret Müşaviri Elif Durakoğlu ve BUTTİM Başkanı Sadık Şengül ile iş dünyası temsilcileri katıldı. İkili iş görüşmelerine BTSO liderliğinde yürütülen tekstil, mobilya, makina, gıda, kauçuk, otomotiv ve kimya sektörü Ur-Ge projesine üye 100'e yakın firma ile Moldovalı alıcı şirketler katıldı.

**Kaynak; BURSA BTSO**



### **AYAKKABILARDA KULLANILAN LASTİK TABANLARDAN, BİRÇOK ÜRÜNE, KANSOREJEN MADDE KULLANMA YASAĞI 23 ARALIK'TA BAŞLIYOR**

Ayakkabılardaki lastik tabanlardan, çantaya, tekstilden takı ve saatlere, bebek bezlerinden deterjan ve oda spreylerine, çocuk bakımından temizliğe kadar yüzlerce üründe kanserojen ve alerjen yasağı 23 Aralık'ta başlıyor. Evlerde bebeklerin ağzının değme ihtimali olan masa, sandalye dahil hiçbir üründe artık kanser yapıcı ürün kullanılamayacak. Çocuk parklarının zeminlerinde dahi kanserojen madde aranacak. Yeni kurallara uymayan ürünler piyasadan toplanacak. Üretici ve ithalatçılara para cezası yağacak.

## Sektörden Haberler

Resmi Gazete’de 23 Haziran’da yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Yönetmeliği’nin bazı kritik hükümleri 23 Aralık’ta yürürlüğe giriyor. Deri ve tekstil ürünlerinde, düğme, fermuar gibi aksesuarlarda kansere veya alerjiye neden olan kurşun, krom VI, DMF ve PAH maddeleri kısıtlanacak. Oyuncak ve kırtasiye ürünlerinde benzen ve PAH; tüm oda spreyleri ve koku gidericilerde 1.4 diklorobenzen; takı, saat ve aksesuarlarda nikel, kadmiyum, Krom VI, PAH ve kurşun kısıtlaması olacak. Deterjanlarda nonil fenolün yanı sıra benzen olmayacak. Gümrük ve Ticaret Bakanlığı, yoğun denetimin ardından yönetmeliklere aykırı üretilen veya ithal edilen tüm ürünler hakkında cezai işlem başlatacak. Buna göre mevzuata aykırı ürünler üretici veya ithalatçı firma tarafından piyasadan toplatılacak, imha edilecek ve bu firmalara 19 bin liradan başlayan para cezaları kesilecek. İhlallerin tekrarı halinde bu cezalar katlanacak.

Kurşun yasağı; tüketicinin kullandığı bu nihai ürünlerdeki denetimi Gümrük ve Ticaret Bakanlığı yapacak. Bakanlık yetkilileri, yeni yönetmelikle kanserojen ve alerjen birçok kimyasalın nihai ürünlerde kullanımının AB seviyesinde olacağına dikkat çektiler. Ocak ayından itibaren piyasada yoğun denetime başlayacaklarını anlatan yetkililer, hangi kimyasalların, neden yasaklandığını ise şöyle anlattılar: “Düğmelerde, fermuarlarda kurşun var mı diye bakamıyorduk. Şimdi bakacağız. Oda spreylерinde, tuvaletlerde, lavabolarda koku giderici ürünlerde diklorobenzeni denetleyeceğiz. Bebeklerin ağzının değme olasılığı olan her şeyde kurşun yasaklanacak. Bu ev içinde kullanılan masa, sandalyeleri dahi kapsıyor. Kurşun, baskılı hemen her üründe var. Boyalı bir yatak çarşafında, bebeğin ayakkabısında, oyuncuğında, özellikle imitasyon takılarda, kalemlerde kurşun denetimi yapacağız. Ayakkabı, çanta gibi deri ürünlerde krom VI’yı; spor aletleri, tenis raketleri, bisiklet direksiyonunda, yaşlı yürüteçlerinde, çocuk parklarındaki zemin kaplamalarında kanserojen olan PAH’in denetimini yapacağız. Yine suni deriden yapılan ayakkabı, çanta başta olmak üzere mobilyalar dahil DMF kimyasalını denetleyeceğiz. Böylece kanserojen ve alerjen tüm kimyasallar ülkemizde de AB seviyesinde kısıtlanmış olacak.”

**Kaynak; Hürriyet**

### **PETLAS GENEL MÜDÜRLÜK GÖREVİNE HAKAN YALNIZ ATANDI**

Türkiye’nin lastik sektöründe yüzde 100 yerli sermayeli PETLAS’ta üst düzey görev değişikliği gerçekleşti. PETLAS Genel Müdürü görevine İzmitli Hakan Yalnız getirildi. AKO Grup Yönetim Kurulu Başkanı Mustafa Özcan, yazılı



açıklamasında, “Türkiye’nin en önemli sanayi kuruluşlarından Petlas, ülkemiz ekonomisine katkılarını görev bayrağını devralan yeni Genel Müdür Hakan Yalnız liderliğinde sürdürecektir. Şirketimizin başarılarında önemli pay sahibi olan ve yılsonu itibarı ile emekli olan Yahya Ertem’e hizmetlerinden ve katkılarından ötürü teşekkür ediyoruz ve kendisine bundan sonraki hayatı için en iyi dileklerimizden birini iletiyoruz” ifadelerini kullandı. Dünya genelinde üretim sorumluluğunu üstlenmişti; PETLAS Genel Müdürü olarak göreve başlayan Hakan Yalnız, daha öncesinde Milano merkezli uluslararası endüstriyel lastik üreticisi Prometeon Tyre Group bünyesinde Üretimden Sorumlu Üst Yönetici (Chief Manufacturing Officer) olarak görev yapmış ve şirketin 4 tepe yöneticisinden biri olarak dünya genelindeki üretim sorumluluğunu üstlenmişti. 2019 yılında atandığı bu görev öncesinde yine aynı şirket bünyesinde EMEA Bölgesi Endüstri Direktörü olarak görev yapan Hakan Yalnız, 2020 yılı Haziran ayında kendi kararı ile yurda dönmüştü. Lastik sektöründeki kariyerine Pirelli bünyesinde 1995 yılında başlayan Hakan Yalnız, şirketin ‘İyileştirme-Geliştirme’ kısmında görev aldıktan sonra, İtalya’nın Milano kentinde yer alan Ar-Ge Merkezinde Araştırma ve Geliştirme Asistanı olarak görev yaptı. Hakan Yalnız’ın ilk yöneticilik görevi, 1999 yılında Pirelli Türkiye Karışım Fabrikası Müdürlüğü oldu. 2003 yılında şirketin İtalya-Torino’da yer alan fabrikasına Üretim Müdürü olarak atanan Hakan Yalnız, yurtdışındaki bu ilk yöneticilik görevinin ardından, 2006 yılında şirket bünyesinde Türkiye Kalite ve Teknoloji Müdürlüğü görevine getirildi. 2008 yılında şirketin son teknoloji ile tasarlanan Romanya Üretim Tesisinde Fabrika Müdürü olarak atanan Hakan Yalnız, 2013 yılında yurda dönerek Türkiye Fabrika Direktörlüğü görevini üstlendi. Pirelli ve Prometeon’un 2017 yılındaki ayrılması sonrasında, Prometeon Fabrika Direktörlüğüne atanan ve şirketin Türkiye Yönetim Kurulu Üyesi olarak da görev yapan Hakan Yalnız, sonraki dönemde İtalya’ya giderek grubun dünya genelinde üretim sorumluluğu görevini üstlendi.

**Kaynak; Uğur Bozkurt/Özgür Kocaali**



### **KAUÇUK VE PLASTİK ÜRÜNLERİ SEKTÖRLERİNİN SORUNLARININ TESPİT EDİLMESİ, KOCAELİ KAMU ÜNİVERSİTE SANAYİ (KÜSİ) İL PLANLAMA VE GELİŞTİRME KURULU TOPLANTISI YAPILDI**

Kocaeli Kamu Üniversite Sanayi (KÜSİ) İl Planlama ve Geliştirme Kurulu Toplantısı yapıldı.

Kocaeli Valisi Seddar Yavuz başkanlığında yapılan toplantıda, Kocaeli sanayisinin geliştirilmesine yönelik, güçlü ve zayıf yönlerin belirlenerek risk analizinin yapılması ve kontrol faaliyetlerinin geliştirilmesi, il özelinde güçlü olunan metal ürünleri imalatı, makine ve ekipman imalatı ve kauçuk ve plastik ürünleri sektörlerinin sorunlarının tespit edilmesi ve mevcut konumlarının korunması ve geliştirilmesi için gerekli çalışmaların yapılması, ilin sanayisinin katma değeri yüksek ürünlere yönlendirilmesiyle ilgili çalışmaların yapılması kararlaştırıldı.

#### **Yeni Ürün ve Pazarlar Araştırılacak**

Toplantıda ele alınan diğer konular ise; Ar-Ge ve tasarım merkezleri ile teknoloji geliştirme bölgelerinin değerlendirilmesi ve çalışmalarının geliştirilmesi için önerilerin alınması, Kocaeli özelinde ithal edilen ürünlerin yurtiçinden temini konusunda tarama yapılması ve potansiyel işbirliği çalışmalarının değerlendirilmesi, ilin ihracat kapasitesinin artırılabilmesi amacıyla yeni ürün geliştirilmesi ve yeni pazarlara ulaşılabilmesi için potansiyel ürün ve üreticilerin tespit edilmesi olarak sıralandı.

#### **İthalatın Önüne Geçilecek**

Ülke genelinde, savunma sanayi, enerji sektörü, ulaşım araçları gibi alanlarda ithalatı yapılan ürünlerin Kocaeli tarafından karşılanabilmesi için ana yüklenici veya tedarikçi olabilecek potansiyel ürün ve üreticilerin tespit edilmesi ve gerekli çalışmaların planlanması konusunun ele alındığı toplantıda ayrıca ulusal ve uluslararası teşvik ve destekler ile ilgili kurulun bilgilendirilmesi gibi gündem maddeleri değerlendirildi.

**Kaynak; Sanayi Gazetesi**



### **CİLAS KAUÇUK'TAN HASTANEYE BAĞIŞ**

Zonguldaklı İş İnsanı Cilas Teknik Kauçuk A.Ş. Yönetim Kurulu Başkanı İrfan Cıvak ile Genel Müdür Efan Yardım, Devrek Devlet Hastanesi'ne bağışta bulundu. Devrek Devlet Hastanesi Yönetimi, İş İnsanları İrfan Cıvak ile Genel Müdür Efan Yardım'a teşekkür ederek şu paylaşımı yaptı; "Dünyanın ve Ülkemizin zorlukla mücadele Covid 19 salgını münasebetiyle bu zor günlerimizde yanımızda olmaktan gurur duyduğunu belirterek; hastanemizde yeni açılan yoğun bakım ve polikliniklerde kullanılmak üzere 5 Adet masaüstü bilgisayar takımı, 1 adet buzdolabı, 1 adet çamaşır makinası ve 1 adet kurutma makinası bağışında bulunmuştur. Kendilerine siz değerli vatandaşlarımızın nezdinde şükranlarımızı sunarız."

**Kaynak; Pusula**



### **AKTAŞ HOLDİNG AUTOMECHANIKA SHANGHAI FUARI'NA KATILDI**

Tüm dünyada etkisi süren pandemiden dolayı iptal edilen organizasyonlar nedeniyle uzun zamandır sektörel fuarlara katılım sağlayamayan Aktaş Holding, yeni normaldeki ilk fuarına, Automechanika Shanghai ile katıldı. Sektörün dünyadaki en büyük fuarlarının başında gelen ve en yeni teknolojilerin sergilendiği Automechanika Shanghai Fuarı'nda Aktaş, 2-5 Aralık tarihlerinde; Hall: 1.1 B69 no'lu stantta ziyaretçileriyle biraraya geldi. Fuar süresince hem mevcut müşterileriyle, hem de potansiyel müşterileri ile bir araya gelen Aktaş yetkilileri, önemli iş bağlantılarına imza attı.



**TUNG-YU**  
HYDRAULIC MACHINERY  
Your first choice for hydraulic machinery

Vizyotek olarak 2000 yılından bu yana çeşitli hidrolik kompresyon, kauçuk enjeksiyon ve vulkanizasyon makinelerinin üretiminde dünyanın önde gelen üreticilerinden olan, 1983 yılında Tayvan'da kurulmuş **TUNG YU HYDRAULIC MACHINERY CO.** firmasının satış ve servis temsilciliğini yürüterek ülkemiz kauçuk sektörüne hizmet vermekteyiz.



**RTAXS**  
Kauçuk Enjeksiyon Presi

Zaman içinde her türlü kauçuk ürünü test edebilecek, 18'den fazla değişik kauçuk test ekipmanını, sıvı nitrojen çapak alma makinelerini, hamur hazırlama makinelerini, ürün yelpazemize kattık.



**THP**  
Yağ keçeleri v.b. kauçuk parçalar için vakumlu kompresyon presisi

Bugüne kadar amatör ruh ve profesyonel yaklaşımla devam eden hizmetlerimiz aynı şekilde devam etmeye kararlıyız.



**TYC**  
O-ring, titreşim takozu, toz lastikleri v.b. kauçuk parçalar için vakumlu kompresyon presisi



**TR-250-PCD**  
Hassas hamur kesme, ön şekillendirme presisi



VİZYOTEK Sanayi Makineleri Pazarlama ve Servis Bakım Onarım Hizmetleri San.Tic.Ltd.Sti.  
Tel:0224 5491208 Fax:0224 5491209 Gsm:0532 2664784  
vizyotek@vizyotek.com.tr www.vizyotek.com.tr

**TUNG YU HYDRAULIC MACHINERY CO., LTD.**  
Tel: 886-49-2253588 Fax: 886-49-2252998  
tungyu@tungyu.com www.tungyu.com

## Sektörden Haberler

Fuarda hem mevcut iş birliklerini güçlendirme, hem de yeni iş bağlantıları kurma açısından önemli görüşmelere imza atıldı. Aktaş Holding tarafından yapılan açıklamada; "Shanghai Fuarı, şirketimiz açısından son derece başarılı geçti. Fuar süresince, Aktaş Holding standına ilginin yüksek olması da şirketimizin dünya ölçeğindeki marka değerinin ne kadar güçlü olduğunun açık bir göstergesiydi.

Çin pazarı uzun yıllardır aktif olarak yer aldığımız bir yer. Buradaki Ankeshu fabrikamız aracılığıyla, bölge pazarına doğrudan hitap edebiliyoruz. Global markamız olan Airtech zaten, bu pazarda yaygın şekilde tercih ediliyor. AR-GE çalışmaları sonucu geliştirdiğimiz inovatif ürünlerle, pazar beklentilerine en iyi şekilde yanıt verme hedefindeyiz. Bununla birlikte, fuar süresince ülkemizi en iyi şekilde temsil etmeye çalıştık. Yaptığımız görüşmelerden de beklentimiz son derece yüksek" ifadelerine yer verdi.

**Kaynak; Aktaş Bülten**



### JAPONYA'DA BİNALARIN % 87'SİNİN TEMELİNDE KAUÇUK KÖRÜK VAR

Japonya, sık sık yaşadığı doğal afetlere rağmen aldığı tedbirler ile afetleri en az hasarla atlattı. Peki, bu başarının temel nedeni nedir? İşte Japonya'nın depreme hazır olmasının alt yapısı. Ülkeyi vuran felaketlerin sayısı ile nüfus yoğunluğu düşünüldüğünde ve buradan elde edilen verilerle ölüm oranları karşılaştırıldığında, oldukça düşük rakamlar ile karşı karşıya kalıyoruz. Peki, Japonya dünyada afetlere karşı en iyi hazırlanan ülke konumuna nasıl geldi? Culture Trip'de yer alan bir makaleye göre, Japonya'nın yeniliğe uyum sağlama, yatırım yapma, eğitime önem verme ve geçmiş hatalardan ders alma yeteneği, onu dünyada depreme en hazır ülke yaptı. Depreme dayanıklı binalar; Japonya'daki depremlerin devamlılığı göz önüne alındığında, tüm evlerin olası sarsıntılara dayanacak şekilde inşa edilmiş olduğu ortaya çıkıyor. Bunun temel nedeni; Japonya'daki mevcut yasaların sadece depreme dayanıklı olan binaların yapımına izin vermesi ve bunu belli ölçümlerle denetlemesi. Bu yasalar, okullar ve ofis binaları da olmak üzere tüm yapıları kapsıyor. 2018 verilerine göre, Tokyo'daki binaların yaklaşık yüzde 87'si depreme dayanıklı. Yapıların çoğu, deprem sarsıntısına

maruz kaldığında esnek hale gelecek şekilde tasarlanıyor. Bazı binalar sarsıntı ile hareket etmesine olanak tanıyan teflon zemin üzerine inşa edilirken, kimi binalar da sarsıntı gücünü çekebilen şişirilmiş, kauçuk tabanlara sahip.

**Kaynak; Culture Trip**



### COVID-19 SALGININDA KULLANIMI ARTAN KAUÇUK LATEKS ELDİVENLER CİLTE ALERJİ YAPIYOR

Dünya Sağlık Örgütü'nün de (DSÖ) özellikle COVID-19 pozitif olanların bakımı için giyilmesini teşvik ettiği lateks eldivenler, alerji riskini de beraberinde getiriyor. Alerji ve Astım Derneği Başkanı Prof. Dr. Ahmet Akçay, COVID-19 pandemi döneminde sıkça karşılaşılan eldiven alerjisi hakkında bilgiler verdi. Kauçuk ağacı Hevea Brasiliensis'in doğal öz suyundan yapılan doğal bir kauçuk olan lateks, 40 binden fazla endüstri ürününde bulunur. Popüler yiyeceklerde bile benzer proteinler bulunur. Eldiven alerjisi daha çok irritasyona bağlı gelişebilmekle birlikte içinde bulunan latekse karşı alerji nedeniyle de gelişebilmektedir. Tıbbi eldivenler lateks, nitril kauçuk, polivinil klorür, poliüretan ve neopren gibi farklı polimerlerden yapılmıştır. Doğal lateks eldivenlerin daha esnek, daha dayanıklı, daha ucuz, esneyebilen özellikte olması, virüs ve bakterilere geçirgen olmaması temel özellikleridir. Sentetik lateks ise daha az alerjik, daha az dayanıklı ancak virüs ve bakterilere karşı koruması daha düşük ve ayrıca daha pahalıdır. Nitril eldivenler; nitril eldivenler petrol bazlı bir eldivendir. Nitril sert kimyasallara karşı lateks eldivenlerden çok daha iyi bir bariyerdir. Nitril eldivenler lateks eldivenlere alternatif olarak ve yüksek kuvvet ve kimyasal koruma gereken koşullarda ve lateks alerjileri olan bireyler için önerilmektedir. Nitril eldivenlerin en büyük dezavantajı daha pahalı olmalarıdır.

