



- ▶ Kauçuk Sektörü Beklenen Buluşmaya Hazırlanıyor
- ▶ 27-30 Kasım 2014 Tarihleri Arasında Kauçuk 2014 Fuarı Gerçekleşecek
- ▶ II. Ulusal Kauçuk Kongresi
- ▶ Kauçuk Sektöründe Çalışanların Kanunen Alması Zorunlu Meslek Eğitimi
- ▶ Kauçuk Sektörü Firma Rehberi Hazırlanıyor
- ▶ İngiltere'de Yapılacak RubberCon 2014 Kauçuk Konferansı
- ▶ Kauçuk Karıştırma Prosesinde Trendler
- ▶ Yalova Üniversitesi Polimer Mühendisliği Bölüm Başkanı Sn. Prof. Dr. Hüseyin Yıldırım İle Röportaj
- ▶ Kauçuk Esaslı Materyaller ve Geri Dönüşüm
- ▶ İthalatta Dikkat Edilmesi Gereken Temel Noktalar

## 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 çalışılmasını 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!**



\* Kauçuk hamur hazırlama makineleri, compound sistemleri

- \* Hava süspansiyon körüğü, konfeksiyon makineleri komple kalenderleme hatları
- \* Banbury, Kneader, hamur makinesi, hamur süzme, batch-off soğutma sistemleri
- \* Otomatik dozajlama sistemleri
- \* Komple ekstrüzyon - vulkanizasyon hatları, UHF-MW sistemleri, tuz banyosu hatları

- \* Ekstrüder dişli pompa sistemleri
- \* EVA Laminasyon, punç, soğutma, yarma, thermal yapıştırman hatları
- \* Metalli kapı-bagaj lastiği
- \* Komple üretim hatları, floklama, corono yüzey işlem sistemleri
- \* Barwell-ön şekillendirme makineleri
- \* Komple konveyör bant üretim hatları, çelik telli bant sistemleri
- \* NBR-PVC yalıtım süngeri komple üretim hatları
- \* Kauçuk radyatör hortum hatları komple üretim sistemleri
- \* Kauçuk presleri
- \* Kauçuk oto paspası komple üretim otomasyon sistemleri
- \* Oto lastik kaplama üretim hatları
- \* Silikon kauçuk kneader-mikserleri
- \* Silikon kauçuk ekstrüzyon-üretim hatları
- \* TPE-TPV ekstrüzyon-üretim hatları
- \* Laboratuvar cihazları



RPM Kauçuk Plastik Makine San. Tic. Ltd. Şti.  
Alaaddinbey San. Sit. 628. Sk. Kaan Plaza No: 2B  
Nilüfer / BURSA



Tel.: 0224 487 71 11 Faks: 0224 487 71 12



info@rpmrubber.com  
www.rpmmach.com

**RPM® Mach**  
Rubber Plastic Machine

# MAPLAN ergonomic

MAPLAN ergonomic makine serisi ile kauçuk ve silikon parçaların üretiminde optimum performans ve enerji verimliliği sunar.



- ▶ MAPLAN FIFO kısa enjeksiyon nozulu ile kolay temizlik, yüksek etkili basınç
- ▶ Hareketli çek valfi sayesinde kolay malzeme değişimi ve temizlik
- ▶ Ergonomik şerit besleme yüksekliği, ayarlanabilir geri basınç fonksiyonu

MTF4000/460ergonomic

Optimum ergonomik çalışma yüksekliği ile son teknoloji kauçuk enjeksiyon presi. Bu özelliği ile; teknik kauçuk, silikon, kauçuk-metal ve 2 komponentli malzemelerin otomatik üretimine ve operatörün kolay erişimine olanak sağlar.

Mükemmel fiyat / performans oranı ile Avrupada üretilen makine.

MAPLAN GmbH.,  
Schoellergasse 9  
2630 Ternitz,, Austria  
T: +43 2630 35706  
office@maplan.at  
www.maplan.at

ERGÜ Makina Laboratuvar Test  
Ekipmanları Sanayi ve Tic. Ltd. Sti.  
Address: Alemdag Mahallesi  
Orhan Kemal Caddesi  
981. Sokak 55/23 06320 Huseyingazi  
Ankara TURKEY

Gürsoy ÇAYIR  
e-mail: gursoy@ergu.com.tr  
www.ergu.com.tr

### Yayın Türü

Yaygın Süreli

### İmtiyaz Sahibi

Kauçuk Derneği İktisadi İşletmesi adına  
Nurhan Kaya

### Sorumlu Yazı İşleri Müdürü

Nalan Kibar

### Yayın Kurulu

Abdalla Mbaruk Abdalla  
Nurhan Kaya  
Kamil Berat Öztimur

### Yayın Danışma Kurulu

Satılmış Basan (Prof. Dr., Hitit Üniversitesi)  
Bağdağül Karaağaç (Yrd. 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 Vatandaş (Yrd. Doç. Dr., Kocaeli Üniversitesi)  
Ülkü Yılmaz (Prof. Dr., ODTÜ)

### Grafik Tasarım

Ercüment Günaydın

### Basım

Atak Matbaacılık Yay.Amb.San.ve Tic. Ltd.Şti.  
Davutpaşa Cad. Emintaş San. Sit.  
No: 101/506-507 Zeytinburnu-İstanbul  
Tel: 0212 483 42 51

### İmtiyaz Sahibi-Sorumlu

Yazı İşleri Müdürü ve  
Yönetim Yeri Adresi:

Kauçuk Derneği İktisadi İşletmesi  
Perpa Ticaret Merkezi B Blok Kat:5  
No:475 Okmeydanı / Şişli - İSTANBUL

Tel : 0212 320 41 67-320 63 49  
Faks: 0212 320 64 53

info@kauçukdernegi.org.tr  
www.kauçukdernegi.org.tr

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

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



Başkandan Mesaj.....	5
<b>Dernekten Haberler</b>	
• Kauçuk Sektörü Beklenen Buluşmaya Hazırlanıyor. 27-30 Kasım 2014 Tarihleri Arasında	
• Kauçuk 2014 Fuarı Gerçekleşecek .....	6
• II. Ulusal Kauçuk Kongresi.....	7
• Kauçuk Sektöründe Çalışanların Kanunen Alması Zorunlu Meslek Eğitimi .....	8
• Bitirme Tezi Kimya Öğrenci Kongresi.....	9
• Kauçuk Sektörü Firma Rehberi Hazırlanıyor.....	10
• Tayland Ticaret Merkezine Ziyaret ve Planlanan Tayland Kauçuk Sektörü Gezisi.....	14
• İngiltere'de Yapılacak RubberCon 2014 Kauçuk Kongresi .....	16
<b>Kauçuk Teknolojisi I</b>	
• Kauçuk Karıştırma Prosesinde Trendler .....	18
<b>Sektörden Haberler</b>	
• OSTİM Kauçuk Teknolojileri Kümelenmesi Derneği.....	24
• Kauçuk Teknolojileri Kümelenmesi 1. Olağan Genel Kurulu.....	26
• OSTİM Kauçuk Teknolojileri Kümelenmesi Derneği'nin Amacı .....	28
• Türkiye Dünyaya Kauçuktan Mamul Ürünler İhraç Ediyor .....	30
<b>Röportaj</b>	
• Yalova Üniversitesi Polimer Mühendisliği Bölüm Başkanı Sn. Prof. Dr. Hüseyin Yıldırım ile Röportaj.....	32
<b>İstatistik</b>	
• Kauçuk ve Kauçuktan Eşya Dış Ticaret.....	38
• Kauçuk Fiyat Endeksi .....	40
<b>Kauçuk Teknolojisi II</b>	
• Kauçuk Esaslı Materyaller ve Geri Dönüşüm.....	42
<b>Hukuk Köşesi</b>	
• 15 Yıl Sigortalılık Süresini ve 3600 Gün Prim Ödeme Gün Sayısını Tamamlayan İşçi, Kendi İsteği ile İşten Ayrıldığı Taktirde Kıdem Tazminatına Hak Kazanabilecektir.....	44
<b>Fuar Takvimi</b>	
• Mart 2014 Dünya Kauçuk ve Endüstri Fuarları .....	48
<b>Ekonomi</b>	
• Meslek Komiteleri Durum Tespit Anketi Sonuçları Aralık 2013 .....	50
<b>Fuarlar</b>	
• 2.Uluslararası Kauçuk, Lateks, Araç Lastikleri Teknolojileri Fuar ve Konferansı	
• 12 - 15 Mart Bangkok, Tayland.....	54
<b>Bunları Biliyor Musunuz?</b>	
• Türkiye Kimya Sektörü Strateji Belgesi ve Eylem Planı 2012-2016 Bölüm-IV .....	58
• .....	
<b>Kalite ve Yönetim</b>	
• Endüstri ve Örgüt Psikolojisi Nedir? .....	64
• İthalatta Dikkat Edilmesi Gereken Temel Noktalar .....	66
<b>Gezi</b>	
• Tuna Boylarında Sırbistan II .....	68
<b>Üye Kayıt Formu .....</b>	<b>74</b>



**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.

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.

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



**RTAXS**  
Kauçuk Enjeksiyon Presi



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



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



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



ISO 9001

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

# 2013 Yılıının Ardından

Nurhan KAYA

KAUÇUK 2014, İstanbul 8. Kauçuk, Lastik Üretim Teknolojileri ve Kimyasalları Fuarı 27-30 Kasım 2014 tarihleri arasında Tüyap Fuar ve Kongre Merkezi Büyükçekmece - İstanbul'da düzenlenecek. Fuarımız "MADEN TÜRKİYE 2014" 6. Madencilik, Maden Makine ve Ekipmanları, İş Makineleri Fuarı ve "BELEDİYE - KENT 2014" Fuarı ile eş zamanlı düzenlenecek. KAUÇUK 2014 fuarı, sektör firmalarının uluslararası yeni pazarlara açılma fırsatı bulacakları, en son ürün, teknoloji ve yeniliklerini bir arada sergileyecekleri ve dünyanın farklı ülkelerinden gelen nitelikli ziyaretçilerle buluşacakları ticari pazarlama ortamını sağlayacak.

KAUÇUK 2014 Fuarı ile eşzamanlı olarak II. Ulusal Kauçuk Kongremiz de düzenlenecektir. 28-29 Kasım 2014 tarihlerinde düzenlenecek olan Kongremize sektörümüzün, akademisyenlerimizin katkı ve katılımlarını bekliyoruz.

Tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta yer almakta olan kauçuk sektöründe çalışan elemanların mesleki eğitimlerinin alınması zorunlu hale gelmiştir. Bununla ilgili olarak Derneğimiz bir firma aracılığı ile sizlere bu eğitimleri verecektir.

Kauçuk Teknolojileri Kümelenmesi Ankara'da, OSTİM Organize Sanayi Bölgesi'nde faaliyet gösteren ve kauçuk sektöründe yer alan firmalar ile üniversiteler, odalar, kamu kurumları, ilgili sivil toplum örgütleri gibi destekleyici kurumları belli bir amaç doğrultusunda bir araya getiren bir oluşum. Bu oluşum şu anda bir dernek statüsünü kazanmış durumda. Sektörümüzde önemli bir adım olan Kauçuk Teknolojileri Kümelenmesi Derneği ile işbirliği çerçevesinde yakın ilişkiler halindeyiz.

