

**DESMA**

## DESMA 4.0

ÜRÜNLERİ VE PROSESLERİ  
BİRLEŞTİRMEK

Ayrıntılı bilgiler için bizim Endüstri 4.0  
sitemizi ziyaret edebilirsiniz:  
[www.smartconnect4u.biz](http://www.smartconnect4u.biz)

Your expert: **24/7**  
in rubber and silicone  
injection moulding

SMART  
CONNECT **4.0**

SAVE  
THE DATE

27<sup>TH</sup> - 28<sup>TH</sup> SEPT. 17

DESMA  
Open  
House  
2017

SmartTraining

SmartTrace

SmartRemain

SmartFace

- Kauçuk Fuarı 24 - 27 Ekim 2018 Tarihinde Tüyap Fuar ve Kongre Merkezinde Sektör Profesyonellerini Ağırlayacak
- Dünyanın Yeni Kauçuk Üssü Türkiye'de, 10. İstanbul Kauçuk Fuarına Doğru
- RubberCon 2018 Uluslararası Kauçuk Kongresi, 10-11 Mayıs 2018 Tarihinde İstanbul'da Gerçekleşecek
- Kauçuk Sektörü Araştırma, İnovasyon ve Eğitim Merkezi Fizibilite Çalışması Projesi Çalışmayı Yapıldı
- Kauçuk Sektörü Bursa'da Buluştu
- Otomotiv Titreşim Takozlarında Silikon Kauçuk Uygulamalar

- Message from President
- The Rubber Industry is Getting Prepared for the 10th Rubber Fair
- The World's New Rubber Station is in Turkey, Towards the 10th İstanbul Rubber Fair
- RubberCon 2018 International Rubber Congress, will take Place in İstanbul On 10-11 May 2018
- Silicone Rubber Applications in Automotive Vibration Parts

# Rubber Turkey

# Türkiye'de kimya sektörünün temel yapı taşı: İKMİB

- Uluslararası Fuarlar
- Ticaret Heyetleri
- Urge Projeleri
- Arge Proje Pazarı
- Alım Heyetleri
- Tasarım Yarışmaları
- Seminerler ve Çalıştaylar

# The Cornerstone of Chemical Industry in Turkey: İKMİB

- International Fairs
- Trade Missions
- Clusters
- R&D Project Market
- Buyer Missions
- Industrial Design Contests
- Seminars and Workshops



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



+90 212 454 00 00



+90 212 454 00 46



ikmibnews



ikmib



+90 549 749 87 88

**Turkey**  
Discover  
the potential

**İKMİB** Istanbul  
Chemicals and Chemical Products  
Exporters' Association  
Istanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği

**Yayın Türü**  
Yaygın Süreli

### İmtiyaz Sahibi

Kauçuk Derneği İktisadi İşletmesi Adına  
Nurhan KAYA

### Sorumlu Yazı İşleri Müdürü

Nalan KİBAR

### Yayın Kurulu

Nurhan Kaya  
Behlül Metin  
Murat Özkılıç

### 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

FRS Matbaacılık San. ve Tic. Ltd. Şti.  
Mas-Sit Matbaacılar Sitesi  
5. Cadde 34. Bağcılar 34204 İstanbul  
Tel: 0212 629 00 00

### 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 yazılan tamamı yazarın  
düşüncelerini kapsamaktadır. Kaynak gösterilmek  
şartıyla alıntı yapılabilir. Derneğe doğrudan veya  
yayın kurulu üyeleri vasıtası ile gönderilecek yazılar  
iade edilmez. Yayınlanmayan yazılar için yayın 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 Nisan-Mayıs-Haziran 2017 Yönetim Kurulu Toplantıları..... 5
- Kauçuk Derneği Yönetim Kurulu Üyeleri İftarda Buluştu..... 7
- Kauçuk Fuarı 24 - 27 Ekim 2018 Tarihinde Tüyap Fuar ve Kongre Merkezinde Sektör Profesyonellerini Ağırlayacak..... 8
- The Rubber Industry is Getting Prepared for the 10th Rubber Fair..... 8
- Dünyanın Yeni Kauçuk Üssü Türkiye'de, 10. İstanbul Kauçuk Fuarına Doğru..... 10
- The World's New Rubber Station is in Turkey, Towards the 10th Istanbul Rubber Fair..... 10
- 9. İstanbul Kauçuk Fuarı Katılımcıları..... 15
- RubberCon 2018 Uluslararası Kauçuk Kongresi, 10-11 Mayıs 2018 Tarihinde İstanbul'da Gerçekleşecek..... 25
- RubberCon 2018 International Rubber Congress, will take Place in Istanbul On 10-11 May 2018..... 25
- Kauçuk Sektörü Araştırma, İnovasyon ve Eğitim Merkezi Fizibilite Çalışması Projesi Çalıştayı Yapıldı..... 28
- Kauçuk Sektörü Bursa'da Buluştu..... 37
- Kauçuk Derneğinin Yer Alımında Katkıda Bulunan Sektör Mensuplarına Bağışları İçin Plaketleri Sunuldu..... 46
- Kauçuk Derneğinin Bursa Ticaret ve Sanayi Odası Ziyareti..... 50
- Kauçuk Derneği Yönetim Kurulu Bursa Teknik Üniversitesi Kauçuk - Plastik Test ve Analiz Laboratuvarını Ziyaret Etti..... 52
- Bursa Teknoloji ve Koordinasyon Merkezi Kauçuk Derneği Tarafından Ziyaret Edildi..... 53
- İKMİB, Kimya İhracatının Şampiyonlarını Ödüllendirdi..... 54
- Kauçuk Derneği – İKMİB İşbirliği Ur-Ge Projesi İhtiyaç Analizi Aşamasına Geldi..... 56
- 3. Uluslararası Proses Güvenliği Sempozyumu Hazırlık Zirvesi Dış Ticaret Kompleksinde Yapıldı..... 58

### Kauçuk Teknolojisi / Rubber Technology

- Otomotiv Titreşim Takozlarında Silikon Kauçuk Uygulamalar..... 61
- Silicone Rubber Applications in Automotive Vibration Parts..... 61

### Sektörden Haberler

- T.C. Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Ar-Ge Merkezleri..... 68
- Ünver Group Ar-Ge Merkezi Oldu..... 72
- Türkiye'nin 49. Tasarım Merkezi Olan HD Kauçuk 2017'de Sağlam Adımlarla Yürümeye Devam Ediyor..... 73
- Kauçuk Atıklarının Geri Dönüşüm Tesisinin Kurulmasıyla İlgili OSTİM Kauçuk Kümelenmesinin Ankara Ortak Akıl Çalıştayı..... 74
- Ekonomi Bakanlığı'ndan Ara Mamul Üreticilerinin İhracat Yetkinliklerini Arttırmaya Yönelik Önemli Destek: Küresel Tedarik Zinciri Yetkinlik Projesi..... 80
- Suptek A.Ş. (Suptex®) 50. Yılına Kutluyor..... 82
- "Hacettepe Üniversitesi Plastik ve Kauçuk Bilimi ve Teknolojileri Test ve Mükemmeliyet Merkezi" Çalıştayı ve Değerlendirme Toplantısı Gerçekleştirildi..... 84
- Sektörden Çeşitli Haberler..... 94

### İstatistik

- Kauçuk ve Kauçuktan Eşya Dış Ticaret..... 107

### Fuar Takvimi

- 2017 Dünya Kauçuk ve Endüstri Fuarları..... 109

### Gezi

- Gürcistan..... 110

### Üye Kayıt Formu



**TUNG-YU**  
HYDRAULIC MACHINERY

Your first choice for hydraulic machinery

Vizyotek olarak 2000 yılından bu yana çeşitli hidrolik kompresyon, kauçuk enjeksiyon ve vulkanizasyon makinalarının 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 makinalarını, hamur hazırlama makinalarını, ürün yelpazemize kattık.



**THP**  
Yağ keçeleri v.b. kauçuk parçalar için vakumlu kopresyon presi

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 presi



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



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

## Başkandan Mesaj Hedefimiz Büyük



Nurhan KAYA

## Message From President Our Goal Is Great

Sizlerle her yeni buluşmamızda çok daha mutlu, çok daha umutlu söyleşiler yapmamız ve yazılar yazmamız ne kadar haklı olduğumuzu, geleceğe yönelik umutlarımızın ne denli doğru olduğunu göstermektedir. Ülkemizin ihracattaki pozitif yönde gelişimi ve bunun sektörümüze olumlu yansımaları bizleri ziyadesiyle memnun etmektedir.

Daha önce bahsettiğimiz gibi 2017 yılına iyi bir başlangıç yapamadık, ancak Mart ayından itibaren Nisan ve Mayıs aylarında ihracatımızda görülen pozitif değişim Haziran ayında da devam etmiştir.

Kauçuk sektörümüzün de içinde bulunduğu kimya sektörüne ait Haziran ayı ihracat rakamları açıklandı. Kimya sektörü ürünleri ihracatında, 2017 yılının ilk altı aylık döneminde, 2016 yılının aynı dönemine oranla % 11,79 oranında artış kaydedilmiştir. Kauçuk sektörünün % 5-7 oranında ürün verdiği otomotiv sektöründe de 2017 yılı Ocak-Haziran döneminde bir önceki yılın aynı dönemine göre % 20, otomobil üretimi ise % 36 oranında artmıştır. TÜİK verilerine göre Ocak-Haziran 2017 dönemi kauçuk ihracatımız geçen yılın aynı dönemine oranla % 7,32 artış göstererek 1.197.140.918 \$ olarak gerçekleşmiştir. Kauçuk sanayiinde Türkiye Dünya'da 10., Avrupa'da Almanya'nın ardından 2. sırada yer almaktadır. Kauçuk ihracatı, Türkiye'nin en fazla ihracat yapan 3. sektörü olan kimya sektörünün en önemli alt sektörlerinden biri olarak 3.sıradaki yerini korumaktadır.

Sektörümüz açısından diğer bir sevindirici haber de, Socar Firmasından gelmiştir. Türkiye'ye özelleştirme ihalesinden Petkim'i alarak giriş yapan ve halen Türkiye'deki en büyük yabancı yatırımcı olarak faaliyet gösteren Azerbaycan enerji şirketi Socar, yeni yatırım ile ikinci bir Petkim yaratmak ve kuruluşun bulunduğu Aliğa'da kauçuk dahil birçok yeni ürün üretimine girmek için tahmini 3 milyar dolarlık özel statülü bir kimya parkı kurmak istiyor. Bu gelişmeler kauçuk sektörü için, özellikle hammaddesi %100 ithalata dayalı olan üretimimiz için son derece sevindiricidir. Türkiye'de üretilecek hammaddelerin ithalatımızı bir nebze olsun azaltacağını, üretim maliyetlerimize de olumlu yansıtacağını tahmin ediyoruz.

*On our every new encounter with you we see how accurate our hopes for the future are, how right we are to make contented and more hopeful interviews and to write new articles.*

*We are extremely pleased by the positive development of our country's exports and its favorable reflections to our sector.*

*As we have mentioned earlier, we could not make a good start in 2017, but the positive change in exports which began in March, kept on in April and May, and continued in June.*

*June export figures of the chemical sector, which also includes our rubber sector, were recently announced. In the first six months of 2017, exports of chemical products increased by 11.79% over the same period in 2016. In the automotive sector, where the rubber sector supplies 5-7% of the products, in the January-June period of 2017, the rates have increased by 20% compared to the same period of the previous year, and automobile production increased by 36%. According to TURKSTAT, exports of rubber products for January-June 2017 period increased by 7,32% compared to the same period of the previous year and reached \$ 1,197,140,918. In the rubber industry, Turkey ranks the 10th in the world market and the second in Europe after Germany. The chemical sector is Turkey's third most exporting sector, and rubber export maintains its 3rd position as one of the most important sub-sectors of the chemical industry.*

*Another encouraging news for our industry arrived from Socar Company. Socar, an energy company from Azerbaijan that has entered Turkey's market having owned Petkim through the privatization bid and currently operates as the largest foreign investor in Turkey, is planning to create a second Petkim, with location in Aliğa, through new investments and to enter into the manufacture of a new range of products including rubber, and is aiming to build a billion-dollar special-purpose chemical park. These developments are extremely pleasing for the rubber industry, especially for our production which is based on 100% of imported raw materials.*

*We anticipate that the raw materials to be produced in Turkey will reduce our imports to a certain extent and that our production costs will also be positively affected.*

## Başkandan Mesaj Hedefimiz Büyük

## Message From President Our Goal Is Great

Sektör olarak birim fiyatları artırarak katma değerini yükseltmesi yönündeki en büyük engel kurumsal Ar-Ge ve inovasyon eksikliğidir. Ar-Ge ülkemizde maalesef yeterince önem verilmeyen bir konudur. Bu konudaki harcamalarımız yetersiz ve çok düşüktür. Sektörün yaptığı Ar-Ge harcaması artması gerekirken, sürekli azalmaktadır. Tüm bu tablo karşısında Kauçuk Derneği olarak sektörümüze çok daha fazla katkı sağlamak amacıyla, İstanbul Kalkınma Ajansı'na, Doğrudan Faaliyet Desteği (DFD) kapsamında "Kauçuk Sektörü Araştırma İnovasyon ve Eğitim Merkezi Fizibilite Çalışması" adı altında yaptığımız proje başvurusu kabul edilmiştir. %100'ü hibe ile desteklenen sözkonusu Projemiz sektörümüzün önde gelen firmaları ile anket, saha çalışmaları ve geniş katımlı bir çalıştay yapılarak başarılı bir şekilde tamamlanmıştır. Projenin devamı niteliğinde, Test, Ar-Ge ve Personel Eğitimi odaklı bir Mükemmeliyetçilik Merkezi kurulması yönünde de yeni proje çalışmalarımız devam etmektedir.

Kauçuk Sektörümüze güzel bir haber daha vermek istiyorum, Kauçuk Derneği olarak 25- 26 Kasım 2016 yılında gerçekleştirdiğimiz "3. Ulusal Kauçuk Kongresi" nden sonra bu defa 10-11 Mayıs 2018 tarihinde İstanbul'da Uluslararası "RubberCon 2018 İstanbul" Kauçuk Kongresini gerçekleştireceğiz. Kongre'de sektörün dünyada önde gelen isimleri tarafından sunumlar yapılacak ve bildiriler sunulacak olup, tüm dünya kauçuk sektörü mensupları ile ülkemizdeki tüm sektörümüzü bu Kongremizi izlemeye ve takip etmeye davet ediyoruz.

Yine 24-27 Ekim 2018 tarihleri arasında "10.Uluslararası Kauçuk Fuarı" nı gerçekleştireceğiz. İstanbul TÜYAP Fuar Merkezi'nde gerçekleşecek olan Fuarımıza tüm dünya kauçuk sektörü mensuplarını, ürünlerini pazarlamak ve tüm dünyaya hitap etmek için şimdiden Türkiye'ye davet ediyoruz.

Sizlere özetlediğim tüm güzel gelişmeler ışığında başarılarımızın giderek artması, sektörümüzü çok daha yükseklere, layık olduğu seviyelere çıkması hedefinde Kauçuk Derneği olarak özveri ile çalışmalarımıza devam etmekteyiz, sizlerin bizlere olan desteği çok ama çok önemli olup, bugüne kadar göstermiş olduğunuz desteklerinizin devamını bekliyoruz.

Hepinize sağlık başta olmak üzere, çalışmalarınızda başarılar temenni ediyor, saygılar sunuyorum.

Nurhan KAYA  
Yönetim Kurulu Başkanı

*The biggest difficulty to increasing unit prices for the sector and rising added value is the lack of corporate R&D and innovation. Unfortunately, R&D in our country is a subject which is not given enough importance. Our spendings on this subject are inadequate and very low. While the sector is required to increase R&D expenses, they are constantly decreasing. In this situation on behalf of Rubber Association in order to contribute much more to the sector, our application to Istanbul Development Agency for the project named "Rubber Sector Research Innovation and Training Center Feasibility Study" within the scope of Direct Activity Support (DFD) has been accepted. Our project, which is supported by 100% grant, has been successfully completed together with the leading companies of our sector by conducting surveys, field studies and a workshop with wide participation. We are continuing our new project studies to establish a Center of Perfectionism focused on Testing, R&D and Personnel Training as the continuation of the project.*

*I would like to share another good news for the Rubber Sector. After the "3rd National Rubber Congress" which was held on 25-26 November 2016, on behalf of Rubber Association this time on May 10-11, 2018 we will hold the International "RubberCon 2018 İstanbul" Rubber Congress in İstanbul. During the Congress the reports will be submitted and the presentations will be made by the world leading representatives of the industry, and so, we invite all the world rubber sector members and all our country's sector to follow-up and monitor this Congress.*

*We will organize "10th International Rubber Fair" between 24-27 October 2018. We are already calling all of the members of the world's rubber sector to Turkey to market their products and to address the whole world by means of our Fair, which will take place in İstanbul TÜYAP Convention Center.*

*On behalf of Rubber Association we continue our studies with dedication aiming at increasing our achievements and for the sector to reach higher and deserved levels in the light of all the beautiful developments summarized with you. We truly highly appreciate all the support you have already shown so far and we are inviting you to continue your help and assistance to the sector.*

*I would like to wish you success in your endeavours, and first of all in your health. Respectfully Yours.*

Nurhan Kaya  
Chairman of the Board

### YÖNETİM KURULU TOPLANTILARI

**Nalan KİBAR**



#### **NİSAN AYI YÖNETİM KURULU TOPLANTISI;**

Kauçuk Derneğinin Nisan ayı Yönetim Kurulu Toplantısı, 11.04.2017 tarihinde, Bursa Divan Hotelde yapıldı. Toplantıda muhtelif Odalarda kauçuk sektörünün güçlü bir şekilde temsil edilmesi ve 2018 yılında Türkiye'de yapılacak RubberCon 2018 Konferansının güçlü bir şekilde yapılması için gerekli hazırlıklar konuşuldu.



#### **MAYIS AYI YÖNETİM KURULU TOPLANTISI;**

2018 yılında yapılacak olan, 10.İstanbul Kauçuk Fuarının hazırlıklarını yerinde görmek ve organizasyon için, 16.05.2017 tarihinde TÜYAP Beylikdüzü Fuar ve Kongre Merkezinde yapıldı. 2018 Kauçuk Fuarı tarihi görüşüldü. Fuar ve 2018 RubberCon Konferansının eş zamanlı yapılması uygun görülmedi ve değişik tarihlerde yapılmasına karar verildi. Toplantıya Uluslararası RubberCon 2018 Kongresinin hazırlıklarının görüşülmesi nedeniyle, Kongre Programında görev alacak akademisyenlerden, Hacettepe Üniversitesinden, Prof.Dr. Murat Şen, Kocaeli Üniversitesinden Doç.Dr. Bağdagül Karaağaç, İstanbul Üniversitesinden Doç.Dr. Serkan Emik katıldı.



### HAZİRAN AYI YÖNETİM KURULU TOPLANTISI;

Kauçuk Derneği Haziran 2017 Yönetim Kurulu Toplantısı, 07.06.2017 tarihinde, Anadolu yakasında Yönetim Kurulu Üyelerinden Yusuf Korkmaz'ın firması Ray Kauçuk Tesislerinde yapıldı. Toplantıya İstanbul, Bursa, Ankara ve Kocaeli'den gelen Yönetim Kurulu Üyeleri katıldı. Toplantıda, Ülkemizde yapılacak RubberCon 2018 Kongresinin tarihi 10-11 Mayıs 2018 olarak belirlenerek, 24-27 Ekim 2018 tarihinde gerçekleşecek Kauçuk Fuarından bağımsız bir Kongre olarak yapılmasına karar verildi. Ayrıca Kauçuk Derneğinin sektörü bir araya getirdiği Boğaz Tekne Turuna, Kongreye katılan yabancı katılımcılarının da davet edilerek hep beraber bir tekne gezisi yapılması planlandı. Ayrıca Kauçuk Derneği Yönetim Kurulu Asil Üyeliklerinden boşalan Üyeliklere Ray Kauçuk-Yusuf Korkmaz ile CMR Kimyevi Maddeler-Kadri Yağan'ın getirilmesi kararı da alındı.



**Yusuf Korkmaz** / 1967 İstanbul doğumludur. İlköğreniminden sonra gemi elektrik mesleği üzerine 17 yaşına kadar çalışmıştır. 17 yaşından sonra İstanbul, Karaköy Perşembe Pazarında ağabeyi ile bir şirket kurup deniz piyasasına, gemilere malzeme satışına başlamıştır. Gemilerden gelen taleplere göre kauçuk malzemeler ve gemi kapak lastiğiyle tanışır. 1989 yılında fason olarak gemi kapak lastiği üretmeye başlar. İlerleyen yıllarda da Hasköy'de atölye satın alarak seri üretime geçer. Daha sonra 2000 yılında Ray Kauçuk San.Tic.Ltd. Şirketini kurar. 14 yıldır aktif olarak 1500 m<sup>2</sup> kapalı alanda üretimini sürdürmektedir. Evli ve 3 çocuk babasıdır. Hobileri futbol maçlarına gitmek, otomobil kullanmak ve seyahat etmektir.



**Kadri Yağan** / 6 Ekim 1972 Ankara doğumlu olan Yağan, Yenimahalle Teknik Lisesi Elektrik Bölümünü bitirdikten sonra, Hacettepe Üniversitesi Kimya Mühendisliğini okumuştur. Çeşitli firmalarda mühendislik, pazarlama ve satış konularında görev yapmıştır. 2000 yılından itibaren kauçuk sektörüne hizmet etmektedir. 2002 senesinden itibaren de Kauçuk Derneğinde aktif olarak görev yapmakta ve ücretsiz olarak eğitimlik görevini sürdürmektedir. 2012 yılında kendi kurduğu CMR Kimyevi Maddeler Firmasında kauçuk sektörüne teknik danışmanlık ve kimyasal ticareti yapmaktadır. Evli ve iki çocuğu olan Kadri Yağan basketbol, tenis ve dalış sporlarını yapıyor.





**Nalan KİBAR**

## **KAUÇUK DERNEĞİ YÖNETİM KURULU ÜYELERİ İFTARDA BULUŞTU**

Mübarek Ramazan ayında, her yıl olduğu gibi Kauçuk Derneğinin geleneksel iftarı 7 Haziran Çarşamba günü, Dernek Yönetim Kurulu Üyesi, Ray Kauçuk firmasının sahibi Yusuf Korkmaz Beyin evsahipliğinde, İstanbul'un Anadolu yakasında Ümraniye'de, nezih bir restoranda yapıldı. İftara Kauçuk Derneğinin İstanbul, Bursa, Ankara ve Kocaeli'den gelen Yönetim Kurulu Üyeleri katıldı. Bu nezih iftar için kauçuk sektörü olarak, iftara evsahipliği yapan, Yönetim Kurulu Üyemiz Yusuf Korkmaz Beye teşekkür ediyoruz.





Istanbul 10. Kauçuk Endüstri Fuarı  
www.kaucukistanbul.com

## **KAUÇUK FUARI 24 - 27 EKİM 2018 TARİHİNDE TÜYAP FUAR VE KONGRE MERKEZİNDE SEKTÖR PROFESYONELLERİNİ AĞIRLAYACAK**

Kauçuk sektörü ile ilgili Avrupa'da tek fuar olan Kauçuk Fuarı, Tüyap Tüm Fuarcılık Yatırım A.Ş. tarafından Kauçuk Derneği işbirliği ile 24 - 27 Ekim 2018 tarihinde Tüyap Fuar ve Kongre Merkezi, Büyükçekmece, İstanbul'da sektör profesyonellerini ağırlayacak.

Kauçuk 2018 Fuar kapsamında; Kauçuk Mamuller (Otomotiv Conta, Otomotiv Lastik, Contalar, Diyafram Lastik, Filtre, Fitol, Hortum, Kaplin Lastik, Kasnak, Kayış, Konveyör Bant, Lastik Conta, Levha Lastik, Mantar Conta, O-ring, Silikon, Sprey Köpük, Stropor, Sünger, Süspansiyon, Zemin Kaplama Malzemeleri), Makineler (Enjeksiyon, Hamur Makinesi, Hava Tünelleri, Kalender, Kalıp, Mikser, Otoklav, Presler, Extruder, Soğutma Makineleri), Laboratuvar Ekipman ve Teknolojileri (Aşındırma, Elastikiyet, Elu, Rheometre, Shoremetre, Tensometer, Viscosimetre, Yoğunluk Kiti) ve Hammaddeler (Sentetik Kauçuklar ve Lateksler, Tabi Kauçuklar ve Lateksler, Akseleratörler, Aktivatörler, Alev Geciktiriciler, Antioksidan ve Antiozananlar, Boyar Maddeler, Çapraz Bağlayıcılar, Dispersiyon Ajanları, Doğal ve Sentetik Reçineler, Geciktiriciler, Kauçuk-Metal Yapıştırıcıları, Koku Giderici ve Vericiler, Köpürtücü Ajanlar, Metal Oksitler, Plastifiyanlar, Proses Yardımcıları, Takviye Tozları ve Fonksiyonel Dolgular, Vulkanizasyon Kimyasalları) yer almaktadır.

2016 yılında fuar 10.000 m2 kapalı alanda 24 katılımcı ülkeden 192 firma ve firma temsilciliğinin katılımı ile gerçekleşmiştir. Yurt içinde ve yurt dışında yürütülen yoğun pazarlama çalışmaları sayesinde 42 ülkeden 7.741 sektör profesyoneli, katılımcı firmalarla bir araya getirilmiştir. Fuara en fazla ziyaretçi gelen ülkeler ise şöyledir: Cezayir, Bulgaristan, Çin, Yunanistan, İran, Almanya, Hollanda, İtalya, Tunus ve Ukrayna.

Üretici, tedarikçi, hizmet sağlayıcı, dış ticaret firmaları, eğitim ve danışmanlık kuruluşları beraberinde sektörel sivil toplum kuruluşlarının katılımı ile iki yılda bir hazırlanan Kauçuk Fuarı; yeniliklerin, ürün ve gelişen teknolojilerin topluca sergilendiği, ülkemizin ve Avrasya'nın konusunda en önemli ticari platformudur. Bu ticari platform ile katılımcı firmalar, en son ürün, teknoloji ve yenilikleri sergileyerek, dünyanın farklı ülkelerinden gelen nitelikli ziyaretçilere markalarını tanıtmaktadır. Fuar yurtiçinde ve yurtdışında yeni iş fırsatları yakalamayı hedefleyen kauçuk sektör mensuplarına yeni tedarikçiler bulma, iş geliştirme ve gelişen teknolojiyi yakalama fırsatı sunmaktadır.

Tüyap Fuar ve Kongre Merkezi Büyükçekmece, İstanbul'da gerçekleştirilecek olan Kauçuk 2018 Fuarı 24 (Çarşamba) - 27 (Cumartesi) Ekim tarihlerinde kapılarını açacak. Fuar 24-25-26 Ekim 2018 tarihlerinde 10.00-19.00 saatleri arasında, 27 Ekim günü ise 10.00-18.00 saatleri arasında ziyaret edilecek. Detaylı bilgi için lütfen

**[www.kaucukistanbul.com](http://www.kaucukistanbul.com)** web sitesini ziyaret ediniz.



Istanbul 10<sup>th</sup> Rubber Industry Fair  
www.istanbulrubberfair.com

## **THE RUBBER INDUSTRY IS GETTING PREPARED FOR THE 10TH RUBBER FAIR**

Rubber 2018, İstanbul 10th Rubber Industry Fair will be organized by Tüyap Fairs and Exhibitions Organization Inc. in cooperation with the Rubber Association between October 24 – 27 (Wednesday – Saturday), 2018 at Tüyap Fair Convention and Congress Center, Büyükçekmece, İstanbul.

The scope of Rubber 2018 consists of Rubber Products (Automotive Seals, Automotive Tires, Seals, Rubber Diaphragm, Filters, Rubber Piping, Rubber Hoses, Rubber Couplings, Rubber Pulleys, Belt, Conveyor Belt, Rubber Seals, Rubber Sheet, Mushroom Seals, O-Ring, Silicon, Spray Foam, Styrofoam, Foam Rubber, Suspension, Floor Covering Materials), Machinery (Injection, Kneader, Hot Air Tunnels, Calender, Moulding, Internal Mixer, Autoclave, Press, Extruder, Cooler), Laboratory Equipment and Technologies (Abrasion Meter, Elasticity, Etu, Rheometer, Shoremeter, Tensometer, Viscosimeter, Density Determination Kit) and Raw Materials (Synthetic Rubbers and Latexes, Natural Rubbers and Latexes, Accelerators, Activators, Flame Retardants, Antioxidants and Antiozonants, Dyes, Cross Linking Agents, Dispersing Agents, Natural and Synthetic Resins, Inhibitors, Rubber – Metal Adhesives, Odor Repellants and Aromas, Blowing Agents, Metal Oxides, Plastifiers, Process Aids, Reinforcement Powders and Functional Fillers, Vulcanisation Chemicals)

Rubber 2016 brought together the industry's leading professionals and 192 companies and company representatives from 24 countries across a 10,000 sqm exhibition area indoor. 7.741 professional visitors were welcomed to the fair. The most visiting countries are Algeria, Bulgaria, China, Germany, Greece, Iran, Italy, Netherlands, Tunisia and Ukraine.

Rubber 2018 Fair will be held in 12th Hall in exhibition area that will offer exhibitors opportunities to expand into new international markets, enable to showcase their latest products, technologies, and innovations and a chance to present themselves to professional visitors from various countries around the world in a commercial platform.

Rubber 2018 Fair is open for visitors between the hours of 10.00 – 19.00 on October 24-25-26 and 10:00-18:00 on October 27, 2018 at Tüyap Fair, Convention and Congress Center, Büyükçekmece, İstanbul. We warmly welcome all rubber industry professionals to join Rubber 2018. For detailed information about the fair, please visit our

web site: [www.rubberistanbul.com](http://www.rubberistanbul.com)



Behlül METİN

## DÜNYANIN YENİ KAUÇUK ÜSSÜ TÜRKİYE'DE 10. İSTANBUL KAUÇUK FUARINA DOĞRU

### THE WORLD'S NEW RUBBER STATION IS IN TURKEY TOWARDS THE 10TH ISTANBUL RUBBER FAIR

Türkiye, kauçuk sektörü ile dünyada 10. sırada, Avrupa'da 2. sırada yer alıyor. Her 2 yılda bir yapılan İstanbul Kauçuk Fuarında yerli ve yabancı, hammaddenin üreticileri, makine üreticileri ve kauçuk aksam üreticileri, ürünlerini 80 milyonluk bir pazar olan Türkiye'ye ve dünyaya pazarlıyorlar. Türkiye'nin son yıllarda gerçekleştirdiği yapıcı endüstriyel atılım ve faaliyetler kauçuk sektörünü olumlu yönde etkiledi. 170'den fazla ülkeye kauçuk mamulleri ihracatı gerçekleştiren Türkiye, kauçuk sektöründe, bir dünya devi olarak ilerleyişini sürdürüyor. Kauçuk Derneği ve Tüyap Tüm Fuarçılık Yapım A.Ş.'nin işbirliği ile kauçuk sektörünün gelişimine yön verecek, 10. İstanbul Kauçuk Endüstrisi Fuarı, 24 - 27 Ekim 2018 tarihlerinde Tüyap Fuar ve Kongre Merkezi Büyükçekmece - İstanbul'da düzenlenecek.



*In rubber sector Turkey takes the 10th place in the world and the 2nd in Europe. At Istanbul Rubber Fair, which is held every 2 years, domestic and foreign raw material producers, machine producers and producers of rubber components market their products to a 80-million target audience in Turkey and the world. Turkey's constructive industrial breakthroughs and activities in recent years have positively affected the rubber industry. Turkey, which exports rubber products to more than 170 countries, continues its progress as a world giant in the rubber sector. Rubber Association in cooperation with Tüyap Fair Convention and Congress Center will direct the development of the rubber industry and the 10th Istanbul Rubber Industry Fair will be organized in Tüyap Fair and Congress Center Büyükçekmece - Istanbul between 24-27 October 2018.*

#### KAUÇUK SEKTÖRÜ FUARI İÇİN NEDEN TÜRKİYE?

Türkiye dünya coğrafyası göz önünde bulundurulursa, Amerika ve Çine uçakla eşit 8 saatlik bir mesafede, Orta Doğu'da dünyanın merkezinde bulunuyor. Bugüne kadar Türkiye'nin merkezi konumu göz ardı edilmek istendi. Fakat kauçuk sektörü, artık dünya pazarlarına hitap edebilmek için Türkiye'nin farkında.



#### WHY TURKEY IS CHOSEN FOR RUBBER SECTOR FAIR?

*Considering the world geography of Turkey, it is located in the Middle East, in the center of the world, at an equal 8-hour flight distance from the United States and China. Until the present day, the central position of Turkey has been disregarded. However, the rubber sector is now aware of Turkey's ability to address world markets.*

Türkiye'nin dünyanın her noktasından uçak ve kara yoluyla ulaşımın kolay olduğu merkezi bir bölge olduğunu fark etmiş bulunuyor. 3. hava limanı açıldığı zaman ulaşım daha da kolay olacak. İstanbul'a ulaşımın kolay olması, 10. İstanbul Kauçuk Fuarında stant açmayı planlayan, Türkiye dışından gelmek isteyen ziyaretçiler için büyük bir avantaj. Ayrıca çok uygun fiyatlarla ulaşım sağlayan havayolu şirketlerinin Türkiye'ye dünyanın her noktasından uçuşları var.

### **NEDEN KAUÇUK İHTİSAS FUARI?**

Kauçuk makineleri üreticileri ve hammadde üreticileri için Türkiye uygun fuar maliyetleri ile avantajlı bir ülke. Avrupa'ya nazaran çok uygun fiyatlarla fuara katılabilir ve Türkiye'de konaklayabilirsiniz. Avrupa fuarlarında yabancı katılımcıların yanıltıldığı bir konu da, plastik ve kauçuk sektörlerinin ortaklaşa düzenlendiği fuarlardaki katılımcı sayısı ve fuar alanı. Plastikte birlikte çok yüksek fuar alanı ve ziyaretçi sayıları veriliyor. Bu ortak fuar içinde, kauçuk sektörü ziyaretçisi kaç kişi, bu belli değil. İlgili alanı kauçuk olan bir fuar ziyaretçisine, fuarda çok sayıda plastik firması ve bunları görmeye gelmiş plastik sektörü mensubu ziyaretçisi ne avantaj sağlar? Tabii ki hiçbir faydası olmayacaktır. Dünya kauçuk sektörü artık bu aldatmacayı görmüştür. Kauçuk sektörü mensubu bilinçli fuar ziyaretçileri, plastik ve kauçuk ortaklaşa fuarlar yerine, sadece kauçuk konusunda düzenlenmiş ihtisas fuarlarını ziyaret etmektedir.

### **DÜNYA KAUÇUK SEKTÖRÜ, KAUÇUK İHTİSAS FUARLARINA YÖNELİYOR**

Bu konunun farkına çok iyi varmış olan Çin ve Hint firmaları, plastik sektöründen ayrılarak, Avrupa'dan farklı şekilde, tek başına kauçuk ihtisas fuarları düzenlemeye başlamışlardı. Dünyanın dev kauçuk sektörüne sahip olan Türkiye de, 2004 yılından beri, sadece kauçuk sektörüne hitabeden kauçuk fuarı ile yoluna devam etmektedir. Bu konuda Avrupa'dan ileridir. Fuarımızla eş zamanlı, 2 gün süren, katılımın ücretsiz olduğu, Türkçe ve İngilizce sunumların simültane tercümelerinin yapıldığı, Kauçuk Kongresi de gerçekleşmektedir. Kongremizde, kauçuk sektöründeki son teknolojik gelişmeler hakkında sunumlar yapılmaktadır.



Turkey has become a central region which is easy to reach by plane and overland from every corner of the world. Transportation will become even easier when the 3rd airport is opened. Easy access to Istanbul is a great advantage for those who plan to open a stand at the 10th Istanbul Rubber Fair and for visitors from outside of Turkey. Additionally, airlines provide transportation at very reasonable prices and have flights from Turkey to everywhere in the world.

### **WHY IS THE RUBBER SPECIALISED FAIR?**

Turkey is a favorable country with suitable exhibition costs for rubber machine producers and raw material producers. You can join the fairs and lodge in Turkey at very reasonable prices compared to those in Europe. Often foreign participants at the European fairs are misguided about the number of exhibitors and exhibition areas in the fairs where plastic and rubber sectors are jointly represented. Very large exhibition areas and high numbers of visitors are registered for combined rubber and plastics fairs. However, the real numbers of visitors for the rubber stands at these joint fairs is not clear. What is the advantage of a visitor, whose sphere of concern is rubber, in a fair where there is a large number of plastics companies and visitors to the plastics sector who have come to see them? Naturally, there is no any. The world rubber industry has already seen this deception. Exhibition visitors who are interested in the rubber sector, instead of visiting plastics and rubber joint fairs, focus on fairs specialized only in rubber.

### **WORLD RUBBER SECTOR IS TURNING TOWARDS SPECIALIZED RUBBER EXHIBITIONS**

Chinese and Indian companies, which have become very well aware of this matter, began to separate from the plastics industry and to organize their own rubber focused fairs differently from Europe. Turkey, which owns the world's giant rubber sector, since 2004 has been proceeding on its way with a rubber fair that is appealing only to the rubber sector. This is ahead of Europe. Also, the Rubber Congress is held at the same time with our fair. It lasts for 2 days, the participation is free of charge, and Turkish and English presentations are given with simultaneous translations. Presentations about the latest technological developments in the rubber sector are being made at the congress.

Uluslararası alanda ün yapmış kauçuk uzmanları, akademisyenler sektörle buluşmakta, son gelişmeler hakkında katılımcılara bilgi vermekte, soruları cevaplandırılmaktadır. 2016 yılında yapılan 9.İstanbul Kauçuk Fuarı, 5 bin metrekare fuar alanı ve 8 bin ziyaretçi ile nüfusuna oranla fuarcılık alanında bir rekora imza atmıştır. Ülkenin 80 milyon nüfusu göz önünde bulundurulduğunda, bu fuar rakamlarıyla dünya birincisidir.

### **DÜNYA KAUÇUK FUARCILIĞINDA TÜRKİYE'NİN FARKINA VARİYOR**

Türkiye'de yapılan Kauçuk Fuarına dünyanın ilgi göstermesi sebepsiz değildir. Türkiye'nin merkez konumu özellikle ürünlerini Avrupa ve Orta Doğu'ya pazarlamak isteyen uzak doğu firmalarına çok cazip gelmektedir. 2016 Fuarımızda çok sayıda Çin ve Hindistan firması, bir miktar da Avrupalı firma yer aldı. 2018 Fuarımızda bunun katlanarak artacağını tahmin ediyoruz. Tüm dünyanın kauçuk sektörü mensuplarını, 2018 yılı 10.İstanbul Kauçuk Fuarına davet ediyoruz. Üretici, tedarikçi, hizmet sağlayıcı, dış ticaret firmaları, eğitim ve danışmanlık kuruluşları beraberinde sektörel sivil toplum kuruluşlarının katılımı ile iki yılda bir düzenlenen Kauçuk Fuarı, yeniliklerin, ürün ve gelişen teknolojilerin topluca sergilendiği, Ülkemizin ve Avrasya'nın konusunda en önemli ticari platformudur. İstanbul turistik özellikleri açısından da bir cazibe merkezi ve dünyanın görülmesi gereken önemli büyük bir kentidir. Çok sayıda turistik esere sahiptir. Kauçuk Fuarına yurtdışından gelen çok sayıda katılımcı İstanbul'un turistik güzelliklerini, boğazı ve tarihi mekanlarını görmek amacıyla, Fuardan sonra birkaç gün daha kalmaktadır.

### **2018 FUARI ÇALIŞMALARI DEVAM EDİYOR**

Kauçuk Derneği olarak 2018 Fuarımızın başarılı geçmesi için çalışmalarımızı 2017 yılı başından beri yürütüyoruz. Kauçuk Derneği Yönetim Kurulu olarak TÜYAP Fuarcılık yetkilileriyle konuya ilişkin çok sayıda toplantı yapıyoruz. Fuarımızın başarılı olmasının Türkiye açısından çok önemli olduğunu düşünüyoruz. Tüm yerli ve yabancı firmaları, şimdiden stantlarını ayırmaya davet ediyoruz. "Daha erken demeyin, ziyaretçilerin ilk planda gözüne çaracak yerler erken tükenir, geç kalmadan Fuarımızda yerinizi ayırtın."



*Rubber specialists and academicians who are well-known in the international arena meet with the sector representatives, provide information to the participants about the latest developments and answer their questions. The 9th Istanbul Rubber Fair which was held in 2016, has beaten a record in the field of fair organizations with 5.000 square meters of exhibition area and 8.000 visitors in proportion to its population. If the country's population of 80 million people is taken into account, this fair ranks the number one in the world.*

### **THE WORLD RECOGNIZES TURKEY IN RUBBER FAIRS ORGANIZATIONS**

*It is not without reason that the world has shown interest in Rubber Fair in Turkey. The central position of Turkey is very attractive to far east companies, especially those which want to market their products to Europe and the Middle East. A large number of Chinese and Indian companies and some number of European companies took place in our fair in 2016. We anticipate that this rate will increase exponentially in 2018. We invite all the members of the world rubber sector to the 10th Istanbul Rubber Fair in 2018. The Rubber Fair, which is held every two years, with the participation of sectoral non-governmental organizations and in cooperation with manufacturers, suppliers, service providers, foreign trade firms, training and consultancy organizations, is the most important commercial platform for our country and Eurasia, where the innovations, products and developing technologies are displayed as a whole. Istanbul is also a center of attraction in terms of tourist attractions and a big city that should be seen by the world. It has a lot of touristic destinations. Many exhibitors who arrive to the Rubber Fair from abroad, stay for a few more days to go sightseeing, to see the Bosphorus and other historical sites of Istanbul.*

### **THE WORLD RECOGNIZES TURKEY IN RUBBER FAIRS ORGANIZATIONS**

*It is not without reason that the world has shown interest in Rubber Fair in Turkey. The central position of Turkey is very attractive to far east companies, especially those which want to market their products to Europe and the Middle East. A large number of Chinese and Indian companies and some number of European companies took place in our fair in 2016. We anticipate that this rate will increase exponentially in 2018. We invite all the members of the world rubber sector to the 10th Istanbul Rubber Fair in 2018.*

# inoser®

## Güvenilir bir karışıma ihtiyaç duyuyorsanız, Yüksek Performans Elastomerlerinde Çözüm Ortağınız: SolPro



SolPro size, ihtiyacınız olan yüksek performans elastomerlerinde sürekli kalite, güvenilirlik, teknik destek ve ekonomik çözümler sunar.

Size katma değer sunulmasını, hızlı ve esnek hizmet verilmesini, çözüm ve verimlilik odaklı çalışmasını istiyorsanız bize güvenebilirsiniz.

- Silikon Kauçuklar VMQ
- Florosilikonlar FVMQ
- Florokauçuklar FKM, FPM
- Tabii Kauçuklar NR
- Sentetik Kauçuklar ACM, AEM, ECO, CR, PU, EPDM, NR, NBR, SBR, IIR, IR, HNBR, CSM

ve tüm diğer kauçuk polimer, katkı malzemeleri ve karışım ihtiyaçlarınız için  
**SolPro yanınızda!**

Solpro Danışmanlık Kimya San. ve Tic. Ltd. Şti.  
Ramazanoğlu Mah. Kaynarca Cad. No:48  
TR34906 Şeyhli, Pendik-İstanbul, Türkiye  
Tel: +90 216 378 79 80 Pbx Faks: +90 216 378 00 15  
E-posta: info@solpro-tr.com Web: http://www.solpro-tr.com



**solpro®**  
Çözüm Ortağınız

Fuarın büyük olması için Türkiye Kauçuk sektörünü de daha önceki yıllarda olduğu gibi, hatta daha fazlasıyla destek vermeye davet ediyoruz. Kauçuk Fuarı, katılımcı firmaların en son ürün, teknoloji ve yeniliklerini sergileyecekleri, dünyanın farklı ülkelerinden gelen nitelikli ziyaretçilerle markalarını buluşturup pazarlama ortamını oluşturarak, gerek yurt içinde, gerekse yurt dışında yeni iş fırsatları yakalama imkanını sunuyor. Bu kapsamda katılımcılara, Kauçuk Endüstri Fuarı Türkiye'nin sektörel konumunu yükseltecek yeni pazarlar, anlaşmalar ve iş ortaklıkları imkanları sunacaktır.

### FUARDA NELER SERGİLENECEK?

#### KAUÇUK MAMULLER

Otomotiv Conta, Otomotiv Lastik, Contalar, Diyafram Lastik, Filtre, Fital, Hortum, Kaplin Lastik, Kasnak Kayış, Konveyör Bant, Lastik Conta, Levha Lastik Mantar Conta, Metal Conta, O-ring, Silikon, Sprey Köpük, Stropor, Sünger, Süspansiyon, Zemin Kaplama Malzemeleri

#### MAKİNE

Enjeksiyon, Hamur Makinesi, Hava Tünelleri, Kalender, Kalıp, Mikser, Otoklav, Presler, Extruder, Soğutma Makineleri

#### LABORATUVAR

Aşındırma, Elastikiyet, Etu, Rheometre, Shoremetre, Tensometer, Viscosimetre, Yoğunluk Kiti

#### HAMMADDE

Sentetik Kauçuklar ve Lateksler, Tabii Kauçuklar ve Lateksler, Akseleratörler, Aktivatörler, Alev Geciktiriciler, Antioksidan ve Antiozananlar, Boyar Maddeler, Çapraz Bağlayıcılar, Dispersiyon Ajanları, Doğal ve Sentetik Reçineler, Geciktiriciler, Kauçuk-Metal Yapıştırıcıları, Koku Gidericiler ve Koku Vericiler, Köpürtücüler Ajanlar, Metal Oksitler, Plastifiyanlar, Proses Yardımcıları, Takviye Tozları ve Fonksiyonel Dolgular, Vulkanizasyon Kimyasalları



The Rubber Fair, which is held every two years, with the participation of sectoral non-governmental organizations and in cooperation with manufacturers, suppliers, service providers, foreign trade firms, training and consultancy organizations, is the most important commercial platform for our country and Eurasia, where the innovations, products and developing technologies are displayed as a whole. Istanbul is also a center of attraction in terms of tourist attractions and a big city that should be seen by the world. It has a lot of touristic destinations. Many exhibitors who arrive to the Rubber Fair from abroad, stay for a few more days to go sightseeing, to see the Bosphorus and other historical sites of Istanbul.

### WHAT WILL BE EXHIBITED AT THE FAIR?

#### RUBBER PRODUCTS

Automotive Seals, Automotive Tires, Seals, Rubber Diaphragm, Filters, Rubber Piping, Rubber Hoses, Rubber Couplings, Rubber Pulleys, Belt, Conveyor Belt, Rubber Seals, Rubber Sheet, Mushroom Seals, Silicon, Spray Foam, Styrofoam, Foam Rubber, Suspension, Floor Covering Materials

#### MACHINERY

Autoclaves, Hot Air Tunnels, Calendars, Internal, Mixers, Mills, Moulding, Extruders, Chillers, Press, Injection Moulding Press

#### LABORATORY

Abrasion Meter, Elasticity, Etu, Rheometer, Shoremeter, Tensometer, Viscosimetre, Density Determination Kit

#### RAW MATERIALS

Synthetic Rubbers and Latex, Natural Rubbers and Latex, Accelerator, Activator, Flame Retardants, Antioxidant and Antiozonant, Dyes, Cross Linking Agents, Dispersing Agents, Natural and Synthetic Resins, Inhibitors, Rubber - Metal Adhesive, Odour Repellants and Aromas, Blowing Agents, Metal Oxides, Plastifiers, Process Aid, Reinforcement Powders and Functional Fillers, Vulcanisation Chemicals

24 - 27 Ekim 2018 tarihinde yapılacak 10. İstanbul Kauçuk Fuarı hakkında bilgi almak ve yer ayırtmak için [www.kaucukistanbul.com](http://www.kaucukistanbul.com) adresini ziyaret ediniz.

Visit [www.kaucukistanbul.com](http://www.kaucukistanbul.com) for further information about the 10th Istanbul Rubber Fair to be held on 24 - 27 October 2018 and for stand reservations.