COVID-19 salgını sırasında daha iyi dayanıklılık nedeniyle nitril ve lateks eldivenler tercih edilmektedir. Lateks eldivenler; lateks eldivenler esnektir, tam oturur, dokunmaya duyarlıdır ve orta düzeyde koruma sağlar. Alerji gelişme potansiyeli daha yüksektir. Eldiven alerjisi nedir? Eldiven kullanımıyla, tahriş edici kontakt dermatit, alerjik kontakt dermatit ve kontakt ürtiker dahil olmak üzere birçok ters cilt reaksiyonu bildirilmiştir. Genellikle irritasyona bağlı iritan kontakt dermatite neden olur.

## Sektörden Haberler

Bazen Thiuram kimyasalı latekse bağlı temas alerjisi ne neden olabilmektedir. Pudralı eldivenler daha alerjik; eldiven alerjisi eldivenin protein içeriği, temas süresi, pudralı veya pudrasız oluşuna göre değişmektedir. Pudralı eldivenler daha alerjiktir. Pudra eldivenin yapışmasını engeller ve daha kolay giyilmesini sağlar. Eldiven alerjisi kimler için risk?

Lateks eldivenler sağlık çalışanları arasında sıklıkla kullanılmaktadır. Doğal kauçuk latekse aşırı duyarlılık, sağlık çalışanları arasında %2,8 ile %17'lik bir insidansla, giderek artan bir şekilde rapor edilmiştir. Sağlık sektörü çalışanları, özellikle ameliyathane personeli, diş hekimi asistanları, laboratuvar personeli, hastane temizlik personeli ve ambulans görevlileri doğal kauçuk latekse karşı alerjik reaksiyon geliştirme riski altındadır. Egzama cilt bariyerini bozarak lateks geçirgenliği artışı yapar ve bunun sonucu olarak eldiven alerjisi gelişme olasılığı artar.

Alerjiye eğilimli olanlarda, el dermatiti öyküsü olanlarda, belirli yiyeceklere alerjisi olanlarda, kadınlarda, kuaförler, servis yapanlar, temizlik çalışanları ve sık ameliyat geçirenler ve sık sık latekse maruz kalanlarda latekse aşırı duyarlılık gelişimi için risk faktörleri arasındadır. Özellikle muz, avokado, kestane, kivi ve diğer meyvelere karşı alerjisi olanlarda eldiven alerjisi riski daha fazladır. Çünkü bu besinler ile eldivendeki lateks çapraz reaksiyona neden olabilmektedir. Eldiven alerjisi belirtileri nelerdir? Deri reaksiyonları arasında elde kaşıntı, yanma, batma, temas ve vücutta kurdeşen (ürtiker) bulunur. En sık gözlenen reaksiyon, kuru, kabuklu, çatlak lekeler şeklinde ortaya çıkan tahriş edici temasa bağlı dermatittir. Eldiven alerjisi olanlarda ölümcül reaksiyonlar gelişebilir. Eldiven alerjisi olanlarda nadiren balon şişirme gibi nefes yoluyla lateks temasına bağlı nefes sıkışması, nezle ve tansiyonda düşme gibi ciddi alerjik şoka bile neden olabilmektedir. Eldiven alerjisi nasıl teşhis edilir? Şüpheli hastalarda, balonlara, eldivenlere, baryum lavmanına ve diğer lateks cihazlara karşı kapsamlı bir alerjik reaksiyon öyküsü alınmalıdır. Tanıda altın standart, elde alerji belirtileri olan hastalarda deri-prick testi (alerji deri testi) ve ciddi alerjik reaksiyon yaşayanlarda kanda latekse özgü IgE antikör değerlendirmesidir. Bununla birlikte eldiven uygulama testi ve yama testi alternatif tanı testleridir

**Kaynak; gidahatti.com**

### OYAK KURACAĞI KARBON SİYAHİ ÜRETİM TESİSİ İÇİN TEŞVİK ALDI

OYAK, Hatay'da 206 milyon dolarlık yatırımla kuracağı Türkiye'nin tek karbon siyahı üretim tesisi için Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'ndan teşvik aldı. OYAK açıklamasına göre, konuyla ilgili Cumhurbaşkanı kararlarının Resmi Gazetede yayımlanmasıyla yürürlüğe giren proje bazlı devlet yardımının detayları da belli oldu. Karara göre, Hatay'da yatırımına 1 Eylül'de başlanan, OYAK



tarafından gerçekleştirilecek karbon siyahı üretim tesisinin yatırım süresi 3 yıl olarak belirlendi. Bakanlık, yatırımın öngörülen sürede gerçekleştirilememesi halinde bu sürenin yarısı kadar daha ek süre verebilecek. Türkiye'nin tek karbon siyahı yatırımının, ithalatı bitirmesi bekleniyor. Açıklamaya göre, OYAK'ın dünyanın en büyük altıncı karbon siyahı üreticisi olan Continental Carbon'un hakim şirketi Tayvanlı International CSRC Investment Holdings Co. Ltd. işbirliğiyle karbon siyahı üretim tesisi kurma yatırımı Türkiye'de tek olma özelliği taşıyor. Dünyada 14 milyar dolarlık pazar büyüklüğü olan karbon siyahı İskenderun'da üretmek için harekete geçen OYAK, yıllık 300 milyon dolarlık ithalatın önüne geçerek Türkiye ekonomisinin tamamen dışa bağımlı olduğu bir alanı daha kapatmış olacak. Açıklamaya göre, Orta Doğu ve Afrika bölgesindeki en büyük karbon siyahı pazarı konumunda olan Türkiye, bu yatırım sayesinde dışa bağımlılıktan kurtulacak.

İthalatı üretime başladığı ilk yıldan itibaren sıfırlayabilecek kapasitedeki proje, cari açığı azaltırken, ihracat potansiyeliyle de ülke ekonomisine ve dış ticarete katma değer sağlayacak. Türkiye'deki sanayicilere de hammadde tedariklerinde önemli fırsatlar ve avantajlar yaratacak olan tesis, ihracat potansiyeliyle de Türkiye'yi bu alanda stratejik bir noktaya taşıyacak. Yıllık 220 bin tonluk yurtiçi karbon siyahı ihtiyacını karşılayabilecek tesisle Oyak, Türkiye'de araç lastiği başta olmak üzere birçok alanda kullanılan, yurtiçinde 260 milyon dolarlık karbon siyahı pazarının lideri olacak. En yenilikçi üretim ve çevre koruma sistemleri kullanılacak. Açıklamada paylaşılan bilgiye göre, Continental Carbon'un hakim şirketi International CSRC Investment Holdings Co. Ltd. işbirliği ile kurulacak olan karbon siyahı üretim tesisi, Türkiye'ye hem yeni teknoloji kullanımı, hem de istihdam anlamında büyük bir katma değer sağlayacak. Tesis, Oyak vizyonu ve CSRC Investment Holdings Co. Ltd.'nin uluslararası bilgi birikimi ile enerji geri kazanımı ve emisyonlar açısından en ileri çevre koruma sistemleriyle donatılacak. Özellikle demir çelik ve otomotiv sektörleriyle paralel hareket edecek olan tesis, kullanacağı yenilikçi teknolojilerle çevreyi koruma ve sosyal etkiye katkı yönündeki uygulamalarıyla öne çıkacak.

**Kaynak; gazeteguney.com**



### **PİRELLİ'DEN SAĞLIK ÇALIŞANLARININ MÜCADELESİNE ANLAMLI KATKI**

Lastik devi Pirelli, Türkiye'nin Koronavirüs (Covid-19) salgınıyla ilgili yürütülen mücadelesine Kocaeli İl Sağlık Müdürlüğü'ne 10 set lastik bağışlayarak katkıda bulunacak. Şirket ayrıca, sağlık çalışanlarının lastik alımlarına da özel bir indirim uygulayacak.

Pirelli, tüm dünyayı etkisi altına alan Koronavirüs (Covid-19) salgınıyla ilgili Türkiye'de sağlık çalışanlarının öncülüğünde yürütülen mücadeleye lastik bağışları ile katkı sunmaya devam ediyor. Şirket, bu doğrultuda Kocaeli İl Sağlık Müdürlüğü'ne toplam 10 set daha lastik bağışladığını ve sağlık çalışanlarına lastik alımlarında da özel indirim uygulanacağını duyurdu. Şirketten yapılan açıklamada, 'Pirelli Türkiye olarak, bu süreci birlik, beraberlik ve dayanışma ile atlatabileceğimize inanıyor ve Kocaeli'deki sağlık çalışanlarımızın bu zorlu mücadelesine lastik bağışlayarak katkı sunuyoruz. Bu üzücü süreci bir an önce atlatmak dileğiyle, canla başla çalışan tüm sağlık çalışanlarımıza teşekkür ediyoruz' denildi. Pirelli, daha önce de Ankara, İstanbul ve Kocaeli İl Sağlık Müdürlükleri ile irtibata geçerek, devlet hastaneleri bünyesindeki ambulans araçlarının lastik ihtiyaçlarını karşılamıştı.

**Kaynak; Mavi Kocaeli**



### **KAUÇUK SEKTÖRÜNDE DE KULLANILAN REÇİNEDEKİ 100 MİLYON DOLARLIK DIŞA BAĞIMLILIĞI AZALTACAK PROJE**

Bursa Teknik Üniversitesi'nde (BTÜ) yapılan çalışmalarla otomotiv, beyaz eşya, kimya, plastik ve kompozit malzeme olmak üzere birçok alanda kullanılan terpen rosin-fenolik reçine numune olarak üretildi. Orman Endüstri

Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi Doç. Dr. Murat Ertaş'ın proje ekibiyle birlikte geliştirdiği fenolik reçine projesi, TÜBİTAK Araştırma Destek Programları Başkanlığına (ARDEB) 2020 yılı birinci döneminde yapılan 1964 proje başvurusu arasından destek almaya da hak kazandı. "Ham Reçineden Doğal Terpen-Rosin Fenolik Reçinelerin Sentezi, Polimerizasyonu ve Karakterizasyonu" başlıklı projeye gelecek destekle üniversite bünyesinde gerekli cihazlar alınarak üretime de başlanmasına yönelik gerekli hazırlıklar yapıldı. BTÜ Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi Kimya Mühendisliği Bölümünden Doktor Öğretim Üyesi Ömür Aras ve BTÜ Orman Endüstri Mühendisliği Bölümünden Öğretim Görevlisi Doktor Çağatay Taşdemir'in araştırmacı, Naile Angın'ın ise bursiyer olarak katılacağı projenin 30 ayda tamamlanması planlanıyor. Doç. Dr. Murat Ertaş, odun dışı orman ürünleri konusunda iyi bir altyapıları olduğunu, bu alanda da çalışmalar yaptıklarını söyledi. Reçinenin odun dışı orman ürünü olduğunu belirten Ertaş, "Reçineden günümüzde maalesef çok fazla faydalanamıyoruz ve dışa bağımlıyız. Bizim projedeki amacımız, bu ürünü yerli ve milli kaynaklarımızla, kendi teknolojimizle üretmek ve aynı zamanda katma değeri yüksek olan ürünlere dönüştürmek." dedi.

100 milyon doların üzerinde maalesef ithalata para vermişiz; Ertaş, Türkiye'nin reçine konusunda önemli bir potansiyeli olduğuna işaret ederek, şöyle konuştu: "Ülkemizde bu anlamda kızılçam ve sahil çamının çok büyük potansiyeli var ve yaklaşık 5,8 milyon hektarlık bir kızılçam sahamız var. Bunun 100 bin hektarı reçine üretimine elverişli. Dolayısıyla biz bu ürünü kendi imkanlarımızla üretebiliriz. 1970'lerden sonra reçine üretimi yavaşlamış ve durmuş, çünkü çok yanlış teknikler kullanılmış. Ar-Ge ve Ür-Ge çalışmaları yapılmamış, gelişen teknoloji takip edilmemiş ve reçine üretimi sonlandırılmış, dışa bağımlı hale gelmişiz. 2013 yılından sonra da reçine üretimi tekrardan Orman Genel Müdürlüğü'nün eylem planına giriyor ve üretim başlıyor ancak şu an istenilen miktarda değil." Türkiye'de akma reçine olarak bilinen reçinenin yılda 200 ton civarında üretildiğini aktaran Ertaş, şöyle devam etti: "Ekstraksiyon reçinesi üreten ve bizim proje konumuz olan, bir tane fabrika var ve bu da yılda yaklaşık 500 ton civarında bir üretim yapıyor. Bunlar maalesef ham ürün olarak piyasaya sunuluyor. Bu da ürünün katma değerinin düşük olmasına ve dışa bağımlılığın artmasına neden oluyor. TÜİK'in rakamlarına baktığımız zaman yılda yaklaşık 24 bin ton civarında fenolik reçine ithal etmişiz. Toplam reçine türevlerine baktığımız zaman bu da yaklaşık iki katı 50 bin ton civarında. Bunun parasal değerine baktığımız zaman fenolik reçine olarak yaklaşık 54 milyon dolarlık bir bedel ödemişiz. Tüm reçineye baktığımız zaman da 100 milyon doların üzerinde maalesef ithalata para vermişiz."





**DERBY**  
CONVEYOR BELTS

## 1984'TEN BUGÜNE TECRÜBE, KALİTE VE HİZMET ANLAYIŞI

30 YILI AŞKIN DENEYİMİN SONUCUNDA **DERBY** EN ZORLU ÇALIŞMA ŞARTLARINDA KALİTESİNİ KANITLAMIS KONVEYÖR BANT ÜRETİMİ İLE, SEKTÖRÜNÜZE GÜÇ VERİYOR.



Yerli ve mili bir ürün elde edeceğiz; Doç. Dr. Murat Ertaş, reçine üretiminin iyi değerlendirilmesi gerektiğini belirterek “Türkiye’de reçineyi ham olarak üretiyoruz. Bunun ayırması, destinasyonu ya da türevlendirmesi yapılmıyor. Biz ilk aşama olan ham reçineyi alıp, bunu organik sentez reaksiyonlarıyla türevlendirip fenolik reçineye dönüştürmek istiyoruz. Fenolik reçineye dönüştürdüğümüz zaman daha katma değerli, ısıya karşı daha dirençli, yumuşama noktası daha yüksek ve kullanım alanı daha da geniş olan bir ürüne dönüştürmüş oluyoruz. Dolayısıyla bu üründe çeşitlilik artacak hem de bu ürüne olan talebi iç ve dış pazarda karşılayabileceğiz.” ifadelerini kullandı. Reçinenin kullanım alanlarının çok geniş olduğuna değinen Ertaş, şu bilgileri verdi: “Reçine birçok alanda kullanılıyor. Bunların içinde kağıt sanayi, mürekkep sanayi, boya sanayi, elektrik ekipmanları ve harp endüstrisi var. Otomotiv sanayisinde, kauçuk ve plastik sanayisinde, beyaz eşya sektöründe de kullanılıyor. Biz bu alandaki boşluğu gördükten sonra bir proje hazırlığına giriştik. Bunu üniversite-sanayi işbirliği kapsamında yaptık, yani bir kolunda bunu üretmeye hazır halde hammadde tedariki yapacak olan bir özel sektör var. Dolayısıyla biz laboratuvar ortamında ön deneme sonuçlarını başarılı bir şekilde elde ettik ve ürünümüz nihai olarak sonuçlandırıldı. Bunu da proje yazarak TÜBİTAK’tan 500 bin lira civarında bir destek kazandık. Ekipmanlarımızı aldığımız zaman bu ürünü istenilen formda ve yurtdışından ithal edilen ikame bir ürün olarak üretmeyi planlıyoruz. Bu sayede ülkemizin dışa bağımlılığını azaltacağız, rekabetçi, yerli ve mili bir ürün elde edeceğiz. Aynı zamanda yurtdışında üretilen fenolik reçineyi yeni bir metotla üreteceğiz, katma değeri daha yüksek ve daha ekonomik bir yöntemle üreteceğiz.”

**Kaynak; Haberota**



### KAUÇUK OYUN HAMURLARININ İLGİNÇ TARİHİ

Çocukken oynamaya doyamadığımız silly putty, Türkiye’de zıp zıp hamur olarak biliniyor. Bu eğlenceli hamurun icat edilme hikayesi bir hayli ilginç. II. Dünya Savaşı’nda Japonya, dünyaya kauçuk ihraç eden ülkeleri tek tek işgal etmeye başladı. Kauçuk; ulaşım araçları, askeri ekipmanlar ve gaz maskeleri gibi pek çok stratejik ürünün imalatında kullanılan bir hammaddeydi. Japonya’nın bu ülkeleri işgal etmesi nedeniyle Amerika Birleşik Devletleri’nde kauçuk karneye bağlandı. Hükümet sentetik kauçuk üretilmesi için ülke genelinde tüm

araştırmaları destekleme kararı aldı. Kauçuk üretme çalışmalarına katılan James Wright isimli bir araştırmacı, yanlışlıkla o zaman adı dahi olmayan silly putty’i üretmişti. Ancak silly putty, kauçuğun yerini alabilecek özelliklere sahip olmadığı için kaderine terk edildi. Hamurun pratik bir kullanımı olmadığı için ilk başta bu icatla ne yapılacağını kimse bilemedi. Ardından Peter Hodgson, hamurları küçük plastik kapların içine koyarak bunları silly putty adıyla oyuncak mağazalarına satmaya başladı. Silly putty, başarılı bir pazarlama stratejisi sayesinde dünya çapında en çok satılan oyuncaklar arasına girmişti.