Kimya sektöründe yapılacak yatırımlar çevre kirliliği ile özdeş tutulduğu için yatırım konusunda ciddi sorunlar yaşanmaktadır. Ancak organize sanayi bölgelerinde, bilhassa ihtisas organize sanayi bölgelerinde bu tür sorunları

en asgari seviyeye indirmek mümkün olmaktadır. Bu nedenle sektörün gelişmesi açısından ihtisas organize sanayi bölgelerinde yapılacak yatırımlar çok önemlidir. İşletmelerin rekabet gücünün artırılmasında başarılı bir yöntem olarak kümelenme yaklaşımı son yıllarda oldukça yaygınlaşmıştır. İhtisas organize sanayi bölgelerinin yatırıma açılması ve sektörel kümelenme modelinin desteklenmesi durumunda, sektörün çevre sorununun çözülmesi yanında, rekabetçi şartlarda yatırım da sağlanmış olacaktır.

Bildiğiniz gibi 2012, ülkemiz için, makroekonomik göstergelerde dengeleme yılı olarak kayıtlara geçti. Küresel krizin göstergelere en net şekilde yansıdığı 2009 yılından 2012 yılına doğru, hatta 2013'ün ilk çeyreğine kadar, gelişmiş ülkeler başta olmak üzere dünyanın birçok ülkesinde negatif büyüme oranları, mali dengelerde istikrarsızlık, artan işsizlik gibi, iktisadi, sosyal, siyasi yansımaları olan pek çok sorun henüz çözüme kavuşturulamadı.

Türkiye'nin ihracatının ithalata bağımlılığının yüksek olması ve tasarruf oranlarının düşüklüğü sebebiyle, ülkemiz finansman konusunda dışa bağımlılığını sürdürmektedir. Bu ise, ülkemizin uzun soluklu koşusunda dış kaynaklı risklere karşı kırılganlığını artırabilmektedir. Dünyanın değişmekte olan iktisadi haritasında, politikaların sadece ekonomik modellemelere göre değil, aksine ekonomi-politiğin şekillendirmesiyle oluştuğu göz önünde bulundurulduğunda, etkin ve verimli bir finansman politikasının, güven ekonomisi için ne kadar önemli olduğu takdir edilecektir.

Ülkemizin, orta ve uzun vadeli büyüme hedeflerini yakalayabilmesi için, yeterli sermaye birikimi oluşmasına da katkı sağlamak amacıyla, özel sektörün tek başına girmeyeceği alanlardaki büyük yatırımlar ve altyapı projelerinde, daha makul proje büyüklükleriyle, kamu-özel sektör işbirliklerinin etkinlikle yapılması ve önündeki mevzuat



engellerinin kaldırılarak, sürecin hızlandırılmasının gerekli olduğunu düşünüyoruz

Ekonomiyi doğrudan etkileyen; üretim politikası, teknoloji politikası, istihdam politikası, eğitim politikası, yatırım politikası, tasarruf politikalarından oluşan, mikro bakış ile de analiz edilmesi önemlidir ve ileriye götürür.

Çok önemli diğer bir nokta, Türkiye'de büyümenin cari açık (döviz açığı) ile beslenmesi. Üretim yerine ithalata dayalı tüketimden kaynaklanması.

Türkiye enflasyonu bir türlü aşağıya çekemiyor. Türkiye ile aynı grupta olan ülkelere göre enflasyon tepelerde doluyor. Daha da kötüsü enflasyonun ineceği konusunda beklentilerin olmaması.

Geçen yıl en çok ihracat gerçekleştiren sektörler, bir önceki yıla göre 11,8'lik artış ve 21 milyar 305 milyon dolarlık ihracat ile otomotiv ilk sırada yer alıyor. Otomotivi 17 milyar 441 milyon dolar ile kimyevi maddeler ve mamulleri yer alıyor. Kauçuk sektörü olarak ta 2.5 milyar dolar ile biz de bu grupta yer alıyoruz.

Güzel günler dileyerek, saygılarımı sunuyorum.



## **KAUÇUK SEKTÖRÜ BEKLENEN BULUŞMAYA HAZIRLANIYOR**

**27-30 KASIM 2014 TARİHLERİ ARASINDA**

**KAUÇUK 2014 FUARI GERÇEKLEŞECEK**

Kauçuk sektörünün en önemli buluşması KAUÇUK 2014, İstanbul 8. Kauçuk, Lastik Üretim Teknolojileri ve Kimyasalları Fuarı 27-30 Kasım 2014 tarihleri arasında Kauçuk Derneği ve TÜYAP Tüm Fuarçılık Yapım A.Ş. işbirliği ile Tüyap Fuar ve Kongre Merkezi Büyükçekmece - İstanbul'da düzenlenecektir.

Fuar 2012 yılında 25 ülkeden toplam 209 firma ve firma temsilciliği katılımı ile gerçekleştirilmiş; sektörün ihtiyaç ve beklentilerini profesyonel standartlarda karşılama hedefine başarıyla ulaşmıştır. Kauçuk 2012 Fuarını Türkiye dahil 46 ülkeden 6.929 profesyonel ziyaret etmiştir.

KAUÇUK 2014 Fuarının 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.

Fuar "MADEN TÜRKİYE 2014 " 6. Madencilik, Maden Makine ve Ekipmanları, İş Makineleri Fuarı ve "BELEDİYE - KENT 2014" Fuarı ile eş zamanlı düzenlenecektir. KAUÇUK 2014 fuarı, sektör firmalarının uluslararası yeni pazarlara açılma fırsatı bulacakları, en son ürün, teknoloji ve yeniliklerini bir arada sergileyecekleri ve dünyanın farklı ülkelerinden gelen nitelikli ziyaretçilerle buluşacakları ticari pazarlama ortamını sağlayacaktır.

Yurt çapında ve yurtdışında hedef pazarlarda yürütülecek etkin tanıtım çalışmaları sonucunda Kauçuk 2014 fuarının yerli ve yabancı sektör profesyonelleri tarafından yoğun bir ilgiyle takip edileceğini ve sektöre büyük katkı sağlayacağına inanıyoruz.

Kauçuk Fuarı ile eşzamanlı olarak 28-29 Kasım 2014 tarihleri arasında da "2.Ulusal Kauçuk Kongresi" de düzenlenecektir. Kongrenin duyuruları önümüzdeki günlerde sizlerle paylaşılacaktır.

TÜYAP Fuar ve Kongre Merkezi Büyükçekmece, İstanbul'da gerçekleştirilecek Kauçuk 2014 Fuarı 27-29 Kasım tarihlerinde 10:00-19:00 saatleri arasında, 30 Kasım günü ise 10:00-18:00 saatleri arasında ziyaret edilebilecektir. [www.kaucukistanbul.com](http://www.kaucukistanbul.com) web sitesinden fuar hakkında detaylı bilgi elde edebilirsiniz.



Değerli Akademisyenler ve Sektör Çalışanları,

International Rubber Conference Organization (IRCO) üyesi olan Derneğimiz 2018 yılı RubberCon- Uluslararası Kauçuk Konferansı'nı ülkemizde düzenleme hakkını aldı.

Sektörümüzün dünyaya tanıtımı için önemli bir fırsat olan RubberCon'a hazırlık amacıyla planlanan Ulusal Kauçuk Kongrelerinin ilki 7. Kauçuk Endüstrisi Fuarı ile eşzamanlı olarak 14-15 Eylül 2012 tarihlerinde İstanbul'da gerçekleştirilmiştir. II.Ulusal Kauçuk Kongresi ise 28-29 Kasım 2014 tarihlerinde, İstanbul'da gerçekleştirilecektir. Bu Kongre ile Türkiye'de kauçuk bilimi ve teknolojisi alanındaki gelişmelerin yanı sıra sorunlarının da konuşulabileceği bir platform oluşturmayı ve bu alana olan akademik ilginin artarak bilgi ve birikimin sektörle paylaşılmasını hedeflemekteyiz.

Kongremize katkı ve katılımlarınızı bekliyoruz.

Saygılarımızla

**Nurhan Kaya**

**Düzenleme Komitesi Başkanı**

#### **Kauçuk Derneği Yönetim Kurulu Adına Düzenleme Komitesi**

- Bağdagül Karaağaç
- Nurhan Kaya (Başkan)
- Nalan Kibar (Sekreter)
- Nurseli Uyanık

#### **Bilim Kurulu**

- Satılmış Basan (Prof. Dr. Hitit Üniversitesi)
- Enver Demirhan (Doç. Dr. Kocaeli Üniversitesi)
- Ali Durmuş (Doç. Dr. İstanbul Üniversitesi)
- Serkan Emik (Yrd. Doç. Dr. İstanbul Üniversitesi)
- Hüseyin Esen (Yrd. Doç. Dr., Yalova Üniversitesi)
- Mehmet Ali Gürkaynak (Prof. Dr., İstanbul Üniversitesi)
- Olgun Güven (Prof. Dr., Hacettepe Üniversitesi)
- Bağdagül Karaağaç (Yrd. Doç. Dr., Kocaeli Üniversitesi)
- Kemal Karadeniz (Yrd. Doç. Dr., Sakarya Üniversitesi)
- Güralp Özkoç (Doç. Dr. Kocaeli Üniversitesi)
- Şeyda Polat (Yrd. Doç. Dr. Kocaeli Üniversitesi)
- Murat Şen (Prof. Dr., Hacettepe Üniversitesi)
- Nurseli Uyanık (Prof. Dr., İstanbul Teknik Üniversitesi)
- Hüseyin Yıldırım (Prof. Dr. Yalova Üniversitesi)

#### **Kongre Konuları**

- Kauçuk (Compounding) kompaundlar
- Katkı, dolgu ve modifiye ediciler
- Kauçuk işleme süreçleri ve ekipmanlar
- Analiz ve test yöntemleri: Yeni metodlar ve uygulamalar
- Kauçuk geri kazanımı
- Yeşil uygulamalar ve özel ürünler
- Kauçuk Sektöründe yenilikçi endüstriyel uygulamalar (End. Ar-Ge ve Ür-Ge)
- Standartlar ve mevzuatlar: İş sağlığı ve güvenliği, Reach uygulamaları

#### **Kongre Takvimi**

- Bildiri özetlerinin gönderilmesi için son tarih: 29 Ağustos 2014
- Bildiri kabullerinin duyurulması: 29 Eylül 2014

# Kauçuk Sektöründe Çalışanların Kanunen Alması Zorunlu Meslek Eğitimi

Fatma B.AYMAZ

**Değerli kauçuk sektörü üyelerimiz, tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta yer almakta olan kauçuk sektöründe çalışan elemanların mesleki eğitimlerinin alınması zorunlu hale gelmiştir. Bununla ilgili olarak Resmi Gazetede yayınlanan yönetmelik şu şekildedir:**

13 Temmuz 2013 CUMARTESİ- Resmî Gazete -Sayı : 28706  
YÖNETMELİK

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığından:

TEHLİKELİ VE ÇOK TEHLİKELİ SINIFTA YER ALAN İŞLERDE  
ÇALIŞTIRILACAKLARIN MESLEKİ EĞİTİMLERİNE DAİR YÖNETMELİK

Amaç

MADDE 1 – (1) Bu Yönetmeliğin amacı, 20/6/2012 tarihli ve 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununa göre belirlenen tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta yer alan işlerde çalışanların mesleki eğitimlerinin usul ve esaslarını düzenlemektir.

Kapsam

MADDE 2 – (1) Bu Yönetmelik, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununa göre belirlenen tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta yer alan ve ek-1'de belirtilen işleri ve bu işlerde çalışanları kapsar.

Dayanak

MADDE 3 – (1) Bu Yönetmelik, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun 17 nci ve 30 uncu maddelerine dayanılarak hazırlanmıştır.

Tanımlar

MADDE 4 – (1) Bu Yönetmeliğin uygulanmasında;

- Bakanlık: Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığını,
- Mesleki eğitim: Örgün veya yaygın eğitim yoluyla bireyleri mesleğe hazırlamak, meslek sahibi olanların mesleklerindeki gelişmelerini ve yeni mesleklere uyumlarını sağlamak amacıyla gerekli bilgi, beceri, tavır ve değer duygularını geliştiren ve bireylerin fiziki, sosyal, kültürel ve ekonomik yeteneklerinin gelişim sürecinin bir plan içerisinde yürütülmesini sağlayan eğitimi, ifade eder.