## 9. İSTANBUL KAÜÇÜK FUARI KATILIMCILARI



**AKPINAR MAKİNA**



**ARISAN KİMYA SAN.VE TİC. A.Ş.**



**ARLANXEO İSTANBUL ŞUBESİ**



**ASLAN KAÜÇÜK SAN.VE TİC. LTD ŞTİ.**



**ASPAR KAÜÇÜK PLASTİK KALIP MAK. YED.  
PARÇA METAL SAN. TİC.**



**ATALAS KAÜÇÜK GERİ DÖNÜŞÜM  
TİC. ŞAN. LTD. ŞTİ.**



**BAŞOĞLU KABLO VE PROFİL SAN TİC A.Ş.**



**BRENNTAG KİMYA TİC LTD. ŞTİ.**



**BURAK KAÇUK ENDÜSTRİYEL MAD.  
SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.**



**BURSA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**



**DAĞALTI KAÇUK VE KİMYEVİ MAD.  
SAN. TİC. A.Ş.**



**DE-KA KİM. SAN. TİC. A.Ş.**



**DEMİRTAŞ KAÇUK LASTİK MAM.  
SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.**



**DERBY KONVEYÖR BANT SAN.VE TİC. A.Ş.**



**DERİN DENİZ KAÇUK METAL  
SAN. TİC. LTD. ŞTİ.**



**DERUNLAS KAÇUK VE METAL ÜRÜN.  
SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.**



**DEVOTRANS ELEK. MAK. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.**



**DRC KAUKUK SAN. VE TİC. A.Ş.**



**EDUSA PLASTİK VE KAUKUK  
SAN. PAZ. LTD. ŞTİ.**



**EIGENMANN VERONELLİ KİMYASAL  
TİC. SAN. A.Ş.**



**ELASTEK ELAŞTOMER VE PLASTİK  
TEKNOLOJİLERİ ÜRÜNLERİ SAN. TİC. LTD. ŞTİ.**



**ELKİM KAUKUK VE KİMYA SAN. TİC. LTD. ŞTİ.**



**EMİN İPEK MAKİNA KAUKUK SAN.TİC.LTD.ŞTİ.**



**ERCANPREMİKS AMBALAJ VE KAUKUK  
SAN.TİC.A.Ş.**



**ERGÜ MAKİNA LABORATUVAR TEST EKİP SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ**



**FAMPA KAUÇUK MAMULLERİ SAN.VE TİC. LTD. ŞTİ.**



**GEFA GEMİ VE FABRİKA MALZ HIRDAVAT TİC. SAN. LTD. ŞTİ.**



**GENEKS MÜMESSİLLİK VE TİCARET LTD. ŞTİ.**



**GÜÇLÜ POLİMER SAN. VE TİC. A.Ş.**



**GÜLHAN YEDEK PARÇA İMALAT SAN.VE TİC. LTD. ŞTİ.**



**HONDOR OTOMOTİV GIDA İNŞ TEKSTİL LASTİK AYAKKABI VE PLS SAN. TİC. A.Ş.**



**İDEA OTOMASYON BİLGİ İŞL.YAZ.MAK. SAN.TİC.LTD.ŞTİ.**



**İKİZLER KAUÇUK MAK. DIŞ TİC. LTD. ŞTİ.**



**İSTANBUL KALKINMA AJANSI**



**KONİMPLEX DIŞ TİC. LTD. ŞTİ.**



**KÖSEOĞLU AKKÜKÜRT ZİRAİ İLAÇ NAK. İNŞAAT TAAH. SAN.VE TİC.LTD.ŞTİ.**



**LANXESS KİMYA TİC. LTD. ŞTİ.**



**LASTİKSAN OTOMOTİV SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.**



**MARARA DIŞ TİC. LTD. ŞTİ.**



**MELOS KAUÇUK VE PLASTİK SAN. TİC. A.Ş.**



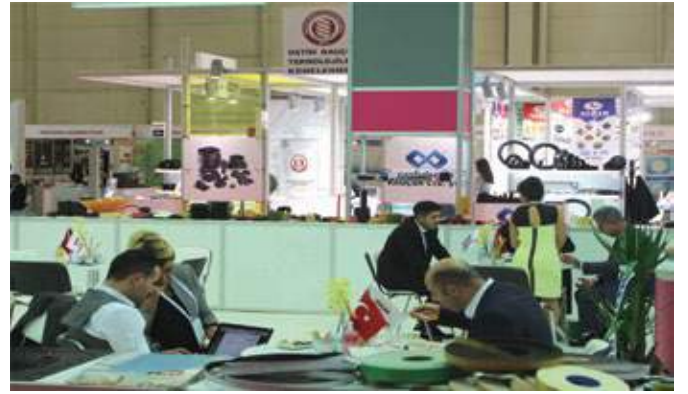
**MPM MAK. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.**



**NOVOMA MAKİNA SAN. VE TİC. A.Ş.**



**ORMAKSAN MÜHENDİSLİK MAK.  
SAN. TİC. LTD. ŞTİ.**



**OSTİM STANDI**



**OSTİM**



**ÖREN KAUÇUK İNŞ. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.**



**ÖZDEKAN KAUÇUK.SAN. VE TİC. A.Ş.**



**ÖZER KONVEYÖR BAND TUR.SAN.TİC.A.Ş.**



**ÖZKUDAL KAUÇUK SAN.TİC.LTD.ŞTİ.**



**ÖZŞAHİN SUNİ KÖSELE SAN.VE TİC.A.Ş.**



**PAGDER PLASTİK SANAYİCİLERİ DERNEĞİ**



**PAROMAK SIZDIRMAZLIK ELEMANLARI OTOM. MAK. YED. PARÇ. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.**



**PEM PRESTİJ ENDÜSTRİ MAMUL. TİC. A.Ş.**



**RESINEX BMY PLASTİK KİMYA SAN. TİC. A.Ş.**



**RPM KAUÇUK PLASTİK MAK. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.**



**RUBBERCHEM KAUÇUK KİM. İTH. İHR. VE TİC.LTD.ŞTİ.**



**RUBİTEKS TEKSTİL VE KAUKUK TIC.**



**SAYMAN KİMYEVİ MAD. SAN. VE TIC. A.Ş.**



**SEÇER MAKİNE SANAYİ VE TIC.**



**SUBCONTURKEY YAN SANAYİ ÜRÜNLERİ  
GAZETESİ**



**TEKNO KAUKUK SANAYİ A.Ş.**



**TELAS KAUKUK SAN. VE TIC. A.Ş.**



**TRECO KAUKUK VE KİMYASALLARI  
SAN. TIC. LTD. ŞTİ.**



**TRIMEX LASTİK KAUKUK İNŞ. MÜH. TUR.  
TIC. İTH. İHR. LTD. ŞTİ.**





**TURAN ENDÜSTRİYEL SOĞUTMA SİSTEMLERİ  
SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.**



**TÜRK STANDARTLARI ENSTİTÜSÜ**



**UNIVAR KİMYA SAN.VE DIŞ TİC.LTD.ŞTİ.**



**YA-TO YAVUZ TORNA VE MAKİNA İMA. SAN. TİC.  
LTD. ŞTİ.**



**YÜCEL KAUCUK KONVEYÖR BANT  
SAN. TİC. LTD. ŞTİ.**



**YÜCEL MAKİNA HİDROLİK PRES İMALAT SAN.  
TİC. LTD. ŞTİ.**



**ZETA KİMYASAL MADDELER İTH. İHR.  
TİC. LTD. ŞTİ.**



**ZWICK AVRASYA MALZEME TEST SİS. SAN. VE  
TİC. LTD. ŞTİ.**



Structure-Composition-Property  
Relationship in Rubber Based Materials

# RUBBERCON

ISTANBUL | 2018



10-11 MAY 2018



**IRC RUBBER CON 2018**

**10 - 11 May 2018**  
**Istanbul Turkey**

**Nalan KİBAR**

**IRC**  
International Rubber  
Conference Organisation

**RUBBERCON 2018 ULUSLARARASI KAÜÇUK KONGRESİ,  
10-11 MAYIS 2018 TARİHİNDE İSTANBUL'DA GERÇEKLEŞECEK**  
**RUBBERCON 2018 INTERNATIONAL RUBBER CONGRESS,  
WILL TAKE PLACE IN ISTANBUL ON 10-11 MAY 2018**

Türkiye'de yapılacak olan Uluslararası RubberCon 2018 Kongresinin organizasyonu Kauçuk Derneği tarafından yapılıyor. Derneğin Haziran 2017 Yönetim Kurulu Toplantısında, Kongrenin tarihi netleştirildi, 10-11 Mayıs 2018 tarihlerinde, İstanbul'da yapılmasına karar verildi. Kauçuk Derneğinin de üye olduğu, International Rubber Conference Organization (IRCO), Uluslararası Kauçuk Konferansı Örgütü tarafından her yıl büyük ve küçük olmak üzere iki konferans düzenleniyor. Büyüğü IRC, küçüğü RUBBERCON diye geçiyor. 2024 yılında IRC, daha önceki yıllardaki kongre deneyimleri ışığında Türkiye'de düzenlenecek.



*The organization of the International RubberCon 2018 Congress in Turkey is conducted by Rubber Association. At the Board of Directors Meeting in June 2017, the date of the Congress was determined and it was decided to be held in Istanbul on 10-11 May 2018. International Rubber Conference Organization (IRCO), of which Rubber Association is the member, organizes two conferences each year, a bigger and a smaller one. The larger conference is called IRC, the smaller one - RUBBERCON. In the light of the previous years' congress experiences, IRC 2024 will be held in Turkey.*

Konferans, son teknolojik gelişmelerin anlatıldığı seminerlerin yapıldığı konferanslar, İngiltere merkezli Uluslararası Kauçuk Konferansı Örgütü (IRCO) organizasyonu ile gerçekleşiyor. Kauçuk teknolojilerindeki son gelişmelerin anlatıldığı kongreler, üye ülkelerden her yıl ayrı bir ülkede yapılıyor. IRCO aralarında, Avustralya, Brezilya, Çin, Çek & Slovak Cumhuriyeti, Fransa, Almanya, Hindistan, Japonya, Kore, Malezya, Hollanda, Rusya, İngiltere ve ABD'nin de bulunduğu, kauçuk sektörü ileri durumda olan 18 üye ülkeden oluşuyor.



*The conference organized by the International Rubber Conference Organization (IRCO), which is based in the UK, is carried out in the shape of seminars on the latest technological developments. The congresses that represent the latest developments in the rubber technology are being held in member countries, each year in a separate country. IRCO consists of 18 member countries which possess advanced rubber sector, including Australia, Brazil, China, Czech Republic, Slovakia, France, Germany, India, Japan, Korea, Malaysia, the Netherlands, Russia, the UK and the USA.*

10-11 Mayıs 2018 tarihlerinde, İstanbul'da yapılacak RUBBERCON 2018 Kongresinde, kimyasal açıdan, kauçuk formülleri ve maddeler, kauçuk hammadde ve lastik parça üretim sürelerini azaltma, ekolojik dengeye etki etmeyecek, çevre ile uyumlu üretim, kauçuk ürün tasarımındaki yenilikler, kauçuk endüstrisi için beklentiler ve geleceğe yönelik düşünceler konularında sunumlar yapılacak. Kauçuk konusunda araştırmaları ile tanınmış bilim insanları sunumlarını yapacaklar. Kongreye katılım ücretli olacak, istenen katılımcılara İstanbul'da konaklama imkanı, alternatifli oteller de sağlanacak.



Türkiye, 4. Uluslararası Kauçuk Kongresini 2018 yılında yapacak olan, Kauçuk Kongreleri konusunda tecrübeli bir ülke. Kauçuk Kongreleri, Kauçuk Fuarı ile eş zamanlı olarak yapılıyor. Dünyaca, sahasında uzman bilim insanları, araştırmalarını sektör mensuplarına sunuyor. Sunumlar Türkçe ve İngilizce olarak yapılıyor. Tarihi ve doğal güzellikleri ile her yıl çok sayıda turistlerin ilgi odağı olan İstanbul şehri, 2018 RUBBERCON Kongresine ev sahipliği yapacak. Tüm dünyanın kauçuk sektör mensuplarını, RUBBERCON 2018 Kongresine davet ediyoruz. Kongre katılımcılarımız, Kongreden sonra kalış günlerini birkaç gün daha uzatabilirlerse, her yıl milyonlarca turisti ağırlayan ve dünyanın sayılı turistik kentlerinden olan İstanbul'un tarihi atmosferinde güzel birkaç gün geçirme imkanı yakalayabilirler.

10 - 11 Mayıs 2018 tarihinde yapılacak RUBBERCON 2018 Kongresi hakkında bilgi almak için [www.rubbercon2018.org](http://www.rubbercon2018.org) adresini ziyaret edebilirsiniz.

*During RUBBERCON 2018 Congress that will take place in Istanbul on May 10-11, 2018, presentations will be made on such subjects as the chemical innovation, rubber formulations and materials, rubber raw materials and reduction of production time for rubber components, environmentally friendly production, not affecting the ecological balance, innovations in rubber product design, expectations and ideas for the future of the rubber industry. Scientists who are well-known for their researches on rubber will offer their presentations. Participation to the congress is charged, for those participants who require, hotel accommodation in Istanbul will be provided.*

*Turkey, which will hold the 4th International Rubber Congress in 2018, is an experienced country in terms of rubber conventions. Rubber congresses are held concurrently with the Rubber Fair. World-class, expert scientists present their researches to the members of the rubber industry sector.*



*Presentations are submitted in Turkish and English languages. Istanbul city with its historical and natural beauties, which is a center of attraction for many tourists every year, will host 2018 RUBBERCON Congress.*

*We invite all the world rubber industry members to the RUBBERCON 2018 Congress.*

*If our congress participants wish to extend their stay after the Congress, they can have a nice few days in the historical atmosphere of Istanbul, which welcomes millions of tourists every year and is one of the few world touristic cities.*



*You can visit [www.rubbercon2018.org](http://www.rubbercon2018.org) for more information on the RUBBERCON 2018 Congress to be held on May 10 - 11, 2018.*


**MDR-U6S**

- 1.Improved design to increase the sensitivity of measurement
- 2.Test status indicated by LED light
- 3.Optional software to manage the test result through Internet.


**MDR-A1**

- 1.Additional info for scorch analysis
- 2.Additional info for optimum cure time analysis
- 3.Built-in mis-compounding expert system for advising possible causes on failed compounds


**RPA-V1**  
Rubber Process Analyzer

**UR-2070**  
Oscillating Disk Rheometer

**UM-2050**  
Mooney Viscometer

**UA-2207**  
Rebound Resilience Elasticity Tester

**UD-3500**  
Carbon Black Dispersion Tester

**FDG-A1**  
Filler Dispersion Grader

**UA-2074**  
Ozone Testing Chamber

**UT-2080**  
Tensile Tester

**UT-3700**  
Universal Testing Machine

**UA-2087**  
Tyre Section Cutting Machine

**UA-2091**  
Tyre Plunger & Bead Unseating Tester

**UA-2092**  
Universal Static Tyre Testing System

**UD-3600**  
Dynamic Testing Systems

**UD-3800XYZ**  
Triaxial Dynamic Fatigue Tester


**Manufacturer:**  
**U-Can Dynatex Inc.**  
No.26, HOUKOU S. RD., HOULI TOWNSHIP,  
CENTRAL TAIWAN SCIENCE PARK,TAICHUNG  
CITY 42152,TAIWAN  
TEL:886-4-25591351 FAX:886-4-25591362  
E-mail : ucan@u-can.com.tw  
ucandyna@ms36.hinet.net



**Agent:**  
**Rasih Turhan**  
Vizyotek San.Mak.Paz.Bak.  
ve Ser.Hiz.San.Tic.Ltd.Şti.  
TEL:+90 224 5491208  
FAX:+90 224 5491209  
CEP:+90 532 2664784

WEB:www.vizyotek.com.tr  
E-MAIL:vizyotek@vizyotek.com.tr

## Dernekten Haberler



**Behlül METİN**

### **KAUÇUK SEKTÖRÜ ARAŞTIRMA, İNOVASYON VE EĞİTİM MERKEZİ FİZİBİLİTE ÇALIŞMASI PROJESİ ÇALIŞTAYI YAPILDI**



İstanbul Kalkınma Ajansının desteğiyle yürütülen projeye ilişkin, Kauçuk Sektörü Araştırma İnovasyon ve Eğitim Merkezi Fizibilite Projesi Çalıştayı 18 Nisan 2017 Salı günü, İstanbul Yenibosna Gorrión Otel’de gerçekleşti. Projenin genel amacı, kauçuk sektörünün ar-ge, yenilikçilik ve test alanlarındaki ihtiyaçlarının araştırılması ve bu ihtiyaçlara çözüm sunarak Ülkenin ar-ge ve yenilikçilik kapasitesinin güçlendirilmesine, ortak çalışma kültürü ve işbirliklerinin geliştirilmesine katkı sağlamaktır. İstanbul Kalkınma Ajansı İSTKA ile ortaklaşa yürütülen, “Kauçuk Sektörü Araştırma İnovasyon ve Eğitim Merkezi Fizibilite Çalışması Projesi” ihtiyaç analizi çalışmasının, anket, saha ve raporlaması için, Kauçuk Derneği Gespro Danışmanlık firması ile ortaklaşa bir çalışma yürütüyor. Toplantıya, Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığından Daire Başkanı Alpaslan Murat Yıldız, Kimya Sanayi Şube Müdürü Orhan Çetinkaya, Kocaeli Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Kimya Mühendisliği Bölümünden Doç. Dr. Bağdagül Karaağaç, Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Polimer Bilimi ve Teknolojisi Bölümünden Ana Bilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Murat Şen, İTÜ Fen-Edebiyat Fakültesi Kimya Bölümünden Prof. Dr. Nurseli Uyanık, İstanbul Üniversitesi Kimya Mühendisliği Bölümünden Prof. Dr. Mehmet Ali Gürkaynak, Doç. Dr. Serkan Emik, Sakarya Üniversitesi Kimya Bölümünden Yrd. Doç. Dr. Kemal Karadeniz, Kocaeli Üniversitesi Kimya Mühendisliği emekli akademisyenlerinden Doç. Dr. Enver Demirhan, Ankara Kauçuk Kümelenmesi Başkan Yardımcıları Zeynep Tülin Yılmaz ve Yusuf Ziya Korkmaz, İKMİB’den Başkan Murat Akyüz ve Sektör Şubesi Uzmanları, İstanbul Sanayi Odası Üyeleri, Kauçuk Derneği Yönetim Kurulu ve sektör mensubu sanayiciler katıldı. Kauçuk Derneği Genel Sekreteri Sn. Ganimet Genç’in moderatörlüğünde yapılan toplantının açılış konuşması Gespro Danışmanlık firması yetkililerince yapıldı.

dislik Fakültesi Kimya Mühendisliği Bölümünden Doç. Dr. Bağdagül Karaağaç, Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Polimer Bilimi ve Teknolojisi Bölümünden Ana Bilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Murat Şen, İTÜ Fen-Edebiyat Fakültesi Kimya Bölümünden Prof. Dr. Nurseli Uyanık, İstanbul Üniversitesi Kimya Mühendisliği Bölümünden Prof. Dr. Mehmet Ali Gürkaynak, Doç. Dr. Serkan Emik, Sakarya Üniversitesi Kimya Bölümünden Yrd. Doç. Dr. Kemal Karadeniz, Kocaeli Üniversitesi Kimya Mühendisliği emekli akademisyenlerinden Doç. Dr. Enver Demirhan, Ankara Kauçuk Kümelenmesi Başkan Yardımcıları Zeynep Tülin Yılmaz ve Yusuf Ziya Korkmaz, İKMİB’den Başkan Murat Akyüz ve Sektör Şubesi Uzmanları, İstanbul Sanayi Odası Üyeleri, Kauçuk Derneği Yönetim Kurulu ve sektör mensubu sanayiciler katıldı. Kauçuk Derneği Genel Sekreteri Sn. Ganimet Genç’in moderatörlüğünde yapılan toplantının açılış konuşması Gespro Danışmanlık firması yetkililerince yapıldı.



#### **Gülcan Ergün, Gespro Danışmanlık;**

“Kauçuk Derneği adına İstanbul Kalkınma Ajansı ile ortaklaşa yürütülen ihtiyaç analizi çalışmasının anket, saha, çalıştay ve raporlamasından sorumlu olan firma yetkilisiyim, hoşgeldiniz. Bu sektörün gelişimi açısından son derece önemli bir toplantı. Geleceğe yatırım, orta ve uzun vadede ciddi katma değer sağlayacak bir yapının ortaya çıkması noktasında görüşlerinizi sunmak adına zaman ayırdığınız için ben de, ayrıca teşekkür etmek istiyorum.

## Dernekten Haberler

Biz Şubat ayından bu yana proje ile ilgili olarak çalışmalarımızı sürdürüyoruz. Şubat ve Mart ayları ağırlıklı olarak anket çalışmalarlarıyla geçti. Çok kısa bilgi vermek gerekirse, üç temel anket yaptık. 1- Firmalara yönelik, 2- akademisyenlere yönelik ve 3- sivil toplum kuruluşlarıyla ile kamu kurumlarının ortak cevap verdiği bir başka anket yaptık. 3 ankette, firmalardan 98 firma, 105 kişiye ulaştık. Akademisyenlerden 17 şehir, 22 farklı üniversiteden 31 kişiye ulaştık. Diğer sivil toplum kuruluşları ve sektör kuruluşlarından 13 kişinin katılım gösterdiği bir anket çalışmamız oldu. Şöyle söyleyeyim, firmalar bazında ciddi derecede temsiliyet oranı yakaladık. Bu çok önemli bir husus.



Genelde yapmış olduğumuz çalışmalarda anket kısmı işin en zor olan kısmıdır. Çünkü kimse anketleri doldurmak istemiyor. Mümkün olduğunca kolaylaştırmaya çalıştık ve online sistem üzerinden anket yaptık. Soruların cevaplandırılış şekline göre yaklaşık 100, hatta yüzden fazla soru cevaplandırdı firmalar. Sistem giriş çıkışlarını da sayarak, katılımcılar 100 saatten fazla zaman ayırdı. Dolayısıyla burada sektörün, özellikle üreticilerin bu konu ile ilgili ciddi bir irade gösterdiğini görüyoruz. Bu çok önemli bizim açımızdan. Şimdi, toplantı sonuna koyduğumuz grafiklerin bir kısmını hızlıca geçeceğim. Ama şöyle söyleyeyim, bir iki ay içerisinde çok kapsamlı bir ihtiyaç analizi raporu ortaya çıkmış olacak. Bu anketler, hem yüz yüze görüşmeler, hem de bu çalıştayda sektör mensuplarından alacağımız görüşler ışığında kapsamlı bir rapor oluşturacağız. Dolayısıyla bazı şeylerin üzerinden şimdi tekrar geçmeyeceğim. Ama biraz evvel de söylediğim gibi, firmada çalışan kişi sayısı bazında, faaliyet süresi bazında ve firmaların profili bazında baktığımızda, firma anketinde özellikle temsiliyeti ciddi derecede yakaladığımızı görüyorum..



Ankete katılan firmaların % 73'ü sadece üretim, % 16'da hem üretim, hem distribütörlük yapan firma. Burada da ciddi derecede üretici firmanın katkı sağladığını görüyoruz. Faaliyet kollarına baktığımızda, burada kendisini yüze tamamlamayan her türlü grafikte birden fazla seçenek olduğunu belirtmek isterim. İlk beşe baktığımızda kauçuk metal yapışık lastikler, silikon conta ve silikon parça üretimi, lastik conta ve genel lastik aksam üreticileri, lastik diyafram ve lastik civatalı titreşim önleyici takozlar devam ediyor. Tabii burada unutmamak gerekir, otomotiv ve beyaz eşya sektörü ile alakalı bir yoğunlaşma var. Kalite yönetimine baktığımızda cevap veren firmaların % 98'inin ciddi şekilde, % 67 oranında bir kalite yönetim sistemi veya belgesi olduğuna dair geri bildirim almışız. Peki, neler bunlar diye baktığımızda da, ciddi oranda bir ISO 9001 belgeleri var. Bunun dışında da 14001 16949 CY belgesi, ISO 18001 ve ISO 27001 çevre yönetim, otomotiv kalite yönetim sistemleri ve sektöre özel bazı belgelendirmelere ve hatta bazı bilgi güvenliği üzerine de belgelendirme alma durumu olmuş sektörde.

Bunun dışında özellikle diğer belirtmek istediğiniz başka belgeler de var mı, diye sorduğumuzda da ayrıca yazılan bazı standart belgelerini görüyoruz. Burada işte özellikle, sektöre yönelik, oyun alanı zemin düzenlemeleri, oyuncak güvenliği üzerine, elastomerik contalar gibi spesifik bazı belgelendirmeler noktasında daha çalışmalar gerçekleştiriyoruz, diye yanıtlar verilmiş. Şu anda firmalarda üretim teknolojisi hangi seviyede diye bakarsak, % 47 orta sınıf teknoloji olduğunu söylemiş, % 13 ve % 37 yaklaşık neredeyse yarısı da yeni teknoloji ya da en yeni teknoloji. Yani baktığınız zaman firmaların ciddi bir kısmı orta sınıf, yeni, en yeni noktasına odaklanmış. Kalan küçük bir dilim de, oldukça eski ve çok eski teknolojide üretim yaptığını belirtmiş. İhracata dair birliklerle ilgili olarak birkaç küçük notumuz var. Katılan firmaların yüzde 24 kadarı Almanya'yla en fazla ihracat yaptığını belirtmiş. Bunu İtalya, Mısır, Azerbaycan, İngiltere takip ediyor. Birbirine çok yakın oranlarda devam eden bir ülke sıralaması görüyoruz.



Peki, ürünlerin ihracatında sertifikaya ihtiyaç duyuyor musunuz sorusuna geldiğimiz zaman da, yeni ihracat yapan firmaların % 60'ı evet duyuyorum, demiş. Peki, bu noktada hangi sertifikalara ihtiyaç duyuyorsunuz diye sorduğumuzda, CE belgelendirmesi burada ciddi derecede bir yer tutuyor. Bunun dışında, yine sektör üretim alanlarına EN 681-1, içme suları için olan standartlar ve EN 1337-3 diye devam eden bir sıralama mevcut. Yine onun dışında diğer olarak saymak istediğiniz neler var, dediğimizde ekledikleri bazı belgeler var.

## Dernekten Haberler

Peki, ihracata yönelik ürünlerin sertifikasyonu noktasında karşılaştığınız maliyetlerin hangileri sizin için daha önemli diye, bir öncelik sıralandırılması yaptık. Bunun ağırlığını hesap ettiğimizde de % 3.81'le test ve analiz, bu tarz ürünlerin sertifikasyonunun en yüksek maliyeti olarak karşımıza çıkıyor. Dolaylı maliyetler, konaklama, yol ücretleri, kargo ve benzeri gibi özellikle ürünlerin yurt dışından sertifikasyonu söz konusu olduğunda belki de harcanan çeşitli harcamalar. Eğitim, nakliye ve süpervizörlük hizmetleri bu şekilde sıralanmış vaziyette. Burada, tabii ortaya çıkabilecek ve sektörün ortak çıkarları ve uluslararası rekabet edilebilirliği noktasında iyi bir konuma gelmesini sağlayacak bir yapı, buradaki maliyetleri aşağıya indirecektir şüphesiz.



Hammadde ve ürünlerinize, test ve analiz yapıyor musunuz; bu testlerin ihtiyacını da birazcık irdelemek adına sorduğumuz birkaç soruya cevaben, % 80 oranında, test ve analiz yapıldığına veya yaptırıldığına dair bilgi alıyoruz. Peki, hangi amaçla yapıyorsunuz, diye sorduğumuzda, % 83'e yakın bir oran, kalite kontrol, % 79 civarı hammadde kontrolü ve % 76 civarı da ürün kontrol diye devam eden bir amaç sıralaması görüyoruz. Burada önceliklendirmede, nerede gerçekleştiriyorsunuz diye sorduğumuzda, 1- % 56 kendi laboratuvarında ve dışarıda, 2- % 30 sadece dışarıda ve 3- % 14 sadece kendi laboratuvarında, yani % 86 'lık bir kısım dışarıdan hizmet alıyor. Bu çok detaylı bir olay bunların hepsine girmeyeceğim. Eğer kendi bünyenizde yapıyorsanız, hangi cihazlara sahipsiniz, diye sorduğumuzda sadece ilk üçü söyleyeyim, sertlik ölçme cihazı, 5 kilo newtonluk universal test cihazı ve aşınma test cihazı ilk üçte yer alıyor. "Şimdi nereden hizmet alıyorsunuz?" diye dışarıdan hizmet alanları sorduk, % 54'ü sadece yurtiçi kurumlardan, %



42'si hem yurtiçi, hem yurtdışı, % 4 de sadece yurtdışı kurumlardan hizmet aldığını belirtmiş. Yurtiçinde bir ağırlık görüyoruz.

Ar-ge'ye geçelim; testlerindeki ihtiyaçlarla ilgili birkaç noktaya değindik. Belli ki, dışarıdan test ve analiz yaptırıldığına göre bir ihtiyaç da var aslında. Ar-ge çalışmaları yapılıyor mu, yaptırılıyor mu? % 60 dışarıda yaptırılıyor demiş. İşte Yağmur Ormanı olarak nitelendirdiğimiz sektörde, belli ki artması gerekiyor kesinlikle. Burada ihtiyaç analizinin diğer sorusunu buraya yansıtmadık ama ar-ge'ye cirodan ayrılan parayı, aslında düşük. Yani ağırlıklı ar-ge yaptırılıyor, burada % 60 oranında böyle bir istek var ama ciroya baktığınızda, istenilen seviyede ar-ge faaliyetlerine pay ayrılmadığını görüyoruz. Peki, niye ar-ge faaliyeti yapmak istiyorsunuz? Temel nedenler çok büyük oranda, 1-ürün kalitesini artırmak istiyorum, 2-ürün çeşidini artırmak istiyorum, 3-pazar payını artırmak istiyorum, 4- rekabet edebilmek istiyorum, 5-yeni pazar bulmak istiyorum, 6- yeni teknolojileri geliştirmek istiyorum gibi, öncelikli tercihler yer almakta.



Peki, ar-ge çalışmalarını nerede gerçekleştiriyorsunuz, test ve analizi sorduk, bir de ar-ge'yi nasıl yapıyorlar diye merak ettik. Firmalar % 54 oranında kendi laboratuvarlarında yaptıklarını söylediler. % 33 kendi ar-ge laboratuvarlarında ve dışarıdan hizmet aldıklarını, % 13 'ü de sadece dışarıdan hizmet alıyor. Toplamda ar-ge yapan firmaların % 46'sı dışarıdan hizmet alıyor, bu konuyla alakalı olarak. Peki, hangi kanal üzerinden gerçekleştiriyorsunuz, sorusunu sorduğumuzda, % 12'si başka ar-ge kurumları ile çalışıyor, % 29 üniversitelerle, % 25 kamu kurumları, % 17 yurt dışı kanallardan yararlanıyor. Kamu kurumlarının devlet desteklerinden faydalanan firmalarımız da var. TÜBİTAK başta olmak üzere teşviklerinden faydalanan firmalarımız var. Ar-ge yapmadığını söyleyen firmalara, özellikle sorduğumuz sorular arasında, ar-ge çalışması için engel teşkil eden durumlar ne, neden asorusunu sorduğumuzda, cevaplarda temel neden ar-ge maliyetlerinin yüksek olması, finansal kaynak yokluğu takip ediyor. Genel olarak maliyet, yüksek maliyeti karşılayacak yüksek finansman yok, o zaman ar-ge yapamıyoruz cevabı veriliyor. Firmanın ar-ge alt yapısının bulunmaması, firmada ar-ge personeli olmaması, ar-ge ye ihtiyaç duymaması da başka neden olarak ifade edilmiş. Bu ilk dörde baktığımız zaman temel sıkıntı finansmana erişim ve altyapı ile insan kaynağı sıkıntısı olarak ön plana çıkıyor.





# MLC 500

by Laselec



LASER İLE KALIP TEMİZLEMEDE LİDER

ÇEVRE DOSTU

HIZLI VE KOLAY TEMİZLEME



**G10**  
extended  
*Infinitely Smart!*

DESIGNED TO EXCEED  
Uncompromised Performance  
for a Leading Edge Process

ÜRÜN ARALIĞI :

40 t → 1020 t  
125 cc → 11,000 cc

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

100  
YILI  
AŞKIN SÜREDİR  
YENİLİKÇİ

DÜNYA GENELİNDE  
12,000  
MAKİNA

DÜNYA  
5 GENELİNDE  
KITADA

57+  
DEN FAZLA  
ÜLKEDE REP  
PRESLERİ  
ÇALIŞIR DURUMDA

Türkiye yetkili agentasi

**REP KAUCUK SANAYI VE TİCARET LTD. STI.**

Akkirman Sokak Hayirli Palas Apt N°6 - Istanbul - Turquie

Tel : +90532 066 5579 Fax : +90212 291 9513 - aydemir@repkaucuk.com.tr

France - REP international

Tel. : +33 (0) 4 72 21 53 53 - Fax: +33 (0) 4 72 51 22 35 - commercial@repinjection.com



RUBBER IN MOTION

## Dernekten Haberler



Peki, üniversitelerle ilişkiniz mevcut mu, sorusunu üniversite-sanayi işbirliği noktasında sorduğumuzda % 62 herhangi bir ilişkinin mevcut olmadığını belirtmiş. Belki bu noktada, çalıştayda özellikle ar-ge modelleri üzerine de konuşurken, bu işbirliğinin nasıl geliştirilmesi gerektiği noktasında da birazcık paylaşımda bulunmakta fayda var. Üniversite ile ilişkisi olan firmalar için sorduğumuz soru, hangi noktalarda bir işbirliğiniz veya ilişkiniz var, % 62 üniversitenin, laboratuvar ve ekipmanından yararlandığını söylüyor. % 59 üniversitelerin akademisyenleri ile çalışıyor, % 41 de üniversitede üretilen teknik bilgiden yararlanıyor. Aslında üniversite işbirliği olan firmalar oldukça etkin vaziyette, hem alt yapıdan, hem akademisyenlerle, onların uzmanlıklarını, hem de üniversitenin ortaya çıkartmış olduğu teknik katma değerli bilgiyi kullandığını ifade ediyor.



Eğitim faaliyetlerine bakarsak; test ve analize baktık, ar-ge ye baktık, kalite yönetim sistemlerine baktık, insan kaynağını geliştirme noktasında ne tarz çalışmalar yapıldığına ilişkin sorduğumuz sorulardan birkaçını irdelersek, “çalışanlarınıza eğitim veriyor musunuz” sorusuna, ciddi oranın “eğitim veriyoruz” cevabını verdiğini görüyoruz. Bu anketin diğer sorularında da, saha çalışmasında da, yüzyüze görüşmelerde de en çok söylenen konulardan birisi sektörde insan kaynağının ciddi bir eğitim

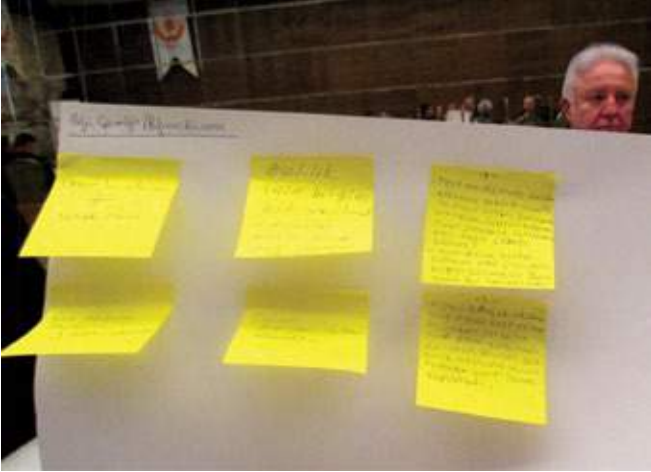
eksikliği olduğu, bununla aslında, çarpan etkisi olarak domino etkisi gibi ürün kalitesi ür-ge, ar-ge her türlü çalışmaya daha yansıdığı yönündeydi. Dolayısıyla firmalar aslında eğitime önem veriyor, ama bir noktada da bu sanırım yetersiz kalıyor, bunun da irdelenmesi önemli olacaktır diye düşünüyoruz. “Eğitimi kim veriyor” sorusuna, % 62’si hem firma kendisi veriyor, hem de dışarıdan eğitim hizmeti satın alıyor, % 20 dışarıdan satın alıyor, % 18 de tamamen kendi içinde veriyor. Toplam % 82 lik bir dilim aslında, dışarıdan hizmet alan bir dilim olarak ortaya çıkıyor. Raporlarda da göreceksiniz, beyaz yaka eğitimleri ve mavi yaka eğitimleri diye istenilen eğitimler verilmiş, olan eğitimler ve çalışanlara verilmek istenen, yani verilmeyip de vermek istedikleri veya bir şekilde aldıkları istedikleri eğitimler. Tabii ki, biz de yorumlarımızı ve değerlendirmelerimizi yapıp, sizinle paylaşıyor olacağız.



Hem yüzyüze görüşmede, hem de ankette sorduğumuz bir soru; “bu sektörün hizmet ihtiyacı nedir, öncelik sırasına dize misiniz” dedik ve % 54.7 kauçuk sektörünün ihtiyaç duyduğu temel hizmeti, test ve analiz hizmetleri olarak nitelendirdi, % 16.3 ar-ge hizmeti olarak nitelendirdi, % 9.3 eğitim, konferans ve seminer hizmetleri olarak ifade etti. Burada % 4.7 inovasyon, % 3.5 ür-ge hizmetleri olarak belirtti. Belki inovasyon ve ar-ge hizmetlerini, o noktada birleşik olarak incelemekte fayda olabilir diye düşünüyorum. Firmaların, sivil toplum kuruluşlarının, hem de akademisyenlerin ortak taleplerine gelince, kurulması gereken Merkez öncelikli olarak hangi hizmetleri vermelidir? Burada ilk üçte bir söz birliğinin ortaya çıktığını gözlemliyoruz. Test- analiz, ar-ge ve eğitim. Sonrasında sertifika, ürün doğrulama, ür-ge ürün hizmetleri, inovasyon hizmetleri takip ediyor. Ar-ge ve inovasyon burada yine orada ciddi bir oran olarak karşımıza çıkıyor.

## Dernekten Haberler

Merkez hangi altyapıya sahip olmalı ve analiz laboratuvarları olmalı mı, mutlaka bir eğitim altyapısı, özellikle teorik ağırlıklı eğitim değil, hem güncel son teknoloji ve bilgilerin yer aldığı, hem de uygulamalı interaktif eğitimlerin olduğu bir Merkez olması özellikle talep edildi. Kauçuk üzerine pilot ölçek üretim denemeleri de yapılabilir diye görüyoruz, özellikle burada, akademisyenlerimizin bu konuyla ilgili talebi ön plana çıkıyor.



Katılımcıların profili, ihracat verileri, test ve analiz çalışmaları, ar-ge çalışmaları ve sektörün ihtiyaç duyduğu hizmetler noktasında önemli gördüğümüz birkaç veriyi paylaşmak istedik. Bu konuları sizlerle masalardaki çalışma gruplarında görüşmek istiyoruz. Masa moderatörlerimiz konuyla ilgili bilgilendirildi. Beş temel konumuz var, 1- akreditasyon sertifikasyon konusu, 2- bilgi güvenliği, bilginin korunması Merkezde nasıl sağlanacak, 3- ar-ge çalışma modeli nasıl olmalı, 4-sürdürülebilirliği, özellikle mali sürdürülebilirlik nasıl sağlanmalı, 5- kurumsal yapısı, yönetim modeli nasıl olmalı, soruları üzerinden bir çalışma yapacağız. Öncelikle masa moderatörlerimiz giriş yapacaklar, sonra konular tartışılacak. Akreditasyon, sertifikalandırma ilk başlayacağımız konu olacak. Konu ile ilgili olarak masalarda paylaşmanızı rica ediyoruz.



### **Kauçuk Derneği Genel Sekreteri Ganimet Genç;**

“Değerli Hocalarım ve Sanayi Bakanlığının değerli üyeleri, Başkanımız, STK temsilcilerimiz, İKMİB Başkanımız Sn. Murat Akyüz ve değerli katılımcılar, hepimize hoşgeldiniz diyoruz. Derneğimizin İstanbul Kalkınma Ajansı desteğiyle yürütmüş olduğu bu proje hakkında bilgi vermek üzere Kauçuk Derneği Yönetim Kurulu Başkanı Sn. Nurhan Kaya Beyi konuşmalarını yapmak üzere davet ediyorum.”



### **Kauçuk Derneği Yönetim Kurulu Başkanı Sn. Nurhan Kaya;**

“Sayın Sanayi Bakanlığı Daire Başkanımız, Sayın İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği Başkanımız, KOSGEB yetkilileri, İstanbul Kalkınma Ajansı yetkilileri, değerli bilim insanlarımız, hepimiz hoşgeldiniz. Bugün Kauçuk Derneği ile İKMİB ve İstanbul Kalkınma Ajansı ile birlikte yürütmüş olduğumuz bu çalışmaya, biz zaman zaman “Ar-Ge Merkezi” diyoruz. Özellikle bu çalışmayı düzenleyen arkadaşlarımıza, emeği geçenlere teşekkür ederken, sizlere de hoşgeldiniz diyorum. Kauçuk Derneği Yönetim Kurulu adına sizleri saygı ve sevgiyle selamlıyorum. Yeniden bütün detaylarını ele almak istemiyorum, ancak kısa da olsa kauçuk sektörü nedir, Kauçuk Derneği nedir ve bugünkü çalışmalarımızın amacı nedir diye bir değerlendirme yapmak istiyorum. Kauçuk sektörü gerçekten Türkiye’de çok hızlı bir şekilde büyüyen gelişen, katma değeri yüksek sektörlerin başında yer alıyor. Çünkü bunu bizler sosyal anlamda söylemiyoruz, bunu rakamlar, istatistikler söylüyor. Dünyada kauçuk sektörü genelde araç lastiği sektörü ile anılır. Daima araç lastiği, diğer lastik aksama göre çok öndedir. Lastikte ilerlemiş yabancı ülkelerde araç lastiği üretimi % 70 oranında iken, bizim ülkemizde, % 49 oranındadır ve diğer lastik aksam imalatının gerisindedir. O yüzden diğer ülkelerden farklı olarak bizim geleceğimiz, diğer kauçuk ürünlerin üretimindedir.



Ülkemizdeki büyük araç lastiği üreticilerini sayarsak, Pirelli, Goodyear gibi 3-4 firma sayarız. Fakat kendi yerli işletmelerimizi saymaya kalkarsak, 2000'nin üzerinde firmamız var. Bu sektörün gelişmesi için neler gerekli, bunu çok iyi değerlendirmeli ve çok iyi hizmet vermeliyiz, bizim buradaki tek amacımız bu. Kauçuk sektörü, genel baktığımız zaman, hammaddede %100 dışa bağımlı bir sektör diye vurguluyoruz her zaman. % 100 dışa bağımlı bir sektör olmasına rağmen, ihracatın ithalatı karşılama oranı Türkiye'de genel ortalama % 62 iken, kauçukta % 92 olarak biliniyordu, ama bunu da değiştirdik. Çünkü neden, biraz daha düşündüğümüz zaman ihracatımızın ithalatı karşılama oranı %110-120. Çünkü biz bu mukayeseyi yaparken direkt ihracat üzerinden yapıyorduk. Direkt ihracat rakamımız, 2 milyar 200 bin USD iken, ithalatımız 2 milyar 700 bin USD idi, 2016 rakamlarına göre. Bunun üzerinden hesaplırsak, ihracatın ithalatı karşılama oranı % 92 çıkıyordu. Otomotiv ve beyaz eşya içindeki kauçuk aksamı hiç hesaba katmıyorduk. Avrupa'da kabul edilen ortalamaya göre otomotivdeki kauçuk aksamın payı % 6'dır. Biz bu payı hiç hesaba katmıyorduk. Türkiye'nin otomotiv ihracatının 25 milyar USD olduğunu göz önünde bulundurursak, otomotiv üzerinden kauçuk mamullerinin ihracatına 1 milyar 200 bin USD bir katkı sağlar ki, bu durumda kauçuk sektörünün de ihracatın ithalatı karşılama oranı % 120 lere çıkar. Beyaz eşyayı da buna katarsak bu rakamlar artar. Türkiye'de bu oranlarda, ülkemize gelir sağlayan başka bir sektör yoktur. 100 bin kişinin üstünde istihdam sağlayan, 2 binin üzerinde işletmesi olan kauçuk sektörü öneminden dolayı desteklenmelidir. Rahmetli Sakıp Sabancı'nın da girişimleri ile kurulan Kauçuk Derneği 30 yıllık zaman zarfında, yakın zamana kadar, diğer sektörlerle baktığımız zaman yeterince kendini ifade edememiştir. Son zamanlarda her türlü platformda, kauçuk sektörü ve Kauçuk Derneği olarak kendimizi ifade ediyoruz.

Kauçuk Derneği olarak, bizim üç tane temel prensip bakışımız var. Bakış noktasından bir tanesi, kauçuk sektörünün gerçekten de problem ve sorunlarını çözmek,



ikincisi özellikle ticari faaliyetlerini artırıcı faaliyetleri geliştirmemiz gerektiği. Üreticilerin ürünlerinin pazar sorunlarını, pazarlarını araştırma, yurtdışı, yurtiçi seyahatler ile ürünün tanıtımını, ihracatını sağlamak. Bu konuda huzurunuzda İKMİB Başkanımız Sn. Murat Akyüz'e çok teşekkür ediyorum. Birlikte yürüttüğümüz uluslararası rekabeti geliştirme amaçlı Ur-Ge projemizin çalışmaları yapılıyor, onaylandı, hayata geçecek. Kauçuk Derneğimiz dünyada tek başına bir kaç ülkede yapılan Kauçuk Fuarının organizasyonunu sağlıyor. 2016 yılında 9. Fuarımızı yaptık. Bizim amacımız bir Test Merkezi değil; Türkiye'de hemen hemen her işletmenin, her üniversitenin zaten bünyesinde test merkezi var. Ancak burada önemli olan ar-ge, Merkezi güçlendirmek ve birlikte aynı zamanda eğitim kalitesinin artırılmasına yönelik çalışmalar yürütmek. Örnek olarak seçtiğimiz Almanya'daki Kauçuk Enstitüsü. Kimya sektörü kendi içinde gruplara ayrılıyor. Kauçuk sektörü ile ilgili çalışmaların ortaklaşa bir kimya sektörü merkezinde yapılabilmesi mümkün değil. Bu yüzden biz Almanya'daki gibi, sektöre özel çalışmaların yapılacağı bir Merkez kurmak istiyoruz. Bizim test, ar-ge ve eğitim faaliyetlerimizi yürütecek bir Merkeze ihtiyacımız var. Sektörümüzün katma değeri yüksek ürünler üretmesi için bu projeye destek vermek lazım. Bu çalıştay da bu bağlamda inşallah sektörümüze fayda sağlar. Hepinize tekrar teşekkür ediyorum, katılımınızdan dolayı Kauçuk Derneği Yönetim Kurulu adına da saygılarımı ve sevgilerimi iletiyorum.”

### **İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği Başkanı Sn. Murat Akyüz;**

“Değerli konuklarımız katılımınızdan dolayı size teşekkür ediyorum. Ne zaman işi gücü bırakır da, böyle projeleri hayata geçirmeye çalışırsak ortaya güzel çalışmalar çıkar. Sizler işinizi gücünüzü bıraktınız, sektör için buradasınız, gerçekten ben de teşekkür ediyorum. Teşekkür etmek az bile, özellikle ben ihracatçılar ile yapılan çalışmaları burada uzun uzadıya anlatmayacağım, ama şunu söyleyebilirim, kauçuk gibi ortalama ihracat değeri 5.30 USD olan, Türkiye ortalamasının dört buçuk katından fazla bir orana sahip olması, bize zaten hangi yönlerde çalışma yapmamız gerektiğini gösteriyor.

**TEKNO**  
KAUÇUK

# KARIŞIMIN TEKNO-LOJİK ADRESİ

*\*2017 yılı ilk yarısında Kaynaşlı karşım tesisimiz ile hizmetinizde olacağız. Son teknoloji makine parkı ve otomatize edilmiş barkod kontrollü süreçleri ile en yüksek kalitede teknik karışım tedarigi için lütfen bizim ile irtibata geçiniz.*



İstanbul Kauçuk Fuarı'ndayız.

24 - 27 Kasım 2016, Tüyap, 7.Salon - Stand: 228B

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

Adres: Gebze Organize Sanayi Bölgesi İhsan Dede Caddesi

Doğan Lastik Fabrikası No:126 41480 Gebze - Kocaeli

Tel: 0 262 999 21 00 Faksı: 0 262 751 05 70

E-Posta: [info@teknokaucuk.com.tr](mailto:info@teknokaucuk.com.tr)



Kilogramını 1 USD'a aldığımız hammaddeyi, mamul olarak 1.1 USD'a satmanın bize fayda sağlamadığını görüyoruz. Bizim, ihracattaki kalitemizi artırmak amacıyla yapacağımız çalışmalar; kauçuk sektöründe olduğu gibi hammaddesi tümüyle yurtdışına bağlı olan bir hammadde yapısına sahip olsak ta ki, bunların da çözümleri var, Kauçuk Derneğimizle bu konuda da çalışmalar yapıyoruz. İhracat rakamları hızla artmaya devam ediyor ve ben buraya gelmeden önce tekrar arkadaşlarımdan bunların bir çalışmasını istedim. Size birkaç örnek vermek istiyorum. Kauçuk ihracatı Ocak-Mart 2017 ayları arasında, % 13 lük bir artış göstermiş.



Bunun içerisinde Başkanımızın da bahsettiği gibi, otomotiv sektörü ve beyaz eşyada kullanılan lastik aksam yok. Bunun hem hammaddesini yurtdışından alacaksınız ve aldığınız değer çok daha üstünde bir katma değer sağlayacaksınız, bu kauçuk sektörüne ne kadar önem verilmesi gerektiğini gösteriyor. Sanayi Bakanlığımız gerçekten bu konuda da oldukça etkin

bir şekilde çalışıyor ve konuyla ilgili sanayicilerden görüş bekliyor. Önümüzdeki yıl seçim yok, referandum yok, bize çalışmak ve ihracatımızı yapmak düşüyor. Bu süreç içinde katma değeri yüksek kalemleri bir şekilde belirleyip, bunların üstünde önemle durmak gerekiyor. İnovasyon konusunda Türkiye'de ihracatçılar Meclisi olarak çok ciddi toplantılar yapıyoruz ve Türkiye'nin en büyük İnovasyon Haftasını her sene düzenliyoruz ve her yaptığımız çalışmaya Cumhurbaşkanımız tarafından, mutlaka Başbakanımız ve artı bütün hocalarımız, rektörlerimiz mutlaka bunlara katılım sağlıyorlar. İnovasyonda genel anlamda bir farkındalık oluşturduk. Tabi artık bu çalışmalar sürekli devam edecek değil. Artık sektörlere inmemiz gerekiyordu, artık sektörler bazında inovasyon çalışmasını, aynı zamanda bir Mükemmeliyet Merkezini, bu şekilde çalışmalarını yapmak için aslında hepimiz için bir fırsat oluştu. Hem eğitim, hem test, hem de ar-ge, inovasyon, her şey bir arada olacak bir Merkezi hep birlikte oluşturacağımıza inanıyorum. Bizler de ihracatçı birlikleri olarak elimizden gelen bütün desteği sağlayacağız. Bundan sonraki çalışmalarda da mutlaka sizlerle birlikte çalışmaya devam edeceğiz. Ben bütün emeklerinden dolayı tekrar Başkanımıza çok çok teşekkür ediyorum, inşallah günün sonunda olumlu, başarılı bir çalışma çıkarırız.”



**İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği Yönetim Kurulu Üyesi Sn. Özcan Doğu Kaya,** “Kauçuk sektöründe Ar Ge'nin önemi” hakkında bir sunum yaptı ve projenin detayları hakkında bilgi verdi. Daha sonra, sektör temsilcilerinden oluşan gruplar tarafından masalarda, böyle bir Merkezde nelere ihtiyaç duyulabileceğine dair çalışma yapıldı. Herkes görüşlerini açıkladı, masa moderatörleri bu konuda notlar aldı. Önümüzdeki sayılarda, masalarda yapılan görüşmelerden çıkan sonuçları değerlendirip, bir rapor halinde kauçuk sektörüne sunacağız.



Behlül METİN

### KAUÇUK SEKTÖRÜ BURSA'DA BULUŞTU



Kauçuk Derneği sektörle iç içe olmak, projelerini anlatmak, sektörel problemleri dinlemek amacıyla, değişik illerdeki toplantılarını sürdürüyor. 11 Nisan 2017 tarihinde büyük bir sektörel katılım ve Bursa dışında Konya, Kocaeli, İstanbul ve Ankara illerinden sektör mensuplarının katılımıyla bir Kauçuk Sektörü İstişare Toplantısı gerçekleştirildi. Türkiye Ekonomisinin öncü ve itici güçleri arasında yer alan ve Türkiye ihracatında da lokomotif konumunda olan kimya sanayi, özellikle son on yılda kauçuk sektörümüzün de katkıları ile hızla büyüdü. Biz de kauçuk sektörü ve Kauçuk Derneği olarak ülkemizin kalkınmasına katkıda bulunmak istiyoruz. Dernek olarak, üyelerimiz ve tüm sektörümüz için fayda



sağlayacak her türlü faaliyet çerçevesinde organize ettiğimiz fuar ve kongreler, sektörel çalıştaylar ve eğitim faaliyetlerinin yanı sıra, kauçuk sektörü için bir ilk olan URGE-Uluslararası Rekabetçiliğin Geliştirilmesinin Destek-

lenmesi Tebliği kapsamında bir projeye imza atmış, diğer taraftan İstanbul Kalkınma Ajansı ile de Kauçuk Test, Eğitim ve Ar-Ge Merkezinin temelleri atılmış ve projenin ilk aşaması da tamamlanmıştı. AB-Erasmus Projeleri kapsamında İKMİB ile de ortak bir proje hazırlığı yapmakta bulunuyoruz.



Söz konusu faaliyetlerimizin sektörümüze ve üyelerimize tanıtılması, sektörümüzün sorunları ile öneri ve görüşlerini konuşmak üzere 11 Nisan 2017 Salı günü Divan Bursa Otel'de düzenlediğimiz "Sektör Buluşması Toplantısı" değişik il ve çevrelerden yaklaşık yüze yakın katılımcı ile gerçekleşti. Kauçuk Derneğimizin kendine ait yerinin alımı aşamasında bağışlarıyla katkıda bulunanlar için bir de plaket töreni gerçekleştirildi. Bu plaket dağıtım töreni ve resimlerini ayrı bir yazı olarak sunacağız. Program sırasında Kauçuk Derneğinin etkinlikleri ile ilgili olarak da slayt gösterisi yapıldı. Açılış konuşmasını Kauçuk Derneği Yönetim Kurulu Başkanı Sn. Nurhan Kaya yaptı;

"Türkiye'nin ihracatında ön sıralarda olan kimya sektörünün içinde bulunan kauçuk sektörümüzün ihracata büyük katkısı olmuştur. Bunun bir kısmı direkt olurken, bir kısmı otomotiv ve beyaz eşya ihracatı gibi endirekt olmuştur. Otomotivde çok net görülen, diğer sektörlerde buzdolabı, çamaşır makinesi, vesaire yani birçok ürünün içerisinde endirekt olarak nitelendirdiğimiz kauçuk ihracatı ile birlikte değerlendirdiğimizde, bizim kanaatimize göre 5 milyar USD civarında bizim ihracatımız oluşmaktadır.

## Dernekten Haberler



Toplam, hammadde de dahil olmak üzere yapmış olduğumuz ithalat da 2 milyar 700 milyon civarındadır ki, bu neredeyse yarı yarıya ihracatın ithalatı karşılama oranı olarak istatistiklerde görülmemektedir. Türkiye'nin sanayinde bu kadar önemli bir sektör olmamıza rağmen, kamu nezdinde genel anlamda her türlü olumsuzluğu yaşayan sektörlerin başında gelmekteyiz.



Kauçuk Derneğinde iş başına geldiğimiz andan bugüne kadar yaklaşık, 11 yıllık bir süre oldu, bizim esas amacımız, sektörümüzün her mevzide temsil edilmesi. Sektörün sorunlarının bütün bu mevkilerde gündeme getirilip, çözüm yollarının araştırılıp çözülmesi gerektiği inancındayız. Bu bağlamda da işbaşına geldiğimiz günden itibaren Kauçuk Derneği olarak, Bursa en önemsedığımız kentlerin başında gelmektedir. Bursa'dan her dönem, mutlaka bizim Kauçuk Derneğinin Yönetim Kurulunda bir yönetici arkadaş bulunmuştur. Bugünkü yönetimimizin içerisinde Bursa'dan Şirzat Bey arkadaşımız bulunmaktadır. Bugünkü toplantıda emeği geçen arkadaşlarımızın başında, Haksan Otomotiv'den İbrahim Gülmez Bey ile birlikte, organizasyonu sağlayan tüm arkadaşlara teşekkür ediyorum.

Özellikle Bursa'da, Kauçuk Derneği olarak bu toplantıyı



gerçekleştirmemizin esas sebeplerinden bir tanesi sizlerle buluşmak ve sektörel sohbet yapmak, Bursa'da bir kauçuk derneğinin oluşmasını teşvik etmek. İnanıyoruz ki, bir federasyon altında hep birlikte daha güçlü olacağız. Ayrıca güzel Bursa'mızda oluşturulan BUTEKOM ve Üniversitedeki test merkezlerini de sabah gezdik, Bursa Sanayi Odasında bir toplantı yaptık. Bu konuda Kauçuk Derneği olarak Bursa Sanayi Odası ile birlikte, kauçuk sektörünün gelişmesi için neler yapabileceğimizi konuştuk. Böyle Ar-Ge Merkezlerinin oluşturulması bizim sektör için geleceğe çok daha fazla umutla bakmamızı sağlamıştır." diyerek toplantının açılış konuşmasını yaptı.



Daha sonra **Kauçuk Derneği Genel Sekreteri Sn. Ganimet Genç**; toplantının sektör mensuplarının görüşlerini rahatça ifade edeceği bir istişare toplantısı olduğunu belirterek, bundan sonraki bölümde sektörün sorunları hakkında, dileyen sektör mensuplarının söz alıp konuşabileceğini belirtti. Sektör mensupları, söz alarak görüş, öneri ve eleştirilerini sundular ve bunlar cevaplandı.



## Dernekten Haberler



**Sn. Mehmet Kırka (Bodo-Prolast);** “Biz de bir dönem Bursa’dan, Kauçuk Derneğinin yönetiminde firma olarak görev aldık. Hatta Bursa Temsilciliği görevini alıp yeteri kadar yerine getiremeyen biriyim. Çünkü o dönem Kimya Mühendisi Odası Şube Başkanlığı görevim de vardı. İkisini birlikte yürütürüm zannettim, fakat yürümedi. 28 yıldan beri bu sektördeyim. Bu buluşmanın çok güzel olduğunu düşünüyorum ve katkı veren herkese teşekkür ediyorum. Bir sorum olacak, Bursa Ticaret Sanayi Odasının bünyesinde BUTEKOM’da yapılacak bir test laboratuvarının nasıl olması düşünülmekte? Bursa Teknik Üniversitesi’nde de böyle bir test merkezi var. İstanbul’da da böyle bir merkezin çalışmaları var, çok sayıda merkez açmak ne derece doğru olacak? Bu merkezler bizlerin özel taleplerine cevap verebilecek mi? Ben otobüs-minibüs ve raylı sistem araçlarının kauçuk aksamalarının üretimini yaptığım için her gün yeni bir test çıkıyor, yanmazlık, regülasyon gibi değişik testler bizlerden isteniyor, ne yazık ki, bunları Türkiye’de yaptıramadığımız için Fransa ve Almanya gibi ülkelerde yaptırıyoruz. Bunlar bize hem pahalıya patlıyor, hem gel, git çok zaman kaybı yaşıyoruz maalesef. Bu test merkezlerini açarken, sıradan testler yerine, yurtdışında yaptırılan, can alıcı testlere daha önem vermek gerektiğini düşünüyorum. Sayın Başkanımız bu konuda ne düşünüyor merak ediyorum? Bunun dışında eğitimler noktası ne derece yeterli, 10 sene önce verilen eğitimlerin benzeri veriliyor. Bu konuda bir komisyon kursak, sektörün ihtiyacı olan konuları belirlesek ve o konulara yönelik eğitim versek daha uygun olur diye düşünüyorum. Bursa’da bir dernek kurulması ve eğitimler için böyle bir oluşumda benden yardım istenirse ülkem için seve seve destek olacağımı belirtiyor ve bu güzel toplantıyı düzenleyen herkese teşekkür ediyorum.



**Sn. Nurhan Kaya;** “Mehmet Bey’in söylediklerine katılıyorum, biz zaman zaman hocalarımızla da konuşuyoruz, çok uzun süredir aynı program dahilinde eğitimleri sürdürmek mümkün değil. Günümüze uygun, çok daha fazla talep görecektir konularda yenileme yaparsak, sektörün eksikliklerini gidereceği için ilginin artacağı noktasında tereddüdümüz yok. Bu bizim çözümlememiz gereken en baş sorunlardan bir tanesi. Geçmiş dönemlerdeki, bizden önceki yönetimlerin sağlamış olduğu “Elastomer Teknolojisi 1”, “Elastomer Teknolojisi 2” çalışması da bizden önceki dönemi kapsıyor. Biz bu dönemde maalesef çok fazla eğitimde yenileme yapamadık, fakat bu konuya önemle eğileceğiz.”



**Sn. Kadri Yağan (Kim. Müh.);** “Kauçuk Derneği eğitim sorumlusuyum, 2002 senesinden beri Dernekte eğitim veriyorum, Mehmet Bey’in sorusuna cevap olarak, Derneğimizin vermiş olduğu eğitimler, aslında yurtdışındaki eğitimlere bakacak olursak!, eski, geçmiş eğitimler değil!.. Bunu çok açık ve net ifade edebilirim. Yurtdışında birçok eğitime katıldım, en son geçtiğimiz ay da Avrupa’da eğitim vardı, buna da özellikle Dernek için gittim, onlardan hangi noktalarda geriyiz, farkımız ne, eksikliklerimizi görelim diye!.. Kauçuk Derneğinin eğitimlerinde noksanlıkları tamamlayıp, güzel eğitimler verelim istedik. Avrupa’da çok yakın zamanda katıldığım eğitimde şunu gördüm, bizden farklı değil ve onlardan aldıklarımızla, Derneğin eğitimlerde yenileştirme yapmak söz konusu değil. Eğitim konularını çeşitlendirelim istedik. Aramızda kauçuk sektöründe kullanılan makineler konusunda çok tecrübeli arkadaşlarımız var. Onların bilgi ve tecrübesiyle, kauçukta kullanılan makineler konusunda eğitim düzenlemek istedik. Bu konuyla ilgili bir duyuru hazırladık ve herkese email attık. İlginçtir ki sektörümüzden bize geri dönüş yapan olmadı!.. Önerileriniz bizler için önemli, Dernekte yeni eğitimler verelim, önce sektör olarak sizlerden talep gelmeli ki, biz yeni eğitimler açalım. Diğer bir konu da yeni çıkan özel kauçuklar konusu. Bu konuda büyük alım yapan firmalara zaten, bu tip özel kauçukları üreten firmalar gerekli eğitimi veriyor. Bunları kullananların Kauçuk Derneğinden bu konuda eğitim almasına gerek kalmıyor. Sizlerden ricam, eğitim için verilmesini istediğiniz bir konu varsa, Kauçuk Derneğine gelin, konuyu görüşelim, sektöre de duyuralım ve bu konuda yeni eğitimlere başlayalım.”



**Sn. Doğu Kaya (Derby Konveyör Bant);** “İKMİB Yönetim Kurulundayım. Kauçuk sektörü için bir eğitim müfredatı oluşturulması için, Avrupa Birliği’ne başvurumuz oldu. Kauçuk Derneği ve İKMİB ortaklaşa başvuruda bulunduk, yurtdışında ortaklaşa hareket ettiğimiz partnerlerimiz var. Dijital bir müfredat oluşturulması, online bir eğitim verilmesi, online eğitimlerin uzantısı olarak, fiziksel yüz yüze eğitimlerin verilmesi konusunda bir çalışmamız var. Konu açılmışken sektörü bilgilendirmek istedim.”



**Sn. Fulya Selçuk (Beltan);** Kauçuk Derneğinden bizim firma olarak beklentimiz, nitrozaminli parçaların üretimi bizlere transfer oldu. En büyük sorunlarımızdan bir tanesi nitrozamin oranlarını Türkiye’de test edecek merkezin olmayışı. Nitrozamin oranları insan sağlığı için çok önemli ve bunların ölçümlerini yaptırmamız gerekiyor. Kauçuk Derneğinden, bu konudaki testleri Türkiye’de yapılabilecek bir çalışmanın içine girmesini bekliyoruz. Bu çok zor bir test değil. Avrupa’da yapılıyor, test yapacak elemanları da, Türkiye’nin özel durumundan dolayı, son 3 aydır ülkemize getirtemiyoruz. Bir de Reach ile ilgili Levent Hocamız bilgilendirme yaptı, özellikle MBS ile ilgili, Avrupa’ya ihracatınız varsa 1 sene sonra, içinde MBS ve izobutil olanları gönderemeyeceğiz. Reach’in özellikle aday listesinde olan kimyasallarla ilgili özel olarak bilgilendirmeye ihtiyacımız var, bu konuda destek olunursa çok memnun oluruz. Bu organizasyonu yapanlara ayrıca firmam adına teşekkür ediyorum.



**Sn. Doç.Dr. Ayşe Çelik Bedeloğlu (Bursa Teknik Üniversitesi);** “Öncelikle Kauçuk Derneğine, Bursa Teknik Üniversitesi’ni bu etkinliğe davet ettiği için çok teşekkür ederim. BTÜ’de görevliyim, aynı zamanda Bursa Teknik Üniversitesi Sanayi İşbirliği Geliştirme ve Uygulama Merkezi Müdür Yardımcısıyım. Önümüzdeki hafta BTÜ olarak küçük bir sempozyum yapacağız. Konuşmalarda yer alan, Reach kapsamında yasaklı maddeler, kauçuk sektöründe atıkların yönetimi, otomotiv sektöründe kauçuk sektörünün önemi konularında seminerlerimiz olacak. Alanlarında uzman kişiler tarafından küçük seminerler verilecek. Ben bunu duyurmak istedim.” diyerek görüşlerini ve davetini açıkladı.



Akabinde, **Bursa Teknoloji ve Koordinasyon Ar-Ge Merkezi BUTEKOM’un Genel Müdürü Tekstil Yük.Müh. Sn. Şengül Teke;** Merkezin çalışması, hedefleri, yaptığı testler ve kuruluş amacı hakkında detaylı bilgi verdi. BUTEKOM ile ilgili bir önceki sayımızda bilgi verildiğinden, konuyu burada ayrıca tekrar etmedik. Kauçuk Derneği olarak bu organizasyonumuza katılan, destek veren tüm sektör mensuplarımıza ve bilim insanlarına teşekkür ediyoruz. Sizlerle, hep birlikte daha güçlü olacağımızı biliyoruz. Daha güçlü bir Türkiye için güçlerimizin birleştirilmesine, ilişkilerimizin artırılması gerektiğine tüm kalbimizle inanıyoruz.

# WE ARE CATALYSTS FOR RUBBER INDUSTRY

EPDM Kauçuk (Prime, Off-spec)  
SBR Kauçuk (Prime, Off-spec)  
BR Kauçuk (Prime, Off-spec)  
SSBR Kauçuk (Prime, Off-spec)  
Yüksek Stirenli Kauçuk (HSR)  
Butil Kauçuk (Bromobutil, Klorobutil)  
CSM Kauçuk  
EVA  
SBR - XSBR - NBR Lateks  
Akseleratörler (Polimer Bağlı, Mikrogranül, Toz)  
Pişiriciler (Kükürt, Peroksit)  
Aktivatörler  
Proses Kolaylaştırıcılar  
Antioksidanlar  
Geciktiriciler  
Vakslar (Ozon Vaks, Parafin Vaks, Polietilen Vaks)  
Koajanlar  
Plastifiyanlar  
Şişirici Ajanlar  
Nem Çekiciler  
Kalıp Ayırıcılar  
Alev Geciktiriciler  
Melamin Reçineler (HMMM)  
Batch-off Sıvıları



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



EIGVER.COM



Eigenmann & Veronelli Kimyasal Tic. ve San. A.Ş.

Adres: Kozyatağı Mah. Bayar Cad. Şehit Mehmet  
Fatih Öngül Sok. Bağdatlıoğlu Plaza No:3 Kat:1  
34742 Kadıköy / İstanbul  
Tel: +90 216 251 20 40 - +90 216 251 20 45  
E-mail: info@eigver.com.tr

Ege Bölge Temsilciliği  
Tel: 0549 802 62 21



*Eigenmann & Veronelli*

THE WORLD OF CHEMISTRY







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

*Size özel kauçuk karışımları...*

rekor.com

 **rekor®**  
**kauçuk**



**Behlül METİN**

### KAUÇUK DERNEĞİNİN YER ALIMINDA KATKIDA BULUNAN SEKTÖR MENSUPLARINA BAĞIŞLARI İÇİN PLAKETLERİ SUNULDU



2015 yılında Kauçuk Derneğine yeni yer alınarak taşınma işlemi gerçekleştirilmiştir. Kauçuk Derneği kurulduktan sonra, Esentepe ve Kadıköy'de kira olan yerlerinde çalışmalarını sürdürmüştü. Sonra PERPA'da satın aldığı kendi mülkünde uzun süre çalışmalarına devam etti. 2015 yılında PERPA'daki mülkümüz 450 bin TL'ye satılarak, Esenler Giyimkent, İstanbul Ticaret Sarayındaki yeni yerini 1 milyon TL'ye satın almıştır. Aradaki 550 bin TL sektör mensuplarımızın bağışlarıyla karşılanmıştır.



Bu yapılan bağışların maddi değerinden ziyade, manevi değeri bizce daha önemlidir. Bu bağışlar Kauçuk Derneğinin çalışmalarının sektör tarafından takdir edildiğinin

en belirgin işaretidir. Dernek Yönetimine duyulan güvenin işaretidir. Sektörün, "iyi işler yapan Kauçuk Derneğinin maddi manevi yanındayız" mesajıdır. Devletten bir kuruluş destek almadan, Türkiye'nin kauçuk sektörünü destekleyen, üye aidat ve bağışları, reklam gelirleri dışında bir geliri olmayan Kauçuk Derneğimizi, bağışlarıyla destekleyen ve bu ağır yükün altından çıkmamıza yardımcı olan, küçük veya büyük bağış yapan tüm sektör mensuplarına, Derneğimiz ve kauçuk sektörü adına teşekkür ediyoruz.



Yeni yerimizin tüm borcu ödenmiş bulunmaktadır. Çok büyük sektörel firmalar, faaliyette buldukları mekanlar için büyük kiralar öderken, Derneğimiz sizin katkılarınızla kendi mülkü olan binada faaliyetlerini sürdürmektedir. Yeni geniş yerimizde, yerli ve yurtdışından gelen yabancı konuklarımızı, Türkiye'mizin şanına ve büyüklüğüne yakışır bir şekilde karşılayabileceğimiz güzel bir Dernek binasına sahip olduk. Yeni Dernek Merkezimizin alınmasında maddi katkı sağlayanların bir kısmına ve özellikle Bursa'da bulunanlara, Bursa Sektör Toplantımızda, bağış plaketi sunuldu. Kendilerine katkı ve destekleri için bir kez daha teşekkür ediyoruz.





HAKSAN OTOMOTİV MAM. SAN. TİC. A.Ş.  
**İbrahim Gülmez**



TELAS LASTİK SAN. TİC. A.Ş.  
**Suphi Atlıhan**



REKOR KAUÇUK SAN. VE TİC. A.Ş.  
**Selahattin Algan**



ROTAKEM DIŞ TİC. KAUÇUK LTD. ŞTİ.  
**Murat Özkılıç**



DERBY KONVEYÖR BANT SAN. A.Ş.  
**Nurhan Kaya**



MARARA DIŞ TİC. LTD. ŞTİ.  
**Abdalla Mbaruk Abdalla**



AKTAŞ HAVA SÜSPANSİYON SİST. A.Ş.  
**Sami Erol**



O-RİNG PROFİL LASTİK SAN.  
**Behlül Metin**



RAY KAUÇUK LTD. ŞTİ.  
**Yusuf Korkmaz**



VİZYON KAUCUK VE KAPL. LTD. ŞTİ.  
**Fahriye Yüksel**



ÜNVER GROUP OTOMOTİV A.Ş.  
**Orhan Korgavuş**



CMR KİMYEVİ MADDELER  
**Kadri Yağan**



CONTITECH LASTİK SAN. TİC. A.Ş.  
**Şirzat Karayel**



DE-KA KİMYA SAN. TİC. AŞ.  
**Özgür Kaytancıoğlu**



ERGÜ MAKİNA LAB. TEST LTD. ŞTİ.  
**Gürsoy Çayır**



OKS OTNAR KAUCUK SAN. TİC.LTD. ŞTİ.  
**Hasan Aslan**



SEKTÖR MENSUPLARI İÇİN  
DÜZENLENEN PLAKET TÖRENİNDEN



SEKTÖR MENSUPLARI İÇİN  
DÜZENLENEN PLAKET TÖRENİNDEN

# Arşan Kauçuk

GENLEŞME  
DERZLERİ



ELASTOMERİK  
MESNETLER

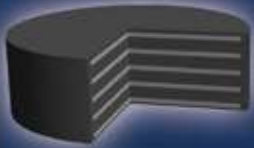


BORU  
CONTALARI



“Precision in rubber  
since 1957”

TÜNEL  
SEGMENT  
CONTALARI



KAUÇUK  
PROFİLLER



ARSAN KAUÇUK PLASTİK MAKİNA SANAYİ ve TİCARET A.Ş.

Yukarı Dudullu Organize Sanayi Bölgesi Nato Yolu No:35 34775 Dudullu - İstanbul / Türkiye  
Tel: +90 216 365 83 06 (pbx) Faks: +90 216 365 83 16 E-mail: info@arsankaucuk.com.tr

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



**Behlül METİN**

### KAUÇUK DERNEĞİNİN BURSA TİCARET VE SANAYİ ODASI ZİYARETİ



Kauçuk sektöründeki işletme ve kobilerin yoğun olarak faaliyet gösterdiği Bursa Bölgesinin Ticaret ve Sanayi Odası, BTSO'ya 11 Nisan 2017 tarihinde, Kauçuk Derneği Yönetim Kurulu ve sektör mensupları tarafından bir ziyaret gerçekleştirildi. Ziyaret sırasında, Kauçuk Sektörü Heyetini, BTSO Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Sn.Cüneyt Şener ve Yönetim Kurulu Üyesi Sn.İbrahim Gülmez karşıladı. Karşılıklı tanışma ve görüş alışverişisi ile geçen görüşme, karşılıklı plaket takdimi ile sonuçlandı.

BTSO Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Sn.Cüneyt Şener, sektör mensuplarına hoşgeldin dedikten sonra, Bursa'da kauçuk sektörüne

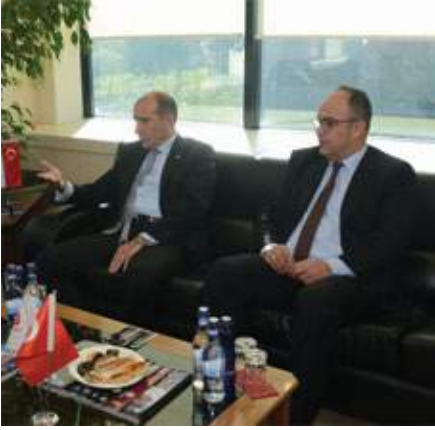
mensup çok sayıda işletme olduğunu, Bursa'daki üyelerle sektörü nasıl geliştirebileceğinin tartışıldığını belirtti. BTSO Yönetim Kurulu Üyesi Sn.İbrahim Gülmez de, başta otomotiv ve beyaz eşya olmak üzere değişik sektörlerde kauçuk aksamın kullanıldığını, bunun kauçuk içinde değil de, otomotivde gözüktüğü için tam rakamların tespit edilemediğini, fakat kauçuk ürünlerin katma değeri yüksek parçalar olduğu için desteklenmesi gerektiğini söyledi.

Kauçuk Derneği ve sektörü adına söz alan Sn. Nurhan Kaya; "BTSO, benim gözlemediğim, Türkiye'nin en iyi çalışan kurumlarından biri. Kauçuk sektörümüz de ihracatta en ileri sektörlerden biri. Şu an ihraç edilen

kauçuk aksamın kg fiyatları 5 USD. Sadece 2 milyar 700 milyon USD direkt ihracatımız var. İstanbul, Kocaeli, Bursa kauçuk sektörümüzün yoğunlaştığı bölgeler. Özellikle Bursa çok yoğun. Şunu gözlemliyoruz, kobilerimizin ciddi test problemleri var. Kobiler küçük laboratuvarlarla bu sorunlarını çözmeye çalışıyor, fakat Türkiye'de yapılamayan testler konusunda zorlanıyorlar.

Bizim görüşümüz, çok sayıda kobinin bu tür laboratuvarlar kurarak sorunlarını çözmeye kalkmasının uygun olmadığı. Böyle giderse çok az kullanılan çok sayıda test cihazı alınacak ve ülkemiz bir test cihazı mezarlığına dönüşecek.

## Dernekten Haberler



Yapılması gereken bunların belli merkezlerde yürütülmesi, bu merkezlerin test raporlarının uluslararası akreditasyonun kabul görmesi ve yurtdışında yapılan testlerin Türkiye’de yapılması. Bu konuda değişik illerde değişik çalışmalar olduğunu görüyoruz. Faraza 5 yerde aynı testler yapılacağına, kendi aralarında görev dağılımı yapıp 5 inin ayrı alanlarda çalışması en uygunu.



Kauçuk Derneği Başkanı Sn. Nurhan Kaya, Derneğin faaliyetleri hakkında da bilgi verdi; “1988 yılında rahmetli Sakıp Sabancı’nın da girişimleri ile kurulan Derneğimiz eğitim, kongre, fuarcılık, sektörel geziler, dergi ve rehber yayıncılığı konusunda faaliyetler yürütüyor. Fuarlarımız 4 bin metrekareyi geçti ve çok sayıda uluslararası katılımcı ve ziyaretçi firmaya evsahipliği yaptı. Bu Fuarı büyütmek gibi bir hedefimiz var. Eğitimlerimizi yaklaşık 30 yıllık tecrübeye sahip ekibimiz yürütüyor, İstanbul, Bursa, İzmir, Konya ve Ankara’dan, Gaziantep’e kadar Türkiye’nin her yerinden sektör mensuplarına eğitim veriyoruz.



Üniversite sanayi işbirliğinin yeterli noktada olmadığını görüyoruz, geliştirilmeli, öğretim görevlilerimiz soruyor, “sektörünüzün neye ihtiyacı var?”. Fakat sektör mensuplarımız dünyadaki kauçuk alanında olan gelişmeleri takip edebilecek durumda değil, o yüzden bu soruya cevap vermeleri mümkün değil. Üniversitelerimizin sektörle daha çok kaynaşması gerektiğini düşünüyoruz. Öğretim görevlilerimiz sektörü mercek altına alıp, sanayicinin görmediğini görmeli, dünyadaki son gelişmeleri takip edip sanayicimize önerilerle gitmeli. Ne üretiyoruz, süspansiyon körüğü veya konveyör bant mı, üniversiteler dünyada bu konudaki gelişmeleri takip etmeli. Bu parçaların daha iyisini nasıl üretebiliriz, bunun araştırmasını yapmalı. Kopyalayıp, benzetmeye çalışarak üretim doğru değil. Şu anda 150 dereceye dayanan parçalar mı üretiliyor, 200 dereceye dayanan parçalar üretmenin araştırmasını yapmak lazım.” diyerek sektörün görüşlerini özetledi.

Daha sonra karşılıklı tanışma faslına geçildi. Üyeler kendilerini ve kuruluşlarını tanıttı. Ankara’dan toplantıya Ankara Kauçuk Kümelenmesi adına katılan, Zeynep Tülin Yılmaz, Ankara



Kauçuk Kümelenmesi Derneğinin çalışmaları hakkında kısa bilgi vererek; “Ankara’da kümelenme hareketi 7 yıllık bir hareket olup, 4 seneden

beri Dernek olarak devam ediyoruz. Şu an 2.Urge müracaatı aşamasındayız, 1. Urge mizi başarıyla bitirdik. Şu an tehlikesiz çapakların geri dönüşümü için, Ankara Kalkınma Ajansından bir fizibilite desteği aldık, çalışmasını yürütüyoruz. Bu konuyla ilgili Tokat, Zile, Ankara’da değişik geri dönüşüm işletmelerine seyahatler düzenledik. Bir de yurtdışı gezimiz olacak Çin’e. Atıkların dönüştürülmesi konusunda Çin’de ajan diye tabir ettiğimiz bir kimyasal bulduk. Çapakları eski haline dönüştürüyor. Projemiz bayağı bir ses getirdi, geri dönüşüm olduğu için. Ankara’daki Kauçuk Meslek komitesini de destekliyoruz.” diyerek Ankara’daki sektörel çalışmalar konusunda bilgi verdi.



BTSO Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Sn.Cüneyt Şener; “Görüyorum ki, Türkiye’nin her yerinden çok iyi kaynaşmış güçlü bir ekipsiniz. Bizler de Bursa Ticaret ve Sanayi Odası olarak sektörün sorunlarını çözme noktasında, sizlerle beraber hareket etmeye hazırız. Bu nazik ziyaretiniz için sizlere teşekkür ediyoruz.” dedi. Akabinde günün önem ve anısına, karşılıklı plaketler takdim edildi.





Behlül METİN

### KAUÇUK DERNEĞİ YÖNETİM KURULU BURSA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ KAUÇUK - PLASTİK TEST VE ANALİZ LABORATUVARINI ZİYARET ETTİ



Kauçuk Derneği Yönetim Kurulu, Bursa Teknik Üniversitesi bünyesinde kurulan Kauçuk Plastik Test ve Analiz Laboratuvarına, 11 Nisan 2017 günü bir ziyaret gerçekleştirildi. Laboratuvarda görevli, Yrd. Doç. Dr. H. Levent Hoşgün tarafından karşılanan Kauçuk Derneği Yönetim Kurulu Üyeleri, Laboratuvarda yapılan testler, çalışmalar ve sektöre yönelik eğitim faaliyetleri hakkında bilgi aldı. BTÜ bünyesinde kurulan bu bölümde zaman zaman öğrencilere sektör ve testlerle ilgili olarak seminerler veriliyor.



Bursa Kauçuk - Plastik Test ve Analiz Laboratuvarı, Bursa Eskişehir Bilecik Kalkınma Ajansının (BEBKA) 2014 yılı "İşbirliği ve Gelişim Mali Destek Programı" kapsamında desteklenen ve Bursa Teknik Üniversitesi tara-

fından yürütülen proje TR41/14/İĞ/0010 numaralı ile Bursa Teknik Üniversitesinin Yıldırım Yerleşkesinde kurulmuştur. Bölgede AR-GE ve yenilikçilik kapasitesinin güçlendirilmesine, ortak çalışma kültürü ve işbirliklerinin geliştirilmesine katkı koymak amacıyla plastik ve kauçuk firmalarının ihtiyaç duyduğu ortak kullanıma yönelik bir test ve analiz laboratuvarının kurulması bu projede hedeflenmişti. Laboratuvarın kuruluş amacı kamu kesimi, sanayi, özel kesim ve sivil toplum kuruluşları arasındaki işbirliğini geliştirmek, kaynakların yerinde ve etkin kullanımını sağlamak ve yerel potansiyeli harekete geçirmek suretiyle, ulusal kalkınma planı ve programlarda öngörülen ilke ve politikalarla uyumlu olarak bölgesel gelişmeyi hızlandırmak, sürdürülebilirliğini sağlamak, bölgelerarası ve bölge içi gelişmişlik farklarını azaltmaktır.



Bursa Teknik Üniversitesi (BTÜ) Doğa Bilimleri Mimarlık ve Mühendislik Fakültesi (DBMMF) Öğretim Üyeleri Doç. Dr. Deniz Uzunsoy ile Yrd. Doç. Dr. H. Levent Hoşgün tarafından yürütülen, Bursa Eskişehir Bilecik Kalkınma Ajansı (BEBKA) tarafından desteklenen "Bursa Kauçuk Plastik Test ve Analiz Laboratuvarı" projesi kapsamında 27.03.2015 Cuma günü "Kauçuk Akademisi" adı altında bir eğitim faaliyeti düzenlendi. Kauçuk Derneği Yönetim Kurulu

Eğitim Sorumlusu Kimya Mühendisi, Sn. Kadri Yağan bu programda öğrencilere kauçuk sektörü hakkında bilgi verdi. Eğitimin kapanış programına BTÜ Rektörü Prof. Dr. Arif Karademir ve BTÜ DBMMF Kimya Mühendisliği Bölümü akademisyenlerinden Rektör Yardımcısı Prof. Dr. Mehmet Çopur katılmışlardı.



Bursa Kauçuk - Plastik Test ve Analiz Laboratuvarında yapılan testlerle ilgili olarak, Yrd. Doç. Dr. H. Levent Hoşgün, Kauçuk Derneği Yönetim Kurulu Başkanı Sn.Nurhan Kaya ve diğer üyelere detaylı bilgi verdi. Türkiye'de yapılan ve yapılamayan testler konusunda görüş alışverişi yapıldı. En önemli konulardan biri de büyük paralar verilerek alınan Test ve Analiz Laboratuvarı cihazlarının, sanayi ile işbirliği içinde kullanılması ve atıl vaziyette kalıp, çürümeye terk edilmemesi idi. Bu konuda sanayi işbirliği içinde neler yapılabileceği konuşuldu. Şu an bir kısım sanayi kuruluşları ve kobiler üniversitelerden teknik test ve proje desteği alıyor. Fakat bu ne yazık ki istenilen miktarlarda değil ve artırılması gerekiyor. Kauçuk Derneği olarak ziyaretimiz sırasında bizleri karşılayan Sn.Levent Hoşgün'e ve bu Laboratuvarda, kauçuk sektörüne katkı sağlayan değerli bilim insanlarımızı, Türkiye Kauçuk Sektörü adına teşekkür ediyor ve çalışmalarında başarılar diliyoruz.



**Behlül METİN**

### BURSA TEKNOLOJİ VE KOORDİNASYON MERKEZİ KAUÇUK DERNEĞİ TARAFINDAN ZİYARET EDİLDİ



Kauçuk Derneği Yönetim Kurulu tarafından, Bursa Ticaret ve Sanayi Odası-BTÖ- bünyesinde hizmet veren, tekstil, plastik ve kauçuk üzerine testlerin yapıldığı, kısa adı BUTEKOM olan, "Uludağ İhracatçı Birlikleri Bursa Tekstil ve Konfeksiyon, Teknoloji, Eğitim, Araştırma, Danışmanlık ve Enerji Verimliliği Hizmetleri Limited Şirketi" ne, 11 Nisan 2017 tarihinde bir ziyaret gerçekleştirildi. Kauçuk sektörü mensupları, BUTEKOM Genel Müdürü, Tekstil Yüksek Mühendisi Sn.Şengül Teke tarafından karşılandı.

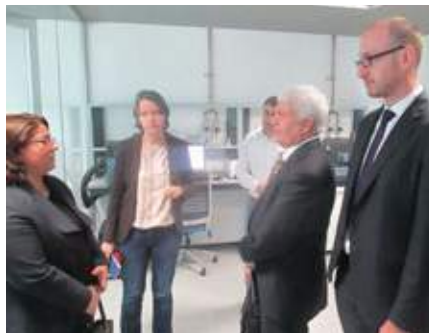


BUTEKOM, 2008 yılında Tekstil Teknolojileri Çalışma Grubunun belirlediği karar doğrultusunda, ortak fayda sağlamak, firmalarda Ar-Ge ve yenilikçilik bilincini geliştirmek ve firmaların ihtiyaçları doğrultusunda çalışmalar yapmak için kurulan "Sektörel AR-GE Merkezi" dir. Or-

takları %50 Bursa Ticaret ve Sanayi Odası (BTÖ) , %37,5 Uludağ Tekstil İhracatçıları Birliği (UTİB), %12,5 Uludağ Hazır Giyim ve Konfeksiyon İhracatçıları Birliği (UHKİB)' dir.



BUTEKOM, sürdürülebilirliğini sağlayarak sektöre daha fazla katkıda bulunmak, firmaların yenilikçi ve katma değerli ürünlere geçişlerinde rol almak üzere 2016 yılının ikinci yarısında Akredite Teknik Tekstil Laboratuvarlarını da kapsayan bir Tekstil ve Teknik Tekstil Mükemmeliyet Merkezi (TTMM) yapısına dönüştürüldü.



BUTEKOM, kuruluşundan bugüne kadar sanayi, üniversite ve kamu ile ortak ve birleştirici çalışmalarda bulunarak sektör için çalışmalar yapmıştır. İlk beş yıllık süreçte farkındalık ve bilinçlendirme çalışmalarını

tamamlamış, içerisinde bulunduğumuz, beş yılda ağırlıklı tekstil üzerine, AR-GE altyapısı ve akredite laboratuvar çalışmalarını inovasyon ve sürdürülebilirlik faaliyetleri ile yürütmektedir. BUTEKOM, Ağustos 2016 itibari ile de 'Bursa Teknoloji ve Koordinasyon Ar-Ge Merkezi' ismiyle çalışmalarına devam etmektedir.



Kauçuk Derneği Yönetim Kurulu Üyeleri ve sektör mensupları, BUTEKOM laboratuvarlarında bulunan test cihazları ve yapılan testler konusunda incelemelerde bulundu. Başlangıçta tekstil testleri üzerine kurulan merkezde daha sonra plastik testleri de yapılmaya başlanmış. Ağırlıklı olarak tekstil sektörüne yönelik testlerin yapıldığı merkezde, ortak cihazlarda yapıldığı için kauçuk testler de yapılabiliyor. Bu ziyaretimiz sırasında bizleri karşılayan, kurum hakkında bilgi veren başta BUTEKOM Genel Müdürü, Sn.Şengül Teke'ye ve kurum personeline teşekkürlerimizi sunuyoruz.





Ganimet GENÇ

### İKMİB, KİMYA İHRACATININ ŞAMPİYONLARINI ÖDÜLENDİRDİ

**Kauçuk Derneği Başkanı Sn. Nurhan Kaya'nın da katılıp ödül verdiği "İKMİB 2016 İhracatın Yıldızları Ödülleri" töreni 3 Mayıs 2017 tarihinde, Raffles İstanbul Zorlu Center'da gerçekleşti.**

Türkiye'nin en ihracatçı ilk üç sektöründen biri olan kimya, 2016 yılında 14 milyar dolar ihracat gerçekleştirdi. İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamülleri İhracatçıları Birliği geçtiğimiz yıl en fazla ihracata imza atan üyelerini bu başarılarından dolayı ödüllendirdi.

Raffles İstanbul Zorlu Center'da düzenlenen İKMİB 2016 İhracatın Yıldızları Ödülleri töreninde 23 kategoride 115 ödül sahiplerini buldu. Plastikten kozmetiğe, ilaçtan kauçuğa, medikalden boyaya kadar kimyanın farklı alt sektörlerindeki 7 bin ihracatçı firmayı temsil eden İKMİB, 2016 yılında 14 milyar dolarlık ihracata imza atan sektör temsilcilerini yeni rekorlar için cesaretlendiriyor. Türkiye sanayinin nabzını tutan ve 300 binden fazla kişiye istihdam üreten kimya sektörü, 2017 yılı için 15,5 milyar dolarlık ihracat hedefi koydu. Yılın dört aylık döneminde geçen yıla kıyasla ihracatını yüzde 17,41 artıran ve 5 milyar 369 milyon dolar ihracata ulaşan kimyada moraller yerinde.

İKMİB'in üye firmalarını başarılarından dolayı onurlandırmak ve teşvik etmek amacıyla düzenlediği 2016 İhracatın Yıldızları Töreninde, 23 farklı kategoride 115 ödül verildi.



İKMİB Yönetim Kurulu Başkanı Murat Akyüz'ün evsahipliğinde düzenlenen ödül törenine; TİM Başkanı Mehmet Büyükekşi, İstanbul Sanayi Odası Başkanı Erdal Bahçivan, İTO Meclis Başkanı Şekip Avdagıç, İTHİB Yönetim Kurulu Başkanı İsmail Güllü, İSTOÇ Yönetim Kurulu Başkanı Nahit Kemalbay, Kauçuk Derneği Yönetim Kurulu Başkanı Nurhan Kaya, TKSD Yönetim Kurulu Başkanı Timur Erk, İMMİB Genel Sekreteri Armağan Vurdu, İKMİB Yönetim Kurulu Üyeleri, AKMİB Yönetim Kurulu Üyeleri ve sektör firmaları katıldı. Kimyanın alt sektör ve ürün gruplarında en fazla ihracat gerçekleştiren ilk 5 firmanın ödüllendirildiği gecede bu yıl yeni eklenen 'En Katma Değerli İhracat', 'Hedef Ülkelere İhracat', 'Pazar Sayısı Artış' gibi kategorilerde de en başarılı firmalar ödüllendirildi.



## Dernekten Haberler

İstanbul İKMİB Yönetim Kurulu Başkanı Murat Akyüz, törende yaptığı konuşmada ödül alan firmaları kutladı ve şunları söyledi: “Ülkemiz için zor bir yılı geride bıraktık. Birbirimizden aldığımız güç sayesinde yaşanan tüm siyasi ve ekonomik olumsuzluklardan mümkün olan en az şekilde etkilendik.

Ülkesine ve insanlarına inancı tam olan ihracatçılarımız tüm zorluklara rağmen mücadelelerine devam ederek ülke ekonomisinin olumlu görünümünü korumayı başardı. Plastikten kozmetiğe, ilaçtan boyaya yaşamın her alanına yönelik ürünler sunan kimya sektörümüz, son yıllardaki ihracat hamlesi ile Türkiye Ekonomisinin en dinamik sektörleri arasındaki yerini sağlamlaştırıyor. Avrupa başta olmak üzere Afrika’dan Güney Amerika ve Uzakdoğu’ya kadar geniş bir dağılımda ihracat yapan sektörümüz rekabet gücünü her geçen yıl artırıyor. 2016 yılında büyük bir gayretle çalışan ve 200’den fazla ülkeye ürünlerini ulaştıran tüm firmalarımızı yürekten kutluyorum. İhracatın Yıldızları ödülleri firmalarımız açısından önemli bir motivasyon olduğu inancındayız”.



2016 yılında kimya sektörünün 14 milyar dolarlık ihracat yaptığını dile getiren Murat Akyüz, sektörün 2017 ihracat hedefinin 15,5 milyar dolar olduğunu belirterek, “İhracatçılarımız açısından kolay olmayan bir yılın ardından 2017’ye rekor ihracat artışları ile başladık. Kimya ihracatı Ocak-Nisan aylarında geçen yılın aynı dönemine göre miktarda yüzde 13,60 artışla 6 milyon 590 bin ton, değerinde ise yüzde 17,41 yükselişle 5 milyar 369 milyon dolara ulaştı. Kimya sektörümüzün bu dönemde en çok ihracat yaptığı ilk on ülke; Birleşik Arap Emirlikleri, Almanya, Irak, Singapur, Mısır, ABD, İtalya, İspanya, İran ve Malta oldu. Otomotiv, hazır giyim ve konfeksiyon sektörlerinin ardından üçüncülüğümüzü koruduk. Yılın dört aylık döneminde yakaladığımız rekor artışlarla 2017 yılı için belirlediğimiz 15,5 milyar dolarlık ihracat hedefine rahatlıkla ulaşacağımızı düşünüyoruz” diye konuştu.

Törene katılan Türkiye İhracatçılar Meclisi Başkanı Mehmet Büyükekşi, “Gerek ülkemizde, gerekse dünyada son derece



zor geçen bir yılın ardından 2017 yılında zorlukları yavaş yavaş geride bırakıyoruz. Ekonomimiz ve ihracatımız toparlanıyor. Özellikle baktığımızda tüm dünyada korumacılık hızla yayılırken ve emtia fiyatlarında geçtiğimiz iki yılda anormal düşmeler varken bu sene bir taraftan emtia fiyatları artıyor diğer taraftan dünya ekonomisindeki gelişmeler bizim açımızdan son derece olumlu gidiyor. İhracatımız ilk dört ayda yüzde 8,8 artış gösterdi. 2017 yılı ihracatta atılım yılı olacak demıştik. İlk dört ayda hedeflerimize ulaşma konusunda çok önemli adımlarla ilerliyoruz. Bu artışta tüm sektörlerin mutlaka katkısı olması gerekir. Özellikle kimya sektörü bu yıl çok güzel bir performans gösteriyor. 2016 yılında emtia fiyatlarının yükselmesi ve kimya sektörünün de toparlanmaya başlamasıyla Türkiye’nin artışı 8,8 iken kimya yüzde 17,4’lük bir artış başarı gerçekleştirdi. Kimya sektörü Ar-Ge konusunda önemli çalışmalar yapıyor. Katma değerli üretim ile dünya çapında başarılı firmalar görebiliriz. Türkiye’de Ar-Ge harcamaları yüzde 1’i geçti. Akıl teri, alın teri ile bir araya geldiğinde yenilikçi ürünler ortaya çıkıyor. Bu yüzden Ar-Ge’ye sarılmalıyız. TİM olarak bu konuda önemli faaliyetler gerçekleştiriyoruz. Bundan sonra bize kalan Türkiye’nin ihracatını artırmak. Özellikle referandum sürecinden sonra da iki yıl boyunca seçim olmayan bir ortam göreceğiz. Odak noktamız ekonomi olacak” dedi.



## Dernekten Haberler



TÜRKİYE CUMHURİYETİ  
EKONOMİ BAKANLIĞI

### Türkiye Cumhuriyeti **EKONOMİ BAKANLIĞI**

Uluslararası Rekabetçiliğin  
Geliştirilme Desteği

**Ganimet GENÇ**

### **KAUÇUK DERNEĞİ – İKMİB İŞBİRLİĞİ UR-GE PROJESİ İHTİYAÇ ANALİZİ AŞAMASINA GELDİ**

2010/8 Sayılı Uluslararası Rekabetçiliğin Geliştirilmesinin Desteklenmesine (UR-GE) ilişkin tebliğ çerçevesinde, Kauçuk Derneği olarak İKMİB – İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamülleri İhracatçıları Birliği ile birlikte kauçuk sektörü ihracatçısı firmaların yeni pazarlara girişini geliştirmek amacıyla yaptığımız projemizde ihtiyaç analizi aşamasına gelmiş bulunmaktayız.

İhtiyaç analizi raporu hazırlanmak üzere ihaleye çıkmış olup bir danışmanlık firmasıyla anlaşma sağlanmıştır. Söz konusu projeye kabul edilen 22 firmanın ihtiyaçlarının tespiti, hedeflerinin belirlenebilmesi ve ihracatın artırılabilmesi amacıyla gerçekleştirilecek olan ihtiyaç analizi raporu kısa sürede tamamlanarak Ağustos ayında Ekonomi Bakanlığına iletilecektir.

İhtiyaç analizi sonrasında ise kümenin ihtiyaçları doğrultusunda eğitim programları, alım ve ticaret heyetleri düzenlenecektir.

## **SATILIK 2.EL MAKİNALAR**

### **-PERO YIKAMA MAKİNASI-**

**(PERKLORETİLEN BUHARI VE DÖNER TAMBUR İLE YAĞ VE ÇAPAK ALMA)**

**Pero Marka, Alman Malı, Tip: D2500-192-4244, 33127 KW, S/N.4017178, 1998 Model,  
Tüm Donanımları Dahil, Komple**

### **-KAUÇUK LABORATUARI EKİPMANLARI-**

**DÖNER TABLALI LASTİK PÜRTÜKLEME MAKİNASI, 4 İSTASYONLU**

**DEVOTRANS (DANSOMETRE) ÇEKME MAKİNASI**

**RHEOMETER 100 (MONSANTA MARKA) CİHAZI VE DTA UNIT YAZICISI İLE KOMPLE  
VE DİĞER EL ALETLERİ, APARATLAR VE YARDIMCI EKİPMANLARI DAHİL, KOMPLE**

**FABRİKA: OSMANELİ - BİLECİK TEL.: 0542 236 22 15**

**MERKEZ: ALTUNİZADE - ÜSKÜDAR - İSTANBUL TEL.: 0216 593 28 30 - 533 347 13 78**



### **Mukavemet Tekstilleri**

Ny66. Polyester Kord bezleri  
Polypropilen Servis Bezleri.  
Membran Bezleri.