**Kaynak; listelist.com/tesaduf-eseri-kesfedilen-icat-hikayeleri**



### 13. SEKTÖREL PERFORMANS DEĞERLENDİRME ÖDÜL TÖRENİ’NDE PLASTİK VE KAUÇUK ÜRÜNLERİ SANAYİ ÖDÜLÜNE PİMTAŞ LAYIK GÖRÜLDÜ

13. Sektörel Performans Değerlendirme Ödül Töreni’nde 24 firmaya KOBİ ile Büyük ve Orta Ölçekli İşletme Ödülü verildi. Kocaeli Sanayi Odası (KSO) 13. Sektörel Performans Değerlendirme Ödül Töreni TOBB Yönetim Kurulu Başkanı Rifat Hisarcıklıoğlu, Kocaeli Büyükşehir Belediyesi Başkan Vekili Yaşar Çakmak, Vali Seddar Yavuz’un katılımlarıyla gerçekleştirildi. Programda Kocaeli’de faaliyet gösteren 24 firmaya KOBİ ile Büyük ve Orta Ölçekli İşletme Ödülü verildi. Odamıza kayıtlı 2 bin 630 firma var. KSO Başkanı Ayhan Zeytinoğlu’nun ev sahipliğinde gerçekleştirilen online töreni Ekotürk TV Ekonomi Programcısı Ali Çağatay sundu. Törende ilk sözü alan KSO Başkanı Zeytinoğlu, 13. Sektörel Performans Değerlendirme Ödül Törenine gösterilen ilgiden dolayı teşekkür etti. Başkan Zeytinoğlu açıklamasında şu ifadelere yer verdi; “Odamıza kayıtlı 2 bin 630 adet firma, 310’u yabancı sermayeli, (yüzde 10’unun üzerinde) otomotiv (yüzde 39), kimya (yüzde 27), metal (yüzde 19) imalat sanayinin yüzde 13’ü, ilk 500’de 79 işletme var ama İstanbul Sanayi Odası’nın açıkladığı listede Kocaelili firma sayısı 36 görünüyor. Mesela Ford İstanbul’da görünüyor. Merkezleri başka illerde olup, üretimleri ilimizde olan firmaları dikkate aldığımızda bu sayı 79 oluyor.

Büyükşehir Belediyemizin ciddi kaybı var; ilimizde üretim yapıp da, vergilerini İstanbul’da veren 723’ün üzerinde firmamızın karı, ilimiz merkezli 2000 firmanın karının neredeyse iki katı.

## Sektörden Haberler

Dolayısıyla Büyükşehir Belediyemizin burada ciddi kaybı oluşmaktadır. Bu durum Türkiye genelinde birçok ilin sıkıntısı. Bu konuda veriler yanlış olursa teşviklerin ve desteklerin yönlendirilmesinde sorunlar oluşuyor. Sizden firmaların vergilerini üretim yaptıkları ilde ödemeleri noktasında desteklerinizi talep ediyoruz ve benzer şekilde illerin ihracat rakamlarının da firmaların üretim yaptıkları yer esas alınarak hesaplanmasını istiyoruz.”  
Elimizden gelenin fazlasını yapacağız.

Törende Plastik ve Kauçuk Ürünleri Sanayi Ödülünü yine Gebze'nin dev firması PİMTAŞ aldı. Ödülünü aldıktan sonra bir konuşma yapan PİMTAŞ Yönetim Kurulu Başkanı Şamil Tahmaz, “13. Sektörel Performans Değerlendirme Ödül Törenini tertip eden Kocaeli Sanayi Odası Yönetim Kurulu Başkanı Ayhan Bey'e teşekkür ederim. Ülkemiz, ilimiz ve Gebze'miz için elimizden gelenin daha fazlasını yapmaya devam edeceğiz” dedi.

**Kaynak; Hedef Gazetesi**



### İMALAT SEKTÖRÜNDE TOPARLANMA KASIMDA DA DEVAM EDİYOR

Kocaeli Sanayi Odası Başkanı Ayhan Zeytinoğlu Kasım ayı imalat sanayi kapasite kullanım oranını değerlendirdi. T.C. Merkez Bankası ve Kocaeli Sanayi Odası verilerine göre, Kasım ayı kapasite kullanım oranı sonuçlarını değerlendiren Kocaeli Sanayi Odası Başkanı Ayhan Zeytinoğlu, “Oda olarak her ay düzenli olarak açıkladığımız imalat sanayinde kapasite kullanım oranı Kasım ayında, ilimizde yüzde 70.8 ile geçen yılın 0.1 puan gerisinde kalırken, geçen aya göre 0.3 puan arttı. Merkez Bankası tarafından yüzde 75.8 olarak açıklanan Türkiye imalat sanayinin kapasite kullanım oranı ise geçen yılın 1.4

puan gerisinde kalırken, geçen aya göre 0.4 puan arttı.” dedi. “Aylık bazda, Mayıs ayında başlayan toparlanmanın Kasım'da da devam ettiğini memnuniyetle görüyoruz.” diyen Zeytinoğlu, “Bu ay yaptığımız araştırmada firmalarımızın yüzde 47'si kapasite kullanımının geçen aya göre arttığını bildirdi. Sektörlere baktığımızda, otomotiv, kimya, metal, plastik ve kauçuk sektörleri kapasite kullanım oranlarında Ekim ayına göre artış gerçekleşen sektörler olarak karşımıza çıkıyor.” dedi. Kocaeli firmalarının iç ve dış piyasadaki gelecek dönem beklentilerini de açıklayan Zeytinoğlu, “Kasım ayı anketine yanıt veren firmaların yüzde 12'si Aralık ayında iç siparişlerinin arttığını belirtilirken, yüzde 26'sı siparişlerinin azaldığını belirtmiştir. Firmaların yüzde 62'sinde ise sipariş miktarlarında bir değişim yaşanmamıştır. Ankete katılan firmaların yüzde 22'si dış siparişlerinin Aralık ayında arttığını belirtirken, yüzde 15'i azalış bildirmişlerdir. Firmaların yüzde 63'ünde ise alınan dış sipariş miktarlarında bir değişim yaşanmamıştır.” dedi.

**Kaynak; Kocaeli Gazetesi**



### AKZEN MAKİNE, ELBİSTAN'DA ATIK LASTİKLERDEN PİROLİZ YÖNTEMİ İLE ELEKTRİK ÜRETECEK

Akzen Makine, Kahramanmaraş'ın Elbistan ilçesinde kuracağı 13 MW kapasiteli tesiste atıklardan elektrik üretecek. Akzen Makine Atık Değerlendirme İnşaat Tarım Ürünleri Hayvancılık Turizm San. Tic. Ltd. Şti. tarafından Kahramanmaraş ili, Elbistan İlçesi, Çiçek Mahallesi, Altaş Mevkiinde yaklaşık 6 bin 500 m2'lik alanda Tehlikeli ve Tehlikesiz Atık Geri Kazanım, 90 ton/gün Kapasiteli Piroлиз Tesisi ve 13 MW Elektrik Üretim Tesisi kurulması planlanıyor. Yaklaşık 1 milyon lira değerindeki proje kapsamında 150.000 ton/yıl “Tehlikeli ve Tehlikesiz Atık Geri Kazanımı” ve 90 ton/gün kapasiteli piroliz tesisi yapılacak. Hammadde olarak çelik özlü konveyör bant lastiği hurdası, ömrünü tamamlamış lastikler, atık kauçuklar, atık çuvallar, atık plastikler, atık kablo dışları kullanılacak. İhtiyaç duyulacak olan hammadde, Elektrik Üretim A.Ş. Genel Müdürlüğü, Maden Saha-ları Daire Başkanlığı, Afşin – Elbistan Linyitleri İşletme Müdürlüğü'nden ve ihtiyaç duyulması halinde piyasadan temin edilecek.

Tamamı fiziksel işlemlerden oluşacak başlangıç proresi sonrasında ortaya çıkan tehlikesiz kauçuklar piroliz işlemine tabi tutulacak. Tehlikeli sınıfta olan kauçuk malzemeler ise konusunda lisans almış firmalara gönderilecek. Ayırma ve kırma işlemlerinden oluşacak metal (çelik, demir) hurdaları ise tesiste uygun alanda depo edildikten sonra satışa sunulacak. Piroliz işlemi sonrasında oluşacak pirolitik yağ ise elektrik üretimi için kullanılacak.

Günlük piroliz reaksiyonu sonucu üretilen 58.500 kg yağdan 13.037 MW kapasiteli elektrik üretimi yapılacaktır.

**Kaynak; Enerji Günlüğü**



### TÜRKİYE İLE İNGİLTERE SERBEST TİCARET ANLAŞMASI İMZALADI

Türkiye'nin ihracatında Almanya'dan sonra ikinci sırada yer alan İngiltere ile Serbest Ticaret Anlaşması imzalandı. Anlaşma 1 Ocak 2021'de yürürlüğe girecek. Türkiye ile Birleşik Krallık arasındaki Serbest Ticaret Anlaşması Ticaret Bakanı Ruhsar Pekcan'ın video konferans aracılığı ile katıldığı törenle imzalandı. Ticaret Bakanı Pekcan, bu anlaşma ile "Birleşik Krallık ile aramızdaki ticaret yapısıyla ilgili bir belirsizlik kalmayacak. Ticaretimiz inanıyorum daha da gelişecek" şeklinde konuştu. Bakan Pekcan, Serbest Ticaret Anlaşması ile Gümrük Birliği'nin 25 yılda getirdiği kazanımların korunacağını vurgulayarak, iki ülke arasındaki ilişkileri "daha da derinleştirme yönünde ilk adımı atıyoruz" dedi. Bakan Pekcan, anlaşmanın tüm sanayi ve tarım ürünlerini içerdiğini de sözlerine ekledi. Pekcan, bu anlaşma olmasaydı İngiltere'ye yapılan ihracatın yüzde 75'inin vergi yüküyle karşı karşıya kalacağını, yaklaşık 2,4 milyar dolar zarar oluşacağını belirterek, 1 Ocak 2021'de yürürlüğe girecek anlaşma ile bu riskin ortadan kalktığını kaydetti. Birleşik Krallık'ın Türkiye ile imzaladığı serbest ticaret anlaşmasının, ülkenin Japonya, Kanada, İsviçre ve Norveç ile yaptığı anlaşmalarından ardından beşinci büyük ticaret anlaşması olduğu belirtiliyor.

31 Ocak 2020 tarihi itibarıyla Avrupa Birliği'nden ayrılan İngiltere'nin, gelecek yıldan itibaren Gümrük Birliği'nden de ayrılacak olması nedeniyle gümrük vergisi olmaksızın

ticarete devam edebilmek, Türkiye'deki iş dünyası açısından büyük önem taşıyordu. Birleşik Krallık ile Avrupa Birliği arasında, Brexit sonrasındaki ticari ilişkileri düzenleyen anlaşma üzerinde geçen hafta uzlaşma sağlanmıştı. Türkiye'nin en çok ihracat yaptığı ikinci ülke; 2,74 trilyon dolarlık Gayri Safi Yurt İçi Hasılası ile dünyanın altıncı büyük ekonomisi olan Birleşik Krallık, Türkiye'nin de önemli ticari ortakları arasında yer alıyor. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre, 2020 yılının Ocak-Ekim ayları arasında iki ülke arasındaki ticaret hacmi 13,5 milyar dolar olarak kaydedildi. Bu dönemde ihracat hacmi 9 milyar dolar, ithalat hacmi ise 4,5 milyar dolar olarak gerçekleşti. Türkiye Dışişleri Bakanlığı'nın verilerine göre, Birleşik Krallık 2019 yılında Türkiye'nin en çok ihracat yaptığı ülkeler arasında ikinci, en çok ithalat yaptığı ülkeler arasında ise dokuzuncu sırada yer aldı. 2019 yılında iki ülke arasındaki ticaret hacmi bir önceki yıla göre yüzde 12 civarında azalarak, 16 milyar 297 milyon dolar kaydedildi. 2019 yılında Türkiye'nin İngiltere'ye ihracatı yüzde 2, ithalatı ise yüzde 27 azaldı. Ancak bu düşüşe rağmen, Birleşik Krallık yüzde 4,4'lük pay ile Türkiye'nin altıncı büyük ticaret ortağı olmayı sürdürdü. Türkiye Ticaret Bakanlığı'nın verilerine göre, İngiltere'nin ithalat yaptığı ülkeler arasında Türkiye, 2019 yılında yüzde 1,8'lik pay ile 16'ncı sırada yer aldı. İngiltere'nin Türkiye'den ithalatı 12 milyar dolar civarında oldu. İngiltere'nin ihracatında ise Türkiye yüzde 1,4'lük pay ile 17 sırada yer aldı ve ihracat hacmi yaklaşık 6,4 milyar dolar olarak kaydedildi.

**Kaynak; DW/JD,TY**



### BALIKESİR'İN GÖNEN İLÇESİNDE KAUÇUK FABRİKASINDA GECE YARISI YANGIN ÇIKTI

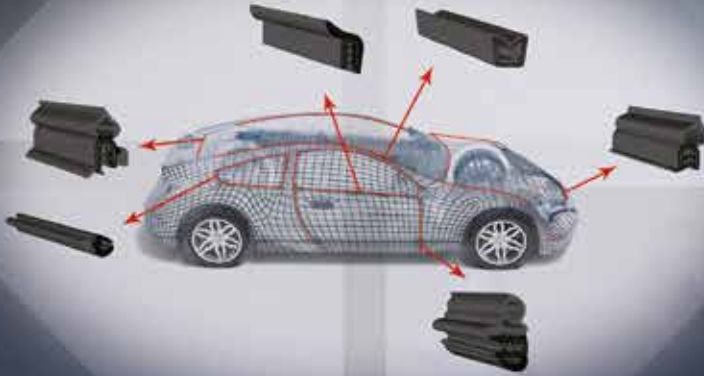
Alevlerin yükseldiği fabrikaya Balıkesir itfaiyesi 6 ekiple müdahale etti. Edinilen bilgiye göre, gece yarısı Gönen ilçesine bağlı Tabakhaneler bölgesinde kauçuk üzerine iş yapan bir fabrikada yangın çıktı.

İhbarı alan Balıkesir Büyükşehir Belediyesi'ne bağlı itfaiye ekipleri 6 ayrı ekiple yangına müdahale etti. Kauçuğun yanıcı madde olması nedeni ile yangına güçlükle müdahale edilirken, itfaiye ekiplerine sürekli olarak köpük takviyesi yapıldı.



**TAN KAUÇUK**

*SIZDIRMAZLIK GÜVENCENİZ*



## *SIZDIRMAZLIK PROFİLLERİ* *IMPERMEABLE PROFILES*



## *HORTUMLAR* *HOSES*



- BIO-DIESEL-FUEL Hortumlar  
*BIO-DIESEL-FUEL Hoses*
- LPG-CNG Hortumlar  
*LPG-CNG Hoses*
- ADBLUE Hortumlar  
*ADBLUE Hoses*
- KİMYASAL Hortumlar  
*CHEMISTRY Hoses*



- Sıcak Su Hortumları  
*Hot Water Hoses*
- Yağ & Hava Hortumları  
*Oil & Air Hoses*



**TAN KAUÇUK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.**

Tuzla Deri Organize San. Böl. 7. Yol F4 Parsel Tuzla / İstanbul

Tel. +90 216 394 07 02 (6 hat) Fax. +90 216 394 07 09 [www.tankaucuk.com.tr](http://www.tankaucuk.com.tr) [info@tankaucuk.com.tr](mailto:info@tankaucuk.com.tr)

## Sektörden Haberler

Gönen Kaymakamı Aslan Yurt ve Belediye Başkanı İbrahim Palaz da olay yerine gelerek yangınla ilgili bilgi alırken, kauçuk maddeden dolayı yangın esnasında ufak patlamalar yaşandı.

**Kaynak; Son Dakika**



### **PİRELLİ İZMİT TESİSİNDEKİ ATIKLARDA % 100 GERİ DÖNÜŞÜM SAĞLANIYOR**

Pirelli Türkiye, İzmit'teki üretim tesislerinde %100 atık geri dönüşümü sağladı. Bununla birlikte Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından belirlenen Sıfır Atık Yönetmeliği'nde yer alan tüm kriterleri yerine getirdi ve 'Sıfır Atık Belgesi' almaya hak kazandı. Türkiye'de 60 yılı aşan üretim geçmişi ile ülke ekonomisine önemli katkılarda bulunan lastik devi Pirelli Türkiye, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın Sıfır Atık Yönetmeliği'nde yer alan kriterleri yerine getirerek, "Sıfır Atık Belgesi" nin sahibi oldu. Bunun yanında Pirelli Türkiye üretim tesislerinde %100 atık geri dönüşümünü sağladı. Pirelli'nin dünya çapındaki önemli üretim merkezlerinden biri olan İzmit Pirelli Fabrikası dahil olmak üzere şirket, dünya genelindeki üretim merkezlerinde sürdürülebilirlik alanında önemli çalışmalar gerçekleştiriyor. Pirelli, lastiğin üretim ve kullanım sırasında çevreye olan etkisini en aza indirmek için çalışırken, üretim tesislerinde de aynı sorumlulukla çevresel etki, enerji ve su tüketimi, atık yönetimi konularında global çapta belirlenen hedefler doğrultusunda hareket ediyor.