Mesleki eğitim zorunluluğu

MADDE 5 – (1) Ek-1'deki çizelgede yer alan işlerde çalışacakların, işe alınmadan önce, mesleki eğitime tabi tutulmaları zorunludur.

(2) İşyerinde yapılan işler, asıl iş itibarıyla tehlikeli ve çok tehlikeli işler kapsamında yer almakla birlikte, çalışanın yaptığı iş ek-1 çizelgede belirtilen işler dışında ise, 5/6/1986 tarihli ve 3308 sayılı Mesleki Eğitim Kanunu hükümleri saklı kalmak kaydıyla 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun 17 nci maddesi kapsamında mesleki eğitim alma zorunluluğu aranmaz.

Mesleki eğitimin belgelendirilmesi

MADDE 6 – (1) Ek-1 çizelgede yer alan işlerde fiilen çalıştırılacakların, yaptığı işe uygun aşağıda belirtilen belgelerden birisine sahip olmaları zorunludur:

- 3308 sayılı Mesleki Eğitim Kanununa göre verilen diploma, bitirme belgesi, yetki belgesi, sertifika, bağımsız işyeri açma belgesi, kalfalık, ustalık ve usta öğreticilik belgelerinden birisi,
- 12/3/2013 tarihli ve 28585 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Aktif İşgücü Hizmetleri Yönetmeliğine göre mesleki eğitim kursları veya mesleki eğitim modülü/kursları ile eşit süreli olmak koşuluyla işbaşı eğitim programları sonucu alınan belgeler,
- Millî Eğitim Bakanlığı veya Millî Eğitim Bakanlığı tarafından yetkilendirilen kurumlarca verilen operatör belgesi ve sürücü belgesi,
- 11/7/2002 tarihli ve 24812 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Patlayıcı Madde Ateşleyici Yeterlilik Belgesinin Verilmesi Esas ve Usullerinin Belirlenmesi Hakkında Yönetmelik kapsamında alınan ateşleyici yeterlilik belgesi,

d) Kuruluş kanunlarında veya ilgili kanunlarca yetkilendirilmiş kamu kurum ve kuruluşları tarafından düzenlenen eğitim faaliyetleri sonucunda verilen belgeler, e) Millî Eğitim Bakanlığının ilgili biriminin onayının alınması şartıyla; kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşları, eğitim amaçlı faaliyet gösteren vakıf ve dernekler, işçi ve işveren kuruluşları ile bünyelerinde kurulu iktisadi işletmeler, işçi ve işveren kuruluşları tarafından Türk Ticaret Kanunu hükümlerine göre kurulmuş eğitim amaçlı şirketler ve işveren tarafından düzenlenen eğitim faaliyetleri sonucunda verilen belgeler,

f) Uluslararası kurum ve kuruluşlardan alınan ve Millî Eğitim Bakanlığı tarafından denkliği sağlanan belgeler,

g) 30/12/2008 tarihli ve 27096 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Meslekî Yeterlilik, Sınav ve Belgelendirme Yönetmeliği kapsamında verilen meslekî yeterlilik belgeleri,

(2) Bu Yönetmelik kapsamına giren işlerde 1/1/2013 tarihinden önce işe alındığına dair Sosyal Güvenlik Kurumuna ait kayıtlar esas alınarak 1/1/2013 tarihinden önce çalışmaya başlayanlara Millî Eğitim Bakanlığı ile birinci fıkranın (d) bendinde sayılan kurum ve kuruluşlar arasında yapılacak protokoller çerçevesinde verilecek en az 32 saatlik eğitim modüllerinden geçirilerek alınan eğitimler sonucu düzenlenecek belgelere sahip olanlar bu Yönetmelik kapsamında mesleki eğitim almış olarak kabul edilir.

(3) 22/5/2003 tarihli ve 4857 sayılı İş Kanununa göre istihdam edilecekler hariç olmak üzere, kamu kurum ve kuruluşlarında çalışacaklar için gerekli olan mesleki eğitim belgeleri kurum ve kuruluşlarca önceden belirlenir ve işe alımlar bu esaslar da göz önünde bulundurularak yapılır.

Mesleki eğitim zorunluluğunun denetlenmesi

MADDE 7 – (1) Ek-1 çizelgede yer alan işlerde çalıştırılacakların yapılan işe uygun mesleki eğitim belgesi olarak diploma, sertifika veya belgelerinin bulunup bulunmadığı hususu, Bakanlık iş müfettişleri tarafından denetlenir.

(2) İşverenler, bu Yönetmelik kapsamında yer alan işlerde çalıştırılacakların mesleki eğitim belgelerinin bir örneğini özlük dosyalarında saklamak ve istendiğinde yetkili memurlara göstermek zorundadır.

Geçerli sayılan belgeler

GEÇİCİ MADDE 1 – (1) 4857 sayılı İş Kanununun mülga 85 inci maddesi kapsamında 31/5/2009 tarihli ve 27244 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Ağır ve Tehlikeli İşlerde Çalıştırılacak İşçilerin Mesleki Eğitimlerine Dair Tebliğe göre alınan mesleki eğitim belgeleri bu Yönetmelik kapsamında da geçerli sayılır.

Yürürlük

MADDE 8 – (1) Bu Yönetmelik yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

Yürütme

MADDE 9 – (1) Bu Yönetmeliğin 6 nci maddesinin birinci fıkrasının (a), (c), (e), (f) bentleri ve ikinci fıkrasını Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanı ile Millî Eğitim Bakanı birlikte, diğer hükümlerini Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanı yürütür.

## EK-1

### Mesleki Eğitim Alınacak İşlere Ait Çizelge

61

Kauçuk ve lastik sanayiinde, lastik hamurunun hazırlanmasından her çeşit şekillendirilmiş mamul yapımına kadar bütün işler.



Görüldüğü gibi kauçuk sektöründe olan her işverenin yanında çalıştırdığı elemanlara mesleki eğitim aldırması şarttır. Bu eğitim iş güvenliği eğitimi dışındadır. İş güvenliği eğitimi aldırmanın işverenlerin ayrıyeten bu mesleki eğitimi de aldırması gerekmektedir. Bu eğitimleri aldırmayan firmalara da çok büyük para cezaları kesilecektir. Eğitim içeriği kauçuk ile ilgili tüm üretim sürecini kapsayan bir modüldür. 20 kişi ve altı olunca 2500TL+KDV dir. Bu şu anlama geliyor, küçük bir işletmeniz dahi olsa, 2-3 tane veya 10 tane işçi çalıştırsanız, fark etmiyor 20 tane işçiye kadar hizmet veren kuruluşa ödeyeceğiniz para 2500 TL+KDV. Bir tek işçinize dahi bu eğitimi aldıracağınız zaman, bu parayı ödemeniz

gerekiyor. Bu eğitimi aldırmadığınız takdirde de bir denetleme esnasında bunun çok daha üstünde cezalarla karşılaşacaksınız.

Bu eğitimlerin kauçuk sektöründe faaliyet gösteren, çok az sayıda elemanı olan, küçük işletmelere maddi açıdan ağır geleceğini düşünerek, Kauçuk Derneği olarak, sektörümüze yardımcı olmak amacıyla, bu eğitimleri değişik işletmelerden 25 kişiyi toplayıp bir arada verdirmek suretiyle, sektör üyelerimize kolaylık sağlamayı amaçladık. Bu şekilde eğitimleri her eleman başına 100 TL+KDV şeklinde, işletmelerimize ağır gelmeyecek cüzi bir rakama çektik.

Elemanlarınızın alacağı eğitim toplam 40 saat olup, 32 saat uygulama 8 saat teoridir. Teorik eğitim 1 gün verilecek; eğitim gününün Cumartesi ya da Pazar olmasını düşünüyoruz. Eğitim, İstanbul'daki çok sayıda çalışanı olan firmalar için ya kendi firmalarında, ya da anlaştığımız eğitim kurumunun gösterdiği yerde olacaktır. Anlaştığımız firma Anadolu yakasındadır, eğitim katılımcısı 25 kişi ve üstü olunca firmalara yerinde eğitim verebilir. İstanbul dışındaki firmalar eğitimcinin yol ve gerektiğinde konaklama masraf-



larını karşıladığı takdirde eğitimci İstanbul dışındaki firmalarımıza da gidecektir.

Eğitim için Kauçuk Derneği info@kauçukderneği.org.tr adresinden ve 0212 320 41 67 numaralı telefonda bilgi alabilir, müracaat edebilirsiniz.

Eğitim alacak personellerin TC kimlik no, ad-soyad-diploma durumlarını excel dosyasında doldurup, aşağıdaki evraklarla getirmeniz gerekmektedir.

- 1-Diploma fotokopisi, diploma yoksa okur-yazarlık belgesi fotokopisi,
- 2-Kimlik fotokopisi
- 3-Bir adet resim

# BİTİRME TEZİ KİMYA ÖĞRENCİ KONGRESİ

5-7 Eylül 2014  
İTÜ AYAZAĞA YERLEŞKESİ  
İSTANBUL

Sizleri Bitirme Tezi Kimya Öğrenci Kongresi'ne (BITOK) davet ediyoruz.

BİTOK, Türkiye Kimya Derneği'nin koordinatörlüğünde, İTÜ Rektörünün Onursal Başkanlığında, İTÜ Kimya Bölüm Başkanlığı'nın desteği ile 5-7 Eylül 2014 tarihlerinde İstanbul Teknik Üniversitesi Kimya Kulübü organizasyonu ile İTÜ Ayazağa yerleşkesinde gerçekleştirilecektir. Bu kongrede üniversitelerimizin tüm Kimya ile ilgili Bölümlerinin lisans öğrencilerini, bilimsel çalışmalarını sergilemek üzere davet ediyoruz. Kongrede kimya alanında bilim ve sanayinin önde gelen isimleri davetli konuşmacılarımız olacaktır.

Düzenlenecek bu kongrede, bir diğer amacımız ise kimya öğrencilerini bilim ve teknolojileri alanında uzmanlaşmış bilim insanları ve sanayiciler ile bir araya getirmek ve bu alandaki gelişmelerin yanı sıra sorunların da konuşulabileceği bir platformda Türkiye'nin hızla büyüyen kimya sektöründeki bilgi birikiminin paylaşılması ve yetişmekte olan bilim insanları ile fikir alışverişi yapılmasını sağlamak istiyoruz. İstanbul Teknik Üniversitesi, gerek konumu gerekse akademisyenlerinin araştırmaları ile Türkiye sanayisinin merkezinde bulunmaktadır. Kimya alanındaki çalışmalarını yıllardan beri devam ettirmekte olan üniversitemizde, ilgili alanda bilgi paylaşımının yapılabilmesi için bir ortam sağlanmasını hedeflenmektedir.

İstanbul Teknik Üniversitesi Kimya Kulübü olarak, bu Kimya Kongresinde bilgi, birikim ve deneyimlerini paylaşmak üzere kimya ile ilgili tüm kişi, kurum ve kuruluşları Bitirme Tezi Kimya Öğrenci Kongresi'ne katılmaya davet ediyoruz.

Saygılarımızla.