### **Rejenereler**

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

### **Yüksek mukavemetli rejenereler**

EPDM Rejeneresi GRP EPS60E (EP101)  
Butyl Rejeneresi GRP BRI75R (BT 999)

### **Kimyasallar**

Toz Kükürt  
Çinko Oksit  
Melamin Reçine HMMM



### **İplikler**

Aramid, **KEVLAR** **Nomex**  
HMLS Polyester  
Amerikan menşeli Beavorlock  
dipli, dipsiz iplikler



### **Su Bazlı Kalıp Ayırıcılar**

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

### **Kalıp Ayırıcı Proses Sistemleri**

İngiltere Altair Systems firmasının Türkiye ve  
Ortadoğu temsilcisi olarak basit, taşınabilir, elle  
kullanılan basınç tabancasından, kendiliğinden  
akan, sistemler, fabrikanızın çeşitli noktalarına  
kimyasal dağıtan çoklu istasyonlu sistemler,  
fabrika içi merkezi pompalama sistemleri.





Ganimet GENÇ

### 3. ULUSLARARASI PROSES GÜVENLİĞİ SEMPOZYUMU HAZIRLIK ZİRVESİ DIŞ TİCARET KOMPLEKSİNDE YAPILDI



Destekçisi olduğumuz III. Uluslararası Proses Güvenliği Sempozyumu Hazırlık Zirvesi 17 - 18 Mayıs 2017 tarihinde, Genel Sekreterimiz Sn.Ganimet Genç'in de katılımıyla, Dış Ticaret Kompleksi Konferans Salonu'nda ücretsiz olarak yapıldı.

Proses güvenliği alanında akademik ve uygulamaya dönük bilgilerin harmanlandığı, etkin isimlerin yeterli sürelerle bilgilerini aktardığı, sektör temsilcisi kurumların desteklediği III. Uluslararası Proses Güvenliği Sempozyum Hazırlık Zirvesi'nde;

- Güvenlik raporları denetimine ilişkin ayrıntılar,
- Proses güvenliği yönetiminin ülkemiz koşullarında uygulanma tavsiyeleri,
- Patlayıcı ortamlar,

- Ekipman sertifikasyonu,
- İyi uygulama örnekleri,
- Risk temelli teftiş,
- Güvenilirlik merkezli bakım,
- Kantitatif risk analizlerinin işletmeye uyarlanması,
- İdari cezaların uygulanma koşulları gibi pek çok konuşma başlığı yer aldı. Sunumlara ulaşmak için: <http://www.prosesguvenligi.org/sempozyum-bilgileri/zirve-sunumları/> linkini ziyaret edebilirsiniz.

Proses nedir; hammaddeyi alıp, kaynak kullanarak bir çıktıya dönüştüren her bir aktivite, faaliyet veya operasyon proses (süreç) olarak tanımlanabilir. Proses güvenliği nedir; Kauçuk sektörünün de içinde bulunduğu endüstriyel prosesler riskler barındırır ve çevre veya insanlar açısından ciddi sonuçlar doğurabilecek olaylara neden olma ihtimalleri vardır. Proses üreticileri potansiyel riskleri öngörebilmeli ve gerektiğinde üretim sırasında risk engelleme önlemleri alabilmelidir. Temel proses kontrolünden, emniyet enstrümanlı sistemlere kadar tüm proses yönetimi sistemlerinin güvenilir biçimde çalışabilmesi için kullanılan ekipmanlar da güvenilir olmalıdır.



İş kazası olduktan sonra önlem almak bir şey ifade etmez. Tesis müdürlerinin, proses tasarımcılarının, proses mühendislerinin, güvenlik personelinin, operatörlerin ve hatta taşeron ve tedarikçilerin proses güvenliği yönetimi ve uygulanmasındaki görev ve sorumluluklarının bilincine varmaları, proses güvenliğinin önemini anlayıp kendilerini geliştirmeleri, daha güvenli tesisler yaratmak için önem arzeder. Tehlikeli kimyasallar ile çalışan tüm personelin sağlık, güvenlik ve çevre ile ilgili tehlikeleri bilip tehlikeler için önlem alması veya riski en aza nasıl indirebileceklerini bilmeleri ve bunu proses güvenliği ile sürdürülebilir hale getirmeleri gerekmektedir.



**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



### 3. ULUSLARARASI PROSES GÜVENLİĞİ HAZIRLIK ZİRVESİ SONUÇ BİLDİRGESİ;

ÖNLEM Dergisi tarafından; Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Zararlarının Azaltılması (SEVESO) için, Proses Güvenliği Yönetimi Kavramının, Ülkemizdeki gelişimine katkı koymak amacıyla, 17-18 Mayıs 2017 tarihlerinde İstanbul Kimyevi Madde ve Mamulleri İhracatçıları Birliği (İKMİB) destekleriyle, İKMİB Konferans Salonunda, ücretsiz olarak, ZİRVE Etkinliği gerçekleştirilmiştir.



ZİRVE Etkinliğine, Türkiye'de büyük endüstriyel kaza potansiyeli taşıyan 97 ayrı firma ile 245 yönetici ve sorumlu pozisyonlarındaki kişiler katılmışlardır. Proses güvenliğinin hayati önem taşıdığı, sektör temsilcilerinin desteklediği,

ve bizzat içinde yer aldığı, Düzenleme ve Danışma Kurulları ile hem akademik hem de uygulamanın geliştirilmiş bütünlüğüne yönelik önemli bir adım daha atılmıştır.

ZİRVE Etkinliği; SEVESO süreçlerinde yasal açıdan, belirlenen sürenin sonuna yaklaştığımız bu günlerde, Proses Güvenliğinin, etraflıca tartışıldığı ve güçlü bir eğitim Zirvesi olarak gerçekleşmiştir. Proses Güvenliği alanında, etkin isimlerin, bilgi ve deneyimlerini aktardığı, 3. ULUSLARARASI PROSES GÜVENLİĞİ HAZIRLIK ZİRVESİNDE aşğıdaki konular derinlemesine incelenmiş ve sunumlara; katılımcıların, soru ve yorum katkılarıyla Zirve Etkinliği çok zenginleşmiştir.



Zirvenin amacı doğrultusunda, işlenen konular ile eklenmesi istenilen konular hakkında, katılımcılardan, seneye yapılacak olan Sempozyum için görüş ve öneriler alınacaktır. Sonuç olarak; PROSES GÜVENLİĞİ YÖNETİMİ; SEVESO Direktifi ile başlayan sürecin, güvenlik raporu hazırlanmasına indirgenmemesi ve yurtdışında uygulanan modellerden yararlanılarak Türkiye'ye özgü bir sistem kurulması hakkında önem taşımaktadır.

Bilgi birikimi, uygulama deneyimi ve mevzuattaki temel metinlerin varlığı,



uygun zeminin olduğunu göstermektedir. Büyük can ve mal kayıplarına yol açan, geri dönülemez izler bırakan kazaların yaşanmaması için, gerçekleştirilen tüm çalışmaların, risk yönetimi başlığı altında ele alınması kaçınılmazdır. Etkinliğimize; Oturum Başkanı olarak, Konuşmacı olarak ve Katılımcı olarak katkı koyan herkese teşekkür ederiz.



ÖNLEM DERGİSİ olarak, 2014 yılında başlattığımız bu çabalarımızın, Mayıs 2018 tarihinde; 3. ULUSLARARASI PROSES GÜVENLİĞİ SEMPOZYUMU ile devam edeceğini kamuoyuna saygıyla duyuruyoruz. Mayıs 2018 de düzenlenecek 3. ULUSLARARASI PROSES GÜVENLİĞİ SEMPOZYUMUNDA BULUŞMAK ÜZERE.



Metin SAVAŞKAN

## OTOMOTİV TİTREŞİM TAKOZLARINDA SİLİKON KAUÇUK UYGULAMALAR

Otomotiv endüstrisi giderek artan şekilde araç içerisindeki titreşimleri engellemek için takozlar kullanmakta. Katı silikon kauçuk türleri yüksek sönümlenme özellikleri ile komponentlerin titreşim özelliklerini dengelemek için çözüm sunmakta. Bu şekilde titreşim enerjisi sönümlenerek sıcaklığa dönüştürülmekte.

Yeni bir araç satın alan sürücüyü kullanım sırasında araç içinde oluşan titreşimler, sarsıntılar ve gürültüden daha fazla rahatsız edecek az şey vardır. İnternet üzerinde yer alan tartışma gruplarına bakıldığında buna benzer şikayetlere bolca rastlanabilir: "Henüz 6.400 km.'de olan aracımda direksiyonda yüksek frekans titreşimleri başladı ve gaz pedali aracılığı ile ayak desteklerinde de hissediliyorlar, yüksek konforlu olması gereken koltuklarda da ve özellikle başlık kısımlarında fazlası ile kendini gösteriyor." Şeklinde bir şikayet, tanınmış bir üst sınıf Alman markasının sahibi tarafından şikayet olarak yazılmış örnek olarak. "İlk başta sadece basit ve hafif bir titreşim olarak hissediliyor ama 20 dakika sonra gayet rahatsız edici boyuta geliyor."

Bu tür titreşimler sadece rahatsız edici değil, en azından göreceli olarak düşük kalite imajı yaratıyorlar ve hatta malzeme yorulmasına da sebep olabiliyorlar. Genel olarak yürüyen aksamda ve şaside oluşan bu titreşimler lastiklerin yol ile kontaklarının sonucunda oluşmaktalar. Tipik olarak yukarıda belirtilen şekilde titreşime açık olan diğer parçalara, vitez topuzu, gösterge paneli veya direksiyon simidi gibi, iletilmektedirler. Titreşen bu parçalar eğer büyüklükleri yeterli ise ses dalgaları oluşturmaktalar. Bu şekilde de ayrıca hoş gitmeyen vızıltılar ve uğultu sesleri oluşmakta.

## SILICONE RUBBER APPLICATIONS IN AUTOMOTIVE VIBRATION PARTS

The automotive industry is increasingly using mass dampers to prevent vibrations inside cars. Solid silicone rubber grades from WACKER that have strong damping effects help to correctly adjust the components' vibrational properties. They convert vibrational energy into heat.

Few things irritate the owner of a new car more than experiencing vibrations, rattling or humming in the car's interior on driving off. İnternet forums on the topic are full of such complaints: "At a kilometer reading of 6,400, high-frequency vibrations suddenly started in the steering wheel and could also be felt on the foot support, through the accelerator and in the high-comfort seat, especially in the headrest," claims the owner of a German premium-range model in one such forum, for example. "At first, it only feels like a very subtle vibration, but after 20 minutes, it's quite irritating."

However, vibrations are not just a source of irritation that, at least subjectively, leave an impression of poor quality – they can even cause material fatigue. They are generated by the drive unit and chassis, as a result of the tires making contact with the road. Typically, as described above, they are transmitted to other parts that can vibrate, such as the gearstick, dashboard and steering wheel. If the vibrating parts are big enough, they emit sound waves. This additionally creates unwelcome buzzing and humming noises.



## İKİ FARKLI ÇÖZÜM MÜMKÜN

Bu titreşimlere ve buna bağlı oluşan ses dalgalarına karşı aracın temel tasarımını değiştirmeden önlem almak için araç üreticilerinin iki alternatifi var: Titreşimlerin kuvvetli şekilde titreşen bölümlerden diğer bölümlere aktarılmasını engellemek veya titreşen komponentleri sabitlemek. Birinci alternatif için titreşimi ayrıştıran sönümleyici elemanlara ihtiyaç duyulmakta, ikincisi için ise titreşim sönümleyicilere. İki alternatif metod ile de sürüş konforu artırılmakta, kalite yükseltilmekte ve titreşime bağlı olarak oluşan hasarlar engellenmekte.

Geçen yıllar boyunca istenmeyen titreşimlere bağlı olarak oluşan problemler otomotiv sektöründe sıklıkla göstermekte. Bunun ana sebebi motorların küçülmesi ve hafif tasarımların öne çıkması. Kuvvetli motorlar azalan silindir kapasitesi ile elde edilirken, bu motorlar klasik dört veya altı silindirli yüksek hacimli motorlara kıyasla çok daha fazla titreşim oluşturmaktadır. Hafif komponentler ve montaj sistemleri ise önemli oranda ağırlık tasarrufu sağlamakta ancak ağır parçalara kıyasla çok daha fazla titreşim oluşturmaktalar. Sonuç olarak titreşim sönümleyicilerin kullanımı genel olarak popülerlik kazanmakta.

## DOĞRU MONTAJ, DOĞRU ETKİ

Bu tür sönümleyiciler görevlerini direkt olarak titreşen montaj noktasında yerine getirmekte. Bunlar titreşimin en yüksek olduğu yere monte edildiğinde, istenmeyen titreşimi önemli oranda azaltmakta ve montaj parçasını sabitlemekte. Bir titreşim takozu aslında titreşime ayak uyduran bir ağırlık-yay-sönümleme sistemi oluşturmakta ve bir metal çekirdek ile kauçuk-elastik ceketlemeden meydana gelmekte. Metal çekirdek salınım yapan ağırlığı oluşturmakta ve kauçuk-elastik ceket ise yay ve sönümleyici fonksiyonunu yerine getirmekte. Montaj parçasındaki istenmeyen titreşim sönümleyicinin de şiddetli şekilde titreşmesini sağlamakta. Titreşen sönümleyici ise sürekli titreşim enerjisini emerek titreşimi durdurmakta. Ancak bu sadece sönümleyici, ortadan kaldırılmak istenen titreşim ile eş salınımaya ayarlandığında gerçekleşmekte, mesela titreşim ile sönümleyicinin doğal frekansı sanal olarak eşdeğer olduğunda.



## TWO OPTIONS AVAILABLE

To counteract vibrations and related noises without having to modify the basic design of the vehicle, car manufacturers essentially have two options: they can either prevent the transmission of vibrations from a strongly vibrating area to other areas, or steady the vibrating components. For the first remedy, they need vibration-decoupling damping elements; for the second, vibration dampers (also known as mass dampers). Both methods increase ride comfort, enhance quality and help to avoid vibration-related damage.

Over recent years, problems relating to undesirable vibrations have intensified in the automotive sector. This is due to engine downsizing and lightweight construction. Powerful engines with reduced cylinder capacity vibrate more strongly than traditional four- or six-cylinder engines with larger capacities. Lighter components and assemblies lead to considerable weight savings, but can vibrate much more easily than heavier parts. As a result, the use of vibration dampers, in particular, is gaining in popularity.

## CORRECT ASSEMBLY, MAJOR EFFECT

This kind of damper acts directly at the vibrating assembly. If it is installed exactly where the vibration amplitude of the vibrating assembly is at its greatest, it can significantly reduce the undesired vibration, steadying the assembly.

A vibration damper is a mass-spring-damper system that is capable of vibrating, and consists of a metal core and rubber-elastic jacket. The metal core acts as the oscillating mass and the jacket takes on the function of spring and damper. The undesired vibrating of the assembly induces the damper to vibrate strongly, too. The vibrating damper almost entirely stops the exciting vibration by continuously drawing energy from it. However, this only works when the damper is tuned to resonate with the vibration that is to be canceled out, i.e. when its natural frequency and the frequency of the exciting vibration are virtually identical.




# 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 b a n d

Doğal frekansı metal çekirdek ağırlığı ve elastomerin dinamik mekanik özellikleri ile ayarlanabilmektedir. Bu özellikler elastomerin visko-elastik davranışının belirli bir kuvvet altında zamana bağlı olarak değişimi ile tanımlanabilir. Periyodik olarak zamanla değişen bir kuvvet elastomer üzerine uygulandığında, malzeme periyodik olarak deforme olur – ancak zaman olarak belirli bir gecikme ile. Deformasyon ona sebep olan kuvvete göre ne kadar geriden geliyor ise, malzemenin sönümleme yeteneği o kadar fazladır ve elastikiyeti o kadar azdır.

### ELASTİK, AMA BUNA RAĞMEN İYİ SÖNÜMLEME

Genel olarak titreşim takozlarında kullanılan elastomer malzemenin yastıklayıcı özellikli davranabilmesi için yeterli şekilde elastik olması gerekir. Ancak aynı zamanda titreşimi sönümleyici özelliğe de sahip olmalı ki, titreşim enerjisini ısıya çevirebilsin. Kayıp faktörü tanımı ısıya çevrilen enerji miktarını ifade eder. Elastik olarak elastomer malzeme içinde depolanan enerjinin ısıya çevrilen enerjiye oranını tanımlamaktadır. Kayıp faktörü direk olarak deformasyonun, uygulanan kuvvete göre ne kadar geriden geldiğine bağlıdır.

### DAHA GENİŞ TASARIM ALANI

Wacker, titreşim sönümleyici üretimi için farklı titreşim özelliklerine sahip olan farklı katı silikon kauçuk ürün grubu sunmaktadır. Grup yakın zamanda Elastosil® R 752 ürün çeşidi ile tamamlanmıştır. Bu malzemeden üretilen vulkanize olmuş parçalar özel vibrasyon sönümleyici etkilere sahiptir. “Silikon parça üreticilerine, müşteri beklentilerine göre istenilen özelliklere haiz titreşim sönümleyicileri tasarlayabilmeleri için daha fazla hareket alanı tanımlamakta” şeklinde açıklama yapıyor Dr. Christof Wörner, Wacker Burghausen'dan uygulama laboratuvarı yöneticisi. Kendisi bu tür özel kauçuk türlerinin geliştirilmesinden sorumlu.

*The natural frequency can be adjusted via the metal core's weight and via the elastomer's dynamic mechanical properties. These are properties that describe the elastomer's viscoelastic behavior in response to a force that changes with time. If a force that periodically changes with time acts on the elastomer, the material deforms periodically – but with a certain time delay. The more the deformation lags behind the acting force, the stronger the material's damping effect and the lower its elasticity.*

### ELASTIC, YET DAMPING

*In general, an elastomer used in vibration dampers must be sufficiently elastic to be able to act as a cushioning material. However, it must also possess vibration-damping properties, so that it can convert some of the vibrational energy into heat. The loss factor represents the amount that is converted into heat. It describes the ratio of the energy converted into heat to the energy that is elastically stored in the elastomer. The loss factor is directly dependent on how much the deformation lags behind the acting force.*

### MORE LEEWAY

*WACKER offers several solid-silicone-rubber product lines with different vibrational properties for the manufacture of vibration dampers. The Group recently completed its ELASTOSIL® R 752 product range, whose cured rubber grades have pronounced vibration-damping effects. “They give silicone processors more leeway than before in tailoring vibration dampers to different customer requirements,” says Dr. Christof Wörner, head of an applications laboratory at WACKER in Burghausen, who was responsible for the development of these specialty rubber grades.*



Tüm vulkanize olmuş ELASTOSIL® R 752 kauçuk türleri – bu silikon serisi kapsamında yer alan tüm sertlik seviyeleri – 0,23 ila 0,28 arasında değişen kayıp faktörlerine sahip. “Bu silikon elastomerler %20’den daha fazla titreşim enerjisini ısı enerjisine çevirmekte, bu çok iyi bir değer.” şeklinde açıklama yapıyor Wörner. Standart silikon elastomerler ortalama sertlik seviyesinde 0,15 civarında bir kayıp faktörü seviyesine sahip, yüksek elastikiyete sahip tipler ise sadece 0,07 seviyesinde. Titreşimleri yüksek oranda sönmüleme yeteneği ELASTOSIL® R 752 serisinin özel tanımlayıcı farklılığı. “Pazarda yer alan başka hiçbir silikon türü bu yükseklikte bir kayıp faktörü değerine sahip değil” şeklinde vurgu yapıyor Wörner.

### GENİŞ ARALIKTA TASARLANMIŞ

Böylece vibrasyon sönmüleyici üreticileri için yeni imkanlar açılmış durumda. Eğer yaylı sönmüleyici komponent olarak özel titreşim sönmüleyici etkisi olan bir silikon elastomer kullanıldı ise, sönmüleyici eleman göreceli olarak geniş bir frekans aralığında titreşimleri sönmüleyebilecektir. ELASTOSIL® R 752 genişbantlı titreşim sönmüleyici ürünler üretiminde kullanılabilir. Bu standart veya yüksek elastikiyete sahip silikon tipleri ile mümkün değildir. ELASTOSIL® R 752 silikon tipinin geniş frekans aralığında titreşim sönmüleyicilerin ayarlanmasını sağlayabilme özelliği mevcut olarak dahili tüp titreşim sönmüleyicilerin araçlarda sürüş şaftlarının üretiminde kullanılmasını sağlamaktadır.

Sürüş şaftları motor torkunun şanzımandan tekerlek- lere aktarılmasını sağlamaktadır. Büküm titreşimler bu şaftlarda araç hareket halinde iken sürekli oluşmaktadırlar. Bunların temel sebebi yoldaki tümseklerdir ama aynı zamanda hızlanma ve frenleme esnasında şaft rotasyonunda oluşan önemli değişimlerde de oluşmaktadırlar. Titreşim şaftları farklı frekanslarda farklı titreşim durumlarına maruz kalabilirler. Bu sebeple titreşimlerin olabildiğince verimli şekilde azaltılması gerekir, aksi takdirde sürüş konforunu önemli oranda etkileyebilirler.

*All cured ELASTOSIL® R 752 rubber grades – including all hardness levels covered by this silicone range – have a loss factor of between 0.23 and 0.28. “These silicone elastomers thus convert more than 20 percent of the vibrational energy into heat, which is a very good value,” explains Wörner. Standard silicone elastomers of mid-range hardness have a loss factor of around 0.15; the loss factor of highly elastic grades is only around 0.07. The ability to greatly dampen vibrations is a special characteristic of ELASTOSIL® R 752. “Hardly any other silicone on the market achieves such high loss factors,” stresses Wörner.*

### BROADBAND SCALE

*New possibilities are thus opened up for manufacturers of vibration dampers. If a silicone elastomer with pronounced vibration-damping effects is used as a spring-damper component, a damper can reduce vibrations within a relatively wide frequency range – ELASTOSIL® R 752 can be used to make broadband vibration dampers.*

*This is not possible with standard or even highly elastic silicone grades.*

*The fact that ELASTOSIL® R 752 silicones can be used to adjust vibration dampers over a wide range of frequencies is already being used in the manufacture of internal tube vibration dampers for the drive shafts of cars.*

*A drive shaft transmits the engine’s torque from the trans-*

*mission to a wheel. Bending vibrations constantly arise in these shafts when the car is moving. They are caused mainly by bumps on the road, but also by severe changes in the number of shaft rotations during acceleration and braking. Shaft imbalance can also trigger bending vibrations. The vibrating shaft can have many different vibrational states of various frequencies. These vibrations must be reduced as effectively as possible, as they would otherwise significantly impair the ride comfort.*



## AMORTİSÖR BORUSUNDAKİ SÖNÜMLEYİCİ

Ağırlık sebebi ile modern araçlardaki sürüş şaftları içi boş yani tüp şeklinde tasarlanırlar. Bunun anlamı içlerinde titreşim sönümleyiciler için yeterli alanına sahip olduklarıdır. Eğer sönümleyici doğru şekilde tasarlanırsa – yeteri kadar geniş bir frekans aralığında – ve içi boş şaftın merkezine yerleştirilirse, büküm titreşimlerini yeteri kadar zayıflatarak araç için hissedilmeyecek seviyeye getirilmesini sağlayabilirler.

ELASTOSIL® R 752 katı silikonları dahili tüp sönümleyiciler için ideal elastomer komponentler üretilmesine olanak verirler. Yüksek kayıp faktörü sayesinde bu silikonlar sürüş konforunun yüksek kalması için gerekli sürüş şaftının stabil tutulmasını sağlayacak ortamı oluştururlar. Ek olarak bu vulkanize olmuş kauçuklar, silikon kauçukların tüm tipik özelliklerine sahiptirler, yani sıcaklık dayanımı, düşük sıcaklıkta esneklik ve yaşlanmaya karşı mukavemet gibi – organik kauçuk türlerine kıyasla çok büyük avantajlar sunarak. Organik kauçukların aksine silikon kauçuklar -50 ila +200 °C gibi geniş sıcaklıklar arasında çok düşük oranda farklılık gösteren kayıp faktörüne sahiptirler. Bu sayede dahili tüp sönümleyiciler hem kuzeyin soğuk gecelerinde, hem de çöl ortamının sıcaklıklarında sürekli aynı özellikleri gösterirler.

ELASTOSIL® R 752 katı silikon kauçuk tipleri titreşim sönümleyici komponentlerin üretiminde önemli sönümlenme etkileri ve ekonomik üretim imkanları sağlarlar – yüksek miktarda seri üretimlerde bile – şeklinde açıklama yapıyor Dr. Wolfgang Schattenmann, Wacker Silicones'un Kauçuk Çözümleri Bölüm Lideri. Bu peroksit vulkanizasyon tipi katı silikon kauçuk tiplerinin hepsi alışılmış kompresyon ve enjeksiyon kalıplama sistemlerinin hepsi ile işlenebilmekte. Bu uygulama alanları sadece otomotiv sektörü ile de kısıtlanmış değil. “Hepsinden öte, titreşim sönümleyiciler titreşimlerin rahatsızlık verdiği her alanda kullanılmaktadır” şeklinde açıklama yapıyor Dr. Schattenmann.

## DAMPER IN THE TUBE

*For weight reasons, drive shafts in modern cars are often hollow, i.e. tubular. This means there is sufficient room in their interior for a vibration damper. If the damper is correctly adjusted over a wide enough frequency range and placed in the middle of the hollow shaft, it can weaken the bending vibrations to such an extent as to be no longer felt inside the car.*

*ELASTOSIL® R 752 solid silicones make ideal elastomer components for internal tube dampers. By virtue of their large loss angles, these silicones provide the necessary conditions for steadying the drive shaft at the frequencies that are relevant to ride comfort. In addition, the cured rubber grades possess all the typical properties of silicones, such as heat resistance, low-temperature flexibility and aging resistance – a big advantage over organic rubber grades. Unlike organic elastomers, silicones have a loss factor that only changes slightly within a large temperature range of -50 to +200 °C. The internal tube damper thus behaves the same during severe northern winter nights as it does in the hottest of desert regions.*

*“ELASTOSIL® R 752 solid silicone rubber grades have a pronounced damping effect and enable cost-effective production of vibration-reducing components, even in large quantities,” explains Dr. Wolfgang Schattenmann, head of the Rubber Solutions business team at WACKER SILICONES. All of these peroxide-curing solid silicone rubber grades can be processed both by conventional compression molding and by injection molding.*

*Their applications are by no means confined to automotive technology: “After all, vibration dampers are needed wherever vibrations are a source of irritation,” says Schattenmann.*



## 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 ağıımız 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. Ortaklarımıza yaklaşırken 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 itibarı ile Brenntag Kimya Tic. Ltd. Şti.

olarak devam etmektedir. 2010 yılı itibarı 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

### T.C. BİLİM SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI AR-GE MERKEZLERİ

Ar-Ge ve inovasyon günümüzde rekabetin vazgeçilmez unsurlarından biri haline gelmiştir. Etkin Ar-Ge teşvikleri ile sanayisi desteklenen ülkeler “Dünya Rekabet Sıralamasında” en üst seviyelerde yer almaktadır.

Ülke olarak beklentimiz; yapılan Ar-Ge çalışmalarının ülkemize ekonomimizde katma değer yaratacak, uluslararası pazarda rekabet gücümüzü artıracak ileri teknoloji içeren ürünler olarak dönmesidir.

Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı; özel sektörde, Ar-Ge ve yenilik yoluyla ülke ekonomisinin uluslararası düzeyde rekabet edebilir bir yapıya kavuşturulması için teknolojik bilgi üretilmesini, üründe ve üretim süreçlerinde yenilik yapılmasını, ürün kalitesi ve standardının yükseltilmesini, verimliliğin artırılmasını, üretim maliyetlerinin düşürülmesini, teknolojik bilginin ticarileşmesini, rekabet öncesi işbirliklerinin gelişmesini, teknoloji yoğun üretim, girişimcilik ve bu alanlara yönelik yatırımlar ile Ar-Ge’ye ve yeniliğe yönelik doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının ülkeye girişinin hızlandırılmasını, Ar-Ge personeli ve nitelikli işgücü istihdamının artırılmasını desteklemek ve teşvik etmek amacıyla 5746 sayılı Araştırma, Geliştirme ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanunu yayımlamıştır.

Ar-Ge Merkezlerine ilişkin istatistiksel veriler (merkez, personel, proje, patent sayısı; sektörel dağılım; il bazında dağılım) altta yer almaktadır.



BİLİM, SANAYİ ve TEKNOLOJİ BAKANLIĞI  
Bilim ve Teknoloji Genel Müdürlüğü

AR-GE MERKEZLERİ	
Faaliyette Olan Ar-Ge Merkezi Sayısı	453
Toplam Personel Sayısı (Destek personeli dahil)	34.294
Lisans (%53)	18.268
Yüksek Lisans (%20)	6.887
Doktora ve Üstü (%2)	722
Proje Sayısı (Tamamlanan + Devam Eden)	15.249
Patent Sayısı	5.147
Tescil	1.148
Başvuru	3.999
Ar-Ge Merkezi Olan Yabancı/Yabancı Ortaklı Firma Sayısı	69



## AR-GE MERKEZLERİNİN SEKTÖREL DAĞILIMI

SIRA NO *	SEKTÖR	AR-GE MERKEZİ SAYISI	SIRA NO *	SEKTÖR	AR-GE MERKEZİ SAYISI
1	Otomotiv Yan Sanayi	66	21	Bankacılık ve Finans	5
2	Makine ve Teçhizat İmalatı	55	22	Otomotiv Tasarımı ve Mühendislik	3
3	Yazılım	38	23	Ulaştırma ve Lojistik	3
4	Bilişim, Bilgi ve İletişim Teknolojileri	31	24	Çimento ve Çimento Ürünleri	2
5	Elektrik-Elektronik	26	25	Denizcilik	3
6	Tekstil	25	26	Kozmetik	2
7	Kimya	25	27	Tarım	2
8	Savunma Sanayi	24	28	Tıbbi Cihazlar	2
9	İlaç	23	29	Deri Teknolojileri	1
10	Gıda	20	30	Kağıt ve Kağıt Ürünleri	2
11	Otomotiv	17	31	Madencilik	1
12	Dayanıklı Tüketim Malları	15	32	Perakendecilik	1
13	Demir ve Demir Dışı Metaller	11	33	İnşaat	1
14	Enerji	11	34	Ambalaj	1
15	İklimlendirme	7	35	Lastik-Plastik	1
16	Mobilya	6			
17	Cam ve Seramik Ürünleri	6			
18	Havacılık	6			
19	Petrol ve Petrol Ürünleri	6			
20	Sağlık	5			

\* Sektördeki toplam Ar-Ge Merkezi sayısına göre sıralanmıştır.



## AR-GE MERKEZLERİNİN İL BAZINDA DAĞILIMI

SIRA NO *	İL	AR-GE MERKEZİ SAYISI	SIRA NO *	İL	AR-GE MERKEZİ SAYISI
1	İstanbul	157	18	Adana	3
2	Ankara	52	19	Antalya	2
3	Bursa	52	20	Bahçesir	3
4	Kocaeli	48	21	Bilecik	2
5	İzmir	40	22	Kırklareli	2
6	Tekirdağ	15	23	Yalova	2
7	Manisa	14	24	Adıyaman	1
8	Eskişehir	9	25	Bolu	1
9	Konya	8	26	Çanakkale	1
10	Sakarya	6	27	Çorum	1
11	Düzce	5	28	Kahramanmaraş	1
12	Gaziantep	5	29	Malatya	1
13	Denizli	4	30	Niğde	1
14	Kayseri	4	31	Samsun	1
15	Mersin	4	32	Sivas	1
16	Kütahya	4	33	Zonguldak	1
17	Aydın	3			

## Sektörden Haberler

Ar-Ge Merkezleri toplam sayısı 555 olup, Kauçuk sektörümüze ilişkin 24 adet Ar-Ge Merkezi mevcuttur. Bunlardan 17 adeti (tabloda mavi renkli satırlarda yer alan) Kauçuk Derneği Üyesidir.

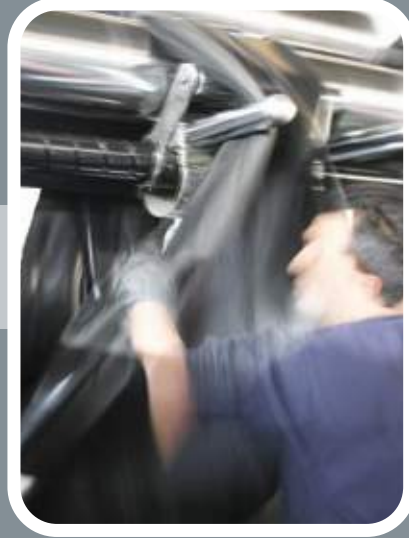
Sıralama No	Arge Merkezinin Adı	Sektör	İl
1	Aydınlar Yedek Parça Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Otomotiv Yan Sanayi	Konya
2	Brisa Bridgestone Sabancı Lastik Sanayi A.Ş.	Lastik-Plastik	Kocaeli
3	Coşkunöz Kalıp Makina Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Otomotiv Yan Sanayi	Bursa
4	Derby Konveyör Bant San.A.Ş.	Kimya	Tekirdağ
5	Elatek Kauçuk Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Otomotiv Yan Sanayi	Bursa
6	Erenli Saç Profil Kauçuk ve Plastik A.Ş.	Makine ve Teçhizat İmalatı	İzmir
7	Kordsa Global Endüstriyel İplik ve Kord Bezi San ve Tic. A.Ş.	Tekstil	Kocaeli
8	Kordsa Global Endüstriyel İplik ve Kord Bezi San. Tic. A.Ş. (İstanbul Şubesi)	Tekstil	İstanbul
9	Laspar Angst Pfister Gelişmiş Endüstriyel Çözümler A.Ş.	Otomotiv Yan Sanayi	Bursa
10	Meklas Otomotiv İthalat İhracat San. Tic. Ltd. Şti.	Otomotiv Yan Sanayi	Bursa
11	PETKİM-Petrokimya Holding A.Ş.	Petrol ve Petrol Ürünleri	İzmir
12	Petroyağ ve Kimyasalları San. ve Tic. A.Ş.	Kimya	Kocaeli
13	Pirelli Otomobil Lastikleri A.Ş.	Kimya	İstanbul
14	Polimer Kauçuk San. ve Paz. A.Ş.	Kimya	Tekirdağ
15	Ravago Petrokimya Üretim A.Ş.	Kimya	İstanbul
16	Sampa Otomotiv San. ve Tic. A.Ş.	Otomotiv Yan Sanayi	Samsun
17	Seçil Kauçuk San. ve Tic. A.Ş.	Petrol ve Petrol Ürünleri	Mersin
18	SKT Yedek Parça ve Makine San. ve Tic. A.Ş.	Otomotiv Yan Sanayi	Bursa
19	Standard Profil Ege Otomotiv San. ve Tic. A.Ş.	Otomotiv Yan Sanayi	Manisa
20	Standard Profil Otomotiv San. ve Tic. A.Ş.	Otomotiv Yan Sanayi	Düzce
21	Teklas Kauçuk Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Otomotiv Yan Sanayi	Kocaeli
22	Teknik Kimya Donatım Makine enerji San. ve Tic. A.Ş.	Kimya	İstanbul
23	Türk Pirelli Lastikleri A.Ş.	Kimya	Kocaeli
24	Ünver Grup Otomotiv Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Otomotiv Yan Sanayi	Bursa



# TRECO

KAUÇUK ve KİMYASALLARI SANAYİ ve TİCARET LTD. ŞTİ.

**teknik hamur üretimi**



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

NOSAB İhlamur Cad. No:36 Nilüfer / BURSA TÜRKİYE  
Tel: +90.224. 410 00 20 (pbx)  
Fax: +90.224. 410 00 21

info@treco.com.tr  
treco.com.tr



## Sektörden Haberler



### ÜNVER GROUP AR-GE MERKEZİ OLDU

1979 yılından bu yana otomotiv sektörüne şekillendirilmiş kauçuk ve silikon hortum, plastik ve metal boruları da içeren çeşitli ürün gruplarında güvenilir hizmetler sunan Ünver Group A.Ş., sektörün ana aktörlerinden biri olarak çalışmalarını sürdürmektedir.

Ünver Group müşterilerine alternatif ürünler sunmak, mevcut ürünleri geliştirerek maliyet ve performans avantajı sağlayabilmek amacıyla uzun yıllardan bu yana araştırma ve geliştirme faaliyetlerini sürdürmektedir.

Firma 19.06.2017 tarihinden itibaren de Bilim ve Sana-yi Bakanlığınca yetkilendirilerek Ar-Ge Merkezi olmaya hak kazanmıştır.

Sadece üretirken değil, tasarlarken de müşterilerinin

yol arkadaşı olabilmeyi ilke edinen Ünver Group, Ar-Ge Merkezi statüsü ile sadece kendi bünyesinde araştırma yapmakla kalmayıp, başta ana sanayiler olmak üzere tüm müşterileri ile ortak projeler yaparak sektörün gelişimine ve ithal malzeme kullanımının azaltılmasına olumlu katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

Bunun yanı sıra, üniversiteler ile de ortak projeler geliştirerek bilime katkı sağlamayı ve nitelikli insan kaynağını geliştirmeyi hedeflemektedir.

Ünver Group tüm enerjisi ile Türk Otomotiv Sektöründe, ana sanayilerin birlikte çalışmaktan gurur duydukları ve "iyi ki varsın" dedikleri bir şirket olma vizyonu ile sürekli gelişim yolculuğuna devam edecektir.

**Kaynak; Ünver Group**





### TÜRKİYE'NİN 49. TASARIM MERKEZİ OLAN HD KAUÇUK 2017'DE SAĞLAM ADIMLARLA YÜRÜMEYE DEVAM EDİYOR

Otomotiv yedek parça üreticisi olarak “Biz Türkiye için, Dünya’ya üretiyoruz” sloganı ile 1959’da İzmir’de kurulan ve 2011 yılından itibaren Denizli’de faaliyetlerini sürdürmeye başlayan HD Kauçuk San. ve Tic. Ltd.Şti. her yıl gücüne güç katmaya devam ediyor.

Firma olarak metal ile kauçuğun birleştirilmesi esasına dayanan üretim yöntemi ile ağır vasıta araçların ve otobüslerin motor takozu, makas takozu, şanzıman takozu, buji burçları, araçların alt takım aksamına ait burçlar başta olmak üzere müşterilerine 15.000 farklı üründe hizmet vermektedir. Ticari araç yenileme pazarında faaliyet gösteren firma; tır, kamyon ve otobüsler için kauçuktan mamul süspansiyon malzemelerini üretmektedir. Üretiminde günümüz teknolojisinin makineleri olan Kauçuk Enjeksiyon Preslerini kullanmakta olan firma, Denizli’nin önemli sektörlerinden olan mermer sektörüne yönelik “Dağ Kesme ve Blok” ebatlamada kullanılan kesme makinelerine ait kasnak lastiklerini de üretmektedir.

Otomotiv sanayisinin yaygın olarak kurulu olduğu bölgede olmamasına rağmen, 45 ülkeye ihracat gerçekleştiren HD Kauçuk, kalite sisteminin temeli olan ISO 9001 belgesine sahip olup, 2017 yılında otomotiv endüstrisi tedarikçilerine yönelik, kalite yönetim sistemi olan ve otomotiv sektörüne ait şartların tanımlandığı ISO TS 16949 belgesine de sahip olmuştur.

**Türkiye’nin 49. Tasarım Merkezi olmanın gururu;** İşletme içerisinde kurulan Tasarım Merkezi ile daha profesyonel bakış açısı ile tasarımlar gerçekleştirmek isteyen HD Kauçuk San. ve Tic.Ltd.Şti. Türkiye’nin 49. Tasarım Merkezi olarak Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından onaylanmıştır. 15 personelin görev aldığı Tasarım Merkezinde, ürün ve kalıp tasarımı, ürün

geliştirme ve Ar-Ge çalışmaları yürütülmektedir. 2017 yılında otomotiv yedek parça ihracatçısı olarak daha güçlü olabilmek için, hem ISO TS 16949 belgesi, hem de Tasarım Merkezini bünyesinde bulunduran HD Kauçuk, kalitesinden ödün vermeden büyümeye ve ana sanayi tedarikçisi olma yönünde sağlam adımlar atmaktadır.

#### Kaynak; HD Kauçuk





**Behlül METİN**

### **KAUÇUK ATIKLARININ GERİ DÖNÜŞÜM TESİSİNİN KURULMASIYLA İLGİLİ OSTİM KAUÇUK KÜMELENMESİNİN ANKARA ORTAK AKIL ÇALIŞTAYI**



Hayatın her yerinde kullandığımız lastik aksamın, hammaddesi, kauçukta maalesef % 100 yurtdışına bağımlıyız. Ülke olarak her yıl yaklaşık 2.5 milyar ABD Doları civarında kauçuk hammaddesi ithal etmekteyiz. Söz konusu ithalat rakamını azaltmak amacı ile Ostim Kauçuk Teknolojileri Kümelenmesi Derneği tarafından alternatif kauçuk hammaddesi araştırma çalışmaları yapılmakta. “Kauçuk Atıkların Geri Dönüştürülerek Ekonomiye Kazandırılması Potansiyelinin Araştırılması ve Fizibilite Çalışması” başlığı ile bir doğrudan faaliyet desteği, kısacası DFD için TR/16/DFD/0051 başvuru numarası ile destek talebinde bulunuldu. Talep, Ankara Kalkınma Ajansı tarafından 29.12.2016 tarihli Yönetim Kurulu Toplantısında desteğe değer bulundu. Şubat 2017 içerisinde başlayan, özellikle Küme Üyelerin-

den kurulmuş Teknik Komite ve Yönetim Kurulunun aktif katkısı ile gerçekleştirilen çalışmada Türkiye içerisinde farklı yöntemlerle çalışan geri dönüşüm firmaları ziyaret edildi. Saha analizi yapıldı ve geri dönüşüm yöntemleri incelendi.

Ankara Ostim Kauçuk Teknolojileri Kümelenmesi, TR 51/16/DFD/051 Kodlu “Kauçuk Atıklarının Geri Dönüşüm Fizibilitesi, İyi Uygulamalar Ortak Akıl Çalıştayı, 29 Mart 2017 Çarşamba günü, Ankara’da Ostim Eğitim Salonunda düzenlendi. Toplantının konusu, kauçuk atıkların geri dönüştürülerek ekonomiye kazandırılması, potansiyelinin araştırılması ve fizibilitesiydi. Tehlikesiz çapakların geri dönüşümü için, Ankara Kalkınma Ajansından fizibilite desteği alan Ostim Kauçuk Teknolojileri Kümelenmesi, bu toplantıyla sektörü, yaptığı çalışma konusunda aydınlattı.



Bu fizibilite çalışmalarında Kocaeli Üniversitesinden Doç.Dr.Bağdagül Karaağaç, Hacettepe Üniversitesi Polimer Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr.Murat Şen, Dr.Farzad Ahmet Zadeh Nobari Azar, Dr.Arta Babapour, Gazi Üniversitesi Yüksek Lisans Öğrencisi Hacımulan Keseşbayi destek ve gözetimlerinde teknik çalışmalar yapılmıştır. Projenin mali fizibilitesi Ostim Danışmanlık vasıtası ile Kalkınma Bankası Mali Analiz Yatırım Uzmanları Tarafından DFD kapsamında gerçekleştirilmiştir.

Toplantıya, Kauçuk Derneğini temsilen Yönetim Kurulu Üyesi Behlül Metin, OSTİM Kauçuk Teknolojileri Kümelenmesi Yönetim Kurulu Başkanı ve Üyeleri, OSTİM Kauçuk Teknolojileri Genel Koordinatörü ve Ur-Ge proje uzmanları, Ankara Kalkınma Ajansı yetkilileri, fizibilite çalışmasını yürüten uzman Macit Kürüm, sektörel istatistik çalışmalarını yürüten, Kardan Danışmanlık firmasından Fatih Kılıç, Sun Proje yetkilileri, Hacettepe Üniversitesi doktora öğrencileri ve Prof. Dr. Murat Şen, Kocaeli Üniversitesinden Doç. Dr. Bağdagül Karaağaç, OSTİM Başkanı Orhan Aydın ve yetkilileri katıldı.



**Yeni Teknoloji (WASTE-LESS) Soğuk Plakalı Kauçuk Enjeksiyon Makineleri ile YOLLUK FİRESİZ Kauçuk Parça Üretimi Yapılabilir.** Soğuk Plaka Makine Özelliğidir Dola yısıyla Ekstra Kalıp Maliyetler Oluşturmaz. Mevcut Kalıplarınız Üzerinde Yapılacak Küçük Modifikasyonlarla Yolluk Firesiz, Yüksek Verimlilikte Parça Üretimi Yapabilir Hale Dönüştürülebilmektedir. **MPM MAKİNE ATÖLYESİNDE BULUNAN TEST MAKİNEMİZLE HER TÜRLÜ KALIP TESTİ YAPABİLMEKTEYİZ.**

#### MPM MAKİNE HİZMETLERİMİZ

- UZMAN TEKNİK ve SATIŞ KADROSU
- 7/24 TEKNİK ve TİCARİ DANIŞMA
- TEKNİK SERVİS \*\*EĞİTİM
- MAKİNE-KALIP TEST ÜRETİMLERİ



SOĞUK PLAKALI ( YOLLUK FİRESİZ ) DİK KAUÇUK ENJEKSİYON MAKİNESİ

YATAY TİP KAUÇUK ENJEKSİYON MAKİNESİ



VAKUM HAZNELİ



DÜŞÜK TAVAN İÇİN



FİLO SİLİKON ÜNİTELİ



FİFO SİLİKON ÜNİTELİ



C-ŞASE KÖŞE KAYNAK



VAKUM KOMPRESYON



VAKUMLU KEÇE PRESİ



VAKUM KOMPRESYON



VAKUMLU ÇİFT KATLI



SÜREKLİ TRANSFER



9.000 TON'A KADAR HER TÜRLÜ ÖZEL PRES



TRANSFER KOMPRESYON



PREFORMER GRAMAJLI HAMUR KESME MAKİNESİ



Programın başlangıcında bir takdim konuşması yapan Kauçuk Teknolojileri Kümelenmesi Koordinatörü, Kayhan Olanca; "Sektörün en önemli problemlerinden bir tanesi de çapak ve lastik atıkların geri dönüşümü. Probleme çözüm bulmak için bir takım çalışmalar yapıyoruz. Yapılan bu çalışmalarda projemiz kabul edildi. Kısaca, kauçuk atıklarının geri dönüşüm süreci bu toplantının konusudur. Toplantıdan önce biz bir takım seyahatler düzenledik, bir takım araştırmalar yaptık. Sizlerden bu çalışmada, metod seçiminde bulunabilmemiz için, yöntem konusunda yardımcı olmanızı, katkıda bulunmanızı bekleyeceğiz. Bugün toplantımızın amacı budur. Şu anda kısaca bahsetmek gerekirse, az önce saydığım isimlerin haricinde çok fazla sayıda burada akademisyen arkadaşımız var, doktora düzeyinde, master düzeyinde misafirlerimiz var. Konya'dan, Sakarya'dan, Kocaeli'den, İstanbul'dan sektör ve STK mensubu misafirlerimiz var" diyerek toplantıyı başlattı ve sektör mensuplarına konuşması için sırayla söz verdi.



**OSTİM Kauçuk Teknolojileri Kümelenmesi Yönetim Kurulu Başkanı Sn. Akman Karakulah;**  
Bugünkü programımızdan kısaca Kayhan Bey bahsetti. Bugün niye

buradayız, önemli bir konumuz var, mesleki konumuz atıklarımız. Atıklarımızı değerlendirmek için ve temiz bir toplum, temiz bir çevre yaratmak için bir proje geliştirdik. Çöpe atmayacağız, artık zaten yasak bizim atıklarımızı çöpe atmak, bunların geri dönüşümünü yapmak üzere geçen sene bir proje geliştirmeye başladık, bugün buralara kadar geldik. Kalkınma Bakanlığının temsilcisi Tahsin Bey de aramızda. Onların da bize katkısıyla bir fizibilite projesi hazırladık. Devletten destek aldık, bu destekle bazı çalışmalar yürüttük. Şimdi bu olanları slaytta da göreceğiz, arkadaşlarımız da bahsedecekler. Öncelikle niye atıklarımızı değerlendirme? Tabii ki, geri dönüşüm artık çok önemli, çevremize dikkat etmemiz lazım. Gelecek kuşaklara daha temiz bir çevre bırakmak için, atığımızı ekonomiye kazandırmamız gerekiyor. Bunun çalışmalarını yaptık, belli bir aşamaya geldik. Şimdi bu programın sonunda da bu atıklarımızı üretime geri katmak için bugün buradayız. İnşallah bu projenin sonunda, attığımız atıklar geri dönüşümde ürün vermeye başlayınca, birlikte göreceğiz ve projemize de inanıyorum ki, Anadolu'ya ve diğer bölgelere faydalı bir model gibi gözükecek. Başarırsak ki, başaracağız, bu modeli diğer iller de uygulayacak, çevremizi temiz tutmaya çalışacağız. Teşekkür ederim, hoş geldiniz sefalar getirdiniz, hayırlı olur inşallah.