**Kaynak; Kocaeli Gazetesi**

### **PETLAS GERİ DÖNÜŞÜM TESİSİ AÇACAK**

AKO Grup şirketlerinden PETLAS, 30 milyon dolar yatırımla Ankara Başkent OSB'de kuracağı geri dönüşüm tesisi ile cari açığa 16 milyon dolar katkı sunmayı hedef-



liyor. Türkiye'nin lastik sektöründe en büyük entegre geri dönüşüm tesisini oluşturma hedefiyle Ankara Başkent OSB'de 30 milyon dolarlık tesis kuruyor. 2005'ten bu yana 4,5 milyar TL yatırım gerçekleştiren ve savunma sanayinin önemli tedarikçileri arasında yer alan AKO Grup şirketlerinden PETLAS, yeni kuracağı geri dönüşüm tesisi ile cari açığa 16 milyon dolar katkı sunmayı hedefliyor. Çevre korumasına katkı; AKO Grup Yönetim Kurulu Üyesi S. Safa Özcan, lastik endüstrisinin doğası gereği Türkiye'de var olmayan bazı hammaddeleri yurtdışından ithal ettiğine dikkat çekerek "Lastik endüstrisinde asıl katma değer unsurlarını, lastik karışımlarında ve sırt tasarımlarında kullanılan bilgi birikimi ve teknoloji oluşturuyor" dedi. Yeni tesisin kauçuk ihtiyacının karşılanması ve çevre korumasına katkı amacıyla lastik atıklarının geri dönüştürülmesini sağlayacağını kaydeden Özcan, "Karbon tasarrufunun yanı sıra, sıfır atık projesine ve cari açığın azaltılmasına da katkı sunacak" diye konuştu. 80 bin metrekare açık, 21 bin metrekare kapalı alanda kurulan tesis, Türkiye'de bir yılda ortaya çıkan yaklaşık 350 bin ton lastik atığının dörtte birini nitelikli hammaddeye dönüştürecek. Tesisin sağlayacağı ithal ikamesinin yıllık 16 milyon dolara ulaşacağı öngörülüyor.

### **TOSFED İLE İŞBİRLİĞİ**

S. Safa Özcan, Türkiye Otomobil Sporları Federasyonu (TOSFED) ile işbirliği yaparak, yarış lastiği geliştirme programına başladıklarını belirterek şunları söyledi: "Ar-Ge gücümüzle geçtiğimiz yıl PETLAS Motorsport departmanına ve yarış lastiği geliştirme programına start verdik. Dünya standardında yerli kompetitsyon lastikleri; Türkiye pist ve ralli şampiyonalarında da kullanılan bu yerli lastikler, Dünya Ralli Şampiyonası parkurlarında da test amaçlı kullanıldı.

Yerli yarış lastiği programımızda en büyük hayalimiz, bir Türk sporcunun, Türkiye'nin lastiği PETLAS'la dünya şampiyonu olmasıdır.”

**Kaynak; Sanayi Gazetesi**



### **ULUKOZA GİRİŞİMCİSİNDEN ATIK KAUÇUKLARIN YARATTIĞI KİRLİLİĞE KARŞI KATMA DEĞERLİ ÇÖZÜM**

Bursa Uludağ Üniversitesi, TTO güçlü fikirlere destek vermeye devam ediyor. Bursa Uludağ Üniversitesi Teknoloji Transfer Ofisi'nin yürüttüğü ULUKOZA Programı ile projeler TÜBİTAK 1512 Tekno Girişim Sermaye hibe desteğini almak isteyen girişimcilere yol haritaları çizmeye devam ediyor. Son olarak dünya üzerinde çok düşük katma değerli geri dönüşümü ile çevre kirliliği nedenlerinden biri olan atık kauçuk malzemelerine yüksek katma değer sağlayacak projeleri ile teknoloji ihracatı yapmayı planlayan Girişimci Erdem Mutlu'nun projesi ULUKOZA Programına katılarak TÜBİTAK 1512 Tekno Girişim Sermaye hibe desteği almaya hak kazandı. Bursa Uludağ Üniversitesi Kimya Bölümü mezunu ve Bursa Teknik Üniversitesi Yüksek Lisans öğrencisi olan Erdem Mutlu, üç yıla yakın çalıştığı kauçuk sektöründe hizmet veren firmalarda edindiği tecrübe ile önemli bir çevre sorunu olan atık kauçuk malzemelerinin daha yüksek katma değerle geri dönüşümü için kolları sıvadı.

Dünya üzerinde var olan ancak tek tip ürünler ortaya çıkaran geri dönüşüm teknolojilerini geliştirmeyi planlayan Erdem Mutlu bu yolda TÜBİTAK'ın da desteğini aldı.

Atık kauçuk malzemelerin plastikler gibi kolay geri dönüştürülemeyen ve dönüştürüldüğünde de katma değeri çok düşük sektörlerde kullanılan ürünler olduğunu anlatan Mutlu, “Bu yüzden çok büyük çevre kirliliği yaratabiliyorlar. Biz de bu gerçeği gördükçe, “Bu malzemeleri nasıl daha fazla katma değerli hale getirebiliriz, nasıl tekrar değerlendirebiliriz?” konularına kafa yormaya başladık” dedi.

Dünya üzerindeki teknolojiler yetersiz.

Dünya genelinde kauçuk malzemelerinin geri dönüşümü konusunda yeni yeni adımlar atılmaya başlandığını anlatan Erdem Mutlu, “Bizim yapmaya çalıştığımız teknolojilerin benzerleri var ancak bu teknolojilerde kauçuk ürünlerinin geri dönüşümlerinden istenilen sonuçlar elde edilemiyor. Mevcut teknolojileri geliştirmek istiyoruz. Dünya üzerinde ve ülkemizde bu teknolojileri kullanan firmalarla iletişime geçip, teknolojilerini denedik, doğru sonuçlar da aldık ancak sonuçta tek tip bir üründe takılıp kalınıyor. Bu teknolojilerle karbon siyahı ürünü ile birlikte yan ürün olarak aslında bir de sıvı materyal ortaya çıkıyor. Bu sıvıyı şu an dünyada Avustralya'da bir firma saflaştırmayı başardı. Bu sıvı sayesinde jeneratörlere yakıt üretilmesi hedefleniyor. Ancak yurtdışındaki araştırmalara bakıldığında daha da saflaştırıp jet yakıtlarında da kullanılabilirdiği ortaya çıkıyor. Burada ürünün daha da saflaştırılması gerekiyor ve ek maliyetler ortaya çıkıyor. Tüm bu çalışmalar sonucunda şu ana kadar net bir sonuç ortaya çıkmış değil. Dünya bu ürünlerin yeniden nerede kullanılabileceğine dair bir arayış içerisinde” ifadelerini kullandı.

Çıkış noktamız teknoloji ihracatı olacak. Hedeflerinin dünyada var olan teknolojiyi kopyalamak değil, daha farklı, daha katma değerli, sektörlere hitap eden ürünler ortaya çıkarmak olduğunu söyleyen Mutlu, atık kauçukların yarattığı kirliliğin dünya çapında bir sorun olduğunu ifade ederek, “Dünya genelinde bu konuda girişimler var. Çok büyük kimya firmalarının o firmalara destekleri de var. Bu ürünlerin geri dönüşümü tam manası ile sağlanamıyor. Bunun da mevcut teknolojiden kaynaklandığını düşünüyorum. Bizim burada çıkış noktamız teknoloji ihracatı olacak.

Asıl amacımız kendi geliştirdiğimiz teknolojileri bu alandaki firmalara lisanslayarak teknoloji ihracatı yapabilmek. Bu şekilde daha hızlı ilerleyebiliriz. Farklı sektörlerle hitap edebilecek ürünleri üreten teknolojilerle karbon siyahı olarak plastik sektöründe, kauçuk” sektöründe kullanılabilecek farklı gradelerde üretilebilecek ürünler mevcut.

## Sektörden Haberler

Bu teknolojimizle önceden bahsettiğimiz yakıt olarak kullanılacak sıvıyı daha da saflaştırabilmeyi planlıyoruz. Bu sıvıyı sadece yakıt olarak da değil, çeşitli polimerizasyon reaksiyonlarında da kullanabiliriz. Ancak ilk olarak hedefimiz bu ürünlerimizde karbon ve karbon türevlerinin üretilmesi.

Aktif karbon üretilebilir.

Grafen tarzı ürünler üretilebilir ve geliştireceğimiz teknolojiye üretilecek karbon siyahı, farklı kauçuk ve plastik türlerindeki formülasyonlar için rahatlıkla kullanılacak özellikte olacak” dedi. Bursa Uludağ TTO'nin desteği büyüktü. Dört yıldır üzerinde çalıştıkları konularının, son bir yıl içerisinde yeni teknolojileri ile şekillenerek TÜBİTAK tarafından desteklenmeye hak kazandığını anlatan Erdem Mutlu, bu yolda Bursa Uludağ TTO Yetkililerinin kendilerine büyük destek verdiğini anlatarak şunları söyledi. Projemizi hayata geçirebilmek adına “TÜBİTAK'a nasıl sunabiliriz, burada nasıl bir yol izleyebiliriz?” konusunda, TTO Yetkilileri ile iletişime geçtim. Böyle bir projem olduğundan bahsettim, onlar da beni ULUKOZA Programı ile tanıştırdılar. Buradaki süreçlerin nasıl ilerlediği hakkında bilgiler vererek, daha sonrasında buradaki yetkililer projenin kabulü için neler yapmamız gerektiği hakkında bizlere destekler verdiler. Projemizin kabulü sürecindeki destekleri yadsınamaz. Gece gündüz hep birlikte çalıştık ve bu projemize destek almaya hak kazandık.”

**Kaynak; Önce Vatan Gazetesi/Bursa - Mustafa Yıldız**



### KAUÇUK ÜRETİMİ DİJİTAL OLARAK İZLENEBİLECEK

Continental ve Alman Federal Ekonomik İşbirliği ve

Kalkınma Bakanlığı işbirliğiyle hayata geçirilen projeye, dünyada ilk kez kauçuğun bütün süreci dijital ortamda izlenebilecek. Uluslararası lastik ve orijinal ekipman tedarikçisi Continental ve Alman Federal Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Bakanlığı (BMZ) işbirliğiyle hayata geçirilen projeye, dünyada ilk kez kauçuğun Endonezya'da yetiştirilmesinden lastiğin üretimi için işlenmesine kadarki süreci dijital ortamda izlenebilecek. Endonezya'da bir pilot bölge belirleyen kurumlar, proje kapsamında hem sürdürülebilir tarım yöntemleri ve dijital izleme sistemi ile doğanın yok olmasının durdurulmasını, hem de yerel çiftçilerin gelirlerinin iyileştirilmesini sağlayacak. 450 çiftçiye eğitim sunuldu; Tedarik zincirindeki bütün adımların dijital izlenebilirlik sistemiyle belgelendiği proje çerçevesinde, üretimde maksimum miktarda kauçuk elde etmek adına ağaçların nasıl kesilmesi gerektiği gibi sürdürülebilir tarım ve teknolojik imkanlar konusunda bugüne kadar 450 çiftçiye eğitimler sunuldu. Ürettikleri doğal kauçuk için normale göre daha fazla satış geliri elde eden çiftçiler, aynı zamanda topraktan aldıkları verimi önemli ölçüde artırdı.

GPS ile haritalanıyor, kayıt dışını önleme imkanı veriyor;

GPS ile haritalanan üretim alanları, ham kauçuk teslimatları ve satış fiyatları depoya giriş anında anlık olarak sisteme girişi yapılıyor. Sistem, teslimatı gerçekleştirilen ham kauçuk miktarının üretim alanına göre kontrolünü yapıyor, teslim edilen miktar, beklenen üretim hacmini geçtiğinde ise kullanıcıya gösteriyor ve böylece çalışanlara, kauçuğun yasadışı kesilen ormanlar gibi kayıt dışı alanlardan tedarik zincirine girmesini önleme imkanı veriyor. Projeye ilgili ne dediler? Projeye ilgili konuşan Federal Kalkınma Bakanı Gerd Müller, sürdürülebilir tarım yöntemleri ve dijital izleme sistemi sayesinde doğanın yok olmasının durdurulmasına ve yerel çiftçilerin gelirlerinin iyileştirilmesine destek verdiklerine dikkat çekti.

Continental AG Yönetim Kurulu Üyesi ve Lastik Grubu Başkanı Christian Kötz ise, doğal kauçuk tedarik zincirlerinde elektronik izlenebilirliği kademeli olarak artırarak doğal kauçuk sektöründe dünya çapında sürdürülebilirliğin gelişimine katkıda bulunmayı amaçladıklarını dile getirdi.

**Kaynak; Endüstri Dergisi**



2004'ten bugüne ,



## Kauçuk Hamurhane Otomasyon Sistemleri

YARI OTOMATİK  
REÇETE TARTIM

KARBON SİYAHİ / KALSİT  
DOZAJLAMA

YAĞ DOZAJLAMA

DOĞRULAMA BANDI



BARKODLU İZLENEBİLİRLİK

HAMURHANE YÖNETİM YAZILIMI

ERP ENTEGRASYONU

HERŞEY KONTROL ALTINDA

Gücümüz referanslarımız.

[www.gokdagmuhendislik.com](http://www.gokdagmuhendislik.com)



HOSAB 5.Cd. No:8  
+90 224 484 24 60





### MOBİLYA SEKTÖRÜ SÜNGER İÇİN KAUÇUK ÜRETECEK PETROKİMYA TESİSİ İSTİYOR

Ankara Mobilyacılar, Lakeciler Esnaf ve Sanatkarlar Odası Başkanı Hüseyin Taklacı, mobilyacı esnafının taleplerini dile getirdi. Başta sünger olmak üzere petrokimya ürünlerine gelen art arda zamlar özellikle koltuk imalatçıların, mobilya boyacılarının, dolayısı ile mobilyacı esnafının belini büktü. Döviz kuru bahane edilerek, getirilen zamların ardı arkası kesilmiyor. Ankara Mobilyacılar, Lakeciler Esnaf ve Sanatkarlar Odası Başkanı Hüseyin Taklacı, ülkemiz sünger hammaddesi olan polioli ve TDI'de maalesef hala dışa bağımlı bir ülke, 3. sınıf kalitede petrolden bile elde edilebilen kimyasal ürünler konusunda hala aşama kaydedebilmiş değiliz. Petrokimya tesisleri bu yönden milli önem taşıyor, ülkemizde de bir an önce petrokimya sanayisine destek verilip, gerekirse devlet eliyle bu sanayiler yapılmalı dedi. Neden mi önemli? Çünkü petrokimya sanayi, petrol rafineri ürünleri ve doğal gazdan başlayarak plastik, lastik ve elyaf hammaddeleri ve diğer organik ara mallar üreten bir sanayi dalıdır. Ambalaj, elektronik, otomotiv, inşaat, tekstil ve tarım gibi birçok sektöre girdi sağlamaktadır. Bir başka deyişle petrokimya sektörü diğer sektörlerle girdi sağlayan lokomotif bir sektördür. Özellikle mobilya sektöründe çokça kullanılan kauçuğun, yani süngerin hammaddesi olan polioli ve TDI'nin sanayisidir. Fakat bu kadar büyük önem taşıyan bir sanayi dalı ülkemizde maalesef ihmal edilmiş veya edilmesi sağlanmıştır. Bir zamanlar bu sektöre yatırım yapmak için çalışmalarına başlayan Merhum Özdemir Sabancı'nın hazin sonu bile bu konuda Türkiye'nin önünü tıkamaya çalışan dış güçlerin var olduğunu düşündürmektedir. Sadece kauçuk dünyada 400 milyar dolar ihracatı aşan bir sektör olup, hammadde üretiminin %50'sini Çinli firmalar, kalan üretimi ise ABD, Almanya, Hollanda, İran ve Suudi Arabistan gibi ülkeler yapmaktadır. Mobilya üretiminde ve ihracatında her geçen gün ihracatımız ve üretimimiz büyürken, tamamı yerli mobilya üretimi diyorsak aktif bir petrokimya sanayisi ülkemize şart olmaktadır.

**Kaynak; Anadolu Gazetesi**



### BATI AFRİKA KAUÇUK, KAKAO, ALTIN, PIRLANTA GİBİ ALANLAR İÇİN TÜRK YATIRIMCILARI BEKLİYOR

Batı Afrika'da kauçuk, kakao, altın, pırlanta, madencilik, enerji ve limancılık açısından zengin ülkeler arasında yer alan Liberya, Türk yatırımcıları bekliyor. Liberya Fahri Başkonsolosu Selahattin Yılmaz, "Uzun yıllardır Fransa tarafında sömürülen Afrika, başta Türk STK'ları olmak üzere tüm yatırımlara ticari kapılarını sonuna kadar açmış durumda" diyor. Batı Afrika'da kauçuk, kakao, altın, pırlanta, madencilik, enerji ve limancılık açısından en zengin ülkeler arasında yer alan Liberya, Türkleri bölgeye yatırım için bekliyor. Liberya Fahri Başkonsolosu Selahattin Yılmaz, ülkelerin karşılıklı anlaşmasıyla buradaki madenlerin finansman olarak kullanılabileceğini belirtiyor. Liberya'nın A'dan Z'ye her türlü yatırıma ihtiyacı olduğunu belirten Selahattin Yılmaz, "Türkiye, Liberya konusunda adım atmalı. Liberya'da madencilik başta olmak üzere enerji, altın, pırlanta, liman ve çeşitli alanlarda yatırım olanağı mevcut. Ülke, özellikle altın ve lityum yatakları bakımından zengin. Doğru yatırımlarla potansiyel değerlendirilmeli" diyor. Öte yandan Türklerin Afrika pazarına girmelerinin özellikle Fransızları tedirgin ettiğine değinen Yılmaz, "Afrika'nın verimli alanlarını Türklere kaptıran Fransızlar, Afrika halkının da Türkleri tercih etmesiyle bölgeden uzaklaşmaya başladı. Fransız sömürsünden kurtulan ve Türklere güven duyan Afrika halkı, Türk yatırımcılara kapılarının her zaman açık olduğunu belirtiyor" diye anlatıyor.