**Organizasyon Komitesi**



www.bitok2014.org



TÜRKİYE  
KİMYA DERNEĞİ



# Kauçuk Sektörü Firma Rehberi Hazırlanıyor

Deniz BİÇAKÇI



Kauçuk Derneği olarak, ülkemizin kauçuk sektöründeki iletişimi sağlamak amacıyla, "Kauçuk Sektörü Firma Rehberi" hazırlayacağız. Derneğimize çok sayıda başvurular oluyor, "şu işi nerede yaptırabilirim", ya da "bu hammaddeyi kimden bulabilirim gibi". Gayemiz üretim ve satış yapanla, hammadde veya mamul ürün arayanların, kolayca bu rehber sayesinde birbirini bulmasını sağlamak. TÜYAP ve Derneğimiz işbirliği ile TÜYAP Fuar ve Kongre Merkezi, BÜ-



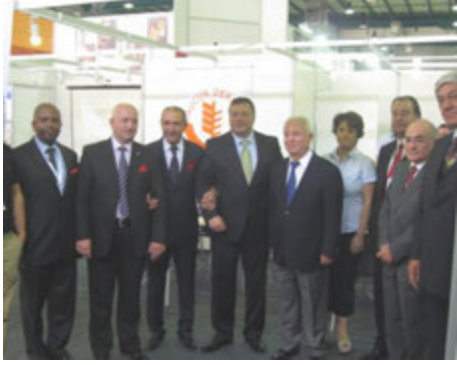
yükçekmece'de 27-30 Kasım 2014 tarihleri arasında düzenlenecek olan, "KAUÇUK 2014 İstanbul 8.Kauçuk Endüstrisi Fuarı"nda, "Kauçuk Sektörü Firma Rehberini" dağıtmayı planlıyoruz. Fuarımıza çok sayıda yabancı ziyaretçi geleceğini göz önünde bulundurarak, Türkçe ve İngilizce bölüm başlıklarıyla firmalar tanıtılacak. Yurtdışı ve yurtiçinde sektörümüzle ilgilenenlerin, rehberimiz sayesinde Türkiye'deki firmalara ulaşmasını sağlayacağız. Rehberimizin içinde, yeni ve 2.el makine,

hammadde, hazır hamur, soğutma, kalıp, hat kumanda, otomasyon vs. gibi konularda bölümler koyarak, sektör içinde hammaddeden, otomasyona kadar her türlü iletişimi amaçlıyoruz. Ülkemizde ilk defa yapılacak ve şu anda hazırlık çalışmalarına başladığımız, ülkemiz ve sektör açısından çok faydalı olacağını düşündüğümüz bu rehberi, başından sonuna kadar siz sektör mensuplarının katkı ve yardımları ile oluşturmak istiyoruz.

Rehberin bölümlerinde firma adres, iştiğal alanları, iletişim bilgilerini ücretsiz olarak yayınlayacağız. Firma bilgi formları oluşturduğumuzda, ulaşabildiğimiz sektör içindeki adreslerle doğrulamak için sizlere yollayacağız. Ayrıca Kauçuk Rehberine firmalar Türkçe, İngilizce ayrı ayrı, ya da aynı reklam sayfasında Türkçe-İngilizce karışık reklam verebilecekler. Bu firma birkaç sahada ya da çok konuda üretim yapabilir. Firma adlarını ücretsiz olarak, iştiğal ettiği her bölümde yayınlayacağız. Aynı firma isterse, birçok bölüme ücretli reklam verebilecek. Reklam ücretleri konusunda önümüzdeki günlerde bilgilendirme yapacağız. Her bölümde, adres say-

falarının bitiminden sonra, isteyen firmaların reklam sayfaları yer alacak. Reklam sayesinde firmalar kendilerini detaylı tanıtabilecek.

Kauçuk Rehberini 5.000 adet bastırıp, reh-



berde adresi olan her firmaya 1 adet, aynı zamanda 10.000'nin üzerinde ziyaretçi gelmesi beklenen KAUCUK 2014 İstanbul 8.Kauçuk Endüstrisi Fuar'ında yerli ve yabancı ziyaretçilere dağıtacağız. 5.000 adet rehberin fuarda bitmemesi durumunda, önümüzdeki yıllarda yapılacak olan Hidrolik ve Pnömatik, Hırdavat, Plastik-Ambalaj, Otomotiv fuarlarında dağıtılıp, 2016 yılına kadar tüketilmesi planlanmaktadır. 2016'da güncellenmiş firma bilgileri ile yeni bir rehber hazırlayıp, fuarla eş zamanlı olarak dağıtarak devam ettirmek istiyoruz. Çünkü geçen zaman içinde kapanan firmalar, değişen iletişim bilgileri, yeni açılan firmalar olacaktır.

Kauçuk sektörünün içinde üretici, satıcı, makine, kalıp ve ekipman sahalarında hizmet veren kuruluşların branşlarını kategorize etmeye çalıştık. Bu konuda siz sektör üyelerinin, bölümlerle ilgili görüşlerini bekliyoruz. Hatalı gördükleriniz konusunda uyarabilir, eksik gördüğünüz bölümler varsa görüş bildirebilirsiniz. Gelecek bilgiler ışığında tekrar bir değerlendirme yaparak, kesin bölümler oluşturup, yollayacağımız formlarla, firmaların bu bölümlerden hangisinde yer almak istediğini soracağız. Ülkemize ve sektörümüze çok faydalı olacağını düşündüğümüz bu rehber hakkında görüş ve önerilerinizi bekliyoruz.

İletişim için, [kaucukrehberi@kaucukdernegi.org.tr](mailto:kaucukrehberi@kaucukdernegi.org.tr) veya bu mailin geldiği [deniz.bicakci@kaucukdernegi.org.tr](mailto:deniz.bicakci@kaucukdernegi.org.tr) adresini kullanabilirsiniz.

## Görüş ve Önerilerinizi Beklediğimiz Rehberin Bölümleri

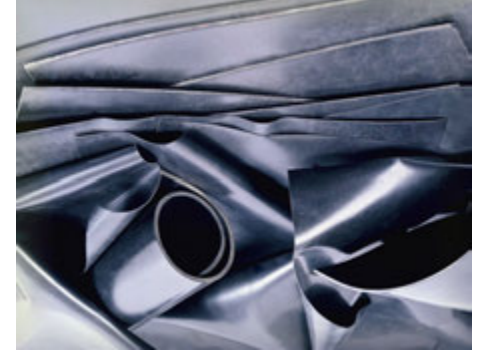
- 1-Kauçuk Ve Kimyasalları Satıcıları
- 2-Hidrolik, Pnömatik Sızdırmazlık Elemanları
- 3-Otomotiv Contaları
- 4-O-Ringler
- 5-İş Makineleri Aksamı



- 6-Lastik Profiller
- 7-Lastik Hortumlar
- 8-Konveyör Bantlar
- 9-Silindir Kaplama
- 10-Silikon Conta
- 11-Silikon Profil
- 12-Silikon Ve Lastik Kablo
- 13-Boru Contaları
- 14-Radyatör Ve Otomotiv Hortumları
- 15-Fkm Florokarbon Kauçuk Parça İmalatı
- 16-Kauçuk Eldiven
- 17-Lastik Tekerlek
- 18-Kesme Conta, Ring, Filtre Contaları
- 19-Kauçuk Metal Lastikler, Mesnetler, Takozlar
- 20-Lastik Toz Ve Rejenere Kauçuk Üreticileri
- 21-Lastik Karışım Ve Sırt Lastiği Üretim Tesisleri
- 22-Araç Lastiği Üretimi, Lastik Kaplama, Soğuk Kaplama İşleri, Lastik Tamir Malzemeleri
- 23-Hazır Hamur Pazarlayıcıları
- 24-Kauçuk Halı Saha, İzole Halı, Park, Zemin Ekipmanları
- 25-Kauçuk Kalıpları Üreticileri
- 26-Kauçuk Parça Satıcıları
- 27- Yağ Keçeleri, Döner Mil Sızdırmazlık Elemanları, İmalatçıları Ve Satıcıları
- 28-Ayakkabı Ve Ökçe Lastikleri, Plakaları
- 29-Eva Kauçuk Üreticileri
- 30-Genel Lastik Conta Üreticileri
- 31-Tank, Kazan, Tambur Kauçuk Ve Ebonit Kaplama İşleri
- 32-Beyaz Eşya Sektörü Kauçuk Aksamı
- 33-Deniz Araçları Kauçuk Aksamı
- 34- Oto İç Paspası, Oto Bagaj Paspası/Havuzu, Yolluk, Paçalık/Tozluk Üreticileri
- 35-Süspansiyon Körukleri
- 36-Lastik Diyafram
- 37-Kaplin Lastikleri
- 38-Vantuz, Emici Contalar
- 39-Apron Manşon Tekstil Contaları
- 40-Laboratuvar Test Aletleri İmalat, 2.El Ve

## Pazarlamacıları

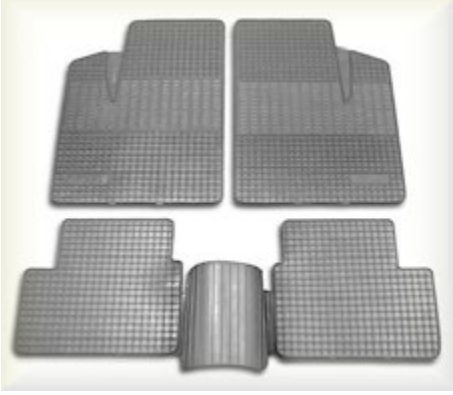
- 41-Lastik Makineleri Soğutma Sistemleri
- 42- Lastik Makineleri Otomasyon, Dozajlama Ve Elektrik, Pls Kontrol Sistemleri
- 43-Lastik Presleri Üretici, 2.El, Satıcı Ve Tamirat İşleri
- 44-Lastik Makineleri, Mil, Banbury, Ekstruder, Tamir, 2.El Ve Satıcıları
- 44-Lastik Levha Üreticileri, Dielektrik Pano Önü Paspası, Hayvan Yatakları
- 45-Poliüretan Parça, Levha Ve Ürünler



Yukarıdaki yazıyı mail grubundaki firmalarımızla paylaşmıştık. Bu yazının büyük bir ilgi oluşturduğunu gördük. Çok sayıda sektör mensubu kişi veya firma yetkilisinden, bu işin bir ihtiyaç olduğunu, geç bile kaldığını, mutlaka yapılması gerektiğini bildiren mailler aldık. Bir kısmı da yer almak istedikleri bölümleri bildiren liste yolladılar ve reklam ücretleri hakkında bilgi istediler. Sektör mensuplarımızın ilgisine teşekkür ediyoruz. Fakat şu anda rehberimizin bölümlerini oluşturma aşamasındayız, bunlar için erken. Bundan dolayı kendilerine cevap veremedik, önümüzdeki günlerde form yollayıp tekrar iletişime geçeceğiz.

Bu bilgilendirme mailini yollamaktaki amacımız, beklentimiz, rehberin bölümlerini hazırlarken, birlikte hazırlama düşüncemizdi. Bölümlerle ilgili gördüğümüz noksanlıklarla ilgili eleştirilerinizdi. Çünkü Kauçuk Sektörü konusunda böyle bir çalışma Türkiye'de ilk defa yapılıyordu ve mutlaka başlangıçta hatalar olacaktı. Gayemiz bunları size sunup, dikkatten kaçan konuları düzelterek, hatanın en az olduğu daha mükemmel bir rehber hazırlamak. Rehberdeki bölümlendirmelerle ilgili eleştiriler de aldık, bunlar için de kendilerine çok teşekkür ediyoruz. Bizim beklentimiz bu konudaki eleştirilerdi. Bölümlerle ilgili önerilere örnekleme olması için isim vermeden eleştiri ve önerileri sizlerle paylaşmak istiyoruz. Doğru bulduklarımızda, gelen öneriler doğrultusunda düzeltme yoluna gidiyoruz.

ÖNERİ: "34-OTO PASPAS, YOLLUK, ARKALIK



ÜRETİCİLERİ, yerine

34- OTO İÇ PASPASI, OTO BAGAJ PASPASI/HAVUZU, YOLLUK, PAÇALIK/TOZLUK ÜRETİCİLERİ şeklinde başlıklandırmak daha doğru olacaktır.” denilmiş. Sektör mensubu meslektaşımızın önerdiği şekilde bölüm ismini değiştirdik.