**OSTİM Organize Sanayi Yönetim Kurulu Başkanı Sn. Orhan Aydın;**  
Çok değerli başkanlarım, Kalkınma Ajansımızın değerli yetkilisi, bilim insanlarımız, değerli sanayiciler, STK mensupları hoş geldiniz. Bu etkinliğimizin hepimize hayırlar getirmesini

temenni ederek, ben de sizlere hoş geldiniz diyorum. Çok fazla merasim yapmadan, yapacaklarımız konusunda konuşmamız gerektiğini düşünüyorum. Tabii biraraya gelmemizin, en önemli bereketini, sonucunu bugün görmenin gerçekten mutluluğunu yaşıyoruz. Ortak bir dönüşümün ekonomiye kazandırılması çok değerli bir hizmet, ortak satın alma konusu da aynı şekilde çok önemli. Bu ortak satın alma mevzusu ile ilgili, bu arada Zeynep Hanım sağolsun, İKMİB Başkanı Murat Akyüz Bey'le beraber bir oturum yaptık. Ortak satın alma organizasyonu yönetimine, OSTİM'de bir yazı ile tavsiyede bulundu. Bu organizasyonun tekrar hayırlı olmasını temenni ediyorum.



**OSTİM Kauçuk Teknolojileri Kümelenmesi Koordinatörü Sn. Dr. Kayhan Olanca;**

Ben göreve başlayalı iki buçuk sene oldu. İki buçuk senedir geri dönüşümle ilgili bir şeyler yapılması konusunda konuşuyoruz, yurtdışında katıldığımız toplantılarda da geri dönüşümden hep bahsediliyordu. Herkes için büyük sorun. Niye sorun, birincisi çevresel bir sorun var, çocuklarımıza daha iyi bir gelecek kurmak zorundayız. Bunun için atıkların bertaraf edilmesi önemli, ama bir tarafta da önemli olan ekonomik bir sıkıntımız var. Çünkü bunlar tehlikesiz atıklar olmakla birlikte, bertaraf edilmesi gereken atıklardır. Biz üretimden kaynaklanan bu atıkların veya ömrünü tamamlamış lastiklerin bertaraf edilmesi için para ödemek zorundayız.

Yani biz hem hammadde olarak para ödüyoruz, hem de bu ürünlerin imha edilmesi için para ödüyoruz. İmha etmezsek ne oluyor, sağda solda görünüyor ortalığa atılıyor, çevre kirliliğine sebep oluyor ya da yakılıyor. Yakılması havayı kirlettiği için insan sağlığına zararlı. Biz 2014 yılının sonunda Çin'de düzenlenen RubberTech China Plastik Kauçuk, Şangay fuarına katıldık. Bu fuarda biraz sonra anlatacağım bir kimyasal madde gördük. O kimyasal maddeden itibaren, biz de dedik ki geri dönüşümle ilgili bir şey yapmamız lazım. Atığımız tekrar ekonomiye kazandırılacak, hem de ortadan kaldırıp para ödemek zorunda kalmayacağımız bir yöntem geliştirmemiz gerekiyor dedik, bu konuda koşturmaya başladık.

2015 yılının sonundan itibaren bu konuyla ilgili ziyaretlerde bulunduk. 2016'nın sonunda Ankara Kalkınma Ajansına başvurduk, fizibilite çalışmalarımıza başladık. İlk başta çok fazla toplantı düzenledik. Bununla ilgili değişik firmalara ziyaretler yaptık. Son olarak, Bağdagül Hocamızla, Kocaeli Üniversitesinde yaptığımız toplantıda; nasıl bir yöntem izlemeliyiz, neler yapmalıyız, firmaların beklentisi nedir, geri dönüşüm ile daha önce çalışmış olan firmalar neler yapmışlar gibi bilgileri almaya çalıştık. İlk olarak eski üyemiz Çetinkaya Kauçuk firmasını ziyaret ettik, bunlar ömrünü tamamlamış lastikleri alıyor, fiziksel yöntemlerle tellerini çıkarıyor, bunları parçaladıktan sonra, yer karoları yapıyor. Ziyaret ettiğimiz başka bir firma da ömrü kalmamış lastikleri kauçuk toz haline getiriyor ve karoya dönüştürüp ekonomiye katkıda bulunuyor. Bizim de üreticiler olarak atıklarımızı ortadan kaldırmak gibi bir sıkıntımız var. Ancak devletimiz nasıl olduysa, bu atıklardan yapılmış karo malzemelerinin yurtdışından ithali için izin veriyor, yani başkasının çöpü de bize geliyor. Bu konuda hükümetle bir çalışma yapmak istiyoruz ve ithalinin iptal edilmesini istiyoruz.

Üçüncü bir firma, Kırıkkale Derici de Maya Grup diye bir firma ve tesisleri var. Bunlar da günlük 40 ton civarında ömrünü tamamlamış lastiği toz haline getiriyor.

Bir de proliz yöntemi ile çalışan tesisler var. Atık lastikleri otoklava atıyorlar, atık yağ ve bir miktar da enerji çıkarıyor. Bu enerjiyi elektrik enerjisine dönüştürüp satıyorlar. Türkiye'de birkaç yerde bunun uygulanması var. Tesisler kurulmuş ama hiç çalışmamış, başarılı olamamış, atıl vaziyette bekliyor. Daha sonra Tokat Zile ilçesinde Tepe Lastik firmasını ziyaret ettik. Burası da ömrünü tamamlamış kauçuk parçalarını toz haline getirip, fırında pişirdikten sonra bağlarını bozarak yeniden kullanılabilir, iyi ve orta kalitede bir ürün haline getiriyorlar. Sakarya'da büyük bir tesis var. Ankara'dan İstanbul'dan birçok yerden lastikleri topluyorlar, ömrünü tamamlamış lastiklerin yanı sıra ayakkabı fabrikalarından da ayakkabı tabanlarını, lastik tabanları topluyorlar. Öğütme yöntemi ile toz haline getirip satıyorlar. Sakarya'da bu işi yapan bir firma var, oldukça modern, insan emeğini hemen hemen sıfıra indirmiş olarak çalışıyorlar, tesisi gezdik. Lastikleri işçiler banda koyuyorlar, sistem otomatik olarak, lastiği, teli ayrıştırıyor. Günlük kapasiteleri 65 ton fakat çok ciddi bir yatırım gerekiyor. Fransa'da şu an Ar-Ge aşamasında olan bir lastik geri dönüşüm sistemini inceledik. Toz haline gelmiş atık lastiklere, ekstrudere karbon dioksit vererek bağları bozuyor. % 80 oranında verimli kullanılabilir duruma getiriyor.

Bu sistemin kullanım maliyetleri çok düşük olacak fakat daha geliştirme aşamasında olduğu için ortaya çıkmış değil. Görebildiğimiz en pratik sonuç, atık lastiklere geri dönüşüm sağlayan kimyasaldan % 2 oranında katarak geri dönüşüm sağlamak. Bu kimyasal açık karıştırma makinesinde, lastik çapaklarını tekrar kullanılabilir duruma getiriyor. Bu işlem

% 60-65 randımanlı geri dönüşüm elde ettik. Bu konuda denemelerimizi artırmak için Çin'den 50 kg sipariş verdik. Fakat bu kimyasalların insan ve çevre sağlığına da etkilerini araştırmak lazım. Kocaeli Üniversitesi'ne gittik, burada Bağdagül Hanım, bu yöntemlerden ziyade kendi çalışmalarından bahsetti. Açık geri dönüşüm ile ilgili çalışıyor, kendi yöntemleri arasında bu alternatifleri de gördük. Bunları daha da geçebilecek çalışmaların olduğunu, bu konuda bize seve seve yardım edebileceğini söylediler. Bu çalışmaların hepsini bir araya getirip, inşallah iyi bir fizibilite sonucuna ulaşacağız.



### **OSTİM Kauçuk Teknolojileri Kümelmesi Yönetim Kurulu Bşk. Yrd.**

**Sn. Zeynep Tülin Yılmaz;**

Dünya % 80-90 oranında geri dönüşümleri üretimde kullanıyor. Bizim de atıklarımızın olması, bu konunun kümelenebilmesinin ilk hedefi olmasına neden oldu. Çünkü geri kazanım, kaynak israfını azaltır, enerji tasarrufu sağlar, atıkları azaltır, ekonomiye katkısı büyüktür. Biz uzmanlarımızın hazırlayacağı rapor doğrultusunda en uygun geri dönüşüm yöntemini tespit edeceğiz. En fizibil olan yöntemi bulacağız. Sonra OSTİM' in desteği ile bir proje yazıp bu tesisi hayata geçirmeye çalışacağız. Bizim kuracağımız tesis, tehlikesiz atık geri dönüşüm tesisi. Bu tesisle sektörümüzün atık problemini çözmeye çalışacağız. Ben sözü toplantımıza, Kauçuk Derneği adına katılan, Yönetim Kurulu Üyesi Sn. Behlül Metin'e vermek istiyorum.



### **Kauçuk Derneği Yönetim Kurulu Üyesi Sn. Behlül Metin;**

Bu toplantıyı düzenleyen Kauçuk Kümelenmesine sektör adına teşekkür etmek istiyorum. Bunu çok önemli bir çalışma olarak görüyor ve toplantının hayırlara vesile olmasını diliyorum. Lastik atıklarının değerlendirilmesi konusundaki bir bilinç, sektörde ve Türkiye’de tam oluşmuş değil. Şu anda, onun ilk dönemlerini yaşıyoruz. Bu çalışma, konuya katkılarda bulunacak, çok yeni ve önemli bir çalışma. Çünkü şimdye kadar atık lastikleri ortadan kaldırmak, ağırlıklı olarak çimento fabrikalarında yakmak şeklinde oluyordu. Bu çok yanlış bir olay ve bunun yasaklanması gerektiğini düşünüyorum. Çünkü kilosuna 2.0-3.0 USD döviz ödeyerek aldığımız bir hammaddeyi, ağaç veya daha başka şeyler kullanılarak elde edilecek bir enerjiyi elde etmek için kullanıyoruz. Bu hammaddeyi yakarak ortadan kaldırıyoruz. Bu atık lastiklerin çok daha iyi değerlendirmesi mümkün.

Ben lastik profil imalatı yapıyorum. Benim sektörümden, Hindistan’dan atık lastiklerden üretilmiş, rejenere kauçuk geliyor ve bu üretimin içine % 30 oranında karıştırılabilir. Şu anda lastik profil kg. fiyatı minimum, 2.5 USD civarlarında. Çimento fabrikasında yaktığımız bir hammaddeyi, geri dönüşümle, kilosuna 2.5 USD olan bir mamul madde haline getirebiliyorsunuz. Konveyör bant piyasasında kilo fiyatları 1.5 USD civarında. Türkiye’de çok sayıda konveyör fabrikası var, fakat bunlar fiyat noktasında Çin ve Hindistan’la rekabet edemiyor. Neden, çünkü Çin ve Hindistan üretimlerinin bir

kısımında, sağlıklı bir şekilde geri dönüştürülmüş olan hammaddeler kullanılıyor. Geri dönüşüm hammaddelerden orjinal %60-70 oranlarında yakın sonuç alınıyor. Ortaya çıkan sonuçlar da, yeni hammaddeye çok yakın fiziksel özelliklerde, fakat arada ciddi fiyat farkı olan lastik aksam üretiliyor. Atık lastikleri geri dönüştürürken, önce mamul fiyatı en yüksek olandan başlayıp, daha aşağıya inenlere doğru devam etmeliyiz. Formülasyonlarımızı değiştirip, içinde geri dönüşüm sağlanmış hammaddelerin olduğu, yeni formülasyonlar geliştirmeliyiz. Büyük araç lastiğinden elde edilen granülle, küçük araç lastiğinden elde edilen granül, ya da aynı tip, değişik fabrikaların lastiklerinden elde edilen granüllerde farklı sonuçlar ortaya çıkmakta. Ayrıca NBR, EPDM atıklarının granülleri de ayrı sonuçlar verecek. Burada sağlıklı bir tasnif problemi ortaya çıkıyor. Formülasyonlara katacağımız geri dönüşüm hammaddelerden her zaman aynı sonuçları yakalamak için, atıkların tasnifine çok ciddi önem göstermek gerekiyor. Mesela büyük araç lastiği atıkları A, firmalara göre sıra numarası verilebilir, küçük araç lastikleri B, nitril üretim artıkları N gibi toplandıktan sonra belli sınıflarda tasnif edilebilir. Geri dönüşüm, hem üretim maliyetlerimizi aşağıya çekmek, hem de çevre açısından çok önemli bu konu, bu toplantıyı düzenleyenlere tekrar teşekkür ediyorum.



**OSTİM Kauçuk Teknolojileri Kümeleşmesi Yönetim Kurulu Bşk. Yrd. Sn. Yusuf Ziya Korkmaz;**  
OSTİM Kauçuk Kümelenmesi için

düşündüğümüz faaliyetlerden bir tanesi de geri dönüşümdü. Bu konuda ben Behlül Bey’in söylediklerine katılıyorum. Türkiye’de öğütüp, granül haline getirme şeklinde geri dönüşümün sağladığı, lastiklerdeki katma değer belli. Biz bu katma değer daha yüksek olmasını istiyoruz. Fizibilite çalışması sonucunda en uygun yöntem ortaya çıkacak, ama devulkanizasyon yöntemine gidersek, Behlül Bey’in söylediği gibi katma değeri yüksek geri dönüşümler elde edebiliriz. 2014 yılı sonu envanter çalışması yapmıştık, o zaman 17 firma üzerinden 45-50 ton aylık atığımız çıkmaktaydı. Şu an 80 firma Ankara’da aktif çalışıyor. Ankara’da şu anda tahmini aylık 150 ton civarında bir atık olduğunu tahmin ediyoruz. Ankara ve yakın civarında, tabii buna Anadolu da eklenirse, yüksek kapasite yakalanır diye düşünüyorum. Buna ilaveten de, mesela bu geri dönüşüm, yani fiziksel kırma yapan firmalardan toz halinde alınıp da, Bağdagül Hanımın önerdiği gibi devulkanizasyon yöntemi ile geri dönüşüm yapabilirsek, o zaman fiziksel mekanik değerleri daha yüksek bir kauçuk elde edebiliriz.

İkincisi de, katma değerli rejenere kauçuk elde edecek bir tesis kurmak istiyoruz ki, bunu da üyelerimize uygun rakamlarla vermek istiyoruz. Mekanik yöntemlerle elde edilen rejenerelede kopma - uzama değerleri % 170-200 leri bulurken, devulkanizasyon ile elde edilen geri dönüşüm kauçuklarda kopma - uzama da % 300 - 350 ler gibi daha iyi sonuçlar alıyorsunuz. Neredeyse yeni hammaddeye % 70-80 yaklaşan geri dönüşüm kauçuk elde ediyoruz. Behlül Bey’in bahsettiği zannederim Hindistan’dan gelen devulkanize kauçuk. Türkiye’de bildiğim kadarıyla bunu yapan yok. Hammaddeleri tasnif etmek için atıkları kaynağında ayırma eğitimi verebiliriz. EPDM atıklarının EPDM kutusuna, NBR atıklarını NBR kutusuna atılmasını sağlayarak ciddi bir atık toplama bilinci getirebiliriz.





**Sn. Prof. Dr. Murat Şen Hacettepe Üniversitesi Kimya Bölümü Polimer Kimyası Ana Bilim Dalı Başkanı;**

Konuşmacılardan bir takım notlar aldım, uzun yıllardır üniversitelerde yaptığımız çalışmaların sonuca ulaşması güzel. Uzun yıllardır atık lastikler konusunda çalışan Bağdagül Hanımın bu konuda görüşlerini alacağız. İlk atık miktarının belirlenmesi ve envanter konusu önemli bir konu. İkincisi atıkların sınıflandırılması, iç lastik, dış lastik, araç lastiği dışında kalanlar ve tasnifi önemli bir konu. Bu çalıştayda tartışılması gereken ve fizibilite raporunun sonucuna etki edecek konular.



**Sn. Doç. Dr. Bağdagül Karaağaç, Kocaeli Üniversitesi Kimya Mühendisliği Bölümü;**

Kapasite konusunda çeşitli görüşler var, fakat yatırımın yapılabilir olmasının yüksek kapasite ile bağlantılı ol-

madığını düşünüyorum. Bu işlemlerden gelir elde etmek 2. planda kalan bir olay. Asıl gayemiz, çevre kirliliğinin önüne geçmek ve atıkları ekonomiye kazandırmak. Dünyada lastik geri dönüşümü tüm ülkelerde yapıldığına göre, bu demek ki karlı bir olay. Kurulacak tesisin kapasitesinin, çıkan atığa göre hesaplanması önemli bir olay. Atıklar nasıl geri dönüştürülüyor? Zamanla bu geri dönüşümden para kazanmak ta mümkün. Fiziksel geri dönüşüm şu an Türkiye’de en çok uygulanan yöntem. Bundan elde edilen atıklar spor halı sahalarında, yer karolarında 2.kalite ürün olarak kullanılıyor.

İkincisi insansız sahalarda, atıkların çözümünü bulana kadar depolamak. 3.yöntem çimento fabrikalarında yakmak ki, bu da atığa yüklenen katma değeri oldukça küçültüyor. 4.yöntem devulkanizasyon dediğimiz yöntem, atığı başladığımız noktaya kimyasal müdahalelerle geri döndürmek, çapraz bağlanmayı tersine çevirmek. Bunun da değişik yöntemleri var, karbondioksit kullanarak bağları kırmak, kimyasal hızlandırıcıların bağlarını çözmek. TMTD gibi hızlandırıcılar kullanarak, kükürt bağlarını çözmek mümkün oluyor. Çin’de bu amaçla kullanılan bağ çözücü kimyasal, Avrupa’da kanserojen olduğu için yasaklandı. Bu kimyasalı Türkiye’ye getirir ve kullanırsak, elde edilen geri dönüşüm kauçuklardan mamul elde ettiğimizde son ürünün ihracatında sıkıntı yaşayabiliriz.

Çünkü bunlar Avrupa’da REACH kapsamında yasaklı ürünler. Bunun yerine kanserojen olmayan alternatif hızlandırıcıları kullanabiliriz. Mikrodalgayla yaptığımız devulkanizasyon konusunda da başarılı olduk. Bu tür geri dönüşümlerde, % 100’ü hiçbir zaman yakalayamıyoruz. Uygulama-

lara baktığımızda bunların yöntemlere göre, % 60-70 lerede olduğu gözlemleniyor. Karbondioksitle yüksek basınçta, yapı içindeki ajanların etkisiz hale getirilmesi en sağlıklı yöntem olarak görülüyor. Sonuçları incelersek en iyi geri kazanım yöntemi, devulkanizasyon diyebiliriz. Böyle bir tesis kurulacaksa, öğütme yöntemini düşünmemiz gerekiyor. Devulkanizasyonla katma değeri yüksek geri dönüşüm kauçuk elde etmek mümkün.



Toplantının sonrasında katılımcıların konu ile ilgili, üreticilerin, geri dönüşüm işi yapanların görüşleri alındı ve toplantı, Hacettepe Üniversitesi Polimer Kimyası Ana Bilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Murat Şen’in kapanış konuşması ile bitti. Konuyla ilgili olarak, Kocaeli Üniversitesi Kimya Mühendisliği Bölümü Öğretim Görevlisi Sn. Doç. Dr. Bağdagül Karaağaç çıkan sonuçlar, anlatılan görüşler ve talepler ışığında bir fizibilite raporu hazırlayacak. Bu rapor doğrultusunda kurulması düşünülen lastik atıkların geri dönüşüm tesisinin yapılması ile ilgili çalışmalara devam edilecek.





**Jülide BİROL / Experto Genel Müdürü**

### **EKONOMİ BAKANLIĞI'NDAN ARA MAMÜL ÜRETİCİLERİNİN İHRACAT YETKİNLİKLERİNİ ARTTIRMAYA YÖNELİK ÖNEMLİ DESTEK:**

#### **KÜRESEL TEDARİK ZİNCİRİ YETKİNLİK PROJESİ**

Türkiye'de son yıllarda hızla gelişmekte olan ve merak uyandıran bir konu, hibe ve teşvik mekanizmaları... Kimi firma nereden başlayacağını, nasıl bir yol izleyeceğini bilemediği için uzak dururken, kimi firmanın bütün projelerinde kullanmayı tercih ettiği bu mekanizmalar, sürekli farklılaşmakta, artış ve değişkenlik göstermekte olduğu için, her gelişmeyi takip etmek ciddi bir iş yükü doğurmaktadır. Firmalar başvuru süreçleri ve devamındaki teknik ve mali süreçlerin takibi için EXPERTO ile sürekli veya proje bazlı iş birlikleri çerçevesinde bu çalışmayı tercih ediyor.

2010 yılında kurulan EXPERTO Araştırma Geliştirme projelerine hibe veren kurumların bürokrasileri ile sadece işine odaklanmak isteyen firmaların arasında eksik olan arayüz işlevini üstlenerek sektöre adım attı. Yıllar içerisinde "Ar-Ge'ye değen her şey" mottosuyla Ar-Ge'nin yapılması ve hibe alımına hak kazanılması yanında, Ar-Ge Merkezi ve Tasarım Merkezlerinin kurulum ve yönetimi, Ar-Ge çalışmaları sonrasında hak kazanılan Teknoyatırım gibi yatırım ve seri üretim destekleri ve ayrıca Ekonomi Bakanlığı ve Sanayi Bakanlığı'nın zaman içerisinde açıkladığı çeşitli hibe ve teşvik mekanizmalarında, teknik desteğin yanı sıra uzman bir kadro ile mali süreçlerin de yönetilmesi ile uçtan uca çözüm sunan bir danışmanlık firması olmanın haklı gururu ile çalışmalarına devam etmekte.

Bu kapsamda Türkiye'de yan sanayi olarak çalışmalarını sürdüren birçok firmayı ilgilendirecek bir destek ile ilgili bilgi vermek istiyoruz;

- Ekonomi Bakanlığı, ara mamul üretimi ile küresel bir markanın tedarik zincirine katılmış veya katılacak olan firmaları yeni bir hibe programı ile desteklemekte. Küresel Tedarik Zinciri Yetkinlik Projesi adı verilen hibe, ara mamul üreticisi firmaların 2 yıl boyunca, %50 oranında, 1.000.000 \$ üst limit ile desteklenmesine olanak tanımaktadır. Programın amacı yerli üreticilerin küresel markaların tedarik zincirine katılımını ve ihracat yetkinliklerini arttırmak, aradaki araçları kaldırıp küresel firmalara doğrudan ihracata yönlendirmek. Firmalar projeye dahil

olabilmek için ya halihazırda tedarikçi listesinde yer almadığı yeni bir küresel markanın tedarik zincirine katılmayı hedeflemeli ya da hali hazırda tedarik zinciri içerisinde yer aldığı küresel markaya yeni bir ara mamul üretmeyi amaç edinmeli. Projeye başvuru, hali hazırda tedarik zincirinde yer alınan markaya, hali hazırda üretilen ara mamul ile ilgili bir geliştirme yapmak için olacaksa, proje bütçesine daha kısıtlı masraf kalemlerini dahil ederek, destekten faydalanılabilir.

Proje kapsamında firmaların üretime yönelik olmayan, ürün geliştirme, laboratuvar, kalite kontrol ve ölçme amaçlı makine - ekipman alımları, ayrıca test, analiz, ürün doğrulama ve sertifikasyon masrafları destekleniyor olacak. Küresel Tedarik Zinciri kapsamında ihtiyaç duyulan yazılımlar da proje kapsamında değerlendirilecek. Bunun yanı sıra tedarik ilişkisi çerçevesinde açılacak, yurt dışı ofis ve depo harcamaları da proje bütçesine dahil edilebilecek. Son olarak, bu çerçevede bulunan eğitim, danışmanlık ve seyahatler de destek kapsamında karşılanacak.

Bakanlık tedarikçi listesine katılmak istenen küresel markayı ihtiyaç duyulan durumlarda ilgili ataşeliklerden ve ticaret müşavirlerinden sorgulayacak. Başvuru sahibi firmaya yönelik sorgulamalar ise, firmanın üretim yetkinliği ve geliştirme potansiyeli, finansal performansı, bilgi sistemleri yönetimi, organizasyon yapısı ve insan kaynakları üzerinden olacak. Gerekli görülen durumlarda firmayı ziyaret ederek incelemeler yapabilecek. Sonuç olarak bakanlık firmanın küresel markanın tedarikçisi olabilecek üretim yetkinliklerine ve finansal yapıya sahip olduğunu görerek küresel çapta çalışma yürütebilmesi için ve gerekli kurumsal yapıyı içselleştirebilmesi için ihtiyaç duyulan harcamaları destekliyor olacak.

EXPERTO firmaların hangi projelerinin Küresel Tedarik Zinciri Yetkinlik projesi kapsamında değerlendirileceğinin tespitinden başlayarak, başvuru için gerekli olan finansal raporların oluşturulması, üretim yetkinliklerinin raporlanması ve organizasyon yapısına dair ihtiyaç duyulan revizyonların gerçekleştirilmesiyle adım adım başvuruyu tamamlayıp, projenin onaylanması ile birlikte, proje bitimine kadar gerçekleştirilecek teknik ilerlemeler ve bunların doğru muhasebeleştirilmesi adına gereken denetlemeleri yaparak düzenli raporlar oluşturur. Proje fikriyle başlayan süreç projenin tamamlanmasıyla son bulur. Bu uzun soluklu yolda çoğunluğu doktora ve yüksek lisans mezunu teknik kadromuz ile uzman mali kadromuz, kendileri ile ilgili departmanlarla sürekli iletişim halinde olurlar.

Ara mamul üretiminde ve özellikle yan sanayide önemli bir rol oynayan Türkiye için oldukça önemli bir destek olarak karşımıza çıkan Küresel Tedarik Zinciri Yetkinlik Projesi, hali hazırda yürütülen veya planlanan birçok proje için, firmaların elini büyük ölçüde rahatlatmaya benziyor. Bu doğrultuda firmaların danışman bir firma ile çalışması, işinde uzmanlaşmış bir ekibin bürokratik süreçleri ve evrak yükümlülüğünü üstlenmesiyle, kendilerinin teknik sürece odaklanmasını sağlayarak, projeyi sağlıklı bir şekilde yürütmelerine de olanak sağlayacaktır.

# 50 yıl

İlk tezgahımızda, ilk çalışanımızla,  
**Suptex** markalı ilk yağ keçesini  
üretmemizin üzerinden yarım asır geçti.

Küçük bir atölyedeki iki usta elden,  
tüm dünyaya ürün ihraç eden bir  
firmaya büyüdük.

Bu başarıyı çalışanlarımızdan  
bayilerimize, tedarikçilerimizden  
müşterilerimize tüm ortaklarımıza  
ithaf ediyoruz.



### SUPTEK A.Ş. (SUPTEX®) 50. YILINI KUTLUYOR

SUPTEK A.Ş. (Suptex) bu sene kuruluşunun 50. yıldönümünü kutluyor. Firma bu kapsamda çalışanlarından müşterilerine tüm paydaşları ile çeşitli kutlama etkinlikleri düzenliyor.

Bunlardan ilki 16 Haziran akşamı şirket çalışanları ile birlikte gerçekleştirilen iftar yemeği ve ödül töreni oldu. Haydarpaşa'dan hareket eden tur teknesi dört yüze yakın misafiri ağırladı.

Kimisi çeyrek asırdan daha uzun bir süre SUPTEK'te görev almış olan emektar çalışanlara bu katkılarından ötürü teşekkür plaketi verildi.

Etkinlikte şirket ortakları Tuncay AL, Turgut AL, Adnan AL, Fatih AL, Hayal AL ve Gönül AL DOĞAN tarafından 50. yıl anısına pasta kesildi ve ailenin şirket ile birlikte yarım yüzyıllık yolculuğundan kesitler paylaşıldı.



## Sektörden Haberler

SUPTEK, 1967 yılında kurucusu Ali AL tarafından, bugün firmanın tescilli markası olarak kullanılan "Suptex" adı altında başlatılan faaliyetlerini 1993 yılından beri anonim şirket yapısında, SUPTEK A.Ş. adıyla sürdüren bir aile şirketi.

Yönetimi ikinci neslin üstlendiği firmada üçüncü nesil de aktif olarak görev alıyor. SUPTEK' in ana faaliyet alanı kauçuk ve plastik hammadden üretilmiş akışkan sızdırmazlık elemanları geliştirmek. Otomotiv, beyaz eşya ve makine imalat sektörleri hizmet verilen başlıca sektörler.

Tasarım, üretim ve dağıtım faaliyetleri İstanbul Deri Organize Sanayi Bölgesi'ndeki ana fabrikada yürütülüyor.

Sac şekillendirmeden kauçuk kalıplamaya, plastik enjeksiyondan kauçuk ekstrüzyona kadar binlerce kalıp firmanın kendi bünyesinde tasarlanıp üretiliyor. Yağ keçesi, hidrolik ve pnömatik sızdırmazlık elemanı, tapa, körük, diyafram ve hatta firmanın yeni markası KAUFLEX adı altında kauçuk hortum imalatı şirketin üretim kabiliyetlerinden sadece bazıları.



Üretim süreçleri hammadde tedariki dışında tamamen firma bünyesinde gerçekleştiriliyor. Balya olarak satın alınan ham kauçuk fabrikadan rafa konulmaya hazır ürün olarak çıkıyor. Tüm bu süreç bağımsız denetçi firmalar tarafından onaylı ISO 9001 ve IATF 16949 Kalite Yönetim Sistemleri, ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi ve OHSAS 18001 İş Sağlığı Yönetim Sisteminin şemsiyesi altında gerçekleşiyor.

# Suptex®



Bugün 4,5 mm'den 960 mm'ye kadar farklı çaplarda 5.000'den fazla ölçüde Suptex markalı döner mil ve akışkan gücü sızdırmazlık elemanı mevcut. Bu ürünler tüm Türkiye'ye yayılmış bayi ağı aracılığıyla iç pazara ulaştırılıyor. Yurtdışında ise Avrupa, Orta Doğu, Kuzey Afrika, Amerika ve Asya'da onlarca farklı ülkeye ihraç ediliyor.

Pek çok otomotiv ve beyaz eşya ana ve yardımcı sanayii de SUPTEK'in müşteri portföyünde yer alıyor. **Kaynak; Suptek**



**Behlül METİN**

### “HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ PLASTİK VE KAUÇUK BİLİMİ VE TEKNOLOJİLERİ TEST VE MÜKEMMELİYET MERKEZİ” ÇALIŞTAY VE DEĞERLENDİRME TOPLANTISI GERÇEKLEŞTİRİLDİ -1-



Ankara Kalkınma Ajansı 2016 yılı Doğrudan Faaliyet Destek Programı kapsamında destek programına alınan “Hacettepe Üniversitesi Plastik ve Kauçuk Bilimi ve Teknolojileri Test ve Mükemmeliyet Merkezi Fizibilite Çalışması” Hacettepe Üniversitesi Teknokent Teknoloji Transfer Merkezi (HT-TTM) tarafından yürütülüyor. 14.04.2017 tarihinde, Beytepe Kampüsü, Hacettepe Teknokent Konferans Salonunda proje ile ilgili bir çalıştay ve değerlendirme toplantısı yapıldı. Program, sektörden firma temsilcileri, akademisyenler, Ankara OSTİM Kauçuk Kümelenmesi Üyeleri, Kauçuk Derneği ve Ankara Kalkınma Ajansı uzmanları Tuğçe Rodoplu ve Ersin Ak ile kamu ve diğer sivil toplum kuruluşları temsilcilerinin katılımıyla gerçekleştirildi.

Türkiye, kauçuk konusunda dünyanın ileri ülkelerinden biri olsa da hala bazı çok özel kauçuk aksamlar yurtdışından gelmeye devam ediyor. Test ve sertifika amaçlı



yurtdışı hizmet alımları yapılıyor ve bunun için yurtdışına para ödeniyor. Toplantı, havacılık ve savunma sanayi, uzay, otomotiv ve sağlık sektörlerinin dışa bağımlılığını azaltmak için ihtiyaç duyulan yeni ve üstün özellikli plastik ve kauçuk esaslı malzemelerin geliştirilmesi; geliştirilen yeni ürünlerin uluslararası standartlarda belirtilen kriterlere göre sertifikasyonun yapılmasını amaçlayan Merkezin kurulmasına ilişkin fizibilite çalışması ve projenin tanıtımı ile ilgili olarak yapıldı.



Programın açılış konuşmasını yapan **Hacettepe Üniversitesi Teknokent Teknoloji Transfer Merkezi (HT-TTM) Yönetim Kurulu Başkan Vekili Prof. Dr. A. Burçin Yareli**, Hacettepe Teknoloji Transfer Merkezinin son bir yıl içinde önemli projelere imza attığını belirterek, bunlar arasında Plastik ve Kauçuk Bilimi ve Teknolojileri Test Mükemmeliyet Merkezi, Nanoteknoloji Merkezi ve OYAGEM çalışmaları hakkında; “Bugün plastik ve kauçuk birimi teknolojileri test ve mükemmeliyetçilik birimi ile ilgili yapacağımız toplantı, bizim son bir yıl içindeki test ve mükemmeliyetçilik merkezlerinin ikincisini oluşturuyor. Nanoteknoloji ile başladık, plastik ve kauçuklarla devam ediyoruz. Üniversite dışından gelenler, belki daha tam olarak bilmeyebilirler ama Türkiye’de son birkaç aydır “Araştırma Üniversitesi” şeklinde bir tanımlı tartışmaya başladık. Aslında “Araştırma Üniversitesi” çok iyi bilinen bir kavram ama Türkiye bu noktada biraz geç kaldı. Şimdi önümüzde bir Araştırma Üniversitesi ve Eğitim Üniversitesi diye takdim eden bir anlayış var. Biz de Hacettepe Üniversitesi olarak 2017 yılında Araştırma Üniversitesi olmaya talip olarak başvuruda bulunduk bu çerçevede. Tabii bunlar bizim için artı değer. Hocalarımıza çok teşekkür ediyoruz. Araştırma Üniversitesi olmanın göstergesi bu tip merkezler, bu tip laboratuvarlar, üniversite-sanayi işbirliğinin ara kesimi.

Üniversite ve sanayi işbirliğini oluşturacaksınız, teknokentler bu iş için ara kesim. Burada başlıyor bu çalışmalar. Hocalarımızın fikirlerinin, bir ürüne dönüşmesi karşılığının, piyasa değerinin oluşması burada kendisini gösteriyor. Bilim adamları, bizim özellikle idealist bilim adamlarımız piyasa ile ilgili hususu göz ardı ederek tamamen bilimsel endişelerle, araştırma yaparlarken, aslında piyasaya yönelik çok ciddi değerler üretiyorlar. Bu değerlerin ölçüsünü, işte biz teknokentlerimizde ortaya koyuyoruz. Murat Hocamıza çok teşekkür ediyoruz. Bu gerçekten çok ciddi bir ekip ve emek işi, kendisi bu ekibi organize etti ve başı çekti. İnşallah bundan sonra daha iyi bir noktada, daha iyi yerlerde tekrar bir araya gelip tekrar değerlendirme toplantıları yaparız. Geldiğiniz için tekrar teşekkür ediyorum” diyerek sözlerini tamamladı. Hacettepe Üniversitesinin 2017 yılında Araştırma Üniversitesi başvurusunda bulunduğunu ifade eden Prof.Dr. Yereli, “Biz de Teknokent olarak yapılan ARGE çalışmalarının ürüne dönüşmesi için üniversite ve sanayi arasında köprü görevi görüyoruz” dedi.



**Hacettepe Üniversitesi Teknokent Teknoloji Transfer Merkezinin tanıtım sunumu birimin Genel Müdürü İlyas Yilmazyıldız** tarafından yapıldı. Yilmazyıldız, HT-TTM'nin akademisyenlerin, sanayinin teknik ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde projelerde görev almasına aracılık ettiğini belirterek, “Projenin başarılı devam edebilmesi için üniversitedeki doğru kaynakları bulup, projede yer almasını sağlıyoruz” dedi. Yilmazyıldız, HT-TTM'nin Türk Patent Enstitüsü'nün bilgi ve dokümantasyon birimi olduğuna da işaret ederek, fikri ve sınai mülkiyet hakları konusunda da danışmanlık hizmeti verdiğini anlattı. Proje kapsamında gerçekleştiren faaliyetlerin sunumu, proje koordinatörü Prof.Dr. Murat Şen tarafından yapıldı.

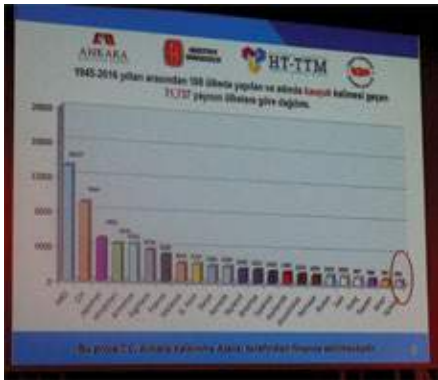


**Prof.Dr. Murat Şen, Proje Koordinatörü;** “Ben size bu projenin tanıtımını yapacağım. Neden böyle bir projeye ihtiyaç var ve neler yapmayı hedeflediğimizden de bahsedeceğim. Aslında projenin başlığını belirlerken, ya da proje önerisi yapılırken çok düşündük, nasıl bir başlık olması lazım. Bilim olmadan teknoloji olmaz. ARGE, ÜRGE yapmadan bir Merkez olmaz düşüncesiyle, “Plastik Kauçuk Bilimi Test ve Mükemmeliyet Merkezi Birimi” başlığı ile Ankara Kalkınma Ajansına, Teknoloji Transfer Merkezimizin öncülüğünde başvurduk. Daha önceki sunumda proje notu çıkmasını sağlayan temel gerekçelerden bahsetmiştik. Proje ile ilgili temel bilgiler, projenin amacı, temel hedef grupları gerçekleştirilen proje faaliyetlerini akış içinde size anlatmaya çalışacağım. Plastik ve kauçuk aslında günlük hayatımıza girmiş malzemeler. Bunlar hayatımızın vazgeçilmez birer parçası ve gelecekte de bunlar hayatımızın her alanında olacak. Bu konunun neden bu kadar güncel olduğunu belirtmek için birkaç tane istatistik bilgi vermek istiyorum. Ülkemizde yaklaşık 3.000 tane kauçuk firması var. İmalatında çalışanların sayısı 2003 ile 2008 yılları arasında, %73 oranında artmış. Tabii yıldan yıla bu rakamlarda bazı değişiklikler olabiliyor. Kauçuk esaslı malzeme üretim sektörü 2015 yılında Avrupa Birliği ülkeleri içinde iki sıra yükselmiş. Türk Plastik Sanayicilerinin Dünya Plastik Sanayicileri içerisindeki payı yaklaşık olarak %2 düzeyinde. Plastik üretim sektörü 2009 yılında, Avrupa Birliği ülkeleri içerisinde dördüncü sıraya yükselmiş. Ülkemizde yaklaşık 6.000 tane plastik sektörü için imalat yapan firma bulunmakta. 2011 yılında 1.16 milyon ton plastik mamul ihraç edilerek 3.5 milyar dolarlık döviz kazandırılmış. Plastik sektörü, 2011-2012 yılı toplam kimya sektörü ihracat kayıtları içinde yüzde 29'luk payla ikinci sırada yer almış, 2014 yılında yaklaşık 200.000 kişiye istihdam sağlamış ve 13

milyon tonluk üretim hacmi ile Avrupa Birliği ülkeleri içerisinde ilk sıraya yerleşmiştir. Bu polimer, plastik, kauçuk bilim ve teknolojisini öne çıkaran olumlu yönler. Olumsuz yönlerine baktığımız zaman, birçok ortamda tartışılan şöyle bir sonuç ortaya çıkıyor. Bu alanda yetişmiş insan gücü, ÜRGE ve ARGE yapacak test analiz merkezlerinin, özellikle mükemmeliyet merkezlerinin ülkemizde olmaması. Şimdi, yetişmiş insan gücü dediğimiz zaman, yetişmiş insan gücünün ne olduğu ya da nasıl tanımlanacağı önemli. Bunu sayılar anlamında kişi sayısı olarak verebilirsiniz. Doktora, lisans yapmış, yüksek lisans yapmış insanlar sayısı olarak da verebilirsiniz. ARGE yapan personel sayısı olarak da verebilirsiniz, ama genellikle bir ülkenin yetişmiş insanları, genelde bilimsel yayınlar üzerinden değerlendirilir. Özellikle, İkinci Dünya Savaşından sonra, plastik ve kauçuk sektörünün hızla gelişmesi ile insanların, bilim insanlarının yaptığı araştırmaların çeşitli ortamlarda, veri tabanlarında toplanmaya başlamasıyla, endekslerin oluşturulmasıyla, bu belgeleri derleyen kuruluşlar ortaya çıkmıştır. Bunların, internette yayınlanan makalelerin toplandığı bir veri tabanı var, burada birkaç tane istatistik ve değerden bahsedeceğim. Bunları niçin veriyorum, yetişmiş insan gücü potansiyeli dünyada nedir, Ülkemizde nedir, ona göre bir analizi yapmak gerekiyor, bunlar da bu istatistiklerle ortaya çıkıyor. Yani biz neredeyiz, Türkiye olarak neredeyiz, üniversite olarak neredeyiz, bunları, böyle bir proje ihtiyacının neden ortaya çıktığını anlatmak için, bu bilgileri paylaşmak istiyorum.

1945 ve 2016 yılları arasında indekse girmiş dergileri taradığınızda, tararken anahtar kelime girmemiz lazım. Sadece polimer başlığını girdiğinizde, karşınıza 829.565 tane yayın çıkıyor. Bunların ülkelere göre dağılımına baktığımızda 1. sırada Amerika Birleşik Devletleri 291.563 tane yayın, onu Çin, Japonya, Almanya, Fransa ve İngiltere takip ediyor. Türkiye olarak biz 21. sıradayız. Bu sayılar belki daha yüksektir, girdiğiniz anahtar kelimeye göre değişebilir. Bu da sadece polimer adını girdiğimizde çıkan sayı budur. Adını plastik girdiğimizde, 260.020 tane makale çıkıyor. Buradaki sıralamaya baktığımızda, Amerika, Çin, Japonya, Almanya, İngiltere, Fransa, İtalya olarak devam ediyor, Türkiye yine 21. sırada. Yine 2015, 2016-2017 yılları arasında 188 ülke arasında kauçuk kelimesini girdiğimizde 71.737 tane makale çıkıyor.

Sıralama yine değişmiyor, ABD, Çin, Japonya, Almanya, İngiltere. Bundan sonra biraz değişiklik gösteriyor, çünkü kauçuğun kaynağına bağlı olduğu için Asya ülkeleri ve Brezilya biraz daha öne çıkıyor. Türkiye burada 22. sıraya düşüyor, aslında sıralamada genel olarak plastik ve kauçuk teknolojisinde 21., 22. sıralarda, sadece yayın açısından. İstatistiki verileri söyle vermek daha doğru olur düşüncesiyle, polimer, plastik ve kauçuk üçünü bir araya getirdim, kaç tane yayın çıktı, 1.120.424 tane. Bunu 1970 yılından 2016 yılına doğru, acaba nasıl bir gelişme gösterdi diye baktığımızda, 1970 yılında indekse girilmiş, 357 tane yayın var. 1990 yıllarında 6.900'e çıkmış bu. Böyle bir seyir devam ederken, sihirli bir el değmiş, yayın sayısı birden ikiye fırlıyor. Yani yirminci yüzyılda ve 21. yüzyılın malzemeleri olarak biz polimerleri, plastik ve kauçuk malzemeleri görüyoruz. Peki, dünyadaki bu durum Türkiye'de nasıl, ülkemizde nasıl diye baktığımızda biraz ilginç bir tablo ile karşılaşılıyor. 1975 yılından önce indekse girmiş yayınımız yok. 1975 yılında 3 tane, 1990 yılında 49 tane çıkıyor. Dünyadaki eğilimle, ülkemizdeki eğilim hemen hemen aynı. Bu yayınlar nerelerden çıkıyor, İTÜ, Hacettepe ve ODTÜ, bu 3 üniversitemizden çıkıyor. Bu üç üniversite artı bizim kardeş üniversitemiz Kocaeli Üniversitesinde, Polimer Bilimi ve Teknolojisi yüksek lisans, doktora programları var. Şimdi Kocaeli Üniversitesinde biraz sayı az gibi gözüküyor ama Kocaeli Üniversitesi de özellikle kauçuk sektöründe lokomotif olmuş üniversitelerin başında gelmektedir.



Tüm bunları değerlendirdiğimizde aslında Mükemmeliyet Merkezi gibi oluşumların kurulması gerçeği ortaya çıkıyor. Bu yüzden, biz böyle bir oluşumun içinde var olmamız gerektiği düşüncesiyle, Ankara Kalkınma Ajansına bir başvuruda bulduk. Çünkü yetişmiş insan gücü açığını üniversiteler sağlaya-

caktır. İkinci açık, ihtiyaç ÜRGE ve ARGE yapacak merkez olmayışı. Türkiye'de son yıllarda özellikle ARGE kültürünün gelişmesi, ARGE merkezlerinin artması ile ilgili, üniversiteler bünyesinde kurulan araştırma merkezlerinin sayısı da giderek artmaya başladı. Ya da Merkezi Laboratuvar dediğimiz laboratuvarlar, en güzel örneği Erzurum Üniversitesinde kurulan yeni bir merkezimiz var. Bunlar çok büyük cihazlar, modern cihazlarla donatılmış merkezler, nanoteknoloji konusunda çalışan ya da ileri malzemeler konusunda çalışan merkezler. Test amacıyla çalışan merkezler, fakat ÜRGE, ARGE yapacak merkez, Mükemmeliyetçilik Merkezi, maalesef yok. İşte bu hedef doğrultusunda, biz projemizi yazdık ve adını da, konuşmanın başında da söylediğim gibi, "Plastik ve Kauçuk Bilimi Test ve Mükemmeliyetçilik Merkezi" olarak belirledik. Aslında bu merkezlerin, ya da bu fikirlerin ortaya çıkması 2015 yılında gene Kauçuk Derneğinin, sektörün geleceği konusundaki çalışmaları, Plasfed'in çalışmaları sonucunda ortaya çıktı. Ortaya çıkan iki tane sonuç vardı, yine konuşmanın başında söylediğim gibi, yetişmiş insan gücü ve test mükemmeliyet merkezinin eksikliği.

Bu doğrultuda biz Ankara Kalkınma Ajansına başvurduk, Kauçuk Derneğinin de İstanbul Kalkınma Ajansına bir başvurusu oldu. Bu merkezlerin çalışmalarında hep birlikte yer alıyoruz. Üniversiteler olarak, Dernekler olarak Ülkemiz adına en iyisini yapmak için gayret ediyoruz. Kauçuk Derneğinin İstanbul Kalkınma Ajansı destekli projesi, Kauçuk Test, Eğitim ve ARGE Merkezi. Geçtiğimiz günlerde Arel Üniversitesinin de biraz daha farklı bir isimle ortak kullanımına yönelik "Kompozit Malzemeler ve Polimer Teknolojileri ARGE Merkezi" için, doğrudan faaliyet desteği fizibilite projesi yapılmasına yönelik İstanbul Kalkınma Ajansına başvurduğunu öğrendik. Tabii bütün bunlar olumlu gelişmeler, ileriye yönelik. Bizim projemiz 21 Ocak 2017'de başladı, bu ay tamamlanacak, üç aylık bir proje. Bu proje kapsamında yapılan çalışmalardan bahsedeceğim ama projenin amacına gelecek olursak, bu bir fizibilite projesi. Doğrudan hemen bir merkezi kurma projesi değil. Bu yüzden fizibilite projesinde, proje ekibi olarak akademisyen arkadaşlarla bir çalışma yürüttük. Dediğim gibi, biz saha çalışmasını, üniversite çalışmasını yaparken bize şu soru soruluyordu, nerede kurulacak, hangi cihazlar alınacak? Öncelikle bu ayrımı yapalım. Bu bir fizi-

bilite projesi, o yüzden fizibilite projesinde amacımız, tekrar edecek olursam, Hacettepe Üniversitesinin, savunma sanayi, otomotiv ve sağlık sektöründeki mevcut potansiyelinin, polimer bilimi ve teknolojisine uygulama alanı ile daha da güçlendirilmesi, ARGE ve inovasyon çalışmalarında ticari ürünlerin üretilmesi, kurulacak Merkezin, insan kaynağı alt yapı ve makine ihtiyacının giderilmesi. Biz önce bu ihtiyaçları belirlemeye çalıştık. Bu ihtiyaç ne olur diye, daha sonra savunma sanayi, otomotiv ve sağlık sektörlerinde dışa bağımlılığı azaltmak için, ihtiyaç duyulan yeni ve üstün özellikli plastik ve kauçuk esaslı malzemelerin neler olduğunun belirlenmesi, geliştirilen yeni ürünlerin uluslararası standartlara, kriterlere göre sertifikasyonunu yaparak, bu sektörlerin rekabetçiliğini artırılmasını, Ülke ekonomisine katma değer yaratılması için, pazar odaklı, Ülke ekonomisine katkı sağlayacak ürünleri belirlemeye çalıştık.

Plastik ve kauçuk kullanan tüm sektörler, orta ve büyük ölçekli firmalar, üniversitelerde, araştırma enstitülerinde ve merkezlerde plastik ve kauçuk konusunda çalışanlar, plastik ve kauçuk esaslı polimerik malzemeleri bilimi ve teknolojisi konusunda yüksek lisans ve doktora yapan öğrenciler, Türk Plastik Sanayicileri Araştırma ve Geliştirme Eğitim Vakfı PAGEV, Kauçuk Derneği, Plastik Sanayicileri Federasyonu PLASFED gibi, plastik ve kauçuk teknolojileri konusunda faaliyet gösteren vakıflar, dernekler, TSE gibi, KOSGEB gibi, Demiryolu Araştırma Teknolojileri Merkezi gibi, Sağlık Bakanlığı gibi, Hacettepe Üniversitesi Medikal Sanayi Kümelenmesi ve Hacettepe Üniversitesinin hastaneleri ve yine Ankara'mızda bulunan diğer ulaştırma, savunma ile ilgili bütün kümelenmeler, bizim hedef gruplarımız olarak ileride ortaya çıkacak. Yine son yararlanıcılarından da, sektörde faaliyet gösteren tüm firmalar, ARGE merkezleri, resmi kurum ve kuruluşlar, ulusal, uluslararası firmalar ve bilimsel gelişimciler olmak üzere böyle bir yapı içerisinde, fizibilite çalışmasını yaparak İleriye yönelik bu Merkezin ihtiyaçlarını belirlemeye çalıştık. Birkaç slaytla da proje faaliyetlerinden bahsetmek istiyorum. Ankara Kalkınma Ajansına projeyi yazdığımızda, birtakım faaliyetler yapacağımızı taahhüt etmiştik. Tanıtım çalıştay ve değerlendirme toplantısını ayrı ayrı yapmamız gerekiyordu. Aslında biz ikisini bir arada yapmanın daha iyi olacağını düşündük.