**Kaynak; Gözlem Gazetesi**

### MİLAS MESLEKİ EĞİTİM OKULUNDA PANDEMİ DÖNEMİNDE 540 ADET KAUÇUK PASPAS ÜRETİLDİ

Kamu kurum ve kuruluşlarının dezenfektan paspas ihtiyacının karşılanması için kauçuk paspas üretildi. Ülkemizdeki Covid-19 pandemi döneminde Milas Mesleki Eğitim Merkezi Döner Sermaye İşletmesi ve Muğla İl Millî Eğitim Müdürlüğü ile yapılan sözleşme kapsamında il ve ilçelerde yapılan LGS sınavında okulların, kamu kurum ve kuruluşlarının, özel sektörün dezenfektan paspas ihtiyacının karşılanması amacıyla okulun döner sermaye saymanlığındaki öğretmen, öğrenci ve diğer personelleriyle alüminyum paspas ve kauçuk paspas üretimi yapıldı.



### Mukavemet Tekstilleri

Ny66 Kord Bezleri  
Polyester Kord Bezleri  
Polypropilen Servis Bezleri  
Membran Bezleri  
Aramid Bezler



### Rejenereler

Çok İnce %100 Tabii Kauçuk (T1010)  
Standard Rejenerere Kauçuklar  
GRP NRM35A(GR444)

### Yüksek mukavemetli rejenereler

EPDM Rejeneresi GRP EPS60E (EP101)  
Butyl Rejeneresi GRP BR175R (BT 999)

[www.marara.com.tr](http://www.marara.com.tr)

Dudullu Organize Sanayi Bölgesi  
3. Cadde Saraçoğlu İş Merkezi  
Kat: 2 No: 40 Yukarı Dudullu / İSTANBUL  
Tel : +90 216 313 44 80 / 81  
sales@marara.com.tr



### Silikalar

Precipitated Silica (Toz ve Granül Halde)  
Dust Free Silica (Tozuma Yapmayan)



### İplikler

Aramid, KEVLAR  
HMLS Polyester  
Amerikan menşeli Beaverloc  
dipli, dipsiz iplikler



### Su Bazlı Kalıp Ayrıcılar

Yüksek Performanslı Kalıp Ayrıcılar Silicon  
HNBR, AEM, ACM, FKM, NR, NBR  
Performanslı Antitack (Batch-off sabunu)



### Kimyasallar

Resorsinol Reçine  
Silan  
Çinko Oksit  
Hidrokarbon Reçine  
Melamin Reçine  
Fenolik Reçine





1 Temmuz tarihinden itibaren 9 öğrenci, 2 öğretmen ve 2 idareciyle üretime başladıklarını belirten Milas Mesleki Eğitim Merkezi Müdürü Veysel Öz, “Şimdiye kadar 540 adet paspas ürettik. İlk etapta ürettiklerimizi Muğla genelindeki okullarda kullanılmak üzere Muğla İl Millî Eğitim Müdürlüğü’ne teslim ettik. Amacımız pandemi döneminde okullarımıza hijyen alanında destek vermek. Talep edildiği takdirde üretmeye devam ediyoruz” dedi. 540 paspasın 75 adedinin Milas’taki özel ve devlet okullarına, kamu kurumlarına, sivil toplum örgütlerine teslim edildiğini ifade eden Öz, “Bu kapsamda öğrencilerimiz, öğretmenlerimiz ve personelimiz üretime destek vererek ve üretim yaparak mesleki yönden kendilerini geliştirme fırsatı buldular. Katkıda bulunanlara teşekkür ediyorum” dedi.

**Kaynak; İHA/Muğla Haber**



### **KAUÇUK VE PLASTİK İLE DİĞER SANAYİ ÜRETİMİ İÇİN ‘ORGANİZE’ HAMLE**

Salgın sebebiyle OSB içindeki yatırımlarını tamamlayamayan şirketler, tanınan ek süre imkanıyla fire vermeden faaliyete başlayabilecek. Ayrıca OSB’lerin yatırım projeleri için kullandığı kredilere bakanlık desteğinin de yolu açıldı. Planlı sanayileşme politikaları kapsamında bu yılın ilk yarısında 6 organize sanayi bölgesine (OSB) tüzel kişilik kazandırıldı. Ayrıca yine yılın ilk yarısında OSB’lerde 10 milyar liralık yatırım harcamasıyla 583 yeni fabrika üretime geçti. Yeni OSB’lerde ağırlıklı olarak gıda, tekstil, kimyasal ürünler, makina-ekipman, kauçuk ve plastik alanında üretim yapılacaktır. Diğer yandan bu adımlara paralel olarak sanayicinin yatırımları mevzuat ve finansman yönünden de destekleniyor. Süre uzatı-

mı; Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı’nın, Organize Sanayi Bölgeleri Uygulama Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmeliği, Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girdi. Son değişiklikler, OSB tüzel kişiliklerini ve OSB’lerde üretim yapan onbinlerce firmayı rahatlatıcaktır. Buna göre, Covid-19 salgını sürecinde OSB içinde yatırımların gerçekleşmesinde yaşanan gecikmeler nedeniyle tahsis süresi tamamlanan katılımcılara ek süre verilebilecek. OSB Yönetim Kurulu, yapı ruhsatını alamayan yatırımcılara ilave 6 ay süre tanıyabilecek. Bakanlık ise OSB Yönetim Kurulu tarafından verilen ilave süreler içinde yatırımını tamamlayamayanlara 1+1 yıl uzatma verebilecek. Kredi desteği; diğer bir destek de finans yönünden olacak. OSB’lere bankalardan yatırım projeleri için kullandıkları kredilere ilişkin bakanlıkça faiz desteği verilmesine ilişkin düzenleme, uygulamanın etkinleştirilmesi ve yaygınlaştırılması amacıyla sadeleştirildi. Yeni düzenlemeyle OSB’lerin yatırım projeleri için kullandıkları kredilere bakanlıkça faiz desteği verilmesi mümkün olacak.

**Kaynak; İTO Haber/Adem Orhun**



### **ÇİN, ENDONEZYA, HİNDİSTAN, MALEZYA VE TAYLAND MENŞELİ KAUÇUK MOTOSİKLET VE BİSİKLET LASTİĞİ İLE BUNLARIN AKSAM VE PARÇALARININ İTHALATI İÇİN NİHAİ GÖZDEN GEÇİRME SORUŞTURMASI AÇILMASI KARARLAŞTIRILDI**

Ticaret Bakanlığı’nın, ithalatta haksız rekabetin önlenmesine ilişkin iki ayrı tebliği Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girdi. Tebliğlerle, yerli lastik üreticisi firmaların başvurusu üzerine Çin, Endonezya, Hindistan, Malezya ve Tayland menşeli lastikler ile bunların aksam ve parçalarına yönelik yürürlükte bulunan dampedinge karşı kesin önlemlere ilişkin nihai gözden geçirme soruşturması açılmasına ilişkin esaslar düzenlendi. Yürütülen inceleme sonucu, uygulanan dampedinge karşı önlemin yürürlükten kalkması halinde dampedingin ve zararın devam etmesi veya yeniden meydana gelmesinin muhtemel olduğu anlaşıldı. Buna göre, İthalatta Haksız Rekabeti Değerlendirme Kurulu Kararı ile söz konusu ürünlere yönelik nihai gözden geçirme soruşturması açılmasına karar verildi.

## Sektörden Haberler

Soruşturma kapsamında yer alan ürünler, “bisikletlerde kullanılan kauçuktan yeni dış lastikler”, “bisikletlerde kullanılan kauçuktan iç lastikler”, “diğerleri; aksam ve parçalar (yalnız 4011.50.00.00 gümrük tarife istatistik pozisyonunda yer alan dış lastikleri ihtiva eden bisiklet tekerlekleri, jantı hariç)”, “diğerleri; aksam ve parçalar (iç lastikleri ihtiva eden bisiklet tekerlekleri, jantı hariç)”, “motosikletlerde kullanılan kauçuktan yeni dış lastikler”, “motosikletlerde kullanılan kauçuktan iç lastikler”, “tekerlekler ve bunların aksam parça aksesuarları (dış lastikleri ihtiva eden tekerlekler, jantı hariç)”, “tekerlekler ve bunların aksam parça aksesuarları (iç lastikleri ihtiva eden tekerlekler, jantı hariç)” olarak sıralandı.

**Kaynak; Habertürk**



### ÖDEMiŞ OSB, BOŞ ALANLARI İÇİN KAUÇUK SANAYİCİLERİNİ BEKLİYOR

Bölgenin sanayide öne çıkarılması hedefiyle kurulan Ödemiş OSB, yatırıma hazır. Bölgeye yeni yatırımcı beklidiklerini kaydeden Ödemiş OSB Başkanı Mehmet Eriş, “Şu an üç boş parselimiz var. Yatırımların hızlanacağına inanıyoruz” dedi. Kurulacak yeni fabrikalarla ilçede var olan işsizlik sorununu önemli ölçüde çözecek olan bölgede, üretilecek katma değeri yüksek ürünler ilçe ve kent ekonomisine katkı sağlayacak. Pandemi nedeniyle proje teslim tarihinin yılsonuna ötelenildiği OSB’de bir firma üretime geçerken, ikisi temel atma aşamasına geldi. İki firmanın ise önümüzdeki günlerde projelerini teslim ederek, temel atma aşamasına geleceği bildirildi.

“Yatırımların bir an önce yapılmasını önemsiyoruz”.

Bölgenin sanayinin gözdesi bir noktada olduğunu kaydeden Ödemiş Belediye Başkanı ve Ödemiş OSB Mütevelli Heyet Başkanı Mehmet Eriş, “Ödemiş OSB Yönetimi olarak bir an önce yatırımcı kuruluşların yatırımlarını yapması bizim için çok önemli. Belediye olarak dere ıslah çalışmaları başta olmak üzere altyapı ile ilgili sıkıntıları giderme noktasında devrediyoruz. Şu an için 3 boş parselimiz mevcut. Bekleyen talepler içinden yapılacak değerlendirmelerle bunların da bir an önce dolacağına ve yatırımların hızlanacağına inanıyoruz. Ödemiş OSB, cazibe merkezi olacak” diye konuştu. 1500 kişi istihdam edilecek, temeli 1994’te atılan Ödemiş OSB, 53 hektar alan üzerinde kuruldu ve 45 parseli sahip. Bölgede yatırım için sırada bekleyen firmalar arasında süt ve süt ürünlerinin yanı sıra, çeşitli makine, imalat, çiçek, tohum, plastik, kauçuk, demir çelikçiler yer alıyor. Bölge tam anlamıyla faaliyete geçtiğinde yaklaşık bin 500 kişilik istihdam ve yıllık 1 milyar liralık üretim hacmine sahip olacak.

**Kaynak; Dünya Gazetesi**



### CONTINENTAL OTOMOBİL LASTİĞİNDEKİ KAUÇUK TECRÜBESİNİ SPOR AYAKKABIYA TAŞIYOR

Lastik üretimindeki tecrübesini spor ayakkabıya taşıyan Continental, spor malzeme üreticisi Adidas ile iş ortaklığı yapıyor. Spor yaparken dikkat edilmesi gereken noktaların başında doğru spor ayakkabısı seçimi gelir. Koşu esnasında doğru, amacına uygun ve kişiye özel koşu ayakkabıları oldukça önem arz ediyor. Bu farkındalıkla Continental, spor malzeme üreticisi Adidas ile işbirliği içinde çalışmalarını sürdürüyor. Adidas, Continental kauçuklarını kullanarak yüksek zemin tutuşlu koşu, outdoor ve yürüyüş ayakkabıları tasarlıyor. Almanya Hannover’deki Continental laboratuvarlarında geliştirilen kauçuk bileşimi, koşu ayakkabılarının kavrama gücünü yüzde 30’a varan oranda artırıyor. Continental’de lastikler ve koşu ayakkabısı tabanları için malzeme geliştirmeden sorumlu kimyager Konstantin Efimov, “Ayakkabı tabanlarımızın kullanıldığı ayakkabıların performansı, ultra performanslı spor otomobil lastiklerle karşılaştırılabilir. Bu ayakkabılar ölçülebilir, somut avantajlar sunuyor. Örneğin, geleneksel tabanlara kıyasla zeminde çok daha az kaymayla karşılaşıyor. Koşucular her adımda bir ile iki milimetre daha az kayıyorlar. Bu da koşucuya 42 kilometreden biraz uzun süren tam bir maraton boyunca 35-70 metrelik bir avantaj sağlıyor. Maraton yarışları şu an söz konusu olmayabilir ancak iyi bir koşu ayakkabısı parkta bir akşam yürüyüşünü sağlıklı bir spor deneyimine dönüştürmede önemli bir faktördür.” dedi.

**Kaynak; Otomobil Gazetesi**



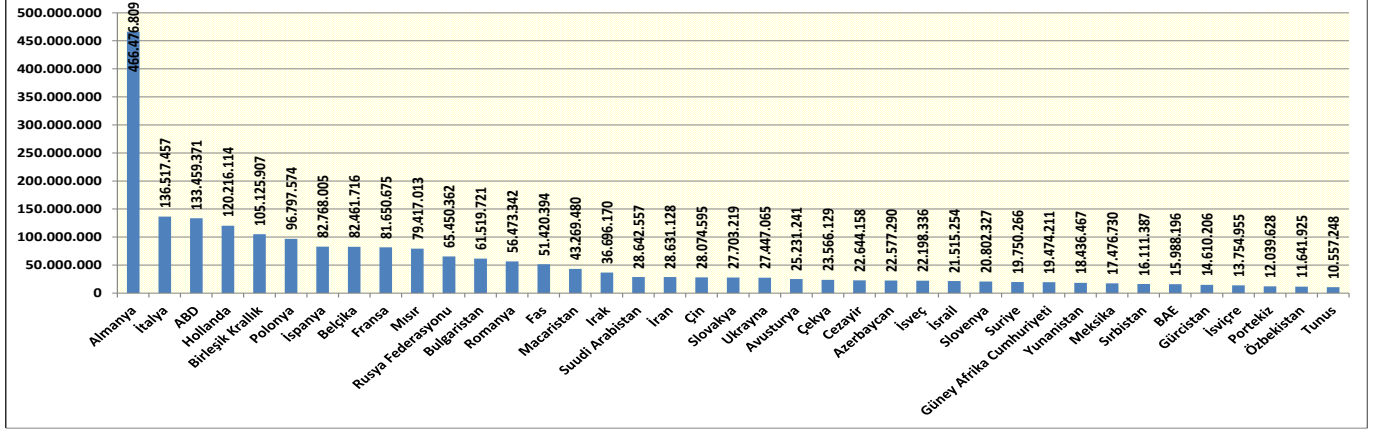
### IRCO KONFERANSI, DKT IRC 2021 SALGIN HASTALIK SEBEBİ İLE 2022 YILINA ERTELENDİ

Uluslararası Kauçuk Konferansı (IRC) 28 Haziran - 1 Temmuz 2021 tarihleri arasında Almanya Nürnberg’de yapılacaktı. Fakat konferansın internet sitesinde şu açıklama yapıldı: “DKT IRC 2021, korona salgını nedeniyle 27 Haziran - 30 Haziran 2022’ye ertelendi. Ayrıntılı bilgi yakında verilecek”. Hastalığın ziyaretçi ve katılımcı firma sayısında azalmalara sebep olacağı düşünüldüğü böyle bir karar verilerek bir sene sonrasına ertelenmiş. Konu ile ilgili ayrıntılara, [www.dkt2021.de](http://www.dkt2021.de) adresinden ulaşabilirsiniz.