ÖNERİ: “DİELEKTRİK PANO ÖNÜ PASPASI / İZOLE HALI,” – “HAYVAN YATAĞI” - “LASTİK TAMİR MALZEMELERİ” ilave edilebilir. “ denmiş. Bölümlerin çok fazla artmasını istemiyoruz, fakat önerilen alanlarda birer branş açmak yerine, yakın bölümlere ilave ettik, çünkü bu başlıklarda sorulan konulardı.

ÖNERİ: “Kauçuk Kablo” imalatı sadece Silikon Profil ve Kablo başlığı altında listelenmiş gibi görünüyor. Diğer kauçuklardan imal kablo üreticileri için bir “Kauçuk Kablo” başlığı açılması uygun olabilir.” denilmiş. Çok doğru bir yaklaşım. Lastik kablo denildiği zaman silikon izoleli kablo akla gelir. Çokça uygulaması olansa ısıya dayanımlı silikon kablolardır. Fakat kaynak makineleri veya başka uygulamalarda lastik kabloların da kullanımı var. Bu öneriyi göz önünde bulundurarak, “12-SİLİKON VE LASTİK KABLO,” adı altında ikisini de kapsayan yeni bir bölüm açtık.

ÖNERİ: “Bu projenize destek veriyor ve bu yöndeki çalışmanızda yer almayı istiyoruz, fakat yaptığımız listenin daha ziyade lastik ve lastik karışımları ağırlıklı olduğunu gördüğüm için ilave olarak, PVC Hortum ve Profiller eklenmesinin faydalı olabileceğini düşünüyoruz.” denilmiş. Bu öneriyi olumlu bulmadık, çünkü gaye kauçuk sektöründe üretim yapan firmaları bir araya getirmek. Olayı plastik boyutundan ayırarak özel bir çalışma yapmak istiyoruz. Yine de önerileri için teşekkür ediyoruz.

ÖNERİ: Ben tabi daha çok kendi faaliyet alanlarımız ile ilgili olarak kolay yanıt verebiliyorum. Bizler ağırlıklı olarak döner mil (piyasada bilinen ismiyle yağ keçesi) ve akışkan gücü (piyasada bilinen ismiyle hidrolik, pnömatik keçe) uygulamaları için sızdırmazlık elemanı üretiyoruz. Kanımca Madde-27 için en uygun

tanımlama DÖNER MİL SIZDIRMAZLIK ELEMANLARI (İng. “Rotary Shaft Seals”) olacaktır. Yeri ve yabancı pek çok üreticinin kataloğunda da kullanılan terminoloji bu şekilde. “Yağ keçesi” (İng. “Oil seal”) artık eski bir tanım. Bu grup altında çamaşır makinesi keçeleri gibi yağ sızdırmazlığı ile işi olmayan ürünler de üretiliyor.” demiş, tabi konunun uzmanı olduğu için daha doğru ve güncel bir değerlendirme yapmış. “Yağ keçeleri bölümü” derken, diğer suda kullanılan keçeleri bunun dışında bırakmış gibi oluyorsunuz. Başka sıvılar için de keçeler olabilir. 27. başlığı bu şekilde değiştirdik, “27-YAĞ KEÇELERİ, DÖNER MİL SIZDIRMAZLIK ELEMANLARI, İMALATÇILARI VE SATICILARI” Çünkü yağ keçelerinin de büyük bir kullanım alanı var, herkes bunu güncel bilgilerle takip edemeyebilir. Bu ilaveyle hepsini kapsayan bir başlık olacağını düşündük.

ÖNERİ: “15. bölümde olduğu gibi “Viton” vb. gibi tescilli ticari isimler yerine “FKM”, ya da “florokarbon” vb. gibi literatürde kabul görmüş genel tanımları kullanmak daha uygun olur diye düşünüyorum.”

ÖNERİ: “Viton kelimesi yerine FKM kullanılması ve Viton kelimesini kullandığınız yerlerde bu markanın DuPont firmasının tescilli markası olduğunu belirtmenizi rica ederiz.”

denilerek 2 uyarı gelmiş.. FKM ler elastomerler içinde, bu bilimsel adla anılan kauçuklar olmakla beraber piyasada “Viton” adı altında üretici bir firmanın markalaştırdığı adla biliniyor. Fakat bu doğru bir öneri, bir firmanın ürettiği elastomerin ticari adı, o elastomer grubunun genel adı olamaz. 15.bölümü “15-FKM FLOROKARBON KAUÇUK PARÇA İMALATI” olarak değiştirdik. Fakat indeks bölümüne “Viton’u” üretici firma adıyla ilave edip, arayanların bölüme buradan da ulaşmasını sağlayacağız. Şu var ki FKM terimi bu mamuller için hiç kullanılmıyor gibi, genelde “Viton” diye biliniyor. Bu isimle arayanlar indeksten ulaşabilecekler.



ÖNERİ: “Lastik” ve “kauçuk” kelimelerinin iç içe geçen kullanımları (lastik hortum mu, kauçuk hortum mu?) ile ilgilidir diye düşünüyorum.

Burada konunun uzmanlarına danışıp bir standardizasyona gidilmesi uygun olur diye düşünüyorum.” Doğru bir tanımlama tabi. Lateks saf kauçuk hortumlar da var, lastik karışımlarından telli ve bezli hortumlar da var. Fakat çok detaya inip, her mamul için ayrı bölüm açılmaya kalkılırsa işin içinden çıkılmaz diye düşündük. Birbirine benzer imalatları aynı branşta toplamanın daha uygun olacağı kanaatindeyiz. Maillerini geç açanlardan öneriler gelmeye devam ediyor. Dergimiz yayına hazırlanırken yetişen önerileri yayınladık. Sizlerden ricamız listeyi iyice inceleyip, gördüğünüz aksaklıkları bize e-mail deniz.bicakci@kauçukderneği.org.tr, ya da faks (0212 320 64 53) yoluyla yazılı olarak ulaştırmanız. Rehberi kauçuk sektörü olarak hep beraber hazırlamak istiyoruz, sizden aşağıdaki şekilde bu rehbera katkılarınızı bekliyoruz.

1-Bölümler konusunda eleştiride bulunmanızı,

2-Firma adınızı, önümüzdeki günlerde www.kauçukderneği.org.tr sitesinde açılacak kauçuk rehberi başvuru formu ya da deniz.bicakci@kauçukderneği.org.tr e-mail adresinden, (0212 320 64 53) fakstan bize ulaştırmanızı; haberi olmayan kişi ve firmaları derneğimizin sitesine girerek, formu doldurmaya teşvik etmenizi,

3-Elinizde olan kauçuk sektöründe faaliyet gösteren firma adres ve telefon numaralarının, varsa e-mail, web site adreslerinin bize ulaştırılması şeklinde, rehberimize katkılarınızı bekliyoruz.

Öncelikle sağlıklı bir şekilde sizin de katkılarınızla bölümlerimizi oluşturalım. Bölümlerimiz netleşince firmalarımıza tek tek, firma adınızın yer almasını istediğiniz bölümlerle ilgili formları yollayacağız. Reklam vermek isteyenler için de reklam ücretlerini belirleyip, talepler alacağız. Bundan sonra Kasım 2014 ayında fuarımız açılana kadar sürekli sizlerle iletişim içinde olacağız.



Yarınlarımızı korumak için bir çok sebebimiz var !

**Lokman**  
GERİ KAZANIM



## Entegre Atık Yönetiminde Öncü Kuruluş

\* Modern Geri Dönüşüm Uygulamaları

\* Üstün Teknolojiye Sahip Geri Kazanım Tesisleri



Geleceği Birlikte <sup>geri</sup> Kazanalım...

**LOKMAN GERİ KAZANIM TEMİZLİK NAKLİYAT ve KAĞIT TİC. SAN. A.Ş.**

Darülaceze Cad. Karataş Sok. SNS Plaza No: 6 Kat: 2 34384 Şişli - Okmeydanı / İstanbul

Tel: 0212 210 44 24 (pbx) Faks: 0212 210 11 75

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



# Tayland Ticaret Merkezine Ziyaret ve Planlanan Tayland Kauçuk Sektörü Gezisi

Behlül METİN



**Mr. Panumas Malasee**  
**Kauçuk Dergisini inceliyor**

Tayland'ın İstanbul Taksim'de bir ticaret ofisi var. "Tayland Ticaret Bakanlığı İhracat Geliştirme Merkezi" olarak geçen ofisin başında Mr. Panumas Malasee bulunuyor. Bu ofisin faaliyetlerinden bahsetmek istiyorum biraz.

Ofisin faaliyet alanı Tayland'la Türkiye arasındaki ticareti düzenlemek. Mesela Tayland'dan lateks ya da doğal kauçuk mu getirmek istiyorsunuz, hangi firmalar var, kiminle irtibata geçeceğinizi bilmiyorsunuz!. Tayland'ın ticari ofisine başvurduğunuz zaman, sizin Tayland'daki üretici firmalarla iletişime geçmenizi sağlıyorlar. Mal almaya başladınız, ticaretiniz sırasındaki problemler, anlaşmazlıklar mı çıktı, bu

ofise başvurduğunuz zaman, karşılaştığınız problemlerin çözümünde size yardımcı oluyorlar. Tayland'la ticari ilişkileriniz varsa, İstanbul'daki ofisinden her türlü yardım alabilirsiniz. İletişim için 0212 292 09 10 numaralı telefonu arayabilirsiniz.



**Tayland'da kauçuk fabrikası ziyareti**

Geçtiğimiz günlerde Kauçuk Derneği olarak, Tayland Ticaret Ofisine bir ziyaret gerçekleştirdik. Mr. Panumas Malasee ile son ekonomik durumlar, iki ülke arasındaki ticari ilişkilerden bahsettik. Mr. Panumas Malasee kauçuk sektöründeki iş adamlarını yakından ilgilendirecek bir projeden bahsetti. Önümüzdeki günlerde Tayland İstanbul Ticaret Ofisi tarafından, kauçuk sektöründeki

işadamlarına yönelik olarak bir gezi planlanıyor. Buna benzer geziler daha evvel de gerçekleşmiş ve ben 2 tanesine katılma imkanı bulmuştum. Tayland Ticaret Bakanlığı tarafından gerçekleştirilen bu gezi-den gaye, Tayland'ın yurt dışına ihraç ettiği ürünlerin tanıtımını yaparak, Tayland'ın ticaretini geliştirmek.



**Fabrika ziyareti**

Daha evvel de Mr. Panumas'ın organizasyonu ile gerçekleşen gezilerde, 5 gün boyunca, kauçuk üretimi yapan fabrikalar gezildi. Kauçuk ağaçlarından lateks toplanması bizzat yerinde görüldü. Daha sonra bu latekslerin plaka ve balya kauçuk haline gelme aşamaları gösterildi. Doğal kauçukların testlerinin nasıl yapıldığı görüldü. Fabrikalarda toplantılar düzenlendi ve teknik sorulara cevaplar verildi. Kauçuk üreticisi firmalarla görüşmeler yapıldı ve isteyen işadamları bağlantılar kurdular.





### İşadamlarıyla fuar ziyareti

Tarihler denk geliyorsa işadamlarına fuar ziyaretleri gerçekleştirildi. Bu önümüzdeki günlerde düşünülen organizasyon gerçekleşirse Nisan sonu, Mayıs başı gibi bir tarihe yapılması planlanıyor.