## 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.



Merkez  
Bahçeşehir 1. Kısım Mah. Bülbül Cad. No:43  
Bahçeşehir / İSTANBUL

Fabrika  
Veliköy Organize Sanayi Böl. Çerkezköy / TEKİRDAĞ  
Tel: 0282 746 11 02 / 4 Hat Faks: 0282 746 11 07

info@derbyconveyor.com  
www.derbyconveyor.com



Çünkü değerlendirme toplantısını üniversite çevresi içerisinde yapmamız gerekiyordu, ama bunu çalıştayla birleştirirsek, özellikle sanayiden, kamu kuruluşlarından gelen davetlilerimizle, daha etkili olacağı düşüncesiyle bir arada yapmayı daha uygun gördük. Umarım bu günün sonunda, bu toplantıdan bizler ve sizler de önemli bilgilerle ayrılmış oluruz. Her projede olduğu gibi bir literatür taraması, basılı yayınlar, raporlar, ekonomik raporlar, bunları derledik ve bunlardan fizibilite raporunda gerekli malzemeleri topladık. Faaliyetlerimizin içinde akademisyenlerle yapılması gereken görüşmeler vardı. Polimeri, kauçuğu, plastiği amaç ya da araç olarak kullanan üniversite içerisindeki tüm hocalarımızı dolaştık. Yaklaşık 40 akademisyenle görüştük kimya bölümü, kimya mühendisliği, otomotiv mühendisliği, eczacılık, diş hekimliği, biyometrik, fizik mühendisliği bölümü, polimer bilim ve teknolojisi ana bilim dalındaki hocalarımızı ziyaret ettik. Doldurduğumuz anketleri, onlara birebir sorular sorarak, bazen yurtdışında olan ya da uygun olmayan hocalarımıza birebir ileterek, onlarla görüşerek bilgileri topladık. Yaklaşık, 17 - 18 tane soru sorduk. Bu soruların karşılığında rapora girecek önemli bilgiler elde edildi. Bunların hepsini değil ama birkaç tanesini sizinle paylaşmak istiyorum.



Polimer bilimi, plastik ve kauçuk teknolojisi ile ilgili faaliyetlerinizi yaklaşık kaç yıldır sürdürüyorsunuz, diye sorduk. Ortalama 18,5 yıl gibi bir değer çıktı. %10, 5 ile 10 yıl arasında yıl arasında üniversitemizde faaliyet gösteriyor. 10 ile 20 yıl arası, % 47. 20-30 yıl arası % 32. 30 ila 40 yıl arası da % 11. Ortalamaya vurduğumuzda 18,5 yıl ediyor. Aslında bilgi birikim olarak küçük bir rakam değil ve bu hocalarımıza da araştırmacılarla, hangi alanlarda çalışmak istersiniz diye sorduk. Katılanların % 72 si, birçok alanda çalışabiliriz diye cevap verdiler.

Eğitim, ARGE, ÜRGE, ölçek büyütme, pilot üretim, özellikle test analiz karakterizasyonu konusunda bize yardımcı olabileceklerini; patentleme, prototip geliştirme, proje yazılımı konusunda ve danışmanlık konusunda ağırlıklı olarak hizmet verebileceklerini söylediler. Bu sonuçlar şunu gösteriyor, üniversitede polimer konusunda, kauçuk ve plastik konusunda çalışan, bilgi birikimimiz, ya da öğretim üyesi potansiyelimiz yeterince var. Bu sadece bir üniversitemizde sınırlı kalacak bir olgu değil. Merkezin ya da test ve mükemmeliyet merkezinin kurulması, ileride çeşitli projelerle üniversitemizde gerçekleşecekti. Bu bir ağ yapısı gerektiriyor, biz sadece Hacettepe olarak bakmıyoruz olaya, Ankara'daki diğer üniversiteler, bu alanda çalışan diğer üniversitelerdeki akademisyenler ile araştırmalar ve araştırmacılar için bir Merkez olacak burası. Burası bir koordinasyon merkezi olacak. Biz gerektiğinde, kendi üniversitemizde bu konuda çalışanlar yoksa, diğer üniversitelerden, o da yoksa bir Merkez olduğumuz için yurtdışından gerekli destekleri almaya çalışacağız. İkinci proje faaliyeti de, kamu kurum ve kuruluşlarıyla yapılması gereken görüşmeler; bu kapsamda da KOSGEB, DATEM, Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı gibi benzeri kurum ve kuruluşları ziyaret ettik, onların Ar-Ge laboratuvarları ve araştırma laboratuvarlarını inceledik. Buradaki beklentimiz şuydu, bir merkez kuruyoruz, bir araştırma merkezi kuruyoruz, Üniversitemizin kendi içinde de bir merkezi laboratuvarı var, burayı da ziyaret ettik. Aynı aletler, aynı cihazlar, ileride alınmasına gerek yok. Ülkenin kaynaklarını boşa harcamanıza gerek yok, zaten sanayici de öyle, çok da büyük aletler alınsın istemiyor zaten. Bu aletler, cihazlar, bu merkezlerde şu anda kurulmuş. En büyük temel eksikliğimiz, belki çalışmalarını yapabilecek, ürün geliştirilebilecek ve koordinasyon sağlayabilecek yerlerin olması. Bu yüzden, bu merkezlere biz gittiğimizde bazı cihazların olduğunu gördük. Çok büyük cihazlar bunlar, birçoğunun kullanılmadığını ya da bazılarında da ayda bir kullanıldığını gördük. Biz bunlardan kaçınmak için, tüm bu sahada görüşleri almak için, özel sektör firmalarıyla da bir anket düzenledik. 70 firmaya anketimizi ulaştırdık, bunların içinden 47 tanesinden bize geri dönüş oldu. Otomotiv

yan sanayi, beyaz eşya, kozmetik, panel üretim sistemleri, yalıtım malzemeleri, hortum sektörleri, ayakkabı tabanı, havacılık, savunma, otomotiv yan sanayi, teknik hamur üreticileri gibi lastik sanayi basta olmak üzere bütün firmalarda anket çalışmalarının sonuçlarını bilahare açıklayacağız.

Bu çalıştayda çıkacak sonuçlar bizim için çok önemli. Biz sizlerin önerileri, bizim bilgi birikimimiz doğrultusunda nasıl bir Merkez kurmalıyız ya da nasıl bir mükemmeliyet merkezi olmalı, bunu belirlemeye çalışacağız. Son faaliyetimizin sonuçlarına proje raporunda yer vereceğiz. Projenin sonunda kapanış toplantısını yapacağız. Kapanış toplantısında, bundan sonraki sorumluluğu üstenecek olan ve bize projelerde bugüne kadar yardımlarını hiç eksik etmeyen, üniversite rektörümüz, üst düzey yönetimlerimiz, Teknokent yönetim kurulumuzun yöneticileri ve teknoloji transfer merkezimizle bir sonuç değerlendirmesi yapacağız. Daha sonra da, bir sonraki proje adımına geçmeye çalışacağız.

Bundan sonraki yapacağımız şey nedir, mükemmeliyet merkezinin kurulması için çalışmalar. Bunun için aslında rol model olabilecek dünyada birçok örnek var. Bir taraftan bunların araştırmalarını da yaptık. Ülkemizde de var, eksikleri olmak kaydıyla, dünyada da var, şöyle birkaç tane örnek vermek istiyorum. Aslında en büyük kauçuk üreticilerinden birisi olan Lanxess'in bir laboratuvarı var. Burada bir hammaddenin, bir örneğin karıştırma işleminden başlayarak, polimer fiziği kullanılarak, temel bilgilerinden gidilerek, üstün özellikli bir malzeme üretmeye yönelik yapılan ayrıntılı çalışmalar var. Bu model olarak alabileceğimiz bir laboratuvar olabilir. Kauçuk tarafından bunun gibi birçok Merkez var. İsimleri saymak istemiyorum, Amerika Birleşik Devletlerinin Massachusetts Eyaletinde, plastik teknoloji laboratuvarı dediğimiz, 2006 yılında kurulmuş ama içeriğine baktığımız zaman, mekanik laboratuvarları, elektrik laboratuvarları, biyoloji laboratuvarları, optik laboratuvarları ile merkezimizin kurulmasında bize örnek olabilecek bir yer. En önemlisi, Hacettepe Teknokent Teknoloji Transfer Merkezi var.

Arkamızda onların iş modelleri, yönetim tarzı ve saha tecrübelerinden yararlanarak, gerek sanayiciler, gerek akademisyenlerle böyle bir Merkezde koordine olarak çalışabileceğimizi düşünüyoruz. Genel olarak projede anlatmayı düşündüğüm bunlardı. Böyle bir Merkezin olmazsa olmazları, birlikte çalışacağımız sanayiciler, şirketler ve firmalar, bunlar da bizim için çok önemli, buraya bizi dinlemeye gelen, fikirlerini paylaşmak için burada olan tüm firmalarımıza teşekkür etmek istiyorum. Unuttuklarım varsa, onlardan da özür diliyorum. OSTİM Kauçuk Kümelenmesi, Kauçuk Derneği ve tüm bu katılımcılarımıza teşekkür ediyorum. Birlikte projeyi yaptığımız tüm ekip arkadaşlarıma teşekkür ediyorum” diyerek projenin tanıtımını yaptı, görüşlerini açıkladı.



**Doç.Dr. Bağdagül Karağaç, Kocaeli Üniversitesi;** Özel sektör firmaları ile sahada yapılan görüşmeler hakkında bilgi verdi: “Bu oturumda da öncelikle kauçuk ve plastik sektörünün öneminden çok kısa bahsetmek istiyorum. Ülkemizin öncü ihracat kalemlerinin, otomotiv sektöründe, plastik parça, kauçuk parça sektörü olduğunu görüyoruz. Hatta bu plastik ve kauçuk parçaları ihracatının, otomotiv ihracatı arasında gömülü değerli, parçaları olduğunu görüyoruz. İhracatımızın artırılması, ekonomimizin güçlendirilmesi, anlamında ne gibi ihtiyaçlarımız var? Bunları konuşmaya hiç gerek yok. Her iki noktada kesişen sektörler bunlar, üzerine eklenmesi gereken, katma değer artırılması gereken sektörler olduğunu düşünüyoruz. ARGE vizyonu anlamında baktığımızda, plastik sektörü polimer başlığının altında

kauçuk sektörüne göre biraz daha önde. Çünkü kauçuk sektörü konservatif yapısı gereği olduğunu düşünüyoruz. ARGE anlamında biraz daha arka planda kalıyor. Aslında günümüzde tabii bunun kırılmak üzere olduğunu farkındayız. Haksızlık etmeyelim ama gerçekten bir açık var, ciddi bir potansiyel var, katma değeri yüksek ürün üretme anlamında hem ruh olarak, milletimizin ruhu olarak, hem akademik anlamındaki destekleri değerlendirirsek ciddi bir potansiyel olduğunu düşünüyoruz. Şimdi bunu nasıl canlandırabiliriz, eksikler nerede, nasıl daha güçlü iletişim kurabiliriz, bunları da bugün cevaplandırma şansı bulabileceğimizi düşünüyoruz.

Şimdi yine, Murat Hoca'nın makale sayısı anlamında akademik boyutta üniversiteler değerlendirildiğinde, kauçuk'ta 21., polimerde de 21. sırada yer almışız. Ben biraz kauçukçu olarak bu tarafını methedeceğim, çok az sayıda kauçuk alanında çalışan akademisyenimiz var. Buna rağmen polimerler alanında yapılan akademik çalışmalarla paralel düzeyde çalışma yapabiliyorsak, bu aslında iyi durumda olduğumuzun bir göstergesi. Kauçuk konusunda az sayıda akademisyen var ama fena çalışmıyoruz. Tabii ki uzun vadede bilimsel değeri yüksek olan çalışmalar yapmalıyız, Ülkemizin vizyonu anlamında, 20 sene sonra, 50 sene sonra daha iyi noktalarda olacağız. Günümüzde yine yaşadığımız bu zor dönemi kolay atlatabilmemiz için şu an yapılan akademik çalışmaların, insanlığa hizmet etmesi gerektiğinin, belki çok değerli bilimsel boyutu olmasa dahi, günlük problemlerin çözümüne yönelik akademik çalışmalar da yapmamız gerektiğini hissediyoruz. Bunu çözmek için elimizden geleni yapıyoruz. Bu potansiyeli değiştirmek, değerlendirmek için de sizin desteğinize ihtiyacımız var. Hedef birlikteliğimiz olmalı. Bir takım bulgularımız var, gerek anketler sonucu elde ettiğimiz bulgularımız, gerek sektörü tanımaya çalışmamız sonucunda elde ettiğimiz bulgularımız var.

Sizlerin hangi alanda daha fazla çalışmalara ihtiyacınız var? Hangi alanda kendimizi geliştirmeliyiz, biz size nasıl

destek verebiliriz? Bu konularda bizleri yönlendirmelerinize gerçekten ciddi ihtiyacımız var. Üniversiteler arasında, Hacettepe Üniversitesi gerçekten çok önemli bir noktada. Dolayısıyla bunu bir rekabet haline dönüştürmek çok anlamlı değil. Nerede iyi bir iş yapılıyorsa, Kocaeli Üniversitesi olarak, diğer üniversiteler olarak, mutlaka o noktada olmamız gerektiği inancındayım. O nedenle emeğin çok bölünmesi, ayrı yerlerde aynı şeylerin yapılmasına karşıyız. Bu potansiyel Merkezimize, biz de elimizden gelen tüm desteği sonuna kadar sağlayacağız. Şimdi saha görüşmeleri sonucunda elde ettiğimiz bulguların değerlendirildiği sunumu paylaşmak istiyorum. Sunum içeriğinde firma profilleri, anketin içeriği, anket değerlendirmeleri ve sonuçlar kısımları var. Toplam 48 geri dönüş içeriğinde bunların, 20'si plastik sektöründe faaliyet gösteren firmalar, 28 tanesi de kauçuk sektöründe faaliyet gösteren firmalar. Bu geri dönüşteki dengesizliğin nedenleri ne olabilir diye düşünüyoruz? Biz kauçukçulara daha yakınız, daha kolay çözümümüz geçiyor, anketlerimize geri dönüş sağladılar. Faaliyet alanlarına baktığımızda, kauçukta lastik sanayi, teknik hamur üreticileri, otomotiv yan sanayi, ayakkabı tabanı, hortum yalıtım malzemeleri, savunma sektörü olarak çok geniş bir yelpazeden firmalara ulaştığımız. Firma profilini de büyüklük açısından değerlendirirsek, bunların yüzde ikisi mikro ölçekli. Bu da önemli, yani mikro ölçekli üretim yapan fakat katma değeri çok yüksek üreten yapan firmalarımız da var. Dolayısıyla onlardan geri dönüş önemli bilgiler sağlayabiliyor bize. % 16 sı küçük üretici, % 35 i orta boy üretici ve % 47 si de büyük üreticilerden geri dönüş oldu anketimize.



Anketimizin içeriğindeki sorular oldukça kısaydı.

Firma bilgileri, bağlı bulunan sektör ve faaliyet alanına ait anahtar kelimeler, firmanın büyüklüğü, daha sonra ARGE potansiyelini, firmanın potansiyelini tanımlamak için sorulan sorular yer alıyordu.

ÜRGE için ayrı bir bütçeniz var mıdır, kaç kişi çalışmaktadır, ARGE için bir bütçe ayrılmış bir firmada kaç kişi ARGE alanında çalışıyor, firmada SANTEZ projeleri gibi, TEYDEB projeleri gibi ARGE projelerinden son 5 yıl içerisinde yürütülen projeler var mı, bu projelerden geliştirilen özgün ürünler var mı?, ki bu da önemli. Projeleriniz ne kadar zamanda sonuca dönüşebiliyor, ticarileşme potansiyeli nedir, ticarileştirebildiniz mi bu projeleri? Yaşam içerisinde, yoksa mutlaka sürecin devam ettiği güzel ürünler de vardır. Yine ürünlerimizin genel olarak ihracat düzeyleri, bugüne kadar akredite olmuş bir test ve analiz laboratuvarından destek almaya ihtiyaç duyup, duymadıklarına dair bir soru ve hangi cihazlara destek almak istediğiniz, hangi testleri yaptırmak istediğiniz, buna ait bir soru. ARGE ve ÜRGE faaliyetleri için, insan kaynağı ihtiyacı var mı ve bu insan kaynağının niteliği nedir şeklinde sorularla firmaların test ve analiz merkezleri ile olan ilişki potansiyelini değerlendirmek amacıyla sorulan sorular, ürünlerimizin ticari olmasını engelleyen faktörler var mı, varsa neler? Böylelikle Merkezin ürünlerinin satılabilir, ulaşılabilir ve görülebilir olmasını sağlayabilmek için yapabileceğimiz bir şey var mı, bu alanda bize bilgi verdi. Daha sonra Hacettepe Teknokent bünyesinde kurulacak olan Plastik ve Kauçuk Bilimleri ve Teknolojileri Test ve Mükemmeliyet Merkeziyle hangi konular ile ilgili çalışmalar yapmak istersiniz, ÜRGE çalışmalarını hangi konularda yapmak istersiniz, son olarak düşünülen Test ve Mükemmeliyet Merkezine ne gibi destek sağlayabilirsiniz sorularını yönelttik. Şüphesiz bir Merkez olacak ama bunun tamamen akademisyenlerden oluşması yeterli olmaz. Mutlaka sanayinin de,

birikim anlamında desteğine ihtiyacımız var. Merkez içerisinde bu noktada bir destek alabilir miyiz diye bu soruyu sorduk. Sonuçları değerlendirmesi açısından, bu sorduğumuz sorularda ÜRGE ve ARGE ye ayrılan bütçe noktasında, ARGE ye bütçe ayıran 37, ayırmayan 9 firma var. Bu da ne demek, aslında ağırlıklı olarak firmalar da ARGE için bütçe ayırmaya başlamış, bu sevindirici bir bulgu. ÜRGE'ye bütçe ayıran daha fazla firma var. Evet, o da gerekli ama ARGE daha önemli yani uzun vadede güzel işler yapma şansımız var. % 37'lik kısım beş yıl içerisinde, SANTEZ benzeri proje yürütmemiş. % 60'lık kısım, görüşebildiğimiz firmalar arasında yürütmüş. Bu da güzel, demek ki böyle bir kültür oluştu. Proje yapan firmalardan 24 tanesinin özgün ürün oluşturduğunu, 5 tanesinin de geliştirme aşamasında olduğunu gördük.

Teknolojik ürünlerin ticarileşme potansiyeli artırıldı mı, özgün ürüne dönüştü mü? Bunu satabilme potansiyelinin yüksek olduğu sonucuna vardık. Yarıdan çoğu ticarileşebilmiştir, güzel yoldayız ama kalan kısım desteğe ihtiyaç duyuyor. Belki ürünün eksik bir noktası var, tanımlanması gereken. Bu eksik noktayı merkezle birlikte değerlendirerek ticari değerini artırma yoluna gidebiliriz. Bu gibi bulgular elde ettik, bu anket sonunda. Merkez ile ilgili ilişki potansiyeli anlamında da ağırlıklı olarak firmaların laboratuvar hizmetlerinden, test ve analiz hizmetlerinden yararlanmak istediklerini gördük. Bu hizmetleri sınıflandırsak eğer, tabii önce cihazlar anlamında hangi cihazları kullanmak istiyoruz, bu bir faaliyet desteği fizibilite çalışması. Dolayısıyla fizibilite çalışmasının tamamlanması için bu merkezlerin gerekli yatırım maliyetlerinin belirlenmesi lazım. Hangi cihazların alınması lazım, test ve analiz bölümünde bunları da belirlememiz lazım. Görüyoruz ki, ağırlıklı olarak talepler, temel karakterizasyon cihazlarında yoğunlaşıyor. Mesela temel karakterizasyonu belirle-

yen cihazlar aslında birçok firmada var, ama görüştüğümüz firmalar arasında dediğimiz gibi mikro ölçekli firmalar, küçük ölçekli firmalar bu cihazlara yatırım yapmamış ya da yatırım yapsa dahi, belki firma bünyesinde çalışanlarına baktığımızda, bu cihazlarla haşır neşir olabilecek personel istihdamı problemlidir. Bu nedenle dışarıdan hizmet alımına ihtiyaç duyuluyor. Sadece ARGE amaçlı konulara yol açabilecek, özel amaçlı cihazlara da talepler var RP gibi, elektron mikroskobu gibi. Hakikaten değişik ARGE cihazlarına da ihtiyaç var. Firmalar bu cihazları kullanarak yeni bulgular elde etmek istiyorlar, yeni ürünleriyle ilgili cihazların kullanılmasını öğrenmek istiyorlar. Bu da güzel heyecan verici bir nokta.



Üçüncü bölümde, ürün kabul testlerinde kullanılan cihazlar; az önce bahsettiğim gibi ticarileşmesinde sıkıntı yaşanırsa eğer, ARGE sonucu elde edilen ürünlerin bu anlamda belki akredite laboratuvarlardan destek alınarak, ürünlerinin hangi özelliklere sahip olduklarını, yazılı olarak kanıtlamak istiyor firmalar. Bu anlamda da ihtiyaç var, burada temel ihtiyaç ozon dayanımı cihazı, alev dayanıklılık testi cihazıdır. Buralarda da yine insan kaynağı ihtiyacı var. Bu da önemli, yüksek lisans doktora programlarına öğrenci yetiştiriyoruz, bu öğrencilerin hepsi akademisyen olarak devam etmiyor, sanayide önem pozisyonlarda işler buluyorlar. Hangi noktalarda açık var onları görme şansımız oluyor. Sanayiye baktığımızda, insan kaynağına ihtiyacımız yok diyen 8 firma, hakikaten büyük firmalar.

Formula 1 otomobillerinin, **kompozit şaseleri** sayesinde, günlük kullandığımız araçlara oranla **çok daha hafif, hızlı** ve buna rağmen **daha güvenli** olduğunu



**biliyor  
muydunuz?**

[www.turk-kompozit.org](http://www.turk-kompozit.org)

\*BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TOBB (TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ) DENETİMİNDE DÜZENLENMEKTEDİR\*

Kompozit kullanımının, sizin sektörünüzde nasıl bir fark yaratacağını keşfetmek için **TURK KOMPOZIT 2017** fuarına bekliyoruz.



**TURK  
KOMPOZIT  
2017**

5-7 EKİM 2017  
İSTANBUL LÜTFİ KIRDAR  
KONGRE VE SERGİ SARAYI



KOMPOZİT SANAYİCİLERİ DERNEĞİ  
TURKISH COMPOSITES MANUFACTURERS ASSOCIATION

**agoras**  
Fuarın Hizmetleri Ltd. Şti.  
tarafından organize edilmektedir.

tarafından desteklenmektedir.

İnsan kaynağı noktasında belki doyma ulaşmışlardır ama bu sonuçlara baktığımızda küçük bir dilim oluşturuyor. Demek ki çoğunun insan kaynağına ihtiyacı var, teknisyen ihtiyacı önemli, bu Türkiye'nin çok önemli temel bir ihtiyacı. Doktoralı personelden çok, aslında teknisyen personel ihtiyacımız var. Bu da arada bir parantez şahsi fikrim. Lisans mezunları pastada önemli bir pay oluşturuyor. Kauçuk bilen, lastik bilen lisans mezunlarına ihtiyacımız var. Demek ki aslında biz lisans programları içerisinde oluşturabileceğimiz seçmeli derslerle, mesela bu alandaki farklılığı geliştirmemiz gerekiyor, artırmamız gerekiyor. Burada bize biraz iş düşüyor, bunu anlıyoruz. ARGE merkezleri özelleşmesi çok revaçta olan yapılanmalar. Burada doktora mezunlarına devlet teşviki var alma anlamında. Bunun da eğitime önemli katkısı var, hem de uzun vadede firmanın vizyonunu geliştirme anlamında. 20 sene sonra yapacağınız yatırımların hangi yönde olması gerektiği anlamında mutlaka firmaya önemli katkıları var.

Bu plastik ve kauçuk alanında uzmanlaşmış eleman demek. Firmaya belki 20 sene sonrası için çalışmak üzere değil, güncel ARGE faaliyetlerini değerlendirmek için yüksek lisans mezunlarına ihtiyaç var. Demek ki üniversiteye çok iş düşüyor, Merkeze de çok iş düşüyor. Test ve Mükemmeliyetçilik Merkezi ile ilgili hangi konularda, hizmet almak istersiniz, sorusuna aldığımız cevaplarda, eğitim talebi büyük pay oluşturuyor. Danışmanlık anlamında desteğe ihtiyaç var. Proje yazılımı veya ortaklığı anlamında ihtiyaç var. Demek ki, sonuçta Türkiye de aslında, gelişmişlik olarak belli bir noktaya geldi. Bu çalışmaların projelendirilmesi, teknik dilin kullanımı anlamında, sistematik olarak mesafeler oluşturma anlamında bir destek ihtiyacı var. Bu anlamda Merkezden

destek bekliyorlar, en büyük payı yine test, analiz, karakterizasyon cihazlarının kullanımı oluşturuyor. Demek ki iyi bir yatırım yapmak zorundayız. ÜRGE potansiyelini değerlendirdiğimiz soruda, aldığımız cevap aslında ARGE'ye paralel. Aynı sonucu elde ettiğimiz ürünlerin, üretime uyarlanabilirliği, süreçlerin modifikasyonları anlamında da, hep aynı konularda desteğe ihtiyaç var. Bu sonunculardan anlıyoruz ki, aslında ARGE ile ÜRGE'yi çok fazla birbirinden ayırarak değerlendirememiş sonucunu çıkardık burada.

Tabi, destek istiyoruz demiştik sanayiciden, bu anlamda destek sağlayamayacağını söyleyen 3 firma çıkmış. Eğitim desteği verebileceğini söyleyen 9 firma çıkmış. Bilgi, deneyim paylaşımı yapabileceğini söyleyen 33 çıkmış. Test, analiz anlamında da akredite cihazların kullanılmasına olanak sağlayacak 12 firma çıkmış. Kauçuk, sektörde çok bileşenin bir arada yer aldığı, reçete gizliliği esasına dayalı bir sektör olduğu için çok ta dış ilişkilerde aktif olan bir alan değil. Ağırlıklı olarak bu desteği sağlayamam cevabı, kauçuk sektöründen gelmiş olabilir ama eğitim desteği vermek isteyen de 9 adet kuruluşumuz var. Bu da çok ciddi bir sayı.

Demek ki bana bildiklerini öğretmek isteyen, bilgilerini paylaşmak isteyen, bunun katma değere dönüşmesine destek verecek Ülkemizde önemli sayıda da firma var. Laboratuvarları açmaya gönüllü olan firma sayısının yüksek olması çok değerli bizim için. Biz objektif olarak değerlendirdik ama genel anlamda sizin izlenimlerinizi de almak istiyorum." diyerek görüşlerini açıkladı. Sonra katılımcılar sırayla söz alarak konuştu, bazılarını aktarmak istiyoruz.

**Zeynep Tülin Yılmaz, OSTİM Kauçuk Kümelenmesi;** "Benim burada bulun-



ma sıfatım, sanayinin sesi olarak, aynı zamanda OSTİM Kauçuk Kümelenmesi adına buradayım. Mükemmeliyet Merkezi deyince kümelenme içinde de ciddi çalışmalarımız ve gezilerimiz oldu. Mükemmeliyet Merkezi deyince benim hep aklıma şu geliyor, "bizim kuracağımız merkezin ne gibi bir farkı olmalı?". Merkez açma bir furyaya dönüştü. Test konusunda Türkiye'de değişik merkezler var. Yaptıkları testleri incelediğimiz zaman birbirlerine benzer testler yaptıklarını görüyoruz. Akredite merkezi olarak öne çıkmak ve tercih edilmek için ne yapmak lazım? Ben sanayinin içinden geliyorum ve şu anda sanayicilerin elinde tasarı şeklinde olan çok sayıda hayata geçirilmemiş ÜRGE projeleri var.

Bu merkezler kurulduktan sonra da, şimdi olduğu gibi sanayici ile sıcak temas halinde olabilmeli, sanayicinin desteği, işbirliği olabilmeli. Organize sanayilerin destekleri çok önemli. İşbirliği içinde, projeleri bu merkezlerle yürütebilmeli. Nasıl bir merkez deyince de, aklıma nitelikli insan kaynağı, yoğun ARGE ve ÜRGE'si yüksek teknoloji, ara mamul üretimi, uygulamalı araştırma, temel araştırma ve ürün geliştirme, prototip geliştirme, sertifikasyon geliyor aklıma. Sertifikasyon yetkisine sahip olmalı. Merkezin devamlılığını arzu ediyorsanız mutlaka sanayi ile işbirliği yapmak durumundasınız, yani organize sanayi bölgelerinin sizi desteklemesi gerekir."

INTERNATIONAL EXHIBITION FOR PLASTICS AND RUBBER INDUSTRIES

MILANO 29 MAY - 1 JUNE

**plast**  
2018

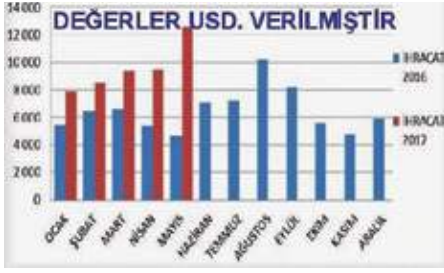


**2012 VE 2015'TEN BU YANA  
BÜYÜYEN BAŞARISIYLA PLAST'TA!**

**Rubber** 2018

**TÜM TEDARİKÇİLER  
PAGDER & KAUÇUK DERNEĞİ  
İŞ BİRLİĞİ İLE SAHNEDE!**





### KAUÇUK ÜRÜNLERİNİN DE İÇİNDE OLDUĞU MAMÜLLER, ÇANKIRI'DA İHRACAT YÜZDE 120,2 ARTTI

Çankırı'da TÜİK verilerine göre ihracat, geçen yılın Haziran ayına göre yüzde 120,2 arttı. Çankırı'da ihracat 2017 Haziran ayında 15 milyon 537 bin dolar olurken, 2016 yılının aynı ayına göre yüzde 120,2 artmış oldu. Haziran ayı ithalat rakamı ise 13 milyon 172 bin dolar olurken, 2016 yılının aynı ayına göre yüzde 82 arttı. 2017 yılı Haziran ayı verileri kullanılarak hesaplanan toplam dış ticaret hacmi; Çankırı için 28 milyon 708 bin dolar oldu. 2017 yılı Haziran ayı dış ticaret verilerine göre Çankırı'da kişi başına ihracat 84,5 dolar, ithalat ise 71,6 dolar olarak hesaplandı. 2017 yılı Haziran ayında Çankırı'da gerçekleşen ihracatın fasillara göre dağılımında ilk sırada 11 milyon 180 bin 729 dolar ile 'Kauçuk ve kauçuktan eşya faslı' yer aldı. Bunu 2 milyon 377 bin 174 dolar ile 'Hububat, un, nişasta veya süt müstahzarları, pastacılık ürünleri' faslı izledi. Haziran ayında Çankırı'da gerçekleşen ithalatın fasillara göre dağılımında ise ilk sırada 4 milyon 835 bin 67 dolar ile 'Kauçuk ve kauçuktan eşya' yer aldı. İkinci sırada bulunan 'Kazanlar, makineler, mekanik cihazlar ve aletler' faslında ise 2 milyon 627 bin 312 dolarlık ithalat yapıldı.

**Kaynak; Çankırı, (DHA)**

### AB'DEN TÜRKİYE SANAYİSİNE HAMMADDELERDE SİNSİ AMBARGO

Avrupa Birliği'nin (AB), Türkiye'ye uyguladığı siyasi baskının sinsî bir ekonomik ambargoya dönüşmeye başladığı ortaya çıktı. Son bir ayda Türkiye'nin en kritik sektörleri tarafından Avrupa Birliği'nden yapılan hammadde ithalatı durma



noktasına geldi. Plastikten kimyaya, tekstilden otomotive kadar birçok sektör hammadde ve yarı mamul temini yapamadığı için üretimini durdurmak zorunda kaldı. AB'nin sinsî ambargosuna İran da konsolosluk şartı bahanesiyle eklenince ticarete ipler gerildi. Hammadde konusundaki kaosu çözmek için Bilim, Teknoloji ve Sanayi Bakanlığı devreye girdi. AB'den hammadde ithal eden tüm sektörlerin temsilcilerine "olası bir ithalat kesintisi durumunda sektörlerinizin hammadde ihtiyaçlarını yerli kaynaklarla nasıl karşılayabileceğinizi bize ivedilikle bildirin" yazısı gönderildiği öğrenildi. İşlenmiş hammaddenin, ticari baskının son dönemde Türkiye karşıtı söylemlerini artıran Almanya'dan geldiği belirtiliyor. Türkiye AB'den en fazla sanayi için işlenmiş hammadde satın alıyor. İşlenmiş hammadde pazarının lideri ise Almanya. İşlenmiş hammadde pazarında birinciliği yıllardan beri kimseye kaptırmayan Almanya'nın, dünyada yüzde 18'lik payı var. Türkiye'deki pazar payı ise yüzde 72. Hedefte savunma sanayisi var; Almanya'nın son dönemde hammadde ihtiyacı olan Türk firmalarından yazılı taahhüt istediği de belirtiliyor. Alman firmalar, Türkiye'deki müşterilerine alacakları hammaddeyi savunma sanayisinde kullanmama şartıyla vereceklerine dair yazılar gönderiyor. Türk firmaları tarafından taahhüt verilene kadar da ticari faaliyetlerin durdurulacağı iletiliyor.

Türkiye, işlenmiş hammadde ihtiyacının büyük bölümünü Almanya'dan, plastiği İran'dan, yakıt ve yağı ise Rusya'dan sağlıyor. Türkiye'nin en fazla ithal ettiği işlenmiş hammaddeler, ana metal sanayi ürünleri (alın ve bakır katotlar vb.), demir-çelik

ürünleri ile sentetik kauçuk ve plastik. Artan baskıların ardından Bilim, Teknoloji ve Sanayi Bakanlığı'nın çalışma başlattığı ve Türkiye'ye yönelik olası bir ticari baskıya karşı ihtiyaçların yerli kaynaklarla nasıl karşılanabileceğini araştırdığı öğrenildi. Bakanlık konuyla ilgili tüm sektör temsilcilerine yazı göndererek görüş sordu. Hammadde temininde yaşanan sıkıntı rakamlara da yansdı. Son bir yılda savunma sanayisi ve havacılıkta ithalat yüzde 80 düştü. Düşüş sentetikte yüzde 11, demir-çelikte 15'leri buldu. Son bir ayda ise tablo daha da ağırlaştı. AB'den alınan cam ve iplikte kullanılan yarı mamul girişi bir önceki yılın aynı dönemine göre yüzde 43 azaldı. Plastik sektöründe kullanılan hammadde yüzde 38 gerilerken, birçok sektörde kritik öneme sahip kauçukta ise bu oran yüzde 80'lere kadar dayandı. Edinilen bilgilere göre, başta Almanya olmak üzere birçok Avrupa ülkesi sinsî ambargo için Gümrük Birliği (GB) revizyonunu bahane ediyor. "GB'deki durum netleşinceye kadar size ürün gönderemeyiz" diyen Avrupalı firmalar, hammadde satışında önceliği Romanya ve Polonya'ya kaydırıyor. Öte yandan Alman Hükümeti de Avrupa Komisyonu'nun GB revizyonu ile ilgili görüşmeleri askıya almasını istedi.

**Kaynak; Sabah**



### AKTAŞ HOLDİNG, TÜRKİYE ÇAPINDAKİ BAYI VE TEDARİKÇİLERİNİ, "PAYDAŞ BULUŞMASI" NDA BİRARAYA GETİRDİ

Ulaştırma, yapı, endüstriyel ürünler ve yeşil enerji alanlarında faaliyet gösteren Aktaş Holding, paydaşlarıyla güçlü ve sürdürülebilir ilişkiler geliştirmeye devam ediyor.





**ORMAKSAN**  
Mühendislik Makina San. ve Tic. Ltd. Şti.  
www.ormaksanmakina.com

- ▶ Banbury Otomasyon
- ▶ Batch - Off
- ▶ Stock Blender
- ▶ Scale Konveyör
- ▶ Kimyasal Tartım Sistemi
- ▶ Extruder Soğutma Hattı
- ▶ Otomatik Yağ Tartım ve Yükleme Sistemi
- ▶ Otomatik Karbon Siyahı Tartım ve Yükleme Sistemi



Sakarya 2. Organize Sanayii Bölgesi  
Uzuncaormanköy 9.Yol No:3 Hendek / SAKARYA  
Tel: 0264 654 51 97 - 98 • Fax 0264 654 50 11  
e-mail: bilgi@ormaksanmakina.com



Aktaş Holding bu kapsamda, Türkiye'nin dört bir yanında hizmet veren bayilerini, tedarikçilerini ve mevcut/potansiyel müşterilerini, Bursa'da düzenlenen 'Paydaş Buluşmaları' organizasyonunda biraraya getirdi. Aktaş Holding Yönetim Kurulu Üyeleri ve diğer yöneticiler tarafından, şirketin stratejik hedeflerine dair yapılan sunumların ardından, 360 Derece Satış, Pazarlama 40 ve Deneyimsel Pazarlama başlıklı sunumuyla, ünlü Yazar, Öğr. Gör. Hakan Okay, günümüz iş dünyasındaki markalaşma ve satış süreçleriyle ilgili önemli bilgiler aktardı. Akabinde ise çapraz oturumlar eşliğinde, Aktaş Holding'in mevcut markalarıyla ilgili 2017 değerlendirmesi ve 2018 hedefleri konuşulurken, organizasyon katılımcılar açısından son derece verimli geçti.

**Geleceğin Türkiye'sini Hep Beraber İnşa Edeceğiz;** Organizasyonda konuşan Aktaş Holding Yönetim Kurulu Başkanı Şahap Aktaş, "Bu ülke hepimizin; çok çalışmaya devam ederek, geleceğin Türkiye'sini güçlü bir şekilde inşa etmek hepimizin en temel görevi olmalı... Yani üretimi daha ileriye taşımamız; buna bağlı olarak istihdamı da en üst seviyelere yükseltmeliyiz. Aktaş Markası da geçmişten bu yana, global düzeyde yakaladığı güven duygusunu, sizlerin ortaya koyduğu başarılı performanslar sayesinde sürdürülebilir hale getirmektedir. Aktaş Holding, içerisinde yaşadığımız toplumla bütünleşmeye devam ederek, çizmiş olduğu rotada, sizlerden aldığımız güçle birlikte ilerlemeye devam edecektir" dedi.

**Daha Çok ve Daha Verimli Çalışacağız;** Şahap Aktaş'ın ardından konuşan Aktaş Holding Yönetim Kurulu Üyesi ve İcra Kurulu Başkanı Sami Erol da "Güncel ve çağdaş yönetim yaklaşımlarıyla, global ölçekteki müşteri beklentilerini en iyi şekilde analiz edip; çözüm odaklı yaklaşımlar sergilerken, paydaş beklentilerine de en dengeli şekilde yanıt verebilme çabamızdayız. Dünyanın her yerinde var olan Aktaş Holding'in, bayi ağını da genişleterek; daha fazla kişiye ulaşması ve müşteri sadakat düzeyini sürdürülebilir kılmaması, şirketimizin kurulduğu günden bu yana benimsediği en temel gerekliliklerin başında geliyor. Bugünkü başarılarımızla asla

yetinmeden, daha çok ve daha verimli çalışıp, işbirliklerimizi geliştirip, markalarımızı daha iyi yöneterek; mutlak suretle geleceğe hazırlanmalıyız" ifadelerini kullandı. Öte yandan, Crowne Plaza'da gerçekleşen ve gün boyu süren organizasyonda; 'Birlikte Daha Güçlüyüz' mesajı ön plana çıktı.

**Kaynak; Aktaş Basın Bülteni**



### KAUÇUK SEKTÖRÜNDE KULLANILMAK ÜZERE, İZMİR VE MANİSA'DA 85 TON REÇİNE ÜRETİLECEK

Orman Genel Müdürlüğü (OGM), İzmir ve Manisa'da 5 yıl boyunca toplam 700 dekarlık sahada 85 ton reçine üretimi gerçekleştirecek. Orman ve Su İşleri Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü, plastik sanayiden tıp alanına kadar birçok farklı sektörde kullanım alanı olan reçine ve reçine türevi ürünlerde dışa bağımlılığı bitirmek ve üretimde yerel kaynakların kullanılmasını sağlamak amacıyla geliştirdiği 'Reçine Eylem Planı' çalışmalarına hızla devam ediyor. OGM, uyguladığı eylem planı kapsamında reçine üretimi ve kalitesinde önemli yer tutan kızılçam ağaçları açısından oldukça zengin bir potansiyele sahip İzmir ve Manisa'da 5 yıl boyunca toplam 700 dekarlık sahada 85 ton reçine üretimi gerçekleştirecek. Bu yıl içerisinde reçine üretimi yapılacak alanların belirlenmesi ve üretimde görev alacak personele eğitim verilmesi planlanıyor. Ülkemizin orman kaynaklarının ihtiyacımız olan reçineyi karşılayacak potansiyele sahip olduğunu vurgulayan Orman ve Su İşleri Bakanı Prof. Dr. Veysel Eroğlu ise "Bizim yapmamız gereken bu potansiyeli belirli bir plan çerçevesinde üretime dahil etmektir. Biz de Bakanlık olarak üzerimize düşeni yaparak, 'Reçine Eylem Planı'nı devreye aldık. Çalışmalarımızı başlattık" dedi.

**Türkiye reçine pazarından payını alacak;** Bakan Eroğlu, 'Reçine Eylem Planı'nın ekonomik açıdan büyük önem taşıdığına dikkat çekerek "Kağıt, kozmetik, ilaç sektörü ile kauçuk ve lastik sanayi olmak üzere pek çok sektörde kullanılan ham reçine ve türevleri yurt içerisinde yeterli miktarda üretilip işlenemediğinden tamamına yakını ithal ediliyor. Sadece 2016 yılında 9 bin 942 ton reçine 15,6 milyon dolar karşılığında ithal edildi. Bakanlık olarak hazırladığımız eylem planı ile reçine üretiminde dışa bağımlılığı azaltacağız. Yerli üreticileri destekleyerek, ithalattan ihracata geçeceğiz. Böylece tabiatımız da devletimiz de kazanacak" değerlendirmesinde bulundu.

**Kaynak; Milliyet**



### KAUÇUK FİYATI BİR YILDA YÜZDE 121 ARTTI

Toptancı piyasalarda işlem gören yirmi temel emtia'nın toptan fiyatlarıyla hazırlanıp yayınlanmakta olan Dünya Emtia Fiyat Endeksi'ne göre son 12 aylık dönemde en yüksek fiyat artışı yüzde 120.5 ile kauçukta gerçekleşirken, kuru üzüm fiyatı ise yüzde 20.1 geriledi. Endekste yer alan 20 üründen 16'sının fiyatı artarken, 4'ünün ise düştü. 2016-2017 Mart döneminde fiyat artışında kauçuktan sonra ikinci sırada yüzde 101.8 ile çinko, üçüncü sırada ise yüzde 66.7 ile kurşun yer aldı. Endeks kapsamına giren diğer ürünlerde ise; pamukta yüzde 60.9, bakırda yüzde 56, kuru fasulyede yüzde 54.1, kalayda yüzde 46.2, pısk demirde yüzde 36.7, pirinçte yüzde 27.1, mazotta yüzde 26.9, kerestede yüzde 17.9, putrelde yüzde 17.4, buğdayda yüzde 9.9, tenekede yüzde 9.2, çimentoda yüzde 2.2, pamuk ipliğinde binde 2 fiyat artışı gerçekleşti. Son bir yılda fiyatı düşen ürünler ve oranları ise şunlar: Fındıkta binde 6, sığır etinde yüzde 3.3, şekerde yüzde 5.8, kuru üzümde yüzde 20.1.

**Kaynak; Dünya**



### 2017 YILINDA, KİMYA SEKTÖRÜ İHRACATINDA YENİ REKOR KIRILDI

Kimya sektörünün ihracatı Mart 2017'de geçen yılın aynı ayına göre miktarda yüzde 36,88 artışla 1 milyon 888 bin ton, değerde ise yüzde 29,14 yükselişle 1 milyar 543 milyon dolar olarak gerçekleşti. İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliğinden (İKMİB) yapılan açıklamaya göre, kimya sektörü 2017 yılının ilk üç ayında üst üste ihracat rekoru kırdı. Sektörün ihracatı mart ayında 2016 yılının aynı ayına göre miktarda 36,88 artışla 1 milyon 888 bin ton, değerde ise yüzde 29,14 yükselişle 1 milyar 543 milyon dolar oldu. Geçen ay en fazla ihracat yapılan ilk 10 ülke Birleşik Arap Emirlikleri, ABD, Mısır, Almanya, Irak, İtalya, İspanya, Singapur, Fransa ve İran olarak sıralandı. Sektörün en önemli hedef pazarlarından ABD'ye yönelik ihracattaki rekor artış dikkati çekti. Mart ayında ABD'ye yapılan kimya ihracatı miktarda yüzde 321,54 artışla 108 bin 4 ton, değerde ise yüzde 165,10 yükselişle 86 milyon 648 bin dolara ulaşırken, bu rakamlar ABD'yi en çok ihracat gerçekleştirilen ülkeler sıralamasında ikinciliğe taşıdı. Kimya sektörü 2017'nin ilk çeyreğinde geçen yılın aynı dönemine göre miktarda yüzde 21,66 artışla 5 milyon 208 bin ton, değerde ise yüzde 23,83 yükselişle 4 milyar 131 milyon dolar ihracata ulaştı. Sektörün Ocak-Mart döneminde en çok ihracat yaptığı ilk 10 ülke Birleşik Arap Emirlikleri, Singapur, Almanya, Mısır, Irak, İtalya, İspanya, ABD, İran ve Yunanistan oldu.

Kimyanın alt sektörlerinin ilk çeyrekte gerçekleştirdiği ihracat rakamlarına bakıldığında ise mineral yağlar ve

ürünlerinin 1 milyar 229 bin dolarlık ihracatla ilk sırada olduğu görüldü. Plastikler ve mamulleri 1 milyar 227 milyon dolarlık ihracatla ikinci sırada bulunurken, üçüncü sırada 302 milyon 36 bin dolarla kauçuk ve kauçuk eşyalar yer aldı.

İKMİB Yönetim Kurulu Başkanı Murat Akyüz, konuya ilişkin değerlendirmesinde, emtia fiyatlarının yükselişe geçmesinin kimya ihracatına pozitif yansıtıldığını ifade etti. İhracattaki artış ivmesinin mart ayında da hız kesmeden devam ettiğini aktaran Akyüz, kimya sektörü olarak hem değerde hem miktarda yüzde 30'larda artış yakalamalarının son derece olumlu olduğunu kaydetti. Akyüz, "Sanayiciler olarak moralimiz yerinde, hedeflerimiz doğrultusunda emin adımlarla ilerliyoruz. İhracatçılarımız yoğun bir gayretle çalışıyor. Beklentimiz bu artışın ilerleyen aylarda da devam etmesi yönünde. İhracattaki artışımız sürerken yurt içinde yaşadığımız daralmanın aşılması için de özel bir çabaya ihtiyacımız var. Birkaç sektörü kapsayan KDV, ÖTV indirimleri maalesef yeterli değil. Tüm sektörleri kapsayan daha geniş kapsamlı bir açılım gerektiği inancındayız." ifadelerini kullandı. Kimya sektörünün ABD'deki yükselişine gelecek aylarda da devam etmesini beklediklerini belirten Akyüz, "2017 hedeflerimizde ABD'ye ihracatımızı artırmak önemli yer tutuyor. Chicago ve New York'ta açılan Türk Ticaret Merkezleri firmalarımızın ABD pazarında kendilerini tanıtmalarını ve ihracat potansiyellerini artırmalarını sağlayacaktır." yorumunu yaptı.

**Kaynak; A.A.**



### DIŞ LASTİK İTHALATINA SORUŞTURMA AÇILDI

Ekonomi Bakanlığı, res'en başlattığı

soruşturma kapsamında, kauçuktan taşıt yeni dış lastiklerine geçici koruma önlemi getirdi. Resmi Gazete'de yayınlanan tebliğ ile otomobillerde, otobüs ve kamyonlarda, tarım ve orman taşıtları ile makinelerde, yapı ve madencilik ile sanayi iş makinelerinde kullanılan kauçuktan yeni dış tekerlek lastiklerinin ithalatına karşı soruşturma başlatıldı. Soruşturma sürecinde geçici olarak kg başına 0,50 ABD Doları koruma önlemi getirildi. Tebliğde, incelenen dönemde sözkonusu eşyanın ithalatının yerli üretime göre daha hızlı artış gösterdiği, yerli üretici ekonomik göstergelerinde belirgin bir bozulma tespit edildiği kaydedildi. Soruşturmaya taraf olarak katılmak isteyenlerin 20 gün içinde başvurabileceği, taraf olmak için başvuranlara soru formu için de şifre verileceği vurgulandı. Soruşturmanın 9 ay içinde tamamlanacağı bildirildi. Soruşturma kapsamında kg başına 0,50 ABD doları geçici koruma önlemi konulan ürünler ve GTP numaraları şöyle: 4011.10 otomobillerde kullanılan (steysin ve yarış otomobilleri dahil); 4011.20 otobüs ve kamyonlarda kullanılanlar. 4011.70.00.00.00 tarım ve orman taşıtları ve makinelerinde kullanılan türde olanlar; 4011.80.00.00.00 yapı, madencilik veya sanayi elleçleme taşıtları ve makinelerinde kullanılan türde olanlar, 4011.90.00.00.00 diğerleri.