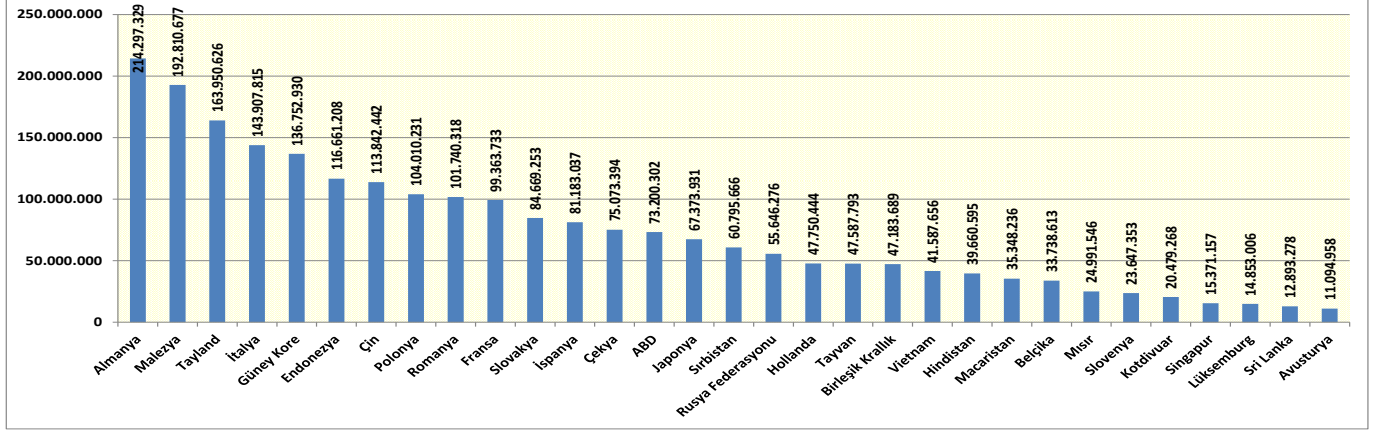
**Kaynak; dkt2021.de**

# İstatistik - Kauçuk ve Kauçuktan Eşya Dış Ticaret

## İHRACAT 2020 OCAK-KASIM ÜLKELER/USD

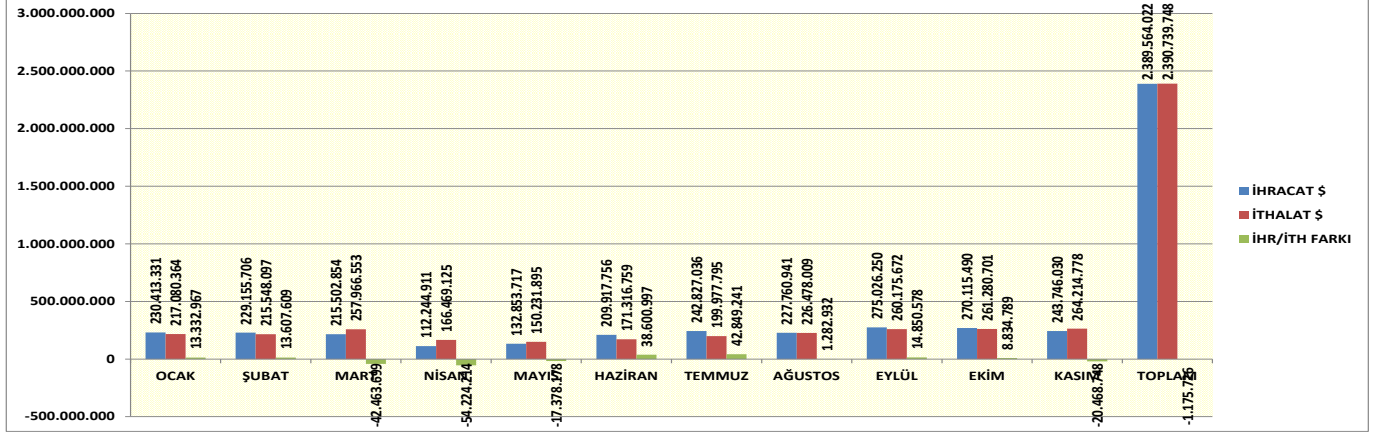


## İTHALAT 2020 OCAK-KASIM ÜLKELER/USD

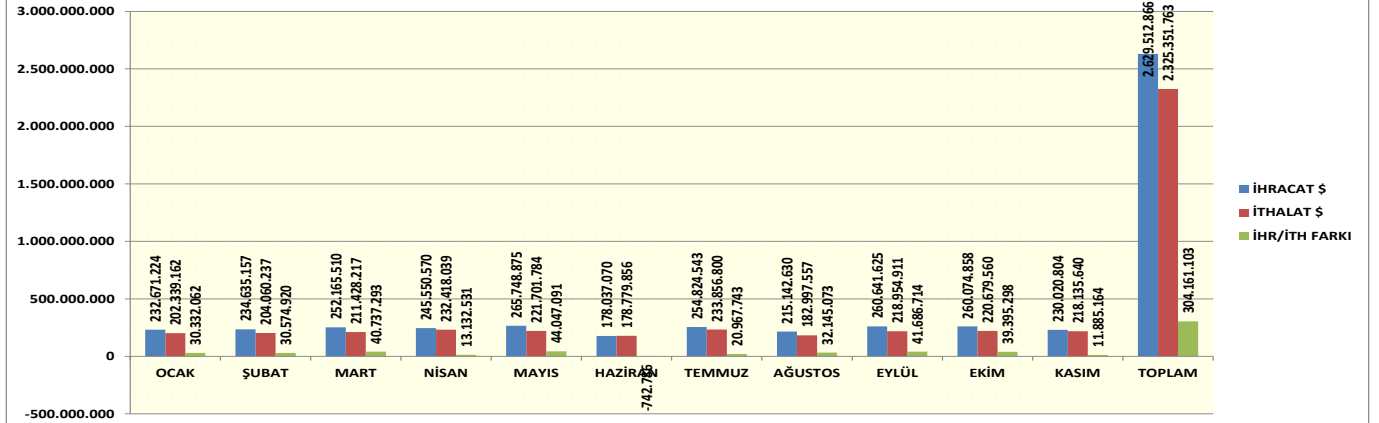


## 2020 KAUÇUK DIŞ TİCARET OCAK-KASIM/USD

\*Grafiklerde 10.000.000 USD üzerindeki ülkeler gösterilmiştir.



## 2019 KAUÇUK DIŞ TİCARET OCAK-KASIM/USD



# İstatistik - Kauçuk ve Kauçuktan Eşya Dış Ticaret

2020 OCAK-KASIM	İHRACAT \$
Almanya	466.476.809
İtalya	136.517.457
ABD	133.459.371
Hollanda	120.216.114
Birleşik Krallık	105.125.907
Polonya	96.797.574
İspanya	82.768.005
Belçika	82.461.716
Fransa	81.650.675
Mısır	79.417.013
Rusya Federasyonu	65.450.362
Bulgaristan	61.519.721
Romanya	56.473.342
Fas	51.420.394
Macaristan	43.269.480
Irak	36.696.170
Suudi Arabistan	28.642.557
İran	28.631.128
Çin	28.074.595
Slovakya	27.703.219
Ukrayna	27.447.065
Avusturya	25.231.241
Çekya	23.566.129
Cezayir	22.644.158
Azerbaycan	22.577.290
İsveç	22.198.336
İsrail	21.515.254
Slovenya	20.802.327
Suriye	19.750.266
Güney Afrika Cumhuriyeti	19.474.211
Yunanistan	18.436.467
Meksika	17.476.730
Sırbistan	16.111.387
BAE	15.988.196
Gürcistan	14.610.206
İsviçre	13.754.955
Portekiz	12.039.628
Özbekistan	11.641.925
Tunus	10.557.248

**\*Tablolarda 10.000.000 USD üzerindeki ülkeler gösterilmiştir.**

2020 OCAK-KASIM	İTHALAT \$
Almanya	214.297.329
Malezya	192.810.677
Tayland	163.950.626
İtalya	143.907.815
Güney Kore	136.752.930
Endonezya	116.661.208
Çin	113.842.442
Polonya	104.010.231
Romanya	101.740.318
Fransa	99.363.733
Slovakya	84.669.253
İspanya	81.183.037
Çekya	75.073.394
ABD	73.200.302
Japonya	67.373.931
Sırbistan	60.795.666
Rusya Federasyonu	55.646.276
Hollanda	47.750.444
Tayvan	47.587.793
Birleşik Krallık	47.183.689
Vietnam	41.587.656
Hindistan	39.660.595
Macaristan	35.348.236
Belçika	33.738.613
Mısır	24.991.546
Slovenya	23.647.353
Kotdivuar	20.479.268
Singapur	15.371.157
Lüksemburg	14.853.006
Sri Lanka	12.893.278
Avusturya	11.094.958

2020 \$	İHRACAT \$	İTHALAT \$	İHR/İTH FARKI
OCAK	230.413.331	217.080.364	13.332.967
ŞUBAT	229.155.706	215.548.097	13.607.609
MART	215.502.854	257.966.553	-42.463.699
NİSAN	112.244.911	166.469.125	-54.224.214
MAYIS	132.853.717	150.231.895	-17.378.178
HAZİRAN	209.917.756	171.316.759	38.600.997
TEMMUZ	242.827.036	199.977.795	42.849.241
AĞUSTOS	227.760.941	226.478.009	1.282.932
EYLÜL	275.026.250	260.175.672	14.850.578
EKİM	270.115.490	261.280.701	8.834.789
KASIM	243.746.030	264.214.778	-20.468.748
TOPLAM	2.389.564.022	2.390.739.748	-1.175.726

2019 \$	İHRACAT \$	İTHALAT \$	İHR/İTH FARKI
OCAK	232.671.224	202.339.162	30.332.062
ŞUBAT	234.635.157	204.060.237	30.574.920
MART	252.165.510	211.428.217	40.737.293
NİSAN	245.550.570	232.418.039	13.132.531
MAYIS	265.748.875	221.701.784	44.047.091
HAZİRAN	178.037.070	178.779.856	-742.786
TEMMUZ	254.824.543	233.856.800	20.967.743
AĞUSTOS	215.142.630	182.997.557	32.145.073
EYLÜL	260.641.625	218.954.911	41.686.714
EKİM	260.074.858	220.679.560	39.395.298
KASIM	230.020.804	218.135.640	11.885.164
TOPLAM	2.629.512.866	2.325.351.763	304.161.103



Behlül METİN

## CAN AZERBAYCAN

anlamaya çalıştığım fakat anlayamadığım tabelalar ile karşılaşmıştım. Birkaç örnek vermek istiyorum.

Dikkatli baktığım zaman anladım, ustanın anahtar işlediği bir tezgah var, "Açar" diye anahtar, kapı kilitlerine diyorlar, açmaktan geliyor!



Bugünlerde Ermenistan savaşı ile çokça gündemde olan kardeş Azerbaycan gezimde gördüklerimi sizler ile paylaşmak istiyorum. Konuşmalarıyla bize çok benzeyen Azerbaycanlı kardeşlerimizin ülkesinde, çok ta yabancılık çekmiyor, kendinizi Türkiye'nin bir başka şehrine gitmiş gibi hissediyorsunuz. Hele sizin Türkiye'den geldiğinizi anlarsalardı, iş tamam, baş tacısınız!.. Dil anlaşılmasa, kelimeler benzese dahi isimlendirmeleri, cümleleri bizlerden biraz farklı. Bu pek yazılarak değil, görüp gezerken anlaşılacak bir olay.

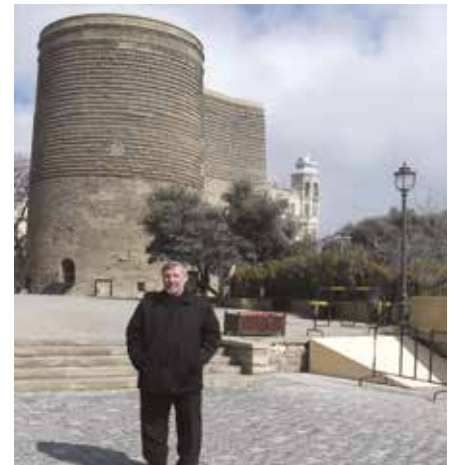


Mesela "Mal Bulunur". Ne demek istiyorlar? Sonuçta herşey mal. Yoksa bunlar ulu orta esrar, eroin ticareti mi yapıyorlar, Azerbaycan'da uyuşturucu satışı serbest mi? Satıcıyla konuştuğum zaman işin aslını anladım. "Mal" dediği taze, yeni kesilmiş hayvan etiymiş. Toplu taşımaya biniyorsunuz, ön sağda yazan yazı "gediş haqqı 20 qəpik". Anlamı ne, taşıma ücreti 20 kuruş. Şoför sizden hizmeti karşılığı bu parayı hak etti anlamında! Birkaç yerde tabelasını görüp, anlamaya çalıştığım bir meslek erbabının adı da "Açar". Neyi açıyor bu, fazla da sormak istemiyorum. Türkiye'den geldiğini anladılar mı, yok öyle kurtulmak, hemen "gel hemşerim çay iç, Türkiyeli gardaşım benim", Kemal Sunal diyalogları.

İşyerleri önünden geçerken sıkça gördüğüm bir levha "Avrad işçi aranır". Bunu tahmin yürüterek çözdüm, "bayan eleman aranıyor" demek istiyorlar! Döviz bozdurmak için bayağı dolaştım, sağa sola bakıp, gittiğim tüm ülkelerdeki döviz bozma bürolarının tüm adlarını resmi geçit gibi kafamda sıralayıp, benzer isimli bir dükkan görmeye baktıysam da nafiye. Sonunda sormak zorunda kaldım ve ancak böylece olayı çözdüm. Aklınızda olsun Azerbaycan'a giderseniz, doğal olarak döviz bozdurmanın adı "pul kırdırmak". Kelimeler yabancı değil, hani derler ya "paramız pul oldu" diye ama anlam vermeler, bize çok yabancı.



Zamanı olan ve işlerden bunalıp, kafa dağıtmak isteyen herkese, gitmesini tavsiye edebileceğim bir ülke. Sadece tabelaları okumanız ve kullandıkları kelimelere, yükledikleri anlamları görmemiz yeterli. İlk geldiğim zaman Bakü sokaklarında çok ilginç olduğunu düşündüğüm, Türkçe olduğunu gördüğüm için



Son bir tanesini de anlatmadan geçemeyeceğim.



Gece otelde televizyon seyrediyorum. Haberler okundu "falanca ünlü dünya değiştirdi!". Ben de, Azerbaycan acaba uzay çalışmalarında çok geliştirdi, olur ya Ruslar uzaya astronot göndermişlerdi, yardım alıp uzaya adam mı gönderdiler diye düşünüyorum? Haberin devamındaki olayı görünce, videodan cümlelerin anlamı geldiğini anladım. Bir cenaze töreni, ardından mezarlık ve gömülme görüntüleri. Şimdi anladım Azericede "dünya değiştirmek" ne anlamı geliyormuş diye? Kelimeler çok tanıdık, fakat o kelimeler ile kurdukları cümleler bize çok yabancı.



Yabancı ülkelerde yabancı dil problemi yaşarsınız, Azerbaycan'da yabancı kelime probleminiz yok, fakat kelimeleri ile kurulan cümleleri, anlamı probleminiz var. Kelimelere değil, cümlelerin anlamlarına yabancısınız! Azerbaycan'daki Türklerin konuştuğu dil, Türkçe, Farsça, İngilizce, Rusça karışımı bir dil. Azeriler SSCB'den ayrılır ayrılmaz, 1920 öncesi Arapça, sonrası Kiril Alfabesi olan alfabelerini, Latin harflerle değiştirmişler. Rus Kültürüne mukavemet noktasında, diğer Orta Asya'daki Türk kökenli devletlerden daha ileride ve dirençliler.



Kendi başıma halk arasında kalarak yaptığım gezi sayesinde Azerbaycan halkını çok iyi tanıma ve anlamı imkanı buldum. Bir kere çok abartılı insanlar. Otobüste seyahat ediyorum,

şoför korna çalmış, genç bisikletli çocuk ta, kulaklıkla müzik dinlediği için duymamış, az daha çarpacakmış. Azeri yolcu bir amca 20 dakika yol boyunca şiirler ve değişik örneklerle ne kadar umursamaz bir gençlik yetiştiğini, aralık vermeden, kesintisiz anlattı. Diğer bir Azeri de benim Türkiyeli olduğumu anlayınca yol paramı vermeye kalktı. "Teşekkür ederim, çok nazıksınız ama ben sizden önce davrandım ve ödedim, yine de ilgi alakanıza çok teşekkür ediyorum" dedim. Sanırım yabancılara yol parası ödetmemek burada adet. Azeri amca da ne bitip tükenmez bir enerji var, anlatmaya devam ediyor. Neyse ki son durağa geldik de, mecburi otobüs konferansı bitti. Çok abartılı ve eğlenceli bir halk! Azeri halkı için fıkralarda anlatılan "Bizim Temel" gibi bir tanımlamanın çok da yanlış olmayacağını düşünüyorum.



Azerbaycan'dan genel insan manzaraları tablosu çizdikten sonra biraz da ülkeyi tanımaya çalışalım. Batı Asya ile Doğu Avrupa'nın kesişim noktası olan Kafkasya'da 86.600 km<sup>2</sup> yüzölçümüne, yaklaşık on milyon nüfusa sahip bir ülke. Azerbaycan ekonomisi ise doğal kaynakları, gelişmiş sanayisi ve coğrafyası itibarıyla gelişmiştir. Azerbaycan'da özellikle büyük petrol ve doğal gaz kaynakları ülke ekonomisine büyük katkı sağlıyor.

Tarihine bakacak olursak, Azerbaycan toprakları beşyüz sene evvelinde Osmanlı ile Safevi hanedanları arasında el değiştiriyor, ikiyüz sene öncesinde bölgeye Ruslar geliyor,



1828'de Rus İmparatorluğu'nun egemenliğine giriyor, 1918'de de Azerbaycan Demokratik Cumhuriyeti kuruluyor, 1920'de işgal edilip, Sovyetler Birliği'ne katılıyor. Azerbaycan ve Azeri halkın yarısı Güney Azerbaycan denilen bölgede yaşıyor ki burası İran Devletinin sınırları içinde. Azerilerin büyük birçoğu Şii Caferi mezhebine mensup, bu yönleri ile Türkiye ve Orta Asya'daki Sünni Müslümanlardan ayrılıyor.



Kuzeyde bulunan Azeriler, 1991'de Sovyetler Birliği dağıldıktan sonra özgürlüklerine kavuşuyorlar. Uzun süre Sovyet rejimin işgalinde kalan ülkede, 1990 yılında Sovyetler Birliğine karşı halk gösteriler yaptı. Sovyet ordusu gösterileri 20 Ocak tarihinde kanlı bir şekilde bastırdı. Sonrasında ülke bağımsızlığına kavuştu. 1994 yılında çatışmaların sonunda Ermeniler, Rusların da yardımıyla, Dağlık Karabağ da dahil olmak üzere Azerbaycan'ın yüzde 20 kadarını kontrolü altına alırken, Türkiye'nin de teknik ve askeri yardımlarıyla 2020 yılında, Ermeni işgalindeki toprakların büyük bir kısmı işgalden kurtarılıyor.

Bu savaş sırasında Türkiye'nin kalbi Azerbaycan ile beraber attı, her tarafta destek için Azerbaycan bayrakları dalgalandı.



Azerbaycan'da 77 tane şehir ve bunların içinde 11 tane büyük şehir bulunuyor. Bunlardan 5 tanesi turistik özellikleri ile öne çıkar. Bunlar başkent Bakü, Gence, Sumgayit, Haçmaz, Lenkeran. Azerbaycan'ın en büyük gelir kaynağı petrolleridir. Ayrıca demir, çinko ve bakır cevherleri açısından da son derece önemli rezervlere sahiptir. Ülkedeki önemli sanayi dalları arasında metalurji ve petrokimya sanayileri bulunur. Bu sanayilerin gelişmiş olması ülke topraklarından elde edilen hammadelerden dolayıdır. Bir Azerbaycan kuruluşu olan SOCAR; 19.5 milyar Dolar yatırımla Türkiye'nin en büyük doğrudan dış yatırımcısı durumunda- dır, PETKİM İzmir Aliağa Petrokimya tesislerinin işletmecisidir.