### Tayland Ticaret Bakanlığında toplantı



### Kauçuğun ana maddesi lateksin toplandığı ormanlara gezi



### Kauçuk fabrikasında toplantı

Daha evvel yapılan geziler 4 gece 5 gün sürüyordu. İsteyenler Mr. Panumas Malasee ile İstanbul Atatürk Hava Limanından Tayland'da gidebiliyorlar. Dileyenler de başka bir uçakla gidip adına Bangkok'ta rezervasyon yapılan otele gidebiliyor. Gezi sürecince iş adamlarınının yol hariç, tüm ziyaret, otel, v.s giderleri Tayland Ticaret Bakanlığı tarafından karşılanıyor. Size herhangi bir harcama yaptırılmıyor. Kauçuk sektöründeyse, kauçuğun yerinde nasıl üretildiğini görmek açısından güzel bir fırsat. Kendi imkanlarınızla gitmeye kalksanız, bu şekilde gezebilmeniz zor olur. Her türlü gezi, ziyaret, ulaşım, görüşme organize ediliyor. Fakat Tayland'a ulaşım ücretine Ticaret Bakanlığı karışmıyor, işadamları bunu kendileri karşılıyor. O tarihlerde bilet ücretleri aktarmalı uçuşlarda 580-640 Euro, THY ile direk uçuşlarda 745 Euro civarı bir ücrete denk geliyor. Aktarmalı uçuşlarda, genelde Dubai'de 3-10 saat arası bekleme gerekiyor. Biletinizi kendiniz alacağınız için, dönüş tarihinizin durumunuza göre bir süre daha uzatıp, arada bir Tayland tatili de gerçekleştirebilirsiniz. Tayland otantik güzellikleri ile gezilmeye değer bir ülke. Şu an için kesinleşmiş bir gezi planı yok, fakat gelişmeler olumlu olur ve bakanlıktan onay çıkarsa en kısa zamanda sizleri bu konuda bilgilendireceğiz.



### Türkiyeli işadamlarıyla fabrika ziyaretinden sonra

# İngiltere’de Yapılacak RubberCon 2014 Kauçuk Kongresi

Fatma B.AYMAZ



Kauçuk Derneği'nin de üye olduğu IRCO (Uluslararası Kauçuk Konferansı Organizasyonu), her yıl kauçuk sektöründeki gelişmelerin sunumlarla anlatıldığı bir konferans düzenliyor. Bu yıl RubberCon 2014 adıyla, "Kauçuk Üretiminde İleri Mühendislik Malzemelerin Gelişimleri Konferansı" 14-15 Mayıs 2014 tarihlerinde, İngiltere'nin Manchester şehrinde, Radisson Blu Hotel salonunda gerçekleştirilecek. Radisson Blu Hotel Manchester şehir merkezine yakın bir havaalanı otelidir. Havaalanının yanı sıra demiryolu ve otobüs istasyonlarından ulaşım imkanı vardır. Manchester şehir merkezine sadece 15 kilometre uzaklıktadır ve tüm büyük otoyol ağlarına kolay yol bağlantıları da bulunmaktadır.



**Konferansın gerçekleşeceği Radisson Blu Hotel**

RubberCon 2014 Kauçuk Endüstrisi için İngiltere ev sahipliği yapacak. Manches-

ter, Thomas Hancock ve Charles Macintosh'un 1825 yılında su geçirmez giysi üretmek için ilk ortak fabrikasının inşa edildiği yer olması açısından tarihi önem taşımaktadır.



## Konular iki grup halinde işlenecek.

**Konu 1:** Kauçuk ileri mühendislik uygulamaları ve kauçuk modelleme

- Mikro - yapısal düzeyde lastik malzemeleri (örneğin takviye dolgu maddeleri ile polimer etkileşimi)

- Statik lastik malzemeleri, dinamik, zamana bağımlı veya döngüsel yüklenme koşulları

- Aşınma, yaşlanma, yorgunluk, yumuşatıcı, katastrofik yırtılma veya şişme ve difüzyondan kaynaklanan kauçuk ürünleri problemleri

- Karıştırma sırasında polimerlerin reolojisine dahil kauçuk ürünleri imalatı, kalıplama ya da kalıptan çekme; çapraz bağlama işlemlerinin termodinamik akışı ve modellerinin incelenmesi

**Konu 2:** Kauçuk malzemelerinde yenilikler

- Novel polimerler veya diğer dolgu maddeleri ve performansı artırmak için katkı maddeleri

- Dolgu takviye mekanizmalarında yeni anlayışlar

- Akıllı enerji ile sıvı kristal elastomerler veya dielektrik elastomer tahrikler dahil elastomer sistemlerini geliştirme

- Geri dönüşüm girişimleri
- Yarının mevzuat ve ihtiyacını karşılamak için mühendislik çözümleri

Konferansta yapılacak sunumların programına aşağıdaki linkten ulaşabilirsiniz.

<https://www.iom3online.org/iom/frontend/reg/tOtherPage.csp?pageID=D=182388&eventID=330&eventID=330>

## KAYIT ÜCRETLERİ

IOM3 Yazar Üyesi	400 £ + KDV
Üye olmayan yazar	460 £ + KDV
IOM3 Üyesi	420 £ + KDV
Üye olmayan	480 £ + KDV
IOM3 Öğrenci / Emekli üye	150 £ + KDV
Öğrenci / Üye olmayan Emekli	200 £ + KDV

D=182388&eventID=330&eventID=330

Ya da IRCO' nun internet sitesine girip <http://www.internationalrubberconference.org>

karşınıza çıkacak sayfadan alt tablodaki, RubberCon 2014 yazısını tıklayıp, açılan sayfada "The Full Conference Programme is Available Here" yazısına tıklayarak ulaşabilirsiniz.

Kayıt ücretleri içinde konferans oturumlarına katılım, ikramlar ve öğle yemeği, 13 Mayıs tarihinde karşılama resepsiyonu, 14 Mayıs tarihinde konferans akşam yemeği ve konferans bildirisi bulunmaktadır. Aynı zamanda sergide 3 m x 2 m stand açmak isteyenler için ücret 1250 £ + KDV olarak

belirlenmiştir. Görüşme için Kate Harrison ile +44 (0) 1476 513889 iletişim kurmak gerekmektedir.

İstanbul Teknik Üniversitesinden Prof. Dr. Nurseli Uyanık'ın da, 15 Mayıs 2014 günü, "Stiren Bütadien Kauçuk Nanokompozitlerinde İtikonik Asit ile Modifiye Hallosit/Karbon Karası İkili Dolgu Sistemi" konusunda bir sunumu olacak.

	<h3>Programme</h3>			<h2>14-15 May 2014</h2>
	<h3>Radisson Blu Hotel Manchester Airport, UK</h3>			
<a href="#">Home Page</a> <a href="#">Programme</a> <a href="#">Call for Posters</a> <a href="#">Registration</a> <a href="#">Event Sponsorship</a> <a href="#">Exhibition</a> <a href="#">Venue</a> <a href="#">Contact</a>	<p>14 May 2014</p> <p>09:00 Welcome Address</p> <p>09:10 Plenary 1: Potential developments in rubber materials over the next decade Kaizo Akutagawa, Bridgestone Corporation, Japan</p> <p>09:55 Lifetime investigations of filled elastomers under direction-modulated loading conditions Daniel Jühre, German Institute for Rubber Technology (DfK)</p> <p>10:20 Microkinematic Computation of Self-heating and Fatigue in an Elastomeric Tank Track Backerpad William Mars, Endurica LLC</p> <p>10:45 Coffee / Poster Session</p>	<p>High Performance Silica reinforced Elastomers : a better understanding of the interface nature to improve the balance between hysteresis and reinforcement Guy Laurent Solvay</p> <p>Effect of filler morphology on reinforcement mechanisms in natural rubber materials Amaud Vieyres, Leibniz-Institute of Polymer Research</p>	<p>New-generation curative - taking an ETU replacement accelerator from concept to marketplace Anest Müller, Clwyd Compounds Ltd</p> <p>Development of Homogeneously Long Chain Branched EPDM for Sponge Auto Weatherstrip Tim Clayfield, Dow Elastomers</p>	 



Prof. Dr. Nurseli Uyanık

## Kauçuk Karıştırma Prosesinde Trendler

Aktaş Arge

Birçok lastik üreticisi, karıştırma prosesinin, daha sonraki üretim aşamalarında ciddi problemlerin ana nedeni olabileceğinin farkında değildir. Karıştırma prosesi çok iyi kontrol edilmeli ve iyileştirmeler aşağıda verilen hedefleri içermelidir;

- Karıştırma adımlarının (steplerinin) azaltılması.
- Mikser içinde hassas ve güvenilir sıcaklık kontrolü.
- Karıştırma sürelerinin ve/veya yüksek harman ağırlıklarının azaltılması.
- Her partide aynı kalitede hamur üretimi.

**Karıştırma teknolojisindeki en son trendler için bir özet yapmak istersek:**

### A- Tangential veya Intermeshing mikser mi?

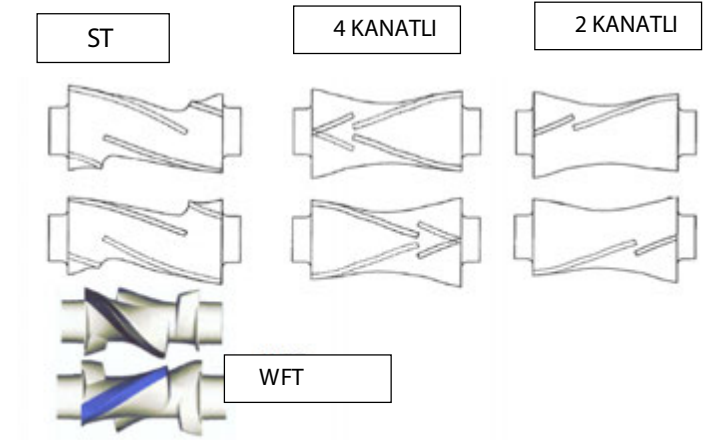
Tangential ve intermeshing rotorlu iki tip mikser hakkında tartışmalar oldukça eskiye dayanır. Hangisinin dahi iyi bir sistem olduğu hakkında kesin bir yanıt vermek hala mümkün değildir. En iyi seçim konusunda karar verebilmek için kullanım amacı göz önünde bulundurulmalıdır.

Tangential ve intermeshing rotorlarda malzeme akış hacmi oldukça farklıdır. Tangential mikser, rotorlar arasında nispeten daha büyük bir boşluğa sahiptir ve bu sayede malzeme oldukça hızlı çevrilebilir. Malzeme besleme süresi kısadır ve karıştırma temel olarak rotor kanatlarının profili ve karıştırma kabini (chamber) yan yüzeyleri arasında gerçekleşir. Malzemenin büyük bir kısmı rotor kanatları önünde hareket eder ve end-plate'lere doğru rotor kanatları boyunca taşınırlar.

Intermeshing mikserlerde rotorlar arasındaki boşluk daha azdır. Ram malzemeyi rotorlar ve rotor/karıştırma kabini arasına doğru basar. Böylelikle karıştırılan malzeme üzerine yüksek deformasyon uygulanır. Yüksek deformasyon yani ram baskısı, kauçuk ve metal yüzeyler arasında mükemmel bir temas ve sonuç olarak yüksek ısı transfer katsayısı sağlar.

Tangential sistemde olduğu gibi intermeshing rotorlu sistemlerde de rotor dış profilleri ve karıştırma kabin yan yüzeyleri arasında benzer karıştırma işlemi gerçekleşir. Intermeshing rotor dış profilleri tangential rotordan daha fazla yüzey alanına sahiptirler bu nedenle rotor dış profilleri ve karıştırma kabini yan yüzeylerindeki ısı transferi çok daha iyidir. Tangential mikserler ile kıyaslandığında; bu çok verimli ısı transferi ile sağlanan hassas sıcaklık kontrolü ve karışan malzeme üzerine uygulanan yüksek deformasyon ile karışım içerisindeki malzeme dağılımı mükemmeldir.