**Kaynak; Dünya**



### KAUÇUKTA, AYLIK 200 BİN DOLARLIK ATIĞIN GERİ KAZANIMI İÇİN PROJE BAŞLATILDI

Konuyla ilgili Dünya gazetesine açıklama yapan, OSTİM Kauçuk Kümeleşmesi Başkanı Akman Karakulah; "Yaklaşık 52 yıllık sanayiciyim.

Kauçuğu OSTİM'e 32. yılımızda getirdik. Makine, hidrolik grubu, kauçuk yedek parça üreten şirketimiz var. Yaklaşık 70 kişi istihdam ediyoruz. Yenikent'e bir fabrika yaptık, altyapı çalışmaları tamamlandıktan sonra buraya taşınacağız. Ben ASO'da üçüncü dönem Meclis'te görev yapıyorum. Bir de küme kurma kararı aldık ve hayata geçirdik. En önemli sıkıntımız sektörde ortaya çıkan atıklar. Kauçuk üretirken, kalıplardan çıkan çapaklar var. Bunları çöpe atmıyoruz. Bununla ilgili geri dönüşüm sağlamak istedik. Ankara ve çevresinden bunları toplayalım, tekrar üretime sunalım diye çalışmalarımız sürüyor. Ankara Kalkınma Ajansı'na yaptığımız proje kabul edildi. Proje ile yapacağımız sistemin ne kadar rantabl olacağını ortaya çıkardık. Çin bu konuda çok ileride, oraya da gidip nihai şeklini vereceğiz. Burada, kendi üyelerimizden ayda yaklaşık 50 ton, Ankara genelinde ise 200 tonluk atıktan bahsediyoruz. Eğer projemizi hayata geçirebilirsek, aylık 200 bin dolarlık atığı geri kazanmış olacağız. Türkiye genelinde kuşkusuz bu rakam çok daha artacaktır. Üretim maliyetini düşürmek için yurtdışında üretime yönelik incelemeler de yaptık. Tayland, Tayvan, Vietnam, Malezya ve Çin'e gittik. Buradan aldığımız fiyatlarla, oradan alınan fiyatlar arasında yüzde 100'e yakın fiyat farkı var. Ancak orada tesis kurmanın maliyeti çok yüksek. Bu konuda devlet destek vermekle birlikte, önce yatırımın yapılıp teşvikin sonra verilmesi işi zorlaştırıyor. Aslına bakarsanız, Ankara'da sanayicinin üretim yapması için bir tane neden göremiyorum. Limana uzak, bütün hammadde limandan geliyor, ciddi nakliye var. Üstelik ihracata dönük üretim yapanların lojistik maliyeti iyice yükseliyor. Teşvik mekanizması ağırlıklı olarak yeni yapılacak yatırımların desteklenmesini öngörüyor. Oysa faaliyette olan işletmelerin de desteklenmesi gerektiğini düşünüyorum.

**Kaynak; Dünya**

### **AKTAŞ HOLDİNG, KÜRESEL ÖLÇEKTE YATIRIMLARA DEVAM EDİYOR**

Aktaş Holding'in Bulgaristan'daki üretim üssü olan ve bölge ekonomisine ciddi katma değer sağlayan



Techno (Tekno) Aktaş, büyüme yolunda emin adımlarla ilerlemeyi sürdürürken, bu kapsamda önemli bir yatırım hamlesine daha imza atıldı. Aktaş Holding tarafından 2008 yılında devreye alınan Techno Aktaş'ın 10. kuruluş yıl dönümünde, faaliyet gösterdiği kent olan Plovdiv (Filibe) kentindeki üretim tesislerine, depo işlevi görecek yeni ek bina yatırımı, düzenlenen törenle devreye alındı. Techno Aktaş'ın üretim tesislerinde gerçekleşen açılış törenine, Aktaş Holding adına Yönetim Kurulu Başkanı Şahap Aktaş, Yönetim Kurulu Üyesi ve İcra Kurulu Başkanı Sami Erol ve Techno Aktaş çalışanlarının yanı sıra; BULTİŞ Yönetim Kurulu üyeleri (Bulgar Türk İş Adamları Derneği) ve protokol mensupları katıldı.

### **Kalite ve insana yatırımda önemli başarılarla imza atıyor.**

Açılışta konuşan Aktaş Holding Yönetim Kurulu Üyesi ve İcra Kurulu Başkanı Sami Erol, Techno Aktaş açısından çok özel ve tarihi bir güne şahitlik ettiklerine değinerek; "10 yıl önce temelleri atılan Techno Aktaş, kurulduğu günden beri Bulgaristan'dan Avrupa'ya uzanan yolculukta, kalite ve insana yatırım anlamında önemli başarılarla imza atıyor. Özellikle 2017 yılı, Aktaş Holding'in kurumsal gelişim ve dönüşüm yolculuğunda önemli bir yere sahip. Bildiğiniz gibi 2017 yılıyla birlikte Aktaş Holding olarak, 'Dijital Marka ve Pazarlama ile Liderlik' olgusuna odaklandık. Bu çerçevede, rekabetin yoğun yaşandığı küresel piyasalarda, güçlü yönlerimizi ön plana çıkararak, rekabette avantajlı duruma gelmeyi hedefliyoruz" dedi.

### **Hedef çitasını en yükseğe koyduk.**

Toplam kalite yönetimine ve dijital dönüşüme öncelik veren Aktaş Holding'in, 'şirketin en önemli kayna-

ğı' olarak gördüğü insan kaynağını da sürekli olarak geliştirme gayretinde olduğuna vurgu yapan Sami Erol, "Aktaş Holding olarak, hedef çitasını en yükseğe koymuş durumdayız. Küresel düzeyde markalaşma hamlelerimiz doğrultusunda, AR-GE ve inovasyon ağırlıklı gelişim stratejilerine yoğunlaşarak, Endüstri 4.0'a uygun adımlar atmaya devam ediyoruz. Bu anlamda, hep birlikte çok çalışmaya devam ederek, Aktaş Holding'i küresel ölçekte zirveye taşımak adına elimizden gelen gayreti göstereceğiz" ifadelerini kullandı.

### **Katma değerli işler yapmaya devam ediyoruz.**

Sami Erol'un ardından söz alan Aktaş Holding Yönetim Kurulu Başkanı Şahap Aktaş ta, Aktaş Holding olarak dünya ölçeğinde çok hızlı şekilde büyümeye ve gelişmeye devam ettiklerine vurgu yaparak, "Techno Aktaş, ilk günden bu yana sadece ekonomik faaliyetlerle değil; topluma katkı sağlayacak sosyal sorumluluk çalışmalarıyla da örnek gösterilen bir kuruluş oldu. Hep birlikte iyi ve katma değerli işler yapmaya devam ediyoruz. İnşallah daha nice 10 yıllar boyunca Techno Aktaş, şirketimize ve bölge ekonomisine değer katmaya devam edecektir" şeklinde konuştu.

### **Kaynak; Aktaş Holding**



### **TEKNO KAUÇUK TEST MERKEZİ AKREDİTASYON SÜRECİNİ TAMAMLADI**

Tekno Kauçuk'un Gebze OSB'deki ana fabrika bünyesinde yer alan Şok ve Titreşim Test Merkezi 19 Ekim 2016 tarihi ile itibarıyla TS EN ISO/IEC 17025:2012 Standartına uygun olarak Türkak'tan akreditasyon sürecini tamamlamış olup, Türkiye'de MIL-STD-810F/G şok ve titreşim testlerini gerçekleştirebilen sayılı laboratuvarlar arasında yer almış ve MIL-S-901D şok testlerini gerçekleştirebilen tek tesis olmayı başarmıştır.

**Kaynak; Tekno Kauçuk**



### **OSTİM KAUÇUK TEKNOLOJİLERİ KÜMELENMESİ VE AVRUPA KAUÇUK KÜMELENMELERİ BİRLİĞİ (TEEPII) İLE ORTAK ALTERNATİF KAUÇUK ÜRETİMİ AVRUPA BİRLİĞİ PROJESİ**

OSTİM Kauçuk Kümelenmesinin açıklaması; Üyelerimizi teknolojik açıdan geliştirmek, yeni pazarlara açılmalarını sağlamak, sektörümüzle ilgili ulusal ve uluslararası lobi faaliyetlerini yapmak maksadı ile kuruluşunda yol aldığımız Fransa, Belçika, İspanya Kauçuk Kümelenmesinin üyesi olduğu "Avrupa Kauçuk Kümelenmeleri Birliği"(TEEPII) Üyeleri Olağan Toplantısı 14 Haziran 2017 tarihinde Fransa'da yapıldı. Her ülke kümelenmesinin birer temsilcilerini gönderdiği toplantıya İspanya Asice adına Piler Martin, Fransa Elastopole adına Oliver Gille, Belçika Plastvin adına Elias Njeim ve Türkiye Ostim Kauçuk Teknolojileri Kümelenmesi adına Urge Proje Uzmanımız Şahin Kaya katıldı. Bu esnada Fransa'da düzenlenen FIP fuarında birlik üyemiz Elastopole'ün standında biraraya gelen birlik üyelerimiz ve Centre De Transfert De Technologie Du Mans Teknoloji Transfer Merkezi üyeleri ile "Guayule" bitkisinden alternatif kauçuk üretimi konusunda Ortak Avrupa Birliği Projesi yapılmasına karar verildi. Projenin başlatılması için Guayule bitkisinin yetiştirilmesine Türkiye ikliminin uygun olduğu kanaatine varılmıştır. Bir pilot bölge belirlenerek konuyla ilgili Türkiye'den işbirliği üniversitesine karar verilmesi ve pilot çalışmaların yapılması için 6 aylık bir süreç belirlendi. Bu sürecin takibi ve Türkiye'de yetiştirilmesi planlanan ortak proje başvuru ça-

lışmalarının takibini "Ostim Kauçuk Teknolojileri Kümelenmesi Derneği" üstlenmiştir. (TEEPII) nin toplantısının ana gündemi "AB Cosme" projelerine başvuru olan toplantıda, iki danışman firmanın da önerisiyle, başvuruların sağlıklı olabilmesi için başvuru tarihine kadar, İtalya'dan da üye olması planlanan üç kauçuk birliğinin de üyelik sürecinin hızlandırılması ve her ülke kümelenmelerinde iki temsilcinin projede görevlendirilmesine karar verildi.

**Kaynak; OSTİM Kauçuk Kümelenmesi.**



### **KASTAŞ İŞ MAKİNELERİ EKİPMANLARI FUARI CTT 2017 MOSKOVA FUARINA KATILDI**

Kastaş Sızdırmazlık Teknolojileri olarak; Rusya'nın ve Doğu Avrupa'nın önemli iş makinaları, ekipmanları ve teknolojileri fuarı CTT Moskova 2017'ye katıldı. Fuarın etkin katılımcılarından biri olarak; iş makinaları, beton pompaları, vinçler, damper ve kırıcılar ve çok çeşitli iş makinaları ekipmanlarına özel tamir kitleri için geliştirdiği güvenilir ve inovatif sızdırmazlık çözümlerini ziyaretçilere tanıtma fırsatı buldu. Bunun yanı sıra, Hannover Messe 2017'de lansmanı yapılan XT200 Yüksek Dayanımlı Boğaz Keçesi de ziyaretçiler tarafından oldukça ilgi gördü.

**Kaynak; Kastaş**



### **AKTAŞ HOLDİNG AR-GE ALANINDA YENİ YATIRIMLARINA DEVAM EDİYOR**

Hava süspansiyon sistemi üretiminde dünyanın en büyük firmaları arasında yer alan ve 100'den fazla ülkeye doğrudan ihracat gerçekleştiren Aktaş Holding, yenilikçi bakış açısı doğrultusunda geleceğin teknolojilerini günümüz standartlarıyla buluşturmaya devam ediyor. Küresel düzeyde markalaşma vizyonu doğrultusunda hareket eden Aktaş Holding, AR-GE alanındaki öncü çalışmalarına devam ederken, son teknolojiye sahip nitelikli hava süspansiyon ürünleri ve yapı sektörüne yönelik EPDM esaslı su yalıtım membranlarının yanı sıra; yeni yatırımı olan nitelikli Powertech markasıyla da pazara endüstriyel hortum ürünleri sunarak, ürün gamını genişletmeye devam ediyor. Aktaş Holding, modern üretim tesislerinde AR-GE çalışmaları sonucu geliştirdiği üstün kalite standartlarına sahip ürünlerle, dünya ölçeğindeki tüketici beklentilerine en hızlı ve etkin şekilde yanıt vererek, sektöre yüksek düzeyde katma değer sağlamayı da sürdürüyor. Ürün Geliştirme Öncelikli Üretim Modeli; Almanya'dan Çin'e, ABD'den Brezilya'ya kadar dünyanın her noktasında başarıyla faaliyetlerini sürdüren Aktaş, daima mükemmeli hedefleyen bir anlayışla gelecek yolculuğunu sürdürebilmenin, teknolojiye yatırım ve yenilikçi AR-GE çalışmaları ile mümkün olacağına inanıyor. Bu kapsamda Aktaş Holding, geniş ürün gamı ve entegre üretim hacminin yanı sıra, çözüm odaklı üretim kabiliyeti ve AR-GE - inovasyon odaklı stratejiler geliştirerek, sürdürülebilir başarılarla odaklanmış durumda. Aktaş Holding, AR-GE ve inovasyon çalışmalarına yönelik her yıl mevcut cirodan ayırdığı payı, kısa vadede yüzde 5'ler seviyesine çıkarmayı hedefliyor.

### **Türkiye'nin En Fazla Patent Başvurusu Yapan Firması; Aktaş**

Holding'in ileri teknoloji imkanlarıyla geliştirdiği ürünlerde, optimum malzeme kullanılarak, çevre dostu, daha hafif, esnek ve dayanıklı özellikleri ön plana çıkmaktadır.

TAYSAD'ın düzenlemiş olduğu Patent- Faydalı Model- Endüstriyel tasarım alanında, son 3 yıldır Türkiye'nin en fazla Patent/Faydalı model başvurusu yapan firma ödülüne layık görülen Aktaş Holding'in, dünya ortalamaları ölçeğinde halen toplamda yaklaşık 90 adet patenti, 15 faydalı modeli, 3 uluslararası patenti, 1 ülkesel patent başvurusu bulunuyor. Aktaş Holding, her yıl da en az 10 adet patent başvurusu gerçekleştirmektedir.

### Dijital Dönüşüm ve Markalaşmaya Yönelmiş

Aktaş Holding olarak, 2017 yılıyla birlikte dijital dönüşüm ve küresel düzeyde markalaşma çalışmalarına ağırlık verdiklerini aktaran Aktaş Holding Yönetim Kurulu Üyesi ve İcra Kurulu Başkanı Sami Erol, "Dijital tedarik zinciri ile verimli makine/ insan işbirliği, gerçek zamanlı veri yönetimi, güç ve enerji yönetimi, toplam kalite ve ekipman verimliliğini geliştirme, maliyet azaltma, hata kaynaklarının hızlı şekilde tanımlanması ve ani bozulmaların önüne geçerek, anlık geribildirimlerin sağlanması amacıyla, üretim proseslerimizi ve tedarik zincirimizi mükemmellik kültürüne dönüştürme gayretindeyiz. Bu çerçevede de büyük önem verdiğimiz Endüstri 4.0 çalışmaları kapsamında saha analiz çalışmaları başlattık" dedi.

### Enerji Verimliliğini Önceliyor

Aktaş Holding olarak, kuruldukları günden bu yana enerji verimliliği ve enerji kaynaklarının etkin kullanılmasını öncelik haline getirdiklerine vurgu yapan Sami Erol, "Yenilikçi ürünlerimizin devreye alınması noktasında, ulusal ve uluslararası işbirlikleri ile sektördeki gelişmelere destek vermek, ana hedeflerimiz arasındadır. Nitekim Avrupa Birliği'nin teknoloji geliştirme programlarından olan 'HORIZON 2020' projesi kapsamında, aynı alanda faaliyet gösteren çok sayıda paydaşın farklı ihtiyaçları gündeme getirdiği bir ortamda, enerji verim-

liliği ve enerji kaynaklarının etkin kullanılmasının amaçlandığı SPEAR (Smart Prognosis of Energy with Allocation of Resources) projesinde oluşturulan konsorsiyumda, Aktaş Holding olarak yerimizi alacağız. Sürekli artan enerji tüketiminin çevresel, ekonomik ve sürdürülebilirlik problemlerinin üstesinden gelmek, önem verdiğimiz konuların başında geliyor. Bu doğrultuda, AR-GE ve inovasyon kültürünün kazanılmasına katkı sağlamak amacıyla, sorunların üniversite ve sanayi işbirliği içerisinde çözümüne yönelik olarak, ulusal düzeyde SANTEZ, TÜBİTAK ve BEBKA projelerimize de tüm hızıyla devam ediyoruz" ifadelerini kullandı.

### Kaynak; Aktaş Holding



### LASSA YENİ NESİL LASTİKLERİ DRIVEWAYS VE DRIVEWAYS SPORT İLE 2017'YE DAMGASINI VURUYOR

Lassa, 16" ve üstü segmentte konforlu ve sportif sürüş meraklıları için Driveways ve Driveways Sport serisini geliştirdi. Bu segmentte güçlü bir alternatif olarak öne çıkan Lassa Driveways, yüksek verimliliği sağlamlık ve konforla buluştururken; Lassa Driveways Sport da yüksek performans sunuyor. Türkiye lastik sektörü lideri Brisa'nın öncü markası Lassa, 16" ve üzeri lastik segmentine özel olarak tasarladığı Driveways ve Driveways Sport serisi lastikler ile 2017 yılında başarılı bir performans sergiliyor. Lassa Driveways, orta sınıf sedan araçlardan yüksek sınıf konforlu araçlara kadar geniş bir segmentte sunulan konfor lastiği olarak öne çıkıyor ve aynı zamanda etkin yakıt tüketiminden ve sağlamlıktan ödün vermiyor. Las-

sa Driveways TÜV SÜD tarafından belirlenen rakiplerine göre; %8 daha kısa ıslak zemin fren mesafesine sahip ve %9 daha düşük yuvarlanma direnci ile de daha ekonomik. Lassa Driveways Sport ise sportif sürüşten zevk alan, kompakt, orta ve lüks sınıf kategorisindeki spor ve yüksek performans araçları tercih eden sürücüler için geliştirildi. Lassa bu ürün gamında sağlamlığı yüksek performans ile bir araya getirdi. Lassa Driveways lastiklerinin 16" ve üstü segmentte araç sahiplerinin sağlamlık, performans ve konfor ihtiyaçlarına cevap verdiğine değişen Brisa Pazarlama ve Girişimcilik Genel Müdür Yardımcısı Korhan Korel; "Bağımsız pazar araştırma şirketi IPSOS'un binek, hafif ticari, ağır ticari ve tarım grubu segmentlerinde yaptığı araştırmada Lassa'nın tüm araç grupları toplamında en çok kullanılan lastik markası. Son 3 yılda yıllık ortalama %19 büyüyünce 16" ve üstü segment 2017 yılı itibariye Türkiye'de pazarın %49'unu oluşturuyor. Bu yılın ilk beş ayında, yeni pazara sunduğumuz Driveways'in de içinde yer aldığı 16" segmentte lider olma başarısını gösterdik. Pazarın %15'ini oluşturan ultra yüksek performans segmentinde ise Driveways Sport ile 19" ve 20" ebatlarımızın da pazara sunulmasıyla Lassa'nın ebat kapsama oranı %90'lara çıkmış oluyor. Driveways serisi Lassa'nın yeni nesil ürün geliştirme alanındaki başarısının da birer kanıtı niteliğinde" diye konuştu. Sürüşlerinde konfora öncelik veren araç sürücülerin tercihi olması beklenen Driveways, Mercedes E, Audi 6, Ford Focus, Toyota Corolla, Honda Civic, Volkswagen Passat-Jetta, Peugeot 406, Renault Megane-Laguna, Volvo S60, Audi A4 araçlarında kullanılabilir. Ultra yüksek performans segmentinde liderliği hedefleyen ve sportif sürüşe yönelik tasarlanan Driveways Sport ise Porsche Panamera, Volkswagen Scirocco-Golf GTA, Mercedes AMG-CLS ve C serileri, Citroen C5, Opel Insignia, Peugeot RCZ için uygun bir alternatif olarak öne çıkıyor.

### Kaynak; Brisa Bülten



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

### Sentetik Kauçuklar

Stiren Butadien Kauçuklar (SBR)  
Polibutadien Kauçuk (SKD)  
Sentetik Poliisopren Kauçuk (SKI-3)  
Kloropren Kauçuklar  
Butil Kauçuklar  
EPDM Kauçuklar (Prime & Near Prime)

### Güçlendirici Dolgu ve Renklendiriciler

Karbon Siyahları (N220, N330, N375, N550, N660, N772)  
Çökeltilmiş Silika (Toz & Granül)  
Titanyum Dioksit (Rutil & Anatas)

### Aktivatörler

Stearik Asit  
Çinko Oksit

### Vulkanizasyon Hızlandırıcıları (Polimer Bağlı & Toz & Granül)

TMTD - DPG  
MBT- MBTS (DM)- CBS- DCBS- TBBS  
ZDEC- ZDBC- ZMBT

### Antioksidanlar

TMQ- IPPD (4010NA)- 6PPD (4020)

### Diğer Vulkanizasyon Kimyasalları (Polimer Bağlı & Toz)

DTDM (Sülfür Donörü)  
PVI (Geciktirici)



**VIKUDHA** DIŞ TİCARET LTD. ŞTİ.  
Göztepe Mah. Göksu Evleri Sardunya Sok. No:36 B204A Villa  
Anadoluhisari Beykoz İSTANBUL / TÜRKİYE  
**Tel:** (0216) 363 03 68 - 363 87 89 **Faks:** (0216) 363 04 34  
Web: [www.vikudha.com](http://www.vikudha.com)



### **MICHELIN YEŞİL LASTİK KONSEPTİYLE CO2 SALINIMINI 45 MİLYON TON AZALTTI**

Michelin Ürettiği Yüksek Teknoloji Lastikleriyle Daha Çevre Dostu Michelin Yeşil Lastik konsepti ile 2005 yılından 2020 yılına kadar arasında çevresel ayak izini %50 düşürmeyi hedefliyor. Doğaya ve insana saygılı teknolojiler geliştiren Michelin, son 20 yılda 18 milyar litre yakıt tasarrufu sağlayarak karbondioksit salınımını 45 milyon ton azaltmayı başardı. “Yeşil lastik” konseptinin dünyadaki öncüsü Michelin, MICHELIN Total Performance stratejisi sayesinde doğa dostu teknoloji ve lastik çözümler geliştirmeye devam ediyor. Yüz yılı aşkın tecrübesi ve sürdürülebilir çevre için yıllık 640 milyon Euro ayırdığı Ar&Ge bütçesiyle 2005 yılından 2020 yılına kadar çevresel ayak izini yüzde 50 azaltmayı taahhüt eden Michelin, 2016 yılı itibariyle yüzde 43 düşürmeyi başardı. 2010 - 2016 yılları arasında enerji tüketimini yüzde 13.5, su tüketimini yüzde 21.6, karbondioksit emisyonunu yüzde 22,7 azaltmayı başaran Michelin, katı atıklarını ise yüzde 51 oranında düşürdü. Vaktinden önce değiştirilen lastikler, yılda 9 milyon ton fazladan CO2 emisyonuna yol açıyor. “Programlı uzun ömürlülük” stratejisiyle lastiğin ilk kilometreden son kilometreye kadar en yüksek performansı sağlamasına odaklanan Michelin, ömrünü tamamlamadan erkenden değiştirilen lastiklere karşı çıkıyor.

Her yıl 9 milyon ton fazladan CO2 emisyonu ve yılda 1 milyon ton hammadde israfına yol açarak atıkları yüzde 35 artıran erken lastik değişi-

mi, araştırmalara göre sadece bir yıl içerisinde Avrupa’da 6 milyar Euro ekstra maliyet oluşmasına neden oluyor. Vaktinden önce değiştirilen lastiğin çevreye verdiği zarara karşı sektörü bilinçlendiren Michelin, ilk kilometreden son kilometreye kadar sürdürülebilir performansa odaklanıyor. Michelin, 88 bin hektar alanı ağağlandırıyor. Barito Pacific Grup ve sivil toplum örgütü WWF ile ortak başlattığı girişim ile çevre dostu kauçuk üretimini destekleyen Michelin, 55 milyon dolar ayırdığı bütçe ile doğal kauçuk üreterek 88 bin hektar alanı ağağlandırıyor. Bu işbirliği ile Michelin, hem sürdürülebilir doğal kauçuk üretimi sağlayan hem de bölgeye özgü bitki örtüsü ve hayvan yaşamının devamını destekleyerek 16 bin kişiye de istihdam sağlıyor. Böylece Michelin, küresel kauçuk üretiminin yüzde 8’ini sağlıyor.

**Michelin “Çok Ömür” uygulaması;** lastiğin kilometre ömrünü ortalama iki kat artırırken ikinci ömrün sonunda Recamic ile tekrar tekrar kaplanarak işletme maliyetlerini düşürüyor; düşük yuvarlanma direncine sahip Michelin lastikleri 9,5 milyar litre akaryakıt tasarrufu sağlarken; taşıt CO2 salınımlarında 23 milyon tonluk bir azalma sağlanmasına da yardımcı oluyor. Michelin; düşük tüketimli yeşil lastikleriyle 45,000 km’ye kadar kullanım ömrü sunuyor. Yeni bir lastiğe kıyasla yüzde 70 ila 80 daha az kauçuk kullanılmasını sağlayan çok ömür uygulaması; doğal kaynakları korurken; lastik ömrünün uzaması ve kaplamanın geliştirilmesi ile geri kazanılması gereken hurda lastik sayısını da önemli ölçüde azaltıyor.

**Kaynak; Teknotalk**

### **LASTİK KULLANILDIKÇA YAKIT TÜKETİMİ DÜŞÜYOR, ERKEN DEğİŞTİRİLEN LASTİKLERİN AVRUPA GENELİNDE ZARARI 6 MİLYAR EURO**

Otomobil lastiklerinin kullanılabilir son yasal limitten önce değiştirmenin maliyetinin yüksek olduğu ortaya çıktı. Michelin’in sektörel olarak yaptırdığı araştırmaya göre, erken lastik



değişimi Avrupa’daki tüketicilere 6 milyar Euroya mal olurken, aynı zamanda yakıt tüketimini olumsuz etkiliyor ve çevreye zarar veriyor. **Erken değiştirmenin kuru zeminde fren mesafesine bir katkısı yok.** Michelin’in Fransa’da bulunan Ladoux Ar-Ge merkezinde düzenlenen basın toplantısında lastiklerin kullanım süresi ile ilgili önemli bilgiler paylaşıldı ve Ernst&Young’ın konu ilgili araştırmasına yer verildi. Araştırma sonuçlarına göre tüm dünya genelinde lastikler diş derinliği 1.6 mm’ye düşene kadar kullanılabilir. Ancak yanlış yönlendirmeler sonucu tüketiciler henüz bu alt yasal sınıra ulaşmadan lastiklerini değiştiriyor ve bu yüzden maddi kayıplara uğruyor. Michelin adına araştırmayı gerçekleştiren Ernst& Young Direktörü Olivier Baboulet, Avrupa genelinde tüketicilerin yüzde 50’sinin lastiklerini henüz 3 mm diş kalınlığı varken değiştirdiğini ve bunun tüketicilere 6 milyar euroluk bir ek yük getirdiğini ifade etti. 1.6 mm beklenmeden 3 mm’de değiştirilen lastiklerin yılda 1 milyon tonluk hammadde israfı yarattığını belirten Baboulet, aynı zamanda yüzde 35 daha fazla atık üretimine neden olduğunun altını çizdi. Baboulet, şöyle devam etti: “Erken değiştirmeler nedeniyle dünyada yılda 400 milyon, Avrupa’da ise 128 milyon ek lastik kullanılıyor. Bu rakam 5 bin 700 hektar kauçuk ormanına eşit. Ayrıca yılda 9 milyon ton extra CO2 salınımına neden oluyor. Öte yandan Michelin’in Ladoux Ar-Ge merkezinde yer alan test pistinde düzenlenen atölye çalışmasında 24 farklı marka ve model lastikle yapılan test sonuçları da paylaşıldı, kullanılmış lastiklerin yakıt performansına ve fren mesafesine olumlu etkisine dikkat çekildi.



Lastiklerin kullanıldıkça daha iyi performans gösterdiğini ifade eden Michelin Kuru Zemin Ar-Ge Müdürü François Finck, aşınmış lastiklerin yeni lastiklere göre kuru zeminde daha kısa mesafede durduğunu söyledi. Avrupa genelinde kazaların yüzde 70'inin kuru zeminde gerçekleştiğini anlatan Finck, tüm lastiklerin aşındıkça 'silik'leştiğini ve bu zeminlerde yeni lastiğe oranla daha kısa mesafede durduklarını belirtti. Finck, yakıt tüketimi ile ilgili olarak da dış derinliği azaldıkça aracın yakıt ekonomisinin iyileştiğini belirtti. Lastiklerin yakıt tüketimi üzerindeki etkisinin yüzde 20 seviyesinde olduğunu kaydeden Finck, yeni bir lastikle dış derinliği 2 mm'ye kadar aşınmış bir lastik arasında da yüzde 20'lik yakıt tüketimi farkı olduğunu vurguladı. Dolayısıyla aşınmış bir lastik, yeni bir lastiğe göre yüzde 4'e varan oranda yakıt tasarrufu sağlayabiliyor.

### **Erken değiştirince en yararlı bölümü gidiyor.**

Lastiğin yasal sınırından önce değiştirilmesi halinde en yararlı ömrünün dörtte birinin kaybedileceği uyarısında bulunan Finck, "Bu da ortalama kullanımda araç başına her iki yılda bir ekstra lastik maliyetine denk gelir. Ayrıca yeni lastiğin gürültüsü kullanılmış lastiğe göre daha yüksektir" ifadesini kullandı. Öte yandan Michelin'den yapılan yazılı açıklamada, kullanıcılara bir çağrıda bulunularak, lastik seçiminde sadece yeni durumdaki performansa değil, aşınmış haldeki performansa da bakılması gerektiği belirtildi. Yüksek teknoloji kullanılan lastiklerin dış derinliğinin yasal sınıra inmeden değiştirilmesinin güvenliği artırmadığı vurgulanılan açıklamada, "Nasıl ki kirli bir ayakkabı sırf bu yüzden çöpe atılmazsa; güvenlik alarmı vermeyen bir lastik de ömrünü tamamlamadan değiştirilmemelidir. Lastikleri vaktinden önce değiştirmek, ürünün yararlı ömrünü kısaltır ve lastik değiştirme sıklığını artırır. Hem tüketiciler gereksiz alışveriş yapmış olur, hem de bu durum çevre üzerinde de olumsuz etkiye yol açar" denildi.

**Kaynak; Habertürk**



### **CONTINENTAL "TIRE TECHNOLOGY INTERNATIONAL" (ULUSLARARASI LASTİK TEKNOLOJİSİ) DERGİSİ TARAFINDAN VERİLEN "YILIN LASTİK ÜRETİCİSİ" ÖDÜLÜNÜN SAHİBİ OLDU**

Dünyanın en büyük uluslararası lastik ve orijinal ekipman tedarikçilerinden Continental, "Tire Technology International" (Uluslararası Lastik Teknolojisi) Dergisi tarafından verilen "Yılın Lastik Üreticisi" ödülünün sahibi oldu. 2008 yılından beri takdim edilen ödülün bu seneki töreni, Hannover'daki Lastik Teknolojisi Expo 2017 Fuarı'nda gerçekleştirildi. ABD, Avrupa, Hindistan ve Japonya'daki uzmanlardan oluşan 27 kişilik jüri, firmaların son 1 yılda yaptığı yatırımları inceleyerek karar verdi. Adaylar ise Tire Technology International okuyucuları ve editör kadrosu tarafından belirleniyor. Continental AG Yönetim Kurulu Üyesi ve Lastik Bölümü Başkanı Nikolai Setzer konu ile ilgili "Bu ödül bizi çok heyecanlandırdı. Uzun dönem büyüme stratejimiz, 'Vizyon 2025' kapsamında durmadan çalışarak gerçekleştirdiğimiz çok sayıda teknoloji projesi ve yeniliğin takdir edildiğinin göstergesi niteliğini taşıyor ve aynı zamanda, en yenilikçi lastik üreticisi olarak ödül almak, küresel çapta sayıları 50.000'i aşan çalışanımızı bu yolda adım adım ilerlemeye devam etmeleri için motive ediyor." açıklamasını yaptı. Continental'in jüriyi etkileyen yenilikleri arasında, Haziran 2016'da Almanya'nın Korbach kentinde açılan Yüksek Performans Teknoloji Merkezi; karahindiba köklerinden elde edilen doğal kauçunun sanayileştirilmesi için Almanya Anklam'da bir araştırma merkezi kurulmasını da içeren Taraxagum

projesi ve sırtı karahindiba kauçundan yapılan ilk kamyon lastiğinin üretimi bulunuyor. Jüri üyeleri ayrıca, Portekiz Lousado'daki zirai lastik araştırma ve geliştirme merkezinden ve Continental'in Çek Cumhuriyeti Otrokovice'de kamyon lastiği üretim operasyonlarının genişlemesinden söz etti.

### **Tire Technology International editörü ve Jüri Başkanı Graham Heeps,**

"Avrupa'dan Çin pazarına, ultra yüksek performans lastiklerinden zirai lastik segmentine kadar tüm tüketiciler, Continental'in geçtiğimiz on iki ay boyunca olağanüstü bir kararlılıkla araştırma ve geliştirme, test ve üretim süreçlerine yaptığı yatırımların faydasını görecek. Yılın Lastik Üreticimizi tebrik ediyoruz." açıklamasını yaparken, her yıl verilen bu yenilikçilik ve mükemmeliyetçilik ödülünün, özellikle lastik tasarım ve üretim endüstrisinin en parlak fikirlerini ve titiz çalışmalarını onurlandırdığının altını çiziyor. Continental, 2011 yılından bu yana, "Continental 2025 Vizyonu" kapsamında Hefei (Çin), Kaluga (Rusya) ve Sumter'de (Güney Carolina / ABD) kurulacak yeni üretim tesislerinin inşasına 3 milyar Euro'dan fazla yatırım yaptı. Bu rakamdan her yıl 350 milyon Euro, Grubun dünya genelindeki tesislerinin büyütülmesi için harcanıyor. Continental'in, Contidrom Test Pistleri'nde benzersiz Automated Indoor Braking Analyzer (AIBA) sistemini kullanmaya başlamasının yanı sıra, Korbach, Almanya'da Yüksek Performanslı Teknoloji Merkezi'nin (HPTC) açılışını yaptı. HPTC, tüm üretim makinelerinin bağlı olduğu akıllı ağ sayesinde gerçek zamanlı yeni bulgular elde ediyor. Daha sonra bunlar, Continental'in dünyanın dört bir yanındaki lastik üretim tesislerine bildirilerek verimlilik ve etkinliğin artması sağlanıyor. Continental, 2016 yılında ilk olarak dünya genelinde 150 milyondan fazla binek ve hafif ticari lastiği üretirken aynı zamanda EMEA, Kuzey ve Güney Amerika ve APAC bölgeleri arasında üretim ve satış dengesini iyileştirmeyi başardı.

Bu sayede Continental, Vizyon 2025 yolunda sağlam adımlarla ilerleyişini sürdürüyor. Uzmanlardan oluşan Tire Technology International jürisi, Continental'i 2014 yılında da Yılın Lastik Üreticisi unvanına layık görmüştü. Aynı yıl Continental, entegre bir yaklaşımla sıcak ve soğuk sırt kaplamasını bir araya getiren ve bugün hala kategorisinde tek olan, Hannover-Stoecken'daki kauçuk geri dönüşüm tesisi olan ContiLifeCycle'da yaptığı üretim sayesinde uzmanları ikna ederek yenilikçilik ödülünü de almıştı.

**Kaynak; Carmedia.com**



### LASTİK KAPLAMA ALANINDA ÇALIŞAN BANDAG, "DAHA İYİSİ İÇİN" HEDEFİYLE 60.YILINI KUTLUYOR

Brisa'nın yenilikçi teknolojilerle hizmet sunan lastik kaplama markası Bandag, 60. kuruluş yılını kutluyor. Bridgestone çatısı altında 6 kıtada lastik kaplama hizmetleriyle liderliği üstlenen Bandag, 60. yılında "Daha İyisi İçin.." sloganı ve yeni bir logo ile dünya çapında bilinirliğini artırmaya hazırlanıyor. Bugün Türkiye yeni lastik pazarının dörtte biri kadar olan lastik kaplama hizmetinin yaygınlaşmasını hedefleyen Brisa da Bandag ile daha iyisini üretmek ve sunmak üzere çalışmalarına hız veriyor. Türkiye Lastik Sektörü lideri Brisa'nın lastik kaplama markası Bandag,

### 60'ıncı yılını "Daha İyisi İçin..." sloganı ve yeni logosuyla kutluyor.

Bridgestone çatısı altında 6 kıtada faaliyetlerini sürdüren markanın Türkiye operasyonları Brisa tarafından yürütülüyor. Bridgestone ve Brisa, Bandag'ın 60. yılı kapsamında lastik kaplama ile elde edilen çevresel ve ekonomik faydaya dair bilinci ve farkındalığı artırmaya odaklanıyor.

Bandag'ın 60. yılında lastik kaplama segmentini canlandırmak ve müşterileri için yenilikçi ve sürdürülebilir bir iş çözümü olarak sektördeki varlığını güçlendirmek üzere faaliyetlerine hız verdiğini ifade eden Brisa Ticari Ürünler Pazarlama ve Satış Genel Müdür Yardımcısı Egemen Atış "Lastik kaplama sektörünün gelişmesi için en önemli unsur kalite. Bu kapsamda gerçekleştirdiğimiz önemli Ar-Ge ve üretim çalışmaları, yüksek kalite standartları ve uygun maliyetli çözümlerle ürün ömrünü uzatıyor, müşterilerimizin giderek daha rekabetçi hale gelen bir pazarda en iyi fiyat-fayda dengesini elde etmelerine yardımcı oluyoruz. Öte yandan Bandag'ın lastik kaplama hizmeti sayesinde yeni bir lastik üretmek için gereken 83 litrelik petrole kıyasla sadece 26 litre kullanılıyor. Bunun gibi pek çok önemli çevresel avantajı ile Bandag hizmetleri sayesinde dünyamız için de önemli bir değer sunuyoruz. Bandag, 1957 yılından bu yana dünya çapında 300 milyon lastiği atık olmaktan kurtardı ve 15 milyar litre petrol tasarrufu sağladı. Türkiye pazarında ise ticari lastik müşterilerinin kaplama kullanım yüzdesi %25'e ulaşırken, kaplanan her 3 lastikten biri Brisa'nın imzasını taşıyor. Bandag ile bu değeri artırma gayesindeyiz ve yeni kurumsal kimliğimizin de işaret ettiği üzere pazara daha iyisini sunmak için üretim sözü veriyoruz. Tüm müşterilerimizin yolculuklarının emniyetli, verimli ve çevreci bir şekilde devam etmesi için çalışmaya devam edeceğiz" şeklinde konuştu. Brisa, 2016 yılında tüm ECE R109 belgesine sahip iş ortaklarıyla, 125.000'den fazla otobüs ve kamyon lastiği, 2.200 iş makinesi lastiği kapladı. Brisa'nın 2016 yılında başlattığı Shearography teknolojisi de bu alandaki hizmetlerinin zenginleşmesini sağlıyor. Bu yeni nesil teknoloji lastiklerin kaplanmaya uygun olup olmadıkları tıraşlamaya gerek kalmadan saptıyor, böylece lastiklerin ömür planlaması en doğru şekilde yapılıyor. Bandag, 60. yılında sunduğu bu değeri zenginleştirmeye ve yaygınlaştırmaya odaklanıyor.

**Kaynak; autoparts.com.tr**



### SAMSUN'DA KAUÇUK FABRİKASI KÜL OLDU

Yangın, Samsun Tekkeköy ilçesi Gökçe Mahallesi Mecinli mevkinde meydana geldi. Edinilen bilgiye göre, işçilerin fabrikadan çıkışının ardından henüz belirlenemeyen bir sebepten dolayı yangın çıktı. Fabrikada kauçuk ve plastik malzemelerin olması nedeniyle yangın kısa sürede büyüdü. Olayı gören vatandaşların durumu jandarmaya bildirmesi üzerine olay yerine çok sayıda itfaiye ekibi sevk edildi. Yarım saat süren müdahalenin ardından yangın kontrol altına alınırken, fabrikada bulunan tüm malzemeler yanarak kül oldu. İtfaiye ekipleri yangının nasıl çıktığını tespit edebilmek için rapor hazırladı. Jandarma ekipleri olayla ilgili inceleme başlattı.

**Kaynak; Yeni Şafak**



### BRIDGESTONE YENİ NESİL PATLAMAYAN BİSİKLET LASTİĞİ GELİŞTİRDİ

Bu lastikler termoplastik reçine sayesinde kolayca her şekle giriyor, esneklik sağlıyor ve geri dönüşümlü oluyor. Bisiklet tasarımının da yeniden ele alınmasını sağlayacak bu yeni nesil lastikler 2019 yılında kullanıma sunulacak.

## Sektörden Haberler

Bridgestone, hava ile şişirilmesine gerek olmayan ve böylece hem patlamayarak emniyet sağlayan hem de yüksek verimlilik sunan yeni nesil bir bisiklet lastiği geliştirmek üzere çalışmalar gerçekleştiriyor. Yeni nesil Bridgestone bisiklet lastiklerinin 2019 yılında pazara sunulması planlanıyor. Bridgestone'un 'Air Free Concept' olarak adlandırdığı bu teknoloji, lastiklerin iç kenarları boyunca uzanan jant tellerinden yararlanarak lastiklerin ağırlığını desteklemek için hava ile şişirilme ihtiyacını ortadan kaldırıyor. Aynı zamanda jant tellerinde ve kauçuklarda kullanılan termoplastik reçineler, kaynakların daha verimli şekilde kullanılmasını sağlıyor. Reçinenin yüksek tasarım esnekliği daha önce hiç denenmemiş yeni nesil bisiklet tasarımlarının hayata geçmesini de mümkün kılıyor. Şişirilmediği için patlama ve bakım sorunları olmayan yeni nesil Bridgestone bisiklet lastikleri, üretildiği termoplastik reçine sayesinde kolayca şekil alabiliyor ve geri dönüştürülebilir.

**Kaynak; Brisa Bülten**



### AKTAŞ HOLDİNG, AMERİKA MATS FUARI'NDA 'AIRTECH' MARKASI İLE SAHNEYE ÇIKTI

Hava süspansiyon sistemi üretiminde dünyanın en büyük firmaları arasında yer alan ve 100'den fazla ülkeye doğrudan ihracat gerçekleştiren Aktaş Holding bünyesinde, uluslararası kalite standartlarında geliştirilen ve yüksek teknolojiye sahip Airtech marka hava süspansiyon sistemleri, sektörün küresel düzeydeki en büyük organizasyonlarında etkin şekilde yer almayı sürdürüyor.

Dünyanın en çok bilinen ve tercih edilen hava süspansiyon sistemleri özelliğindeki Airtech, ticari araçlarla ilgili sektörün küresel ölçekteki en büyük organizasyonlardan biri olan Orta-Amerika Kamyon Fuarı'nda (Mats Louisville 2017), üstün Ar-Ge çalışması sonucu geliştirilen ileri teknolojiye (Twice Power) sahip ürünlerle, ziyaretçilerden tam not almayı başardı. 1972 yılından bu yana her yıl düzenlenen ve 75 binin üzerinde ziyaretçinin yer aldığı organizasyona, ABD'nin Kentucky eyaletinin Louisville şehri ev sahipliği yaparken, 22 - 25 Mart tarihleri arasında gerçekleştirilen organizasyonda Airtech; hızlı sevkiyat, yüksek kalite ve geniş ürün gamı gibi avantajlardan ötürü katılımcılardan yoğun ilgi gördü.

### Son Kullanıcıya Yönelik Çok İyi Sonuçlar Veriyor.

Turquality destek programındaki ilk otomotiv sektörü markası da olan Airtech ürünleriyle, Mats Louisville 2017 Fuarı'nda önemli işbirliklerine imza attıklarına değinen Aktaş Holding Yönetim Kurulu Üyesi ve İcra Kurulu Başkanı Sami Erol, hızlı ve etkin şekilde yanıt verebilmenin markayı küresel rekabette ön plana çıkardığını belirterek, son tüketici nezdinde çok önemli sonuçlar elde ettiklerini kaydetti. Airtech ürünlerinin, sürdürülebilir başarı ve ihracat odaklı üretim anlayışı çerçevesinde, günümüzde 6 kıtada 100'dan fazla ülkeye doğrudan ulaştırıldığını vurgulayan Erol, uluslararası rekabette sektör liderliğine emin adımlarla ilerlediklerini belirterek, dünya standartlarında geliştirdikleri bu ürünlerin, Orta-Amerika Kamyon Fuarı'nda gördüğü ilgiden dolayı da memnuniyet duyduklarını ifade etti.

**Kaynak; Aktaş Bülten**

### STANDARD PROFİL DÜZCE ÜNİVERSİTESİ ÖĞRENCİLERİYLE BULUŞTU

Standard Profil Grubu, altın sponsor olarak katıldığı Düzce Üniversitesi YAKA 17 etkinliğinde öğrenciler ile



buluştu. Düzce Üniversitesi'nde gerçekleştirilen "YAKA 17" Yaşam ve Kariyer Panayırı'nda altın sponsor olan Standard Profil Grubu, panayır alanında açılan standın yanı sıra, etkinlik çerçevesinde konferanslara da katıldı. Etkinlikte katılımcılar arasında yer alan Standard Profil Düzce Fabrikası İnsan Kaynakları Müdürü Bircan Kutlu, Düzce Üniversitesi öğrencileri ile tecrübelerini paylaştı. Öğrencilerin gelecekteki kariyer planlarında, başta kendilerine ve çalışacakları kurumlara yürekten inanmaları gerektiğinin önemine vurgu yapan Kutlu, "İş hayatında dikkate alınması gereken noktaların başında kurum değerlerini benimsemek, hedeflerinden heyecan duymak ve o kurumda çalışmaktan gurur duymak geliyor. Standard Profil Grubu olarak, tüm işe alım süreçlerimizde yetkinlik bazlı görüşmelerimizin yanında bilimsel geçerliliği olan kişilik envanteri, kişinin yetkinliklerinin ölçüldüğü değerlendirme merkez uygulamaları ve referans kontrolleri süreçlerini uyguluyoruz" dedi. Geride bıraktığımız yıla göre bu yıl üniversiteler ve öğrencilerle olan ilişkilerinde daha faal olan Standard Profil Grubu'na 2016'nın ilk üç ayında toplam 105 öğrenci staj, 27 öğrenci ise iş başvurusunda bulundu. Öğrencilerin iş hayatına hazırlanırken edindikleri teorik bilgilerin pratik hayattaki sonuçlarına dair tecrübeleri ve mesleki paylaşımları artıran Standard Profil Grubu çalışanları ile sadece kariyer günlerinde değil Ar-Ge çalışmaları ile de genç mühendislerin mesleki kariyerlerine katkı sunmaya devam ediyor.

**Kaynak; Haberler.com**

## Sektörden Haberler



### BRISA, KOCAELİ'DEKİ İZMİT ÜRETİM TESİSİ ÇALIŞANLARINA ÖZEL İFTAR YEMEĞİ ETKİNLİKLERİ GERÇEKLEŞTİRDİ

Türkiye lastik sektörü lideri Brisa, çalışanlarına özel iftar yemekleri düzenledi. 2 ve 8 Haziran tarihlerinde Lastik-İş Sendikası'nda düzenlenen iftar yemeklerine Brisalılarının yanı sıra Brisa Genel Müdürü Cevdet Alemdar, Genel Müdür Danışmanı Dr. Uğurcan Doğan, İnsan Kaynakları ve Kurumsal Gelişim Direktörü Nilgün Özkan, diğer Brisa yöneticileri ile Lastik-İş Sendikası Genel Başkanı Abdullah Karacan ve sendika yöneticileri de katıldı.

İftar yemeğinde konuşma yapan Brisa Genel Müdürü Cevdet Alemdar, "40 yılı aşkın süredir İzmit fabrikamızda katma değerli ürünler üretiyoruz. Bugün ülkemizin lider lastik üreticisi olduğumuz gibi Lassa markamızı da uluslararası bir değere dönüştürdük. Bu başarıyı birlik ve beraberliğimizden aldığımız güçle elde ettik. Her zaman çalışanlarının 'ilk tercihi' olma hedefiyle faaliyet gösteren bir şirket olarak, bu birlik duygusunu yaşatmamıza vesile olan iftar yemeği buluşmalarının bizim için önemi büyük" dedi.

Brisa iftar yemeklerine 2000 civarında kişi katıldı.