Genelde uçak ile başkent Bakü'ye gidilir. AZAL Azerbaycan Hava Yollarının kış aylarında Bakü -İstanbul Hava Limanı arası her gün 3, İstanbul Sabiha Gökçen arası her gün 1, Ankara'ya haftada 4 gün seferi var. AZAL ve BUTA Havayollarının yaz tarifesinde ilave Ankara, Antalya, Bodrum, Dalaman, İzmir direkt seferleri de konulmakta. Türk Hava Yollarının Bakü - İstanbul Havalimanı arasında her gün 4, Sabiha Gökçen arasında her gün 1, Gence - İstanbul Havalimanı arasında her gün 1, Nahçıvan - İstanbul arasında haftada 2 gün (yazın 3) seferi var. Bakü-Ankara seferi yok. Pegasus ve Onur Air'in de seferleri var.



Tabi bu uçak seferleri normal vatandaşlar için. Benim gibi anormal vatandaşların ulaşım yolları biraz daha farklı. Gürcistan seyahatinden sonra, sırt çantası ile Tiflis'ten, otobüsle Azerbaycan'ın başkenti Bakü'ye geçtim. "Piyade yolu" denilen, askerlikle alakası olmayan, yaya yolundan pasaport kontrolünden sonra karşı tarafa geçiyorsunuz. İlk karşılaştığınız manzara ellerinde para tomarları ile çevrenizi saran seyyar dövizciler. Sıradan bir insan dahi olsanız birden popüler olmanın hazzını yaşıyorsunuz. Etrafınızı elinde para tomarlarıyla çeviren, para bozucular tarafından çembere alınıyorsunuz. Ellerinde demet demet paralar, bunlar döviz bozup geçimini sağlamaya çalışan insanlar. Yolda gerekli olacak küçük bir miktar bozdurmanızda fayda var, hile, hurda yok. Sonra istikamet Bakü.



## BAKÜ

Hazar Gölünün kenarında kurulan bu güzel şehre yaklaşırken ilk gözü- nüzeye çarpan Flame Towers olarak adlandırılan üç büyük gökdelen oluyor. İlk başta sıradan bir gökdelen zannetseniz de, gece olduğu zaman kırmızı ışıklar ile yapılan ışıklandır- madan, bu üç gökdelenin petrolden yanan alevleri temsil ettiğini anlı- yorsunuz. Biz petrol diyoruz onlar petrol diyor. Benim geliş zamanım

Nevruz Bayramı öncesine rastladı. Bu kutlamalar yaklaşık üç gün sürer. Halk arasında Nevruz Bayramı ge- nekleri çok canlı olarak yaşatılır ve bugün bayramın en güzel, en değerli zamanı olarak kabul edilir. Azerbay- can halkının önem verdiği nevrüz şenliklerini izlemek isterseniz oteller- de çok öncesinden yer ayırtmanıza fayda var, ben zor yer buldum.



Bakü şehrinin dikkat çekmesi, petro- lün insan yaşamına girdiği 1800'lü yıllara rastlıyor. Batılı ve özellikle Fransız iş adamları bu şehre geli- yor, Fransız tarzı binalar yapılıyor. Bakü'yü eski şehir ve yeni şehir ola- rak ikiye ayırabiliriz. Tarihi eski şehir, gezilecek yerler, oteller, müzeler ve Nevruz gösterilerinin yapıldığı alan Azneft denilen bölgenin arka bölü- münde kalıyor. Konaklamak için bu civarda bir otel bakmanızda fayda var. Azerbaycan'da Şirvanşahlar Devleti, yaklaşık yedi yüzyıl mevcut olmuş ve bu süre içinde bazen Bakü şehri başkent olmuştur. Kentin muh- teşem manzarasına sahip ünlü Kız Kulesi'nin bulunduğu Şirvanşahlar Sarayı,15. yüzyılda inşa edilen bir cami, hamam ve türbesi gezilecek yerlerin başında geliyor.



Bu bölgede yirmi civarı müze ve gezilecek yer var. Halı sanatıyla ünlü ülkenin tarihi halılarının sergilendiği, Azerbaycan Halı Müzesi, içerisinde çok sayıda eser olan Ulusal Tarih



**HLP 250/20+10+10 Ton**  
P.L.C. kontrollü, 2 istasyonlu  
otomatik hidrolik lastik presi

**HRP 250/20+10+10 Tons**  
Hydraulic rubber moulding press  
2 station, P.L.C. control



**HLP 250/20+20 Ton**  
2 ve 3 parçalı kalıplarla çalışmak için  
2 maçalı çok amaçlı hidrolik lastik presi

**HRP 250/20+20 Tons**  
Hydraulic rubber moulding press  
with 2 ejektor and automatic degassing

### Lastik Vulkanize Presleri

Lastik, kauçuk ve sentetik kauçuk gibi vulkanize malzemeler ile,

- Endüstriyel sanayide,
- Otomotiv sektöründe,
- Beyaz eşya sektöründe,
- İnşaat sektöründe,
- Uçak, Tank ve İş Makinaları aksamında kullanılan ürünlerin imalatında güvenle kullanılır.

### Rubber Vulcanizing Presses

With vulcanizing materials such as rubber and synthetic rubber

- Industrial industry,
- Automotive industry,
- White goods sector,
- Construction industry,
- Airplane, Tank and Work Machine parts trustfully can be used in the production of these goods.



**HLP 250/20 Ton**  
İtici otomatik gaz atmalı  
hidrolik lastik presi

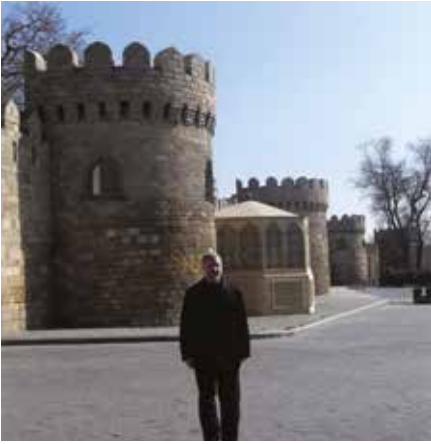
**HRP 250/20 Tons**  
Hydraulic rubber moulding press  
with ejektor and automatic degassing system



**HLP 1000 Ton**  
Kalıp sürücülü hidrolik lastik presi

**HRP 1000 Tons**  
Mould driver hydraulic rubber press

Müzesi, Bakü Modern Sanat Müzesi, Azerbaycan Edebiyatı Müzesi, Azerbaycan Ulusal Güzel Sanatlar Müzesi, Azerbaycan Ulusal Tarih Müzesi, Independence Museum of Azerbaijan (Azerbaycan İstiklal Müzesi), Haydar Aliyev Kültür Merkezi gezilecek yerler arasında. Fakat bir müze var ki çok ilginç, dünyanın ilk ve tek minyatür kitap müzesi. Müzede sergilenen kitaplar, dünyanın en büyük minyatür kitap koleksiyonu olarak Guinness Rekorlar Kitabı'na girmiş. Özel bir müze ve kurucusu Zarife Salahova adlı bir bayan. Müzede kitapların en büyüğü 7.5 cm ve daha küçük, 71 ülkeden toplanmış, toplam 5600 minik kitapçık bulunuyor ki, bunların bir kısmı büyüteç ile okunan mikro kitapçık.



Eski şehrin üst tarafında şehrin manzarasına hakim konumda Upland Park bulunuyor. Ağaçlar arasında yürüyüşe çıkabileceğiniz bu bölge şehrin en hakim noktası. Gezi organizasyonları tur için buradan müşteri topluyor. Turist grupları buradan gezmeye başlıyor. Yakınında İkinci Dünya Savaşı sırasında ve Dağlık Karabağ Savaşında öldürülenlere adanmış bir mezarlık ve anıt olan "Şehitler Şeridi" de bulunuyor. Petrol ülkenin önemli gelir kaynağı olduğu için 2012 yılında park yakınlıklarında, petrolde yanan alevi temsil eden ateşin görüldüğü led ekranlı ve 182 metre yüksekliğinde bir kule dikmişler. Eski şehrin surları, iç şehir

denilen bölgeyi çevreliyor. Bunlar dışında Bibiheybet Camii, Şeki Hanları Sarayı, Fevvaler Meydanı, Mümine Hatun Türbesi, saat kulesi görülecek turistik yerler.



Şehrin biraz dışında Hindu, Sih ve Zerdüştlere ibadet yeri olarak kullanılan ve kale benzeri bir tapınak olan Atesgah bulunuyor. Ateşe tapmak ve zerdüştlük bu bölgede daha önce yaşayan insan topluluklarının inancıymış. Tapınağın odalarında buranın tarihini anlatan, ziyarete gelen hacılar ve Zerdüştlere dini ile ilgili detaylı bilgilendirme levhaları, paneller var. Kompleksin merkezinde ateşe benzettikleri Tanrıyı temsil eden bir de alev bulunuyor.



Bakü'de görülmesi gereken önemli bir yer de Türk Şehitliği'dir. 1918 yılında Azerbaycan'ın bağımsızlığını ilan etmesi üzerine, durumu kabul etmeyen Rus ve Ermeni askerleri Bakü'ye girerek savunmasız Azerbaycan vatandaşlarını katletmeye başlar. Azerbaycan halkının Osmanlıdan yardım istemesi üzerine Nuri Paşa komutasındaki Osmanlı askerleri, Gence üzerinden Azerbaycan'a girerek, Rus ve Ermenilere karşı Azeri halkını savunur. Gence ile Bakü hattında Rus ve Ermeni askerleri ile girilen çatışmalarda birçok Osmanlı askeri şehit oldu. Bu savaşlarda toprağa düşen Osmanlı

askerlerinden bin tanesi Bakü'deki Türk Şehitliği'nde yatmaktadır. Osmanlı'nın, Rus ve Ermenilere karşı verdiği destek, Azerbaycan halkının gönlünde unutulmaz bir yer edinmelerine neden oldu. Bu şehitliği görmek isterseniz üç gökdelenin bir kilometre aşağısında, Dağüstü Parkında bulunuyor.



Bakü turu bittikten sonra yaklaşık 70 km mesafede bulunan, doğal ve insan yapımı mağaralarıyla ünlü Gobustan Milli Parkı, görülmesi gereken çok önemli ve ilginç bir yer. Bölgedeki insan yerleşiminin tarihi 40 bin yıl öncesine dayanıyor. 6 binden fazla, kaya üstünde çizilmiş resim var. Neler yok ki? Zamanın yaşantısına ışık tutan, boğa ve antilop avlayan avcı, dans eden kadınlar, kamıştan yapılmış tekneler ile suda yolculuk yapan insanlara ait resimler. Bu bölge dünya tarafından yeterince tanınmıyor. Tanındığı zaman, on binlerce yıl önceki insan yaşamına ışık tutması açısından çok büyük önem arz edecek. Bakü'den sonra kardeş şehri Sumgayıt'a yöneleceğiz.



## SUMGAYIT

Eskiden yolculuk kolay olsun diye şehirler, gün doğumundan gün batımına göre yapılandırılmış. Sabah erkenden yola çıkarlar yürüyerek akşama diğer bir şehre ulaşmışlar. Sumgayıt Bakü'ye, yürümeyle bir günlük yakın mesafede olsa da, yakın olmasının sebebi başka.

Bakü'de petrol ihracatının genişlemesi ile 1935'te Sovyet yönetiminin Abşeron yarımadasında ağır sanayinin geliştirilmesine karar vermesi sonucu 1949 yılında Bakü'nün yakınında, Sumgayıt şehri kurulmuştur. Azerbaycan'ın Bakü ve Gence'den sonra üçüncü büyük şehridir. Yeni bir şehir olmasına rağmen iş ortamı dolayısıyla nüfus hızla artmıştır ve bu günlerde 350 bin kişi civarındadır. Yeni olduğundan tarihi yapıları yok ama kıyı şeridinde çok sayıda eğlence yeri, restoran ve 20 tane plaj bulunuyor. Pek söylemek istemiyorum ama şehrin bir de birinciliği var. Sumgayıt "çevre kirliliği" dalında, dünya kentleri arasında, 2007 yılında 1. olmuştur. Bundan sonraki durağımız Hazar Denizinin kuzeyindeki Haçmaz şehri.



## HAÇMAZ

Bakü'ye 157 km uzaklıktaki Haçmaz, Hazar Denizi kenarında kumsalları ve ormanlarıyla küçük ama şirin ve güzel bir şehir. Bulunduğu yerin doğal güzelliğinden dolayı tarih boyunca ilgi odağı olmuş. Haçmaz Bronz Çağı'ndan kalma Sarkartapa arkeoloji alanına sahip. Bu da ilk çağlardan itibaren önemli bir yerleşim bölgesi olduğunu gösteriyor. Hun İmparatorluğunun Hazar kıyısında yerleşim noktalarındanmış.



Haçmaz Azerbaycan'ın en turistik yeri. Şehirde bulunan eserler dördüncü yüzyıldan kalma tarihi Khudat Kalesi, Kafkas Arnavut Camii, on altıncı yüzyıldan kalma Şah Abbas Medrese ve Camii, Demir Kapısı, savaşta ele geçirilememesi ile ünlü olan Derbent Kalesi gezilecek yerler arasında. Haçmaz'a bağlı Şihlilar Köyü'nde yer alan Şeyh Yusuf Mes-cidi mimari özelliklerinin yanı sıra kemer köşeliklerinde, mihrabında ve kubbe içinde yer alan tuğla ve alçı süslemeleri ile birlikte gezilmesi gereken önemli bir tarihi eser. Buradan Azerbaycanın 4. büyük şehri Lenkeran'a yöneliyoruz.



## LENKERAN

Hazar Denizin güney kıyısında, yaklaşık 250 bin nüfusuyla Azerbaycan'ın 4. büyük şehri olan Lenkeran'ın ilginç bir özelliği var, halkın 1/3'ü Lezgiler'den oluşuyor. Lezgiler kim? Bunlar çevredeki bilinen ırklardan farklı bir Kafkas halkı. Nüfuslarının 1.300.000 civarında olduğu tahmin ediliyor. 800.000 -1.000.000 kişi civarında Lezgice denilen dili konuşuyor. Daha çok, Çeçenlere ve Çerkezlere benzeyen, tarım ve hayvancılıkla uğraşan, iri yapılı insanlardan oluşan bir ırk. Türkiye'de de bir miktar Lezgi bulunuyor. Lenkeran, SSCB'nin dağılmasından sonra, Lezgilerden oluşan ve 1993 yılında kurulan Talış-Mugan Özerk Cumhuriyeti'nin kısa süreliğine başkenti olmuş.

İran'a karadan geçmek isteyenlerin uğradıkları bir yer olan şehir, eski bir tarihe sahip. Şehir merkezini 4-5 saatte yürüyerek gezmek mümkün.



1918 ve 1992 yıllarında hayatını savaşlarda kaybedenler adına yapılmış bir anıtın bulunduğu Memorial Park; günün her saatinde kalabalık ve hareketli olan, kapalı çarşısı, Büyük Bazar; Azerbaycan'da ilk tiyatro olarak, 1850 yılında yapılarak, 1934 yılında ise binası yenilenmiş, Drama Tiyatro binası; Haydar Aliyev Parkı, Heykeli, Müzesi, Gençlik Merkezi; 1913 yılında inşa edilen Mir Ahmed Han tarafından yaptırılan eski bir evde hizmet veren Tarih ve Etnografya Müzesi; 2. Dünya Savaşında yararlılık gösteren, Hazi Aslanov'un müzeye çevrilen doğup büyüdüğü ev, merkezdeki görülecek yerler arasında.



Yakın civarda Stalin'in de hapse atıldığı, tünel kazılarak kaçırıldığı, geçmişi 1600'lü yıllara dayanan kaleden günümüze kalan ve 1970 yılına kadar hapisane olarak kullanılan kule var. Bu kuleyle birlikte aynı dönemde inşa edilen, geçmişte gemilere yol gösteren Deniz Feneri, "Dairevi Kule" olarak bilinen, Round Tower ve hayvanat bahçesi bulunuyor. Buradan Azerbaycan'ın 2. büyük şehri, masal şehir Gence'ye yönelim.

## GENCE

Başkent Bakü'ye 360 km uzaklıkta olan Gence'ye 5 saatlik bir yolculuktan sonra varıyoruz.



Binbir gece masallarındaki şehirlerle benzeyen, İpek Yolu üzerindeki Gence, Bakü'den sonra Azerbaycan'ın en çok turist çeken şehri. Ruslar zamanında yapılmış yeni binalar ile eski tarihi binalar iç içe geçmiş. Gence denildiği zaman ilk akla gelen Nizami Gencevi'nin, doğduğu, yaşadığı ve öldüğü şehir. Adeta şehir ile adı bütünleşmiş. 1141 yılında doğan Nizami Gencevi adı belki size yabancı gelebilir, bu adam kim diyebilirsiniz ama "Leyla ile Mecnun" denildiği zaman bizim kültürümüzde bunu bilmeyen, duymayan yoktur sanırım. İşte Gencevi bu dillere destan eseri yazan şair ve edebiyatçıdır.



Genceli ünlü edebiyatçının eserleri, Sırlar Hazinesi, Yedi Güzel, Leyla ve Mecnun, Hüsrev ve Şirin, Zülkarneyn ve İskender'in anlatıldığı, İskendername, Şerefname ve İkbalname'dir. Eserleri Hindistan, İran ve Avrupa'nın pek çok ülkesinde çevrilen ünlü divan şairi Nizami

Gencevi'ye, tüm şehirde büyük saygı duyulduğunu görebilirsiniz. Adına yaptırılan büyük bir anıt mezar bulunuyor. Anıt mezarın hemen yanında bulunan, şairin eserlerinden esinlenerek yapılmış heykeller var.