Genel olarak, günümüzde 4 tip tangential rotor kullanılmaktadır:



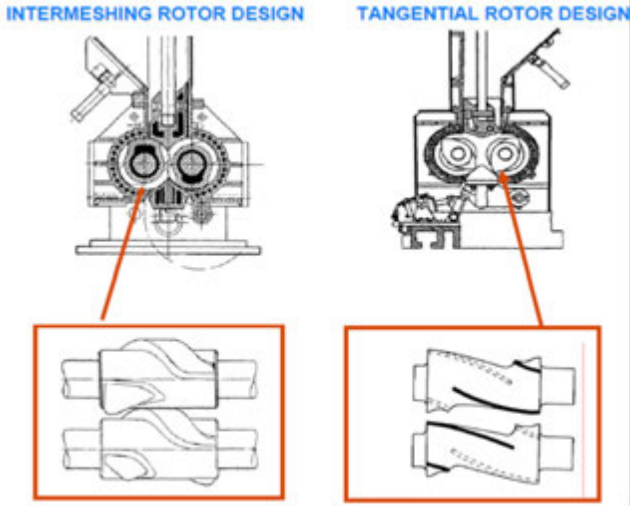
Tangential makinalardaki rotor geometri gelişmelerinden tamamen ayrı olarak intermeshing makinalardaki rotor geometrilerinde önemli bir değişiklik yoktur. Intermeshing makinalar çok yönlü karıştırma ile pazar payının büyük bir kısmını ele geçirmişlerdir. Aşağıdaki tablo her iki makinenin özelliklerini karşılaştırmaktadır. Tangential makineler hızlı malzeme yükleme/karışımın hızlı boşaltılmasında bazı avantajlara sahiptir. Aynı zamanda yüksek dolum faktörü uygulamak mümkündür. Intermeshing makineler ise, sıcaklık kontrolü, mastikasyon gibi kalite kriterlerinde net olarak avantajlıdır.

# PANSTONE

	Tangential	Intermeshing
Enerji tüketimi	(+)	(++)
Isı transfer performansı	(+)	(+++)
Karıştırma verimliliği	(+)	(+++)
Kısmi dolumda mastikasyon	(-)	(+)
Yumuşatıcı karıştırma	(-)	(+)
Makine kullanım verimliliği	(++)	(+)
Hammadde yükleme ve hamuru boşaltma performansı	(++)	(+)

Şekil-2 Tangential ve intermeshing makinelerin performans karşılaştırması.

(+++)= mükemmel  
(++)= iyi  
(+)= yeterli  
(-)= yetersiz



Bilinen intermeshing mikser üreticileri Krupp, HFGGroup, Francis Shawl Farrel, Farrel'in eski markası Pomini ve Kobelco yeni trendleri oluşturmuştur ve oluşturmaya çalışmaktadırlar.



## Aktaş Intermeshing Mikser

Amerika Birleşik Devletlerindeki bir uygulama ise intermeshing rotorları tangential mikser içerisine yerleştirerek her iki tip mikser yapısını tek bir mikserde birleştirmektir. Ana sürücü motor aynı kalmakta ancak dişli kutusunun son aşamasında eşit hız elde etmek için düşük maliyetli modifikasyon yapılmaktadır. Hamur üreticilerine bu modifikasyonu niçin yaptırıldıkları sorulduğunda büyük olasılıkla yatırımın geri ödeme dönüştürdükleri hızı göstereceklerdir. Her iki mikser tipi için parti/harman ağırlıkları aynı olmak üzere bazı hesaplamalar yapılmıştır. 270 lt tangential makine ile 6-7 dakika olan karışım süresi intermeshing GK250E de 3 dakikaya düşmüştür. Bir saatte 11 parti olan üretim 17-20 partiye çıkmıştır ki %50 üretim de avantaj elde edilmektedir. Eğer üretim maliyeti % 70 hammadde ile %30 aşınma payı, enerji, işçilik şeklinde ise

toplam maliyet %100 den %85 e düşmektedir. GK 250 E nine yıllık üretimi yaklaşık 17 milyon kg/yıl dir. 1 kg hamur maliyetinin ortalamaya 2 \$ olduğu dikkate alınırsa yıllık tasarruf 5 milyon \$ düzeyinde olabilir.

Intermeshing makinalarda diğer bir geliştirme ise karıştırma işlemi esnasında rotor üzerindeki boşlukların değişmesidir. Pomini bu sistemi değişken intermeshing boşlukları olarak sunmuştur. Deneysel çalışmalar, bu rotor üzerindeki boşluk değişim faydasının az olduğunu göstermektedir. Mikserin kendisi bu uygulama ile daha karmaşık bir hale gelmektedir. Kauçuk üreticilerinin verimli üretim için yüksek kullanım zamanı sağlayan mikserleri tercih ettiği dikkate alınırsa, mikserlerin daha karmaşık ve ayar ister hale gelmesi pek tercih edilmemektedir.

## B- Sert Çelik Kaplama

Karıştırma işleminde bir olumsuzluk da hammadde ile temas eden yüzeylerde oluşan aşınmadır. Karıştırma kabin yüzeylerinde ve rotor kanat uçlarındaki aşınma bir müddet sonra mikser net karıştırma hacminin artmasına neden olur. Bu nedenle hamur üreticileri formülasyonlarını düzeltmek, yani dolum faktörünü artırmak zorundadırlar.

Makine üreticileri mikser parçalarının aşınmasını azaltan sert çelik kaplaması uygulamaktadır. Parçaların ömrü iki katına kadar çıkabilmektedir. Krupp firmasının kullandığı WP53 olarak adlandırılan çeliği normalde kullanılan çelik (Stellite #1) ile karşılaştırdığımızda sonuçlar aşağıdaki gibidir;

- Sertlik 52 HRC'nin üzerinde (Normal çelikte 56 civarında)
- Kopma mukavemeti 700N üzerinde (Normal çelikte 635 N civarında)
- Daha homojen bir yapı
- Çatlaksız yüzey ki anlamı yüzeye daha yakın soğutma kanalları oluşturulabilir
- Üretim verimliliğinde artış
- Çatlaklarda kalan hamurların diğer partileri kirletmesinde azalma
- Ana metal üzerinde çatlaklar boyunca korozyon olmaması. Çatlaklar boyunca oluşan korozyon sert kaplamanın ana metalden kopmasına neden olur
- Sert kaplama yüzeyinin korozyona daha üstün direnci (Cr miktarı %13 üzerindedir)

Krupp firması ürettiği mikserler üzerinde aşınma değerlerini ölçmüştür. Bir lastik fabrikasında üç vardiya üzerinden haftada 7 gün olmak üzere yılda 8000 saat çalışan bir A250 tangential mikser karıştırma kabin (chamber) yüzeyinde 3,5 yıl sonra aşınma 0,6 mm olmaktadır. Günde 1,5 vardiya ve haftada 5 gün üzerinden tek kademe (tek geçiş) üretim yapan bir intesmehing mikserde 4 yıl sonra karıştırma kabin yüzeyinde (chamber) 0,3 mm aşınma görülmektedir.

## C- Hidrolik Baskı/Ram

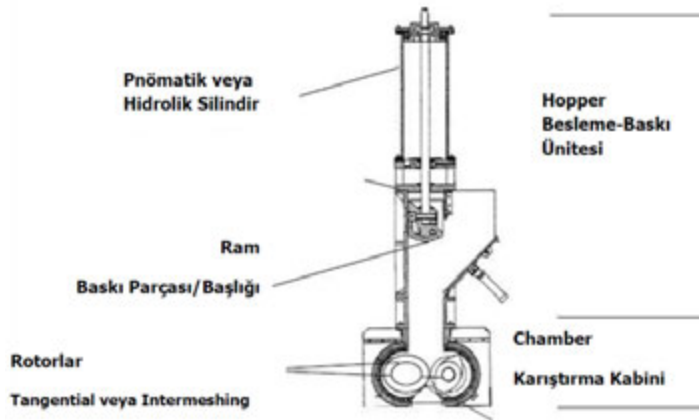
PNömatik ram'lerin, hidrolik ram'ler ile değiştirilmesi son yıllarda gerçekleştirilen olumlu ve önemli bir gelişme olup geniş bir uygulama alanı bulmuştur.

Nedeni ise ram basıncının karıştırma kalitesi üzerindeki etkisidir. Yüksek ve kontrollü ram basıncı ile mükemmel hamur dağılım kalitesi (dispersiyon) elde edilebilir. Özellikle hassas karıştırma işlemi isteyen kompleks hamurlarda partiden partiye ram basıncında (hava basıncındaki dalgalanma gibi) oluşabilecek değişiklikler kabul edilemez bir durumdur. Hidrolik ram'de ise hidrolik devre, pompa ve yağ sistemi basınçlı hava gibi değildir. Ram hareket sisteminden kaynaklanan kalite problemleri elimine edilebilir.

Ayrıca basınçlı hava çok pahalı bir enerji transfer yöntemidir. Kauçuk üreticisi firmalar için yoğun rekabet ortamında enerji maliyetlerini düşürmenin önemli bir konu olması kaçınılmazdır.

Hidrolik ram'li yeni bir makine almak kullanıcıların tek tercihi olmayıp basınçlı hava ile çalışan ram'leri hidrolik ram'lerle değiştirmek kabul gören bir uygulamadır.

Her iki sistemde de mikser karıştırma prosesinin başında ram tamamen kontrolsüz hareket eder. Ram'in pozisyonu, ram altında bulunan ve karıştırmadan kaynaklanan kuvvet ile dengeye gelmesi ile sabitlenir. Ram konumunun ideal kontrolü ile karıştırma prosesinde büyük iyileşme sağlanır.



## D- Değişken Hızlı Sürücüler/Ana Elektrik Motoru

Karıştırma süresini optimize etmek için değişken hızlı sürücü/elektrik motoru da çok önemli bir araçtır. Hızın etkisi; dolmuş faktörü ve zaman gibi diğer faktörlerden daha büyük ve güçlüdür. Yüksek rotor hızında, sıcaklık artışı durdurulamadığı için, karıştırma işleminde sıcaklık kritik bir seviyeye ulaştığında prosesin sonlandırılmış olması gerekir. Yüksek kaliteli bir karışım elde etmek için, bir ikinci ya da üçüncü bir karıştırma aşamasının/kademesinin uygulanması gerekir. Rotorun hızı düşürüldüğünde ise mikser, içerisindeki karışımın sıcaklığını düşüren bir soğutucu ünite gibi davranacaktır. Özellikle soğut-

ma kapasitesi güçlü olan intermeshing mikserler mükemmel soğutma kapasitelerine ulaşabilirler. Uygulamalı olarak GK 190E mikserde yapılan testte 190 litrelik makinede saniyede 1°C derece soğutmanın gerçekleştirildiği görülmüştür. Maksimum verimlilik için diğer bir seçenekte karıştırma prosesinin başında en yüksek karıştırma hızlarını kullanmaktır. Böylece polimer üzerinde yüksek kesme güçleri oluşur. Bu durum dolguların dispersiyonunda ve polimerin mastikasyonunda/kırılmasında oldukça etkilidir.



## E- Silikalı hamur karıştırma

Son dönemde yaygınlaşan silika dolgulu hamurlar yoğun olarak olarak lastik sektöründe kullanılmaktadır. Silikalı hamurları standard ekipmanlarla bu ekonomik görüşler altında üretmek mümkün değildir.

Bütün lastik üreticileri ıslak tutunma, aşınma ve enerji tüketiminde belirgin avantajlar gösteren yeni lastiklerini pazara sunmuştur. "Yeşil lastiğin" arkasındaki sır organosilanlarla aktive edilen silikanın vulkanizasyon esnasında polimerle kimyasal bağ yapmasıdır. Proses noktasından bakıldığında, iki kimyasal reaksiyon gerçekleşmektedir.