## RUBBER CURING AUTOCLAVES KAUÇUK KÜRLEME OTOKLAVLARI

www.akarmak.com.tr  
www.autoclave.com.tr

Rubber Hose Production  
Rubber Coating  
Other Rubber Vulcanization  
Applications



ISO 9001 CE PG EN ISO 3834-2 CERTIFIED AD2000

info@akarmak.com.tr

OSB 14. Cadde No:8  
Eskişehir TURKEY 26110

+90 222 236 17 00

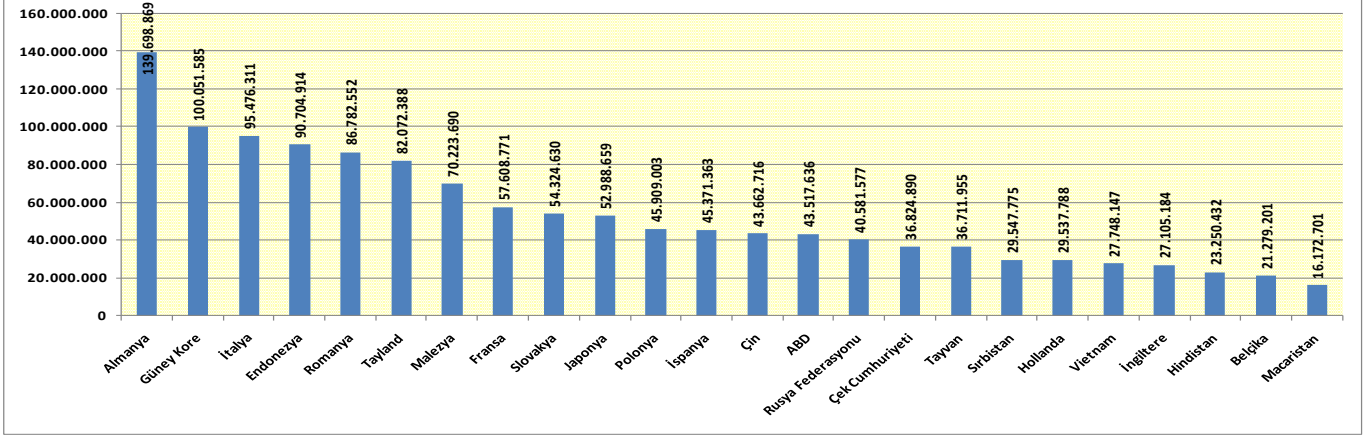
LARGE PROJECTS  
REQUIRE STRONG TEAMS



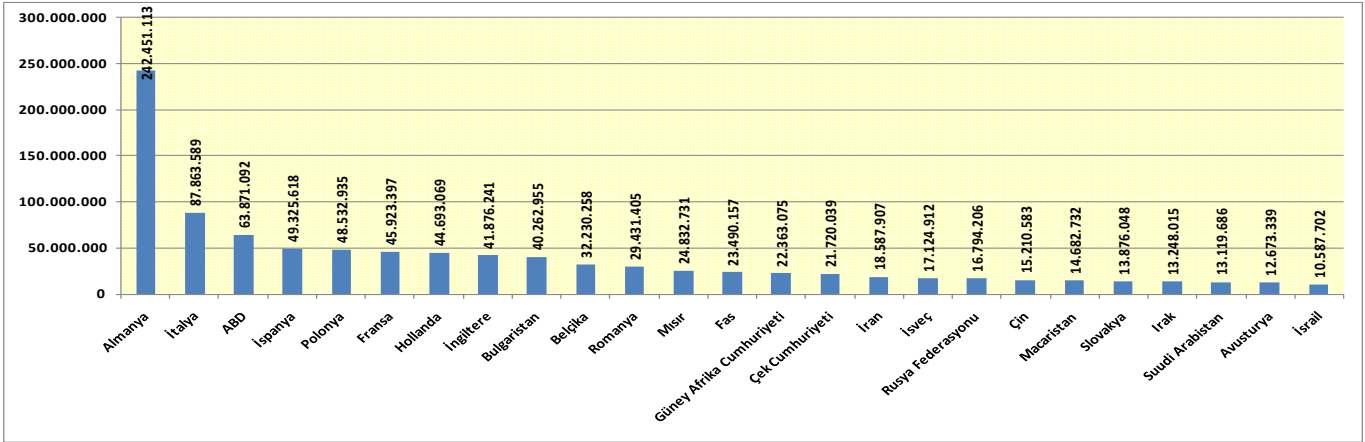
**akarmak**  
• autoclaves • tire retreading • projects

# İstatistik - Kauçuk ve Kauçuktan Eşya Dış Ticaret

## İTHALAT 2017 OCAK-HAZİRAN ÜLKELER/DOLAR

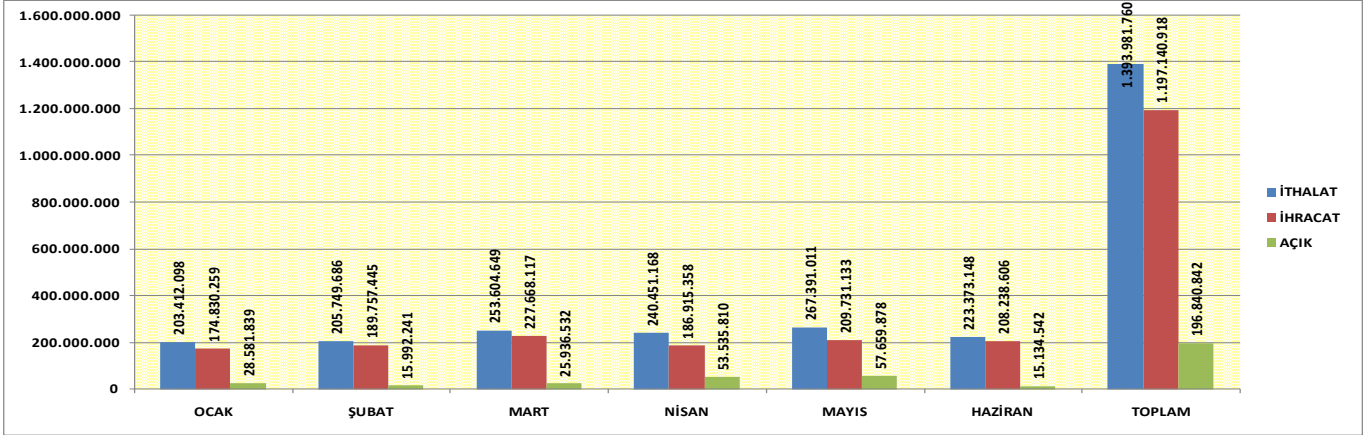


## İHRACAT 2017 OCAK-HAZİRAN ÜLKELER/DOLAR

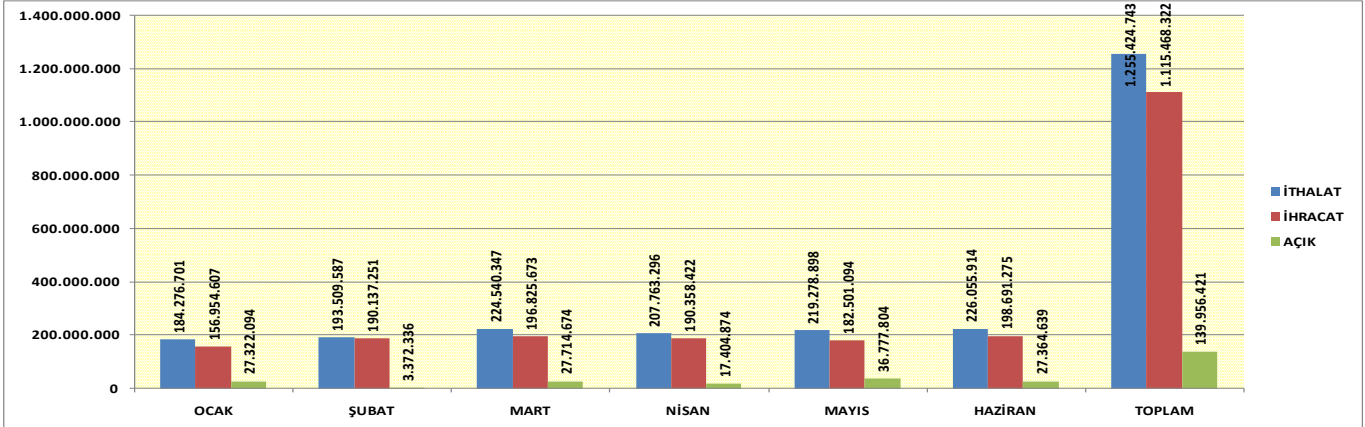


## 2017 KAUÇUK DIŞ TİCARET OCAK-HAZİRAN/DOLAR

\*Grafiklerde 10.000.000 doların üzerindeki ülkeler gösterilmiştir.



## 2016 KAUÇUK DIŞ TİCARET OCAK-HAZİRAN/DOLAR



## İstatistik - Kauçuk ve Kauçuktan Eşya Dış Ticaret



















2017 OCAK-HAZİRAN	İTHALAT \$	2017 OCAK-HAZİRAN	İHRACAT \$
Almanya	139.698.869	Almanya	242.451.113
Güney Kore	100.051.585	İtalya	87.863.589
İtalya	95.476.311	ABD	63.871.092
Endonezya	90.704.914	İspanya	49.325.618
Romanya	86.782.552	Polonya	48.532.935
Tayland	82.072.388	Fransa	45.923.397
Malezya	70.223.690	Hollanda	44.693.069
Fransa	57.608.771	İngiltere	41.876.241
Slovakya	54.324.630	Bulgaristan	40.262.955
Japonya	52.988.659	Belçika	32.230.258
Polonya	45.909.003	Romanya	29.431.405
İspanya	45.371.363	Mısır	24.832.731
Çin	43.662.716	Fas	23.490.157
ABD	43.517.636	Güney Afrika Cumhuriyeti	22.363.075
Rusya Federasyonu	40.581.577	Çek Cumhuriyeti	21.720.039
Çek Cumhuriyeti	36.824.890	İran	18.587.907
Tayvan	36.711.955	İsveç	17.124.912
Sırbistan	29.547.775	Rusya Federasyonu	16.794.206
Hollanda	29.537.788	Çin	15.210.583
Vietnam	27.748.147	Macaristan	14.682.732
İngiltere	27.105.184	Slovakya	13.876.048
Hindistan	23.250.432	Irak	13.248.015
Belçika	21.279.201	Suudi Arabistan	13.119.686
Macaristan	16.172.701	Avusturya	12.673.339
		İsrail	10.587.702

\*Tablolarda 10.000.000 Doların üzerindeki ülkeler gösterilmiştir.

2017 \$	İTHALAT	İHRACAT	AÇIK
OCAK	203.412.098	174.830.259	28.581.839
ŞUBAT	205.749.686	189.757.445	15.992.241
MART	253.604.649	227.668.117	25.936.532
NİSAN	240.451.168	186.915.358	53.535.810
MAYIS	267.391.011	209.731.133	57.659.878
HAZİRAN	223.373.148	208.238.606	15.134.542
TOPLAM	1.393.981.760	1.197.140.918	196.840.842

2016 \$	İTHALAT	İHRACAT	AÇIK
OCAK	184.276.701	156.954.607	27.322.094
ŞUBAT	193.509.587	190.137.251	3.372.336
MART	224.540.347	196.825.673	27.714.674
NİSAN	207.763.296	190.358.422	17.404.874
MAYIS	219.278.898	182.501.094	36.777.804
HAZİRAN	226.055.914	198.691.275	27.364.639
TOPLAM	1.255.424.743	1.115.468.322	139.956.421

# 2017 Dünya Kauçuk ve Endüstri Fuarları

Fuar Tarihi	Fuar Logosu	Fuarın Adı ve Sergilenen Ürünler	Fuar Yeri
03.05.2017 06.05.2017		P4 Expo India : Int'l Trade Show and Conference on Plastics, Petrochemicals, Packaging and Printing	New Delhi India
16.05.2017 18.05.2017		PLAST-EX : Plastic Industry Trade Show	Toronto Canada
16.05.2017 19.05.2017		Chinaplas : Int'l Exhibition on Plastics and Rubber Industries	Guangzhou China
17.05.2017 18.05.2017		EasyFairs Plastteknik Nordic : Industrial Technologies in Plastic Industry	Malmoe Sweden
23.05.2017 26.05.2017		Plastpol : Int'l Fair of Plastics Processing	Kielce Poland
13.06.2017 15.06.2017		Rubber and Tyre Vietnam : Int'l Exhibition and Conference on Rubber Industry and Tyre Manufacturing	Hochiminh City Vietnam
13.06.2017 16.06.2017		FIP : The Plastics Industry Exhibition	Lyon France
20.06.2017 22.06.2017		Rapid.Tech : Trade fair and user's conference for rapid technology	Erfurt Germany
21.06 2017 22.06 2017		Plastics Design and Moulding	Manchester United Kingdom
21.06.2017 24.06.2017		InterPlas Thailand : Int'l Plastics and Rubber Technology Trade Exhibition and Conference	Bangkok Thailand
06.09 2017 08.09 2017		Interplastica Kazan : Int'l Trade Fair Plastics and Rubber	Kazan Russia
20.09 2017 22.09 2017		RubberTech China : Int'l Exhibition on Rubber Technology	Shanghai China
20.09 2017 22.09 2017		Plastic Osaka : Highly-Functional Plastic Expo Osaka	Osaka Japan
20.09 2017 22.09 2017		Plastex Uzbekistan : Plastics and Rubber Industry Exhibition	Tashkent Uzbekistan
25.09 2017 28.09 2017		Epla : Int'l Fair of Plastics and Rubber Processing	Poznan Poland
27.09 2017 28.09 2017		Plastics Fair / Kunststoffen : Fair for Professionals in the Plastics Industry	Veldhoven Netherlands
02.10 2017 06.10 2017		Equiplast : Int'l Plastics and Rubber Exhibition	Barcelona Spain
06.10 2017 08.10 2017		Ghana Plast	Accra Ghana
11.10 2017 13.10 2017		RTE : Int'l Rubber and Tyre Exhibition	Kielce Poland
17.10 2017 21.10 2017		Fakuma : Int'l Trade Fair for Plastics Processing	Friedrichshafen Germany
09.11 2017 11.11 2017		Eurasian Composites Show : Composites Industry Exhibition	Istanbul Turkey
09.11 2017 11.11 2017		Putech Eurasia : Int'l Polyurethane Industry Exhibition	Istanbul Turkey
21.11 2017 24.11 2017		Expo Plast : Plastic Processing Industry Trade Show	Sibiu Romania
28.11 2017 01.12 2017		DMP : China Dongguan Int'l Metalworking Exhibition. Plastics, Packaging and Rubber Exhibition	Dongguan China
06.12 2017 09.12 2017		Plast Eurasia Istanbul : Int'l Istanbul Plastic Industries Fair	Istanbul Turkey
11.12 2017 14.12 2017		Plastivision Arabia : Int'l Plastics Exhibition and Conference	Sharjah United Arab Emirates



Behlül METİN

## GÜRCİSTAN



En kolay ulaşabileceğimiz bir-kaç ülkeden biri olan komşumuz Gürcistan'a yaptığım geziyi anlatmak istiyorum. AB ülkelerine vize almak için, bir sürü resmi evrak formalitesi ile boğuşup, ardından bir sürü vize parası öderken, vizesiz hatta pasaportsuz gidebileceğimiz 3 ülkeden biri Gürcistan. Son 10 yılda eskiye nazaran halkımız gezmeye, yurtdışına açılmaya başladı. AB ülkelerinin, halkımızın gelir seviyesi yükselse de, hala kaçak işçi muamelesi, tepeden bakan kibirli yaklaşımları sürüyor. Bence yurtdışına çıkmayı düşünenler için AB ülkeleri son seçenek olarak düşünülmeli. TC vatandaşlarından vize istemeyen ülkelere öncelik tanınmalı. Böyle bir kızgınlıkla gitmeye karar verdim Gürcistan'a. Havaalanına adım attığınız ilk andan itibaren o ülkenin garibanlığını anlamakta güçlük çekmiyorsunuz. Eski model servis otobüsleri, modeli düşük, kaportası bakımsız binek araçları.

Genelde servis otobüsleri ile şehir merkezine giderim ama yabancı olduğumu anlayan bir taksi şoförü yanıma yaklaşip soruyor, "Türk müsün abi?".



Mesleki tecrübe!, baktı mı adamı gözünden tanıyor. Türkçe bilen bir şoför bulmuşken, fikrim hemen değişiyor, burada taksiler çok fazla pahalı değil, otobüse bineceğime taksiye binerim, biraz da ülke hakkında bilgi alırım. Bir ülkeye gitmeden evvel, okuyup hakkında bilgi toplamak kolay kolay yapmadığım bir iş. Gerek yoğunluktan, gerek sürprizlerin önümü kesmesini istemediğimden. Gideyim göreyim, ne olduğunu yerinde, çevredeki insanlardan öğreneyim. Kitapları değil, hayatın kendisini okuyarak bilgiye erişmek. Türkçe bilen bu şoför, bilgi almak için iyi bir fırsat deyip, taksiye atlıyorum ve yolculuk sırasında, "e anlat bakalım hemşerim, buraları nasıl yerler?" deyip sohbet başlıyorum.



Şoförümüz Azeri, aksan ve kelimeler kaçsa da konuştuklarını rahat anlayabiliyorum. Gürcistan'da çok sayıda Azeri yaşıyormuş, hatta geçmişte Azeri kralı ile Gürcistan kralının çocuklarının yaptığı evlilikte 75'e yakın Azeri köyü Gürcistan kralına düğün hediyesi veya başlık olarak verilmiş. "Nerelere gitmekten hoşlanırsınız?" diye sorunca, anlatıyorum, tarihi turistik mekanlar. "Siz diğer turistlerden farklısınız galiba?" diyor. İnsan bir ülkeye neden gelir, tarihi varsa ve doğal güzelliklerini görmek için. Benim niyetim o ama eğlence, kumar vs. bu tür işler için gelenlerin olabileceği aklımın ucundan geçmiyor. Sonra şoförümüz, yine havalimanından aldığı 3 Türkiyeli turist bayanla ilgili anısını anlatıyor, dinlemesem daha iyi idi! Havalimanından otele bıraktıktan sonra, bayanlar, "yarın gel, bize Tiflis'i gezdir" diyerek, sözleşmişler.

Bir tanesi bankada müdürmüş, kariyerli insanlar.





Azeri şoför anlatıyor, “önce bunları Osmanlıdan kalan cami ve külliye-nin olduğu yere götürdüm”, indiler baktılar, pek te ilgilenmediler, “hadi gidelim dediler”. Anlaşıldı pek sarmamıştı, sonra Tiflis’in tepesindeki büyük kaleye götürdüm, biraz baktılar, “manzara güzel dediler” ama yine de pek mutlu gözüküyorlardı. Sonra turistlerin çokça geldiği tepedeki Holy Trinity Kilisesine götürdüm. Arabadan indiler, küçümseyen tavırlarla çevreye baktılar, “ya bizi buraya neden getirdin, ne var burada?” dediler, sonra sordular “Tiflis’te hiç alışveriş mağazası yok mu?”. Bu soru bana çok tuhaf gelse de, ses çıkartmadım. Müşterinin istediği yere onları götürmek benim görevim. Türkiye gibi büyük bir ülkeden gelen Tiflis’teki mağazalarda ne bulabilir? Çok sayıda ufak tezgahlarda takıların sergilendiği ve başka giyim eşyalarının satıldığı alışveriş mağazalarının olduğu yere götürdüm. Bayanlar “tam şimdi yerine geldik” deyip arabadan indiler ve mağazaya hızlı adımlarla girip, uzun bir süre kaldılar. Alışveriş merkezinden elleri kolları dolu, aldıkları eşyalarla çıktılar, mutlulukları gözlerinden okunuyordu. Arabaya binince, “sabahtan beri bize boş yere bir sürü zaman kaybettirdin, anlamsız yerlere götürdün, böyle yerler varmış da, sen neden direkt bizi bu alışveriş mağazasına getirmedi?” diye, beni bir azarladılar, bir azarladılar, şaşırdım kaldım. Bunları gören, yaptıkları alışverişe bakan da zanneder ki, Türkiye gibi bir ülkeden değil de, yokluklarla dolu bir Afrika ülkesinden geliyorlar.



Azeri şoförün yurtdışına çıkan insanımızın yaptığı aktiviteler hakkındaki gözlemleri önemli. Türkiye’de çok yabancı turistler görmüşümdür, ellerinde bir kitap çevredeki tarihi yapılar hakkında bilgi edinirken, yurtdışı gezilerinden gelen vatandaş-

larımızdan, “ne gördün?” sorusuna, alabileceğiniz çoğunlukla cevap, alışveriş merkezleri ve eğlence yerlerinin durum ve konumları hakkında detaylı bilgidir. Az sayıda, toplu olarak katılmışım. Arkadaşlarımızın gezisi, gittiğimiz yerdeki tarihi mekanları gezmekten ziyade, Türkiye’ye döndüklerinde, dağıtacakları hediyeleri seçmek için alışveriş çılgınlığına dönmüştü. Uzak, yakın, bilumum akrabalarından, işyeri ve çocukluk arkadaşlarından, mahallenin bakkalından, çöpçüsüne, ramazan davulcusuna kadar hiçbir ince detay atlanmadan yapılan, bu hediyelik eşya alma aktivitesine, büyük bir işkence olarak katlanmak zorunda kalmışım. Sonra da kendi kendime verdiğim söz şu olmuştu, “bir daha toplu olarak geziye çıkmak mı, asla !!!”. Alır başımı, giderim yalnız başıma. Zaten sık sık yurtdışına çıktığım için, dönüşte getireceğim hediyelik eşyadan muafım, hiç kimse elimize bakmıyor” bana ne getirdi?” diye. Ben bunları düşünürken, yavaş yavaş Tiflis’in biraz da bana ruhsuz gelen, fakir görünümlü sokaklarından geçerek otelime gelmişim. Merkez yakın sayılırdı, yol yorgunluğunu attıktan sonra niyetim yarın şehri gezmeye çıkmaktı.



Ülkenin genel durumu hakkında biraz bilgi vermek istiyorum. Gürcistan topraklarında bilinen ilk medeniyetler, krallıklar olan Kolhis ve İberia Krallıkları. Bunlar (MÖ 1350 – 164), sonrasında Roma İmparatorluğu tarafından yıkılmış. Ardından 400 yıl Roma İmparatorluğu egemenliği altında kaldıktan sonra, birkaç yüzyıl Bizans egemenliği altında yaşamış. Gürcüce MS 5.yy dan sonra bu bölgede yaşayan insanlar tarafından kullanılıyor. Timur tarafından talan edildikten sonra, Gürcistan’ın batısı Osmanlı İmparatorluğuna, doğusu İran’a kamış. 1877-1878 Osmanlı-Rus savaşı sonucunda ise Gürcistan’ın tamamı Çarlık Rusya’sı-

nın hakimiyeti altına girmiş. 1.Dünya Savaşı sırasında İngilizler tarafından bir süre işgal edilse de, 1921 yılında Sovyet işgaline girmiş ve bu 1991 yılına kadar sürmüştü. Osetya bölgesinin kendi toprağı olduğunu iddia eden Gürcistan 1992, 2004, 2008 yıllarında burayı geri almak istemiş fakat Rusya ile savaş durumuna gelmiş.

Bu yüzden ülkede Ruslar sevilmiyor,



Türkiye’ye nüfus kağıdı ile giriş izni vermesi Rusya’ya bir tepkinin sonucu olabilir. Bu durum İstanbul’un fethi sırasında, “tepemizde Latin külahı görmektense, Osmanlı sarığı görmeyi tercih ederiz” diyen, İstanbul halkının durumunu hatırlatıyor. Gürcüler Sovyet işgaline bir tepki olarak bağımsızlıklarına kavuştuktan sonra hemen Kiril alfabetisini terk edip, yerine kendi alfabelerini getirmişler. Rusçadan okunması daha zor bir alfabe. Rus dili ve kültürü hala etkin, çok sayıda Rusça bilen var ama anlaşıldığı kadarıyla Gürcüler yüzlerini batıya çevirmiş, okullarda 2. dil olarak İngilizce öğretiliyor. AB nin bayrakları her yerde görülüyor. Bunun mesajı şu, “biz Rus kültürünün değil batının bir parçasıyız”. Rusya ile düşmanlıkta AB de, bu kozu iyi kullanıyor ve Gürcistan vatandaşlarının AB ülkelerine 90 gün vizesiz giriş yapıp kalma hakkı vermiş. Sovyetlerden ayrıldıktan sonra ekonomisi hala toparlanamamış durumda, birçok konuda Türkiye’ye bağlı. Turizm geliri elde etmek için Türkiye’den beklentileri büyük.



Para birimleri, Gürcistan Larisi (GEL).

1 Lari, bizim 1 TL gibi. 1 Lari = 100 Tetri yapıyor. Şehirlerde döviz bürolarında para bozdurabiliyorsunuz. Bu ülkenin toplam nüfusu 4,5 milyona yakın. Ülkede 9 ayrı bölge var, 2 tanesi özerk cumhuriyetler, bunlar Acara ve Abhazya. Her bölgenin kendi başkenti bulunuyor. Türkiye'ye karşı büyük bir ilgi ve sevgi var. Türkiye dizileri tv lerde ilgi ile takip ediliyor. Ülkede asfalt yolların durumu çok kötü, yamalı bohça. Otoban hiç yok. Şehirlerarası ulaşımında marşrutka denilen 16 kişilik büyük minibüsler kullanıyor. Taksiler toplu dolmuş ta yapabiliyor. Tren en ucuz ulaşım imkanını sunuyor. Daha da ekonomik olanı, elinizde bir Türk bayrağı ile otobanda otostop. Çok sayıda Türkiye tırı geçtiği için, çokça duranlar oluyormuş. Taksiler de Türkiye'ye nazaran çok pahalı değil. 2-3 kişi iseniz taksile rahat ve ekonomik bir yolculuk yapma imkanınız var. Taksiler bizim bir zamanların Murat 124 leri gibi ve kaportaları dökülüyor. Biraz genel bilgiden sonra Tiflis gezimize başlayalım.



## TİFLİS

1.5 milyonluk orta ölçekli bir şehir. Yürüyerek veya toplu taşımayla turistik noktalara ulaşabilmek mümkün. Gezimize şehrin merkezi olan Özgürlük Meydanından başlıyoruz, Tiflis'in merkezi. En görkemli, büyük binalar bu meydanda bulunuyor. Bir tanesi belediye binası, diğerleri otel ve alışveriş merkezleri. Meydanın ortasında, 2007 yılında yapılmış, Gürcistan'ın kurucusu olarak kabul edilen, Saint George'a ait altın kaplama anıt dikkat çekiyor. Rustaveli Bulvarı, Özgürlük Meydanının yakınında, adını Gürcü bir şairden alan, araçların vızır vızır işlediği yoğun bir bölge. Gürcistan Parlamentosu, Kaşveti Kilisesi, Tiflis Opera ve Bale Tiyatrosu, Rustaveli Müzesi hep bu

1.5 kilometrelik cadde üzerinde bulunuyor. Şehrin en kalabalık caddesine yürüyerek, eski şehir dediğimiz Osmanlıdan kalma eserlerin olduğu bölgeye geçiyoruz.



1578 yılında Osmanlı egemenliğine geçen bölgenin, eski şehir dediğimiz bölgesi Osmanlı'dan da izler taşıyor. Bölgede bir cami ve külliye var. Cuma Cami; şehirdeki tek olan camide Azeri kökenli Şii Caferi Müslümanlar, Sünnilerle birlikte ibadetlerini yapıyorlar. Alt taraftaki parkta da, Haydar Aliyev Parkı adını vermişler. Görüldüğü kadarı ile Azerilerle Gürcüler, dinleri ayrı olsa da dost iki millet gibi gözüküyor. Şehirde aynı zamanda Ermeniler ve Museviler de bulunuyor. Musevilerin bir özelliği Yahudi kökenli olmayıp, geçmişleri, Türk Hazer Musevi Devletine dayanan, Türk kökenli Museviler olması. İbadetlerini Chapel of Saint David ve Great Sinagoglarında yapıyorlar. Çevrede de ağırlıklı olarak Azeriler oturuyor. Osmanlı - İslam mimarisinde yapılmış eski evler göze çarpıyor. Alt tarafta da şifalı suların aktığı sülfür hamamları bulunuyor. Osmanlı tarafından 16 yy. sonlarında yapılan Alacalı Hamam, çinileri ve mimarisi ile dikkat çekiyor. Bu bölgeden kısa bir yürüyüşten sonra, Tiflis'e hakim bir yamaçta bulunan Narikala tepesi ve tarihi kalesine çıkıyoruz.

Tiflis'in hemen her yerinden rahatlıkla görülen Narikala kalesi şehirle aynı zamanlarda, yani 4.yüzyılda inşa edilmiş. Sonraları 7.yüzyılda Araplar tarafından eklemeler yapılmış ve büyütülmüş. 14.yüzyılda ülkeyi istila eden Moğollar kaleye küçüklüğüne atfen, "Narin-kale" demişler. Gel zaman git zaman isim Gürcüceye uymuş ve "Narikala"



olmuş. Depremden birçok defa yıkılan kale onarılmış ve içinde Saint Nicholas kalesi de yer alıyor. Kaleye çıkmanın diğer bir yolu da teleferik. Ropeway istasyonundan, teleferiğe binip kaleye çıkabiliyor ya da indirebiliyorsunuz. Bu yolculuk size harika bir Tiflis panoraması yakalama imkanı veriyor. Teleferikle yolculuk yaparken uzaktan da görebileceğiniz upuzun bir Gürcü Ana sembol heykeli, Kartlis Deda, Tiflis'in kuruluşunun 1500. yılı anasına dikilmiş ve Gürcistan'ın anası kabul ediliyor. 20 metre uzunluğunda, üstünde geleneksel Gürcü kıyafetleri olan bembeyaz bir heykel.



Kura nehri şehri ikiye bölmüş ve Tiflis tam bir köprüler diyarı. Moderninden eskisine çok sayıda ilginç köprü var. En modern ve güzel olanı, Peace Bridge, Barış köprüsü. 2010 yılında yapılmış. İlginç bir konstrüksiyonu var ve geceleri ışıklandırılıyor. Köprü'nün teleferiğe binilen tarafında bulunan su dansı havuzu, akşamları müzik eşliğinde, ışıklandırmış su gösterileri, burayı ilgi odağı yapmış. Köprü'nün devamına kurulan Flea Market diye anılan bitpazarını görmeyizde fayda var. Seyyar tezgahlar, yağmur yoksa her gün kuruluyor. Çok miktarda Sovyet döneminden kalma askeri madalyalar var. İmitasyonları da, gerçek antika gibi satmaya çalışıyorlar, ilginç bir yer. Kura nehrine paralel uzanan Agmashenebeli Caddesi, kentin en işlek ticari merkezlerinden. Çok sayıda Türkiye'den gelmiş esnaf var.



Gürcüler genelde Ortodoks bir halk. Osmanlı döneminde bir kısmı Müslüman olmuş ve Rus harbinden sonra Anadolu'ya göç etmiş. Gürcü kilise mimarisi, Ermeni kiliseleri ile benzerlik arz ediyor. Hatta Mevlana'nın kabri ve birtakım Selçuklu kabirlerini andırıyor. Mimariler birbirinden etkilenmiş. Tiflis'te çok sayıda kilise var. Biraz da onlardan bahsetmek gerekirse, eski şehrin karşısında, Kura nehrinin yamacında kurulmuş Holy Trinity Katedrali ülkenin de en önemli dini yapısı ve en büyük Ortodoks katedrali. Diğer adı da, Sameba olan bu kilise, Sovyetlerin dağılmasından sonra, Gürcü dirilişinin ve birliğinin sembolü ve komünizmin dini inançları baskılamasına bir tepki olarak 2004 yılında yapılmış, çok yeni bir kilise. Büyük ve tepede olduğu için her taraftan görülebiliyor ve kubbesi de altın kaplama yapılmış. Yakın civarda 2 küçük kilise de var. Avlabari metro istasyonundan yürüyerek ve yakındaki otobüs duraklarından ulaşılabilir. İçinde ayınlar yapıyor ve çok sayıda Gürcü tarafından ziyaret ediliyor.



Hristiyanlık, Gürcistan'a 3 yy. da Anadolu, Ürgüp civarlarından gelen Hristiyan din adamlarınca taşınmış. Daha evvel ateşe tapan, Gürcü halkı hızla Hristiyanlaşmış ve kendileri-

ne özgü mimarileri ile çok sayıda kilise inşa etmiş. Tiflis'te çok sayıda kilise var fakat öne çıkanlarını anlatmak istiyorum. Metekhi Kilisesi bunlardan biri ve sembolleşmiş bir yapı. Ateist Sovyet rejimi bu kiliseyi yıkıp, yok etmek istemiş. Gürcüler de buna karşı çıkıp, tarihi kilisenin yıkılmasına engel olmuşlar. Narika kalesinden, Kura nehrinin kıyısına baktığınız zaman görüyorsunuz. Kilisenin bulunduğu noktadan güzel bir Tiflis manzarası yakalamak mümkün. Diğer önemli bir kiliseleri de Sioni sokağında bulunan, Sioni katedrali ve geceleri ışıklandırılan Kashveti katedrali görülmeye değer.



Tiflis'te mutlaka görülmesi gereken yerlerden, Rezo Gabriadze Mariyette Tiyatrosu ve saat kulesinin çok ilginç, kafa karıştıran, sıra dışı bir mimarisi var. Musevilere ait Great Sionagogunun girişinde bir soykırım anıtı bulunuyor. Gürcistan Milli Müzesi gezmeye değer yerlerden. National Botanical Garden, Gürcistan iklim ve coğrafyasında yetişen çiçeklerin sergilendiği bir bahçe. Açık hava müzesi olarak adlandırılan, Tiflis şehrinin dışında kalan müzede etnografik eserler sergileniyor. Değişik mimari tarzlarda yapılmış Gürcü evlerini, ev eşyalarını, halka ait etnografik materyalleri bulabilirsiniz. Dünyanın en büyük açık hava müzesi olarak nitelendiriliyor. Tiflis'in gezilecek başka yerleri de var fakat ben en önemlilerini saymaya çalıştım. Bundan sonra yolculuk Gürcistan'ın eski başkenti Mtskheta'ya.



## MTSKHETA

Tiflis'e yaklaşık 26 km uzakta. Şehir içindeki marşrutka denilen ulaşım araçlarının kalktığı alandan, yarım saatlik bir yolculukla varabilmek mümkün. Şehrin önemi, Gürcistan'ın eski başkenti ve en eski kentlerinden biri olmasından geliyor. Unesco tarafından dünya mirası listesine alınan, Kura ve Aragvi ırmaklarının birleştiği yerde kurulmuş olan şehir, MÖ 3. yy ve MS 5. yy arasında Kartli Krallığına başkentlik yapmış. Gürcülerin 317 yılında Hristiyanlığı ilk kabul ettikleri yer olan Mtskheta'da çok sayıda kilise var. Samtavro Manastırı, Gürcü Hristiyan mimarisinin en güzel örneklerinden olan Svetitshoveli Katedrali bu bölgede. Şehre 15 dk uzaklıkta, Mtskheta'ya hakim bir tepede bulunan ve 1.Erismtavari Stepanoz tarafından 590 ve 605 yılları arasında inşa edilen, Haç Manastırı olarak da bilinen Jivari Manastırı önemli yerlerden. Konaklamak için uygun pansiyonlar bulunuyor fakat otel yok. Tarihi yerleri açısından görülmeye değer.



## KAZBEGI

Tiflis'ten 150 km uzakta, tarihi kiliselerin de bulunduğu bir kayak merkezi. Gelişmiş yerler değil, yollar çok bozuk, ancak 4 saate ulaşabiliyorsunuz.

Yol üzerindeki Ananuri Kilisesi 15.yy da yapılmış. Çevresi surlarla çevrilmiş ve kulelerin olduğu bir yerleşke, Gürcü mimarisinin güzel örneklerinden. Kazbegi Dağı 5047 metre yükseklikte ve dağ sporları yapanların ilgisini çekiyor. Kazbegi Dağı yakınlarında başka bir tepede bulunan Sameba Kilisesi de ziyaret edilen yerlerden. Ormanlık bir alandan geçilerek gidilen yoldan kiliseye yürüyerek 1.5 saate, arazi jipi ile 25 dakikada ulaşmak mümkün. Turistik güzelliklerin olduğu, fakat turizmin gelişmediği bu bölgede konaklamak için iyi yerler bulmak mümkün değil, kalırsanız pansiyonlarla idare etmek durumundasınız.



## SIGNAGHI

Osmanlıca, Türkçe adıyla Sığınak kenti. 3 bin kişilik küçük şehir olmakla beraber, tarihi açıdan büyük öneme sahip. Tiflis'ten 100 km uzakta ve yaklaşık 1 saatlik yolculukla ulaşıyorsunuz. Kalenin yapılışı çok eski yıllara gitse de Osmanlı döneminde uzun yıllar karakol olarak kullanılmış. Şehri çevreleyen 4,5 km uzunluğundaki surların büyük kısmı günümüze sağlam olarak kalmış. 2 tane Ortodoks kilisesine sahip şirin bir kasaba. Pirosmeni müzesi gezilebilir; müzede arkeolojik buluntular ve resimler sergileniyor. Kasaba şarap imalatıyla ünlenmiş. Kalınabilecek iyi yerler yok ama pansiyonlar mevcut. Yol üzerinde sadece rahibelerin kaldığı Bodbe Manastırı var. Tepeye kurulmuş, Alazani vadisine bakan, 9 yy da kurulmuş oldukça güzel bir manastır. Duvarlarında güzel resimler olsa da fotoğraf çekmek yasak. Sovyetler 1924'te kapatmış, 1991 den sonra tekrar ibadete açılmış.

## GORI

Kent Tiflis'e 87 km uzaklıkta, toplu taşımayla 2 saat yolculuktan sonra ulaşılabilir bir yer. Sovyet rejimin çöküşünden sonra sanayi durunca ekonomik hayat çökmüş ve şehir nüfus kaybetmiş. Bugünlerde 50 bin



civarında insan kalmış. Şehri önemli yapan, herkesin iyi veya kötü bir şekilde tanıdığı Stalin'in doğum yeri olması. Şehirde bir Stalin müzesi var. Hayattayken kullandığı eşyalar, yatak, tren vagonu, masası sergileniyor. Gürcü halkı Sovyetlere olan kızgınlığını, hemşerileri Stalin'den çıkartmış ve belediye binası önündeki son kalan heykelini de 2010 yılında indirmişler. Müzede sergilenilmesi düşünüyor. 2008 yılında, Rusya ile yapılan Güney Osetya Savaşı sırasında Rusya, Gori'deki askeri ve sivil alanlara hava saldırısı yapmış ve kent hasar görmüş. Kentin ortasında bir tepeye kurulan Gori Kalesinin yapılış tarihi çok eski yıllara gitse de, bugün ayakta kalan kısımların çoğu Moğol işgalinden sonra yapılmış.



## UPLISTSIKHE

Arkeolojiye meraklıysanız, Gori yakınlarındaki bu şehri mutlaka görmeyi gerekiyor. İpek yolu üzerindeki kervanların ilk çağlardan beri uğrak yeri olan bu arkeolojik kentte kazı çalışmaları 1956 yılında başlamış. Mtkvari nehrinin hemen kenarında, yaklaşık 10 dönüm araziye, yapı taşlarının işlemeye elverişli olması sebebiyle kurulmuş bir mağara şehir. MÖ 4. yy da kurulduğu tahmin edilen şehrin yüksek tepesine 13. yy da kurulmuş bir kilise mevcut. Gürcistan'ın, tarihi eskiye dayanan şarapçılık merkezlerinden. Antik kente ulaşım Gori'den taksilerle sağlanıyor. İyi pazarlık yaparsanız, 30-35 GEL arası bir paraya sizi taşıyor.

## KUTAIISI

1508 yılında 2. Beyazıt tarafından



fethedilen şehir, Gürcistan'ın 2. büyük kenti ve bir zamanlar Sovyetlerin metal işleme merkezi. Rejim değişip, sanayi kuruluşları kapandıktan sonra işsizlik baş gösterince 600 bin olan nüfusu 200 bine düşmüş. Rioni nehrinin ikiye ayırdığı şehir köprülerle birleşmiş. Gürcüler ıssız dağ başları da dahil olmak üzere, tepelere katedral dikmeye çok meraklı bir millet. Şehre girdiğinizde ilk gözünüze çarpan şehre hakim tepedeki, 1.yy başlarında Gürcü kral III. Bagrati tarafından inşa ettirilmiş Bagrati Katedrali. 7 km yakındaki Gelati Manastırı Gürcistan'da ki en iyi din adamlarının yetiştiği manastır. Gaponov Caddesi'ndeki, Musevi Kutaisi Sinagogu 1880'li yıllardan kalma. Musevilik bu topraklara Hazer Türk Devleti tarafından getirilmiş ve hala az sayıda olsalar da varlıklarını sürdürüyorlar. Şehirde Kutaisi Devlet Tarih Müzesi, Geguti Sarayı, David Kakabadze Güzel Sanatlar Galerisi, Suliko Sinema ve Eğlence Merkezi ve Kukla Tiyatrosu gezilecek yerler arasında.



## MESTIA

Kaf dağının arkasında diye başlayan masallar duymuşsunuzdur, Mestia doğasıyla rüya bir bölge olan Svaneti bölgesinde kalan bir şehir. Kayak merkezi, dağcılık, yürüyüş sporları için masalarda anlatılan gibi bir bölge. Şkhara dağı, 5 bin 193 metrelik zirvesiyle Kafkasya'nın üçüncü, Gürcistan'ın en yüksek dağı. Mestia son yıllarda Kafkasya'nın önemli turizm merkezlerinden birine dönüştü.

Dünya Bankasının desteğiyle yapılan tesisler ve yeni yapılan hava alanı bölgeye ilginin işareti. Yakınına yapılan havalimanına, Tiflis'ten haftanın 3 gününü uçak seferleri başlamış. Karayoluyla gidecekseniz, Tiflis'ten trenle Zugdidi'ye gitmeniz gerekiyor. Samegrelo eyaletinin başkenti olan Zugdidi Lazların ana vatanı olarak biliniyor. Dadiani Sarayı bu şehirde bulunuyor. Buradan sabahları kalkan marşrutkalarla 5-6 saatlik bir yolculuktan sonra Mestia kasabasına ulaşabiliyorsunuz. Kasabayı ilginç kılan, değişik mimariye sahip evleri. Mimarilerinde geçmişi 9. yy a dayanan bir kule geleneği var. Yüksekliği 30 metreyi bulan bu kuleler, eskiden saldırıları, şehir içi hırsızlıkları gözlemek için kullanılmış. Sonrasında saman ambarı olarak kullanılmış veya boş kalmış. Kasabaya girdiğinizde çok sayıda kule dikkatinizi çekiyor. Hatsvali teleferik hattı ile kasabayı çevreleyen karlı dağlara çıkılabiliyor. Kışın önemli kayak merkezi buralar. Bölgenin 2000 metre yükseklikteki Clahaadi Buzulu ve içinden akan 1 derece soğukluğundaki su ve Koruldi Gölü, Shdugra Şelaleleri ziyaretçilerin ilgi odağı.



## BATUM

Tiflis'ten 375 km uzaklıkta olan Batum'a, marşrutkalarla, 5-6 saatlik bir yolculuktan sonra ulaşabiliyorsunuz. Uçakla 40 dakika. Artvin ve Trabzon'dan direkt olarak şehre giden otobüsler kalkıyor. Ayrıca Hopa ve Kemalpaşa'dan da direkt ulaşım sağlayabilirsiniz. Batum Karadeniz sahilinde kurulmuş çok güzel bir liman kenti. 1920 yılına kadar bizim sınırlarımız içindeymiş. İlk mecliste yer alan 5 tane Batum Milletvekilinin, Mecliste resimleri mevcut. Batum, 1921 yılında 5 milyon Ruble karşılığında Rusya'ya satılarak dev-

redilmiş. Fakat bu paranın 500 bin rublesi alınmış, geri kalan kısmını Ruslar ödememişler. Batum'un satışından gelecek parayla silah alınması planlanmış fakat paranın devamı gelmediği için o da gerçekleştirilmemiş. Giderseniz göreceksiniz, o zamanın şartları neydi, bilemiyoruz ama bu harika şehir keşke Rusya'ya satılmasaydı.



1921'e kadar şehrin çoğunluk nüfusu Müslümanlardan oluşsa da, sonradan durum değişmiş. Osmanlı yadigarı 19. yy sonlarında yapılan, Acara Beyi, Aslan Bey tarafından inşa ettirilen Orta Cami, bugün Batum'da geriye kalan tek Osmanlı camii. Şehirde çok sayıda kilise mevcut. Batum Katedrali ve St. Nicholas Kilisesi öne çıkanlar arasında. Yazın belli aylarında denize girilebilen plajları, şehri Türk, Azeri, Ermeni, Gürcü tatilcilerin ilgi odağı haline getirmiş. Era Caddesi'ndeki Acara Devlet Sanat Müzesinde, son 60-70 senelik dönemde yapılmış Avrupalı ve Rus sanatçıların resim ve heykelleri var. Stalin'in kullandığı özel eşyaları ve tablolarının sergilendiği Pushkin Caddesi'ndeki Stalin müzesi mevcut.



Yeni bir yapı olmasına rağmen klasik bir mimari ile inşa edilmiş Rustaveli Caddesi'ndeki tiyatro binası ve önünde Neptün Çeşmesi bulunuyor.

Şehirde 1904 yılında inşa edilen, Sovyetler döneminde kapatılıp, 1998 yılında yeniden açılan bir Musevi sinagogu mevcut. Dünyada bugün yaşayan 14 alfabeden biri olan Gürcü alfabesini simgelemek için Gürcüler Batum'a bir kule dikmişler. Şehirde buna benzer çok sayıda meydanlarda sergilenmiş sanat eseri var. Şehrin ortasında çok sayıda çiçeğin sergilendiği 6 Mayıs Parkı, Chacha Kulesi, Deniz Feneri şehre ayrı bir güzellik katıyor. Petra Kalesi görülmeye değer Osmanlı yadigarı bir tarihi eser. Harika bir manzarası var. Kobuleti yolu üzerinde, Kobuleti'ye yakın. Batum'dan Kobuleti minibüsleri ile 2 GEL'e yarım saatte kolayca gidiliyor. Kale, Bizans döneminde, 6. yy da ekonomik ve askeri açıdan kritik bir nokta olan bölgeye hükmetmek amacı ile Bizans imparatoru tarafından yaptırılmış. Osmanlılar bölgeyi kontrol için kullanmışlar. Tarihi birçok turistik esere sahip olmasına rağmen genelde Türkiyeli turistler kumar ve eğlence amaçlı Batum'a geliyorlar.



## GÜRCİSTAN'DA KAYAK SPORU

Kafkaslardaki Sarp dağları, Gürcistan'ı kayak yapılan önemli merkezlerden biri durumuna getirmiş. En önemlisi ulaşımın teleferiklerle sağlandığı Bakuriani Kayak Merkezi. Tiflis'e 185 km 4 saatlik bir yolculuktan sonra ulaşılabilir. Mestia, Kazbegi, Pasanauri, Vardzia, Tsinandali, Davit Gareja, Uplistsikhe kış sporlarının yapıldığı önemli kayak merkezleri. Avrupa'dakiler kadar adları duyulmamış. Gürcistan, Avrupa ve Türkiye'ye göre çok daha uygun fiyatlarla kış sporları yapmaya imkan tanıdığından tercih edilebilir, fakat tesisler gelişmemiş. Gürcistan seyahatimiz burada bitiyor.



## 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



# KAUÇUK RUBBER 2018

İstanbul 10. Kauçuk Endüstrisi Fuarı  
*İstanbul 10<sup>th</sup> Rubber Industry Fair*

**24 - 27 EKİM/OCTOBER 2018**

Çarşamba - Cumartesi  
Wednesday - Saturday

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

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

Sektöründe Avrupa'daki Tek Fuar  
*Europe's Only Dedicated Exhibition for Rubber Industry*

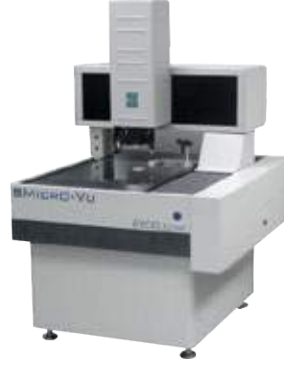
## MICRO-VU CORPORATION

PRECISION MEASUREMENT SYSTEMS SINCE 1959

"GÖREBİLİYORSANIZ  
ÖLÇEBİLİRİZ"



3D ÖPTİK ÖLÇÜM VE KONTROL CİHAZLARI %100 AMERİKAN MALI



Multisensor

Vision

Touch

Laser

High Speed and Accuracy  
Advanced Zoom and Lighting  
Integrated Vision, Touch, and Laser  
Measure Multiple Parts and Extra Large Parts

# Hot news that will make you shiver



AND MANY  
OTHER  
INSTRUMENTS  
FOR

RHEOLOGY  
PHYSICAL TESTING  
HARDNESS TESTING  
AGEING TESTING  
APPLICATIVE  
CHARACTERISTICS  
SAMPLE PREPARATION

NEW TENSILE TESTER  
WITH ENVIRONMENTAL CHAMBER

TEMPERATURE BETWEEN -40°C AND +250°C

FULL CONTROL OF THE TEMPERATURE INTEGRATED IN THE  
SOFTWARE

MECHANICAL EXTENSOMETER INSIDE THE CHAMBER

RAILS FOR EASY CHAMBER POSITIONING

POSSIBILITY TO ADD CHAMBER ON INSTALLED INSTRUMENTS



**gibitre**  
INSTRUMENTS

Laboratory instruments  
for rubber and plastic testing

www.gibitre.it info@gibitre.it