Osmanlı 3 kıtada nerelere uzanmamış ki? 1588 yılında Osmanlı fethinden sonra inşa edilen Gence Kalesi, günümüze oldukça iyi korunmuş bir şekilde ulaşmış. III. Murat'ın emriyle inşaatına başlanan kale tüm ihtişamı ile ayakta ve turistlerin uğrak noktası. Atatürk Caddesi, şehrin en hareketli yeri. Cadde üzerinde Akademi Müzesi, Tarih Müzesi, Cumhuriyet Müzesi gibi önemli yerler olduğu için gününüzü buraları gezerek bitirebilirsiniz.



Şehrin en çok ziyaret edilen yerlerinden biri olan, Gence kentinin merkezinde yer alan Cuma Caminin bir diğer adı Şah Abbas Camisidir. Burası, cami ile beraber, içinde medrese, hamam ve mezarlık bulunan bir külliye'dir. Camii, 1587-1629 yıllarında Büyük Şah Abbas'ın

emirleri üzerine inşa edildiği için genellikle "Şah Abbas Camii" olarak da anılır. Şah Abbas, genellikle Safevi Hanedanlığı'nın en büyük hükümdarı olarak kabul edilir. Bölgede Hristiyan bir nüfus ta yaşadığı için, 1887 yılında inşa edilmiş Alexander Nevsky Kilisesi de bulunur. İnançsız Sovyetler döneminde, "Yerel Tarih Müzesi" olarak da kullanılan kilise, bugün asli hüviyeti ile varlığını devam ettirmektedir ve ihtişamlı bir yapısı vardır.



Gence'de bizim eski dönem kültürümüze uygun Türk hamamları bulunur. Birçok dini kitap, su bölümü ile başlar. Avrupa'da banyo olayı bilinmezken, bizler Endülüsten, Orta Asya'ya bir su medeniyeti kurmuşuz. Gence'de geçmişin banyo kültürünü bulabileceğiniz Türk hamamları mevcut. Biraz da doğal güzelliklerden bahsetmek gerekirse, Gence'den biraz uzakta yer alan Goygol Gölü, muhteşem göl manzarası ve temiz havasıyla dinlenmek için güzel bir yer. Ailenizle beraber bir tur planlıyorsanız, şehir karmaşasından yorulduğunuz an buraya gelebilirsiniz. Piknik ve doğa yürüyüşleri yapmak için tercih edilen göl çevresi, güzel manzarasıyla kendinizi huzuru hissetmenizi sağlar. Bundan sonraki durağımız Şeki.



## ŞEKİ

Şeki, Gence'ye 2 saat,yaklaşık 140

kilometre uzaklıkta, kendi küçük, ünü büyük bir şehir. Uluslararası Türk Kültür Teşkilatı (TÜRKSOY) organizasyonu tarafından 2016 Türk Dünyası Kültür Başkenti olarak seçilen şehirde, tarih boyunca Araplar'dan Şirvanşahlar'a, İldenizler'den Gürcü Krallığı'na, yine Safeviler'den Osmanlı'ya kadar birçok farklı devlet hüküm sürmüştür. 1805'te Rus egemenliğine giren bugün ise Azerbaycan'ın en önemli turistik merkezlerinden biri.



Küçük olduğu için şehrin gezilip görülmesi gereken yerlerini bir günde bitirmeniz mümkün. Burada gezilecek yerler denince ilk akla gelen Şeki Han Sarayı. Mimari olarak İran'daki sarayları andırın Saray, şehrin tepesindeki kale içindeki tarihi bölgede yer alıyor. Saray gözleri büyüleyen işlemlere ve cam işçiliğine sahip. Camlardaki vitraylar, zamanında Venedik'ten getirtilmiş.



Halk ve Uygulamalı Sanatlar Müzesi şehrin kaleiçi bölgesinde, görülmesi gereken yerlerden biri. Müze, içerisindeki eserler kadar, binası da başlı başına bir tarih. Tarihi İpek Yolu üzerinde olduğu için, ticaretle ün salmış şehirde bir dönem birçok kervansaray bulunuyormuş, fakat bunlardan günümüze sadece 18. yy'da inşa edilen "Aşağı Yukarı Kervansarayları" ulaşabilmiş. 1861

yılında dünyanın en büyük ipek fabrikalarından biri Şeki'de inşa edilmiş. Bundan sonra komşumuz, bize komşu tek Türk Toprağı olan Nahçıvan'a uzanacağız.



## NAHÇIVAN

Azerbaycan'dan bir parça olsa da, özerk bir cumhuriyet ve bölge olan Nahçıvan ile 17 km sınırimız var. Ermenistan, İran, Türkiye arasında kalan bir coğrafya ve başkenti Nahçıvan. Şehrin nüfusu 500.000 civarındadır. Nahçıvan Özerk Cumhuriyeti'nde birçok farklı etnik kökenden, Azeri, Rus, Kürt, Ukraynalı ve Ermeniler yaşar. Geçim, tarım ve yeraltı kaynaklarından sağlanıyor. Bölge, Dilucu Sınır Kapısı ile Türkiye üstünden dünyaya açılıyor.



Gezilecek turistik yerlerine gelince merkezden başlayarak, Haydar Aliyev Meydanı, etrafında ülke için önemli pek çok idari ve tarihi bina barındıran önemli bir noktadır. Şehrin kalbinin attığı yer olarak tanımlayabileceğimiz meydan çevresinde konumlanan lüks restoran ve kafeler de oldukça rağbet gören mekanlar arasındadır.

Nahçıvan'ın sevilen eski Devlet Başkanı Haydar Aliyev için yaptırılan müze, başkanla ilgili bilinmeyen pek çok bilgi ve dokümana ev



sahipliği yapar. Bugünkü ülkenin 4. Cumhurbaşkanı İlham Aliyev'in de babası, Haydar Aliyev, 1923 yılında Nahçıvan'da doğmuştur. Müzede, Haydar Aliyev'in doğumundan ölümüne kadar geçen sürede elinin değdiği kişisel eşyalar, kitaplar ve tablolar sergilenir.



Tarihi eserlere gelirse, ülkenin en ihtişamlı yapılarından biri olan Han Sarayı, 1747 yılında İhsan Han Kengerli tarafından yaptırılmıştır. İhsan Kan Kengerli ve ailesinin ikamet ettikleri yapının bir bölümü sonradan müzeye dönüştürülmüş ve şehre gelen turistlerin ilgi odağı olmuştur. İki bölümden oluşan sarayın müze bölümünde; dünden bugüne Nahçıvan'ın tarihi yaşantısı ve kültürel değerleri hakkında pek çok eser sergileniyor.



Azerbaycan Devleti'nin kurucusu Atabek Şemseddin İldani'in emriyle, eşi Mümine Hatun'un mezarı üzerine yaptırılan Mümine Hatun Türbesi, ülkenin 12. yüzyıldan bugüne kalan

en sağlam eserleri arasında yer alır. Selçuklu Mimarisine benzeyen yapıyla dikkati çeken türbe, turistlerin de yoğun olarak ilgi gösterdiği tarihi yapılar arasındadır.



Mümine Hatun Türbesi'nin hemen yanında yer alan Açık Hava Müzesi, bölgede çeşitli tarihi dönemlere ait kalıntıların ve tarihi eserlerin bulunduğu ilgi çekici bir nokta. Acemi Parkı'nda açık bir alan üzerinde sergilenen müzede yer alan, taştan yapılmış koç heykeli, taş levhalar ve kitabeler tarih severlerin yoğun ilgi gösterdiği kalıntılar arasındadır.



18. yüzyıl Osmanlı eseri olan tarihi İsmayılhan Hamamı bugün bir mahzen kafeye çevrilmiş olarak hizmet vermekte. Gündüz çay ve nargile eşliğinde hoş sohbetler yapabilir, akşam saatleri ise canlı müzik eşliğinde yöresel yemeklerden tadabilirsiniz. Başkent Nahçıvan'ın en ihtişamlı yapılarından biri olan Nahçıvan Tiyatro binası, ülkede gerçekleşen pek çok etkinliğe ev sahipliği yapan binadır. Azerbaycan'ın

en önemli şairlerinden biri olan ve ülkede edebiyatın babası olarak bilinen Hüseyin Cavid'in yaşantısı boyunca kaldığı ev, sonrada müzeye çevrilmiş ve şairin kişisel eşyaları burada sergileniyor.



Caferi Azerilere ait olan Hazreti Zehra Camii, külliye ve eğitim merkezi olarak inşa edilmiş olup çok sayıda bölüme sahiptir. Dev bir kaya kütesinin alt katında yer alan Kızlar Balığı, birkaç kemer sütunlu güzel bir yapıya sahiptir. Ülkenin el halılarına verdiği önem herkes tarafından bilinir. Xalca Halı Müzesi de, çoğunluğu Azerbaycan halıları olan el emeklerinin sergilendiği dikkat çeken bir müzedir. Nahçıvan'da yerli halkın akşam buluşmalarını gerçekleştirdiği yer olarak bilinen Bayrak Meydanı, oldukça geniş bir alan üzerine kurulu sosyal bir alan. Meydan, harika peyzajı ve huzur verici atmosferi ile ülkeye gelen turistlerin dinlenme noktası. Savaş dolayısıyla bugünlerde gezilmeyen Dağlık Karabağ Bölgesi hakkında da biraz bilgi vermek istiyorum.

## KARABAĞ

Hiç kimsenin, ben de dahil adını çok sıkça duymasına rağmen, çok da bilgiye sahip olmadığı, fakat ismi devamlı anılan Karabağ ile ilgili bilgileri konuyu araştırırken öğrendim. Dışarıdan bakıldığı zaman Azerbaycan'ın



söylemleri ışığında Karabağ Ermenistan tarafından işgal edilmiş bir Azerbaycan toprağı. Olay incelendiği zaman farklı sonuçlara ulaşılır. Tarihi geçmişine bakarsak; 1922 yılında Azerbaycan ve Ermenistan'ın Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği tarafından işgal edilmesiyle başlıyor. Karabağ'da Ermeni ve Azeri halklar karışık vaziyette yaşıyor. Dağlık Karabağ Bölgesinde yaşayan Ermeniler, Azerbaycan yönetiminden rahatsızlık duyuyorlarmış. 1985 yılında Sovyetler Birliği'nin son lideri Mihail Gorbaçov'un 1985'te başlattığı Glasnost çerçevesinde geçmişte otonom bir bölge olan Karabağ'da yaşayan Ermeniler, 1988 yılında Ermenistan Cumhuriyeti'ne bağlanmayı talep etmiş. Azerbaycan ile Ermenistan'ın 1991'de bağımsızlıklarını ilan etmeleri sonucu, Dağlık Karabağ Ermenilerinin ayrılma isteği daha da yoğunlaşmış.



Ermeni komitacılar savunmasız Azerilere saldırıp, katliamlar yapmışlar. Sebep oldukları zorunlu göçler ile 800 bine yakın Azeri'yi, vatanları olan Karabağ'ı terk ettirmişler. Azeri nüfus % 20'ye kadar gerilemiş. Otonom bölgede çoğunluğu ele geçiren Ermeniler, 10 Aralık 1991'de sözde



bir referandum yapmışlar. Bölgede kalan Azeriler bunu boykot edip katılmamışlar. Referandumda çoğunluk olan Ermeniler, Azerbaycan'dan ayrılmak için oy kullanınca, Dağlık Karabağ bağımsızlığını ilan etmiş ve ülkenin resmi adı da "Artsakh Cumhuriyeti" olarak değiştirilmiş. İlginçtir bizim Azeri toprağı olarak bildiğimiz, bu coğrafyada kurulan devleti dünyada Ermenistan'dan başka tanıyan ülke de yok.



Bu bağımsızlık ilanı sonucu bölgede sıcak savaş meydana gelmiş, 1994 yılında biten savaş sonucu Azeriler Ermeniler tarafından katledilmiş, 30 bin kişi hayatını kaybetmiş. Bu süreçte Ermeniler, Karabağ dışında çevredeki yedi bölgeyi de işgal etmiş. Bu sorun sebebiyle topraklarının %20'sini kaybetmiş. Bu savaş için Azeri şoför bir sohbet sırasında, "Ermenistan'ın gücü ne ki, tüm bunları yapan Ruslar" demişti. Bu sorun aynı zamanda 1993 yılında Türkiye ile Ermenistan arasındaki sınır kapılarının kapanmasına sebep olmuştu.



Dağlık Karabağ Bölgesinin başkenti Stepanakert'ye vize ile giriliyordu. Şu

anda Ermenilerden oluşan bir nüfus var. Azeri yerleşim bölgeleri boşaltılmış, hayal şehirler haline dönmüş, camiler tahrip edilmiş, içinde domuz yetiştirilmiş. 27 Eylül 2020'de Ermenistan'ın Azerbaycan'a ait sivil yerleşim bölgelerine başlattığı saldırı ve sonrasında Azerbaycan'ın karşı saldırısı ile işgal altındaki bölgeleri işgalinden kurtarmaya yönelik askeri hareketi, Türkiye'de büyük bir heyecan yarattı ve destek aldı. Türkiye'nin her tarafında halk Azerbaycan bayrakları astı. Ermenistan, 1 Ekim 2020 tarihi itibarıyla, yaklaşık 28 yıldır Birleşmiş Milletler (BM) kararına rağmen hukuksuz olarak işgal ettiği Azerbaycan topraklarının % 20'sinden geri çekilmek zorunda kaldı.



Savaş sırasında Azerbaycan; Cəbrayıl, Füzuli, Zəngilan, Qubadlı və Şuşa kentlerini, Hadrut, Mincivan, Ağbend, Bartaz yerleşimlerini, 286 köyü ve aralarında Murovdağ'ın da olduğu bazı tepeleri geri aldı. Ayrıca Azerbaycan-İran sınırı tamamen kontrol altına alındı. Daha sonra anlaşma yoluyla Azerbaycan'ın savaş sırasında ele geçirdiği bölgelere ek olarak Kelbecer, Ağdam ve Laçın bölgeleri ise ateşkesten sonra Ermenistan tarafından iade edildi. Burada en önemli olan yer Laçın koridoruydu. Laçın Ermenistan ile Karabağ arasında ulaşımı sağlayan tek karayolu hattıydı. Karabağ'ın

can damarı kesilmiş oldu ve Laçın şehrinde, binalara Azerbaycan bayrakları asıldı.



Savaşta Türkiye'nin kalbi de Azerbaycan ile beraber attı. Türkiye'nin her yerinde halk, belediyeler dost ve kardeş Azerbaycan bayraklarını astı, savaş boyunca duaları ile destekledi. Azerbaycan'ın zafer kazandığı bu savaşla Ermeni işgaline son verildi. Laçın koridoru 5 yıl süre ile Ruslar tarafından kontrol edilecek, sonra Azerbaycan'a teslim edilecek. Umarız buralarda da tam Azerbaycan hakimiyeti sağlanır ve gezilebilecek duruma gelir. Şimdilik buralar, savaş sebebi ile gezilmesi tavsiye edilen yerler değil. İlhan Aliyev'in neşe içinde Karabağ savaşı ile ilgili açıklamasını youtube'dan herkesin izlemesini tavsiye ederim. Alaycı bir üslupla "ne oldu Paşinyan, korktunuz, kaçtınız ha!" şeklinde, hoş Azeri Türkçesi ile olan açıklaması çok ilginç. Dost ve kardeş ülke Azerbaycan gezi yazımız burada sona eriyor.





## KAUÇUK DERNEĞİ ÜYE KAYIT FORMU

Formu doldurup TC kimlik numaralı nüfus cüzdan fotokopisi ile gönderiniz

Firma adı:	
Firmayı dernekte temsil edecek kişi:	
Firmanın detaylı iş konusu:	
Firmanın ürünleri:	
ithalat-ihracat ürünleri:	
Ortalama ithalat-ihracat değerleri:	
İş yeri adresi:	
Tel:	Faks:
<b>Firmayı temsil eden kişi aşağıdaki bölümü de dolduracaktır</b>	
Adı ve soyadı:	
TC Kimlik no:	
Mesleği:	
Görevi:	
İnternet ve e-posta adresi:	
Ev adresi:	
Ev telefonu:	
Tercih ettiğiniz yazışma adresi:	<input type="checkbox"/> Ev <input type="checkbox"/> İş
Tarih:	
Kaşe ve imza	

### KAUÇUK DERNEĞİ

Oruç Reis Mah. Vadi Cad. İstanbul Ticaret Sarayı  
No:108 K:5 No:298-299 Giyimkent Sit. 34235 Esenler - İstanbul  
Tel: 0212 320 41 67 - 320 63 49 Faks: 0212 320 64 53 e-posta: info@kaucukdernegi.org.tr.  
Web: www.kaucukdernegi.org.tr



# PROFESYONELLERİN TERCİHİ

SANAYİ

DENİZ

MADEN

OTOMOTİV

İNŞAAT





Kauçuk sektörüne doğru  
ürünlerle yön verdik



KARBON VE DOLGU MALZEMELERİ

# KAUÇUK KİMYASALLARI

DOĞAL VE SENTETİK KAUÇUKLAR

Karbon serisi / HAF N330 - FEF N550 - ISAF N220

Dolgu malzemeleri serisi / JİNSİL 700 - TEBEŞİR - TALK TOZU - KAOLİN - KALSİT

KAUÇUK

## DOĞAL VE SENTETİK KAUÇUK

RSS3 - SVR3L - SVR10 / EPDM -  
KER9000 - NBR33/45 - NBR39/45 -  
SBR1502 - BUTİL - REJENERE

KİMYASAL

## KAUÇUK KİMYASALLARI

TETRIGRAN - FINE ORGANICS  
RICHON  
Toz ve Granül Kauçuk Kimyasalları

MAKİNE

## ÜRETİM MAKİNELERİ

Hamur makinesi - Pres - Banbury  
Kneader - Extruder - Barwell  
Kalender - Pişirme Tünelleri

Kauçuk üretiminizde kullanılan bütün ürünler ve daha fazlası **ELKİM** Kauçuk'ta.



[www.elkimkauçuk.com.tr](http://www.elkimkauçuk.com.tr)



+90 212 612 85 85