- İlk reaksiyon organosilanları silikaya bağlamak olup bu mikser içinde gerçekleştirilir.

- İkinci reaksiyon organosilanları polimere bağlamak olup lastiğin vulkanizasyonu esnasında gerçekleştirilir.

Birinci reaksiyonun mikserde gerçekleştirilmesi orta sıcaklıklarda örneğin 120°C de ve yavaş olması (10-15 dakika) karıştırma prosesi açısından bir darboğazdır.

Lastik sektöründe kullanılan tangential 250 lt ve üzeri mikserlerde karışım sıcaklığı çalışma esnasında devamlı olarak artar. Sabit sıcaklıkta çalışmak mümkün değildir. Karıştırma işleminde ilk reaksiyonu gerçekleştirmek için belirlenen sıcaklığa ulaşıldıktan bir süre sonra karıştırma işlemi sonlandırılmak zorundadır. Her karıştırma aşamasında yüksek sıcaklıkta reaksiyon zamanı üç dakika kadar olabilir. 10-15 dakikalık toplam reaksiyon zamanını gerçekleştirebilmek için hamur



With you all the way.

dört veya beş defa mikserden geçirilmek zorundadır. Bu yöntemin karıştırma işlemi için ekonomik bir yol olmadığı açıktır. Silika teknolojisi bu yüzden lastik endüstrisini intermeshing mikser kullanmaya zorlamaktadır. Önce silikayı homojen bir şekilde dağıtmak ve diğer tüm dolguları, yağı ve kimyasalları eklemek için hamur yüksek hızda karıştırılır. Sonra rotor hızı düşürülür ve rotor yüzeyinde ve karıştırma kabini yan duvarlarında (chamber sidewall) sıcaklığın ve ısı akışının dengede olduğu bir değerde sabitlenir. Büyük lastik firmalarındaki uygulamalı testler bunun intermeshing mikserlerde kolaylıkla uygulanabileceğini göstermiştir. Bu yöntemle hamur üretimini fazla kademelerde yapmaktan tasarruf edilebilir. Organosilan bağlanması (veya hydrophobing reaksiyon) tek kademede 10 dakikada gerçekleştirilebilir.

Silikanın kendisi çok güçlü bir dolgu-dolgu etkileşimine sahiptir. Eğer organosilan bağlanması yapılmamışsa (hydrophobing reaksiyon gerçekleşmemişse) mikserden düşen hamurlar yüksek viskozite gösterirler. Hamur şeritleri hamurdan ziyade tahta gibi davranırlar. Bu hamurları prosete kullanmak çok zordur veya bazen imkansızdır. Mooney viskozite değerleri 100°C de 100 e kadar çıkabilir.

Hydrophobing reaksiyon gerçekleştiğinde dolu-dolgu etkileşimi tamamen elimine edilecektir. Hydrophobing reaksiyonu tam olarak gerçekleşmiş bir hamur 100°C de 25-40 mooney viskozite gösterir.

## Genel Bakış:

Bugünün mikserlerine bakıldığında Werner & Pfeleiderer'in ilk mikseri 1879 yılında icat etmesi ve Fernley Banbury'nin 1916-17 yılında ram ve boşaltma kapağı için patent alma-

sından sonra mikser üzerinde temel bir değişiklik yapılmamış gibi yanlış bir sonuca yol açabilir.

Bu yazıda, son yıllarda gerçekleştirilmiş yenilikler ile donatılmış gelişmiş mikserlerin kullanıma sunulmasını ve üstünlüklerini açıklamaya çalıştık.

Silikalı hamurlardaki gelişmeler, yeni malzemelerin yeni karıştırma kavramlarını gerekli kıldığını etkileyici bir şekilde göstermektedir.

Ram ve boşaltma kapaklı mikser 80 yıldan beri kullanımdadır. Tüm kauçuk üreticileri için gerekliliği tartışılmaz bir makinedir. Hammadde tarafındaki geliştirmeler diğer taraftan devam etmektedir. Bir sonraki milenyumda da kauçuk karıştırma sektöründe mikserlerin kullanılmaya devam edeceğinden ve daha önem kazanacağından eminiz.

## Referanslar:

[1.] J. W. Pohl and A. Limper, "New angles in rubber mixing technology," Tire Technology International 1993.

[2.] W. M. Wiedmann and H. M. Schmid, "Optimization of tangential and intermeshing rotor geometries in internal mixers," KGK 34/1981.

[3.] H.M. Schmid, "Requirements and optimization in the production of compounds on an internal mixer," Thesis 1991 at the University of Aachen/Germany.

[4.] P.R. Wood, "Rubber mixing," Rapra Review Reports, volume 8, number 6, 1996.

[5.] A. Limper and J. W. Pohl, "With advanced mixing room technology into the next century," Tyre Technology Conference, Basel, Switzerland, 1993.



**Kauçuk'ta çekme, kopma ve yırtılma sorununa çözüm KAOLİN dir.**



**Aşınma mukavemetinin tek çözümü KAOLİN 'dir**



**DMR Dış Ticaret Ltd.Şti**  
Gülsuyu Mah. Fevzi Çakmak Cad. Lefke Sok.No:16  
Tuğcu Plaza Kat:8 daire:15-16 Maletpepe-İstanbul

Tel: 0216 5809201 - 02  
Fax: 0216 5809204  
Gsm: 0542 4786100

# OSTİM Kauçuk Teknolojileri Kümelenmesi Derneği

Cenk ÇINARBAŞ



Kauçuk Teknolojileri Kümelenmesi Ankara'da, OSTİM Organize Sanayi Bölgesi'nde faaliyet gösteren ve kauçuk sektöründeki değer zincirinde yer alan firmalar ile üniversiteler, odalar, kamu kurumları, ilgili sivil toplum örgütleri gibi destekleyici kurumları belli bir amaç doğrultusunda bir araya getiren bir oluşumdur.

Kauçuk Teknolojileri Kümelenmesinin amacı "Ankara kauçuk sektörünün rekabetçi değer zincirini ve yenilikçi potansiyelini ortaya koyarak taraflar arasında iletişim, iş ve güç birliğini artırmak, ortaklaşa rekabetle yerli üretimin katma değerini ve sektördeki pazar payını yükselterek bölgesel ve ulusal kalkınmaya katkıda bulunmak" olarak belirlenmiştir.



OSTİM Kauçuk Teknolojileri Kümelenmesi kuruluş çalışmalarına 2011 yılında gerçekleştirdiği istişare toplantılarıyla başlamıştır. Bu amaçla ilk olarak 10 Aralık 2011 tarihinde sektörde yer alan firmaların, Çankaya Üniversitesi yetkililerinin ve OSTİM OSB yönetiminin katılımıyla bir tanışma toplantısı düzenlenmiştir. Bu toplantıda kümeleşme çalışmaları için yapılması gerekenler konuşulmuş ve süreç başlamıştır.



Bu toplantıdan sonra Çankaya Üniversitesi ile ortak yürütülen çalışmalarla birlikte sektör ve sektör firmaları hakkında bilgiler toplanmış, sektörün analizi yapılmıştır. Yapılan SWOT analizi çalışmasının sonuçları Çankaya Üniversitesi Rektörü Sn. Prof. Dr. Ziya Burhanettin Güvenç ve Çankaya Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dekanı Sn. Prof. Dr. Celal Zaim Çil tarafından Çankaya'da, 26 Mayıs 2012 yılında yapılan bilgilendirme toplantısında üye firmalara ve işbirliği kuruluşlarına anlatılmıştır.



6 Aralık 2012 tarihinde yapılan toplantıyla da misyon, vizyon ve hedefleri belirlenmiş kümenin kurulması için gerekli altyapı oluşturulmuştur. Bu toplantıda 10 Ocak 2013

tarihinde kümenin kurulması ve kuruluş protokolünün imzalanması konusunda karar alınmıştır.

Bu hazırlıkların tamamlanması ile birlikte 10 Ocak 2013 tarihinde işbirliği kuruluşlarının ve sektör temsilcilerinin katılımıyla Niyet Beyanı ve Kuruluş Protokolü İmza Töreni organize edilmiştir. 24 firma ve destekleyici kurumlar Niyet Beyanı ve Kuruluş Protokolü'nü imzalamıştır.



Törende konuşan OSTİM Yönetim Kurulu Başkanı Orhan Aydın, OSTİM olarak 2007 yılından bu yana kümeleşme çalışmalarını yürüttüklerini ifade ederek, sanayiciler olarak esas yapmaya çalıştıklarının hayatta kalmak ve gelecekte var olmak olduğunu söylemiştir. Aydın, "10 yıl, 20 yıl sonra gerçekten bu yaptığımız işleri yapıyor olacak mıyız? Küresel rekabetin içinde rekabet edebilir olacak mıyız, sorularına cevap arıyoruz. Biz 30 yıla yakındır OSTİM' deki işletmelerin hem içinde yaşıyoruz, gözlüyoruz, araştırıyoruz, hem de dünyada ne olup bittiğini izlemeye çalışıyoruz. Şunu kesin görüyoruz ki; geleneksel yöntemlerle bu işletmeleri geleceğe taşımamız mümkün değil. Görünen şu: Mevcut üretim, satış



ve organizasyon şeklimizi değiştirmemiz gerek. Bunu nasıl yapacağız? Dünyanın yaptığı; geçmişte bizim medeniyetimizin kurgulanmasında önemli köşe taşları olan, kümelenme dediğimiz konu. Bizi hem üniversite ile kamu kuruluşlarıyla buluşturan, hem de işbirliği ve güçbirliği dediğimiz bir araya gelmeyi sağlayan bir model.” Diyerek görüşlerini ifade etmiştir.

Kümelenmenin KOBİ'ler için gelecekte var olma mücadelesi olduğunu dile getiren Çankaya Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Ziya Burhanettin Güvenç, ise “Bu, bizim için en büyük paydadır. Yurtdışındaki büyük kuruluşların organizasyonlarını biliyoruz. KO-

Bİ'lerimizin küme olmadığı zaman onlarla rekabet edemeyeceğini düşünüyoruz. Kümelenme bizi gelmekte olan nano teknoloji tufanına karşı koruyacak. Teknoloji o kadar hızlı geliyor ve değişiyor ki buna tek başımıza ayak uydurma şansımız yok. Çünkü bu, yetmiş insan kaynağı, ciddi parasal kaynak ve ilgi; en değerlisi bilgi gerektiriyor” demiştir.



Protokolün imzalanmasının ardından Kurucu Yönetim Kurulu için seçimler yapılmış ve Kurucu Yönetim Kurulu belirlenmiştir.

Buna göre;

Mustafa Korkmaz - Özdekan Kauçuk Sanayi  
Akman Karakülah - Babacan Kauçuk  
Adem Gökçek - Gökçek Kauçuk  
Turan Değirmenci - Gülhan Kauçuk  
Emin İpek - Emin İpek Kauçuk  
Adife Aykaç - Naturel Kauçuk  
Erol Karakülah - Ada Kauçuk  
Kurucu Yönetim Kurulu'na seçilmişlerdir.

Bu tarihten sonra çalışmalarına hız veren OSTİM Kauçuk Teknolojileri Kümelenmesi'nde, Nisan 2013 tarihinde Cenk ÇINAR-BAŞ Küme Koordinatörü olarak göreve başlamıştır. OSTİM Kauçuk Teknolojileri Kümelenmesi 03 Haziran 2013 tarihinde Dernekleşme faaliyetlerini tamamlamış Dernek statüsünü kazanmıştır. Bu tarihten sonra üye kayıtlarına başlanmıştır.

2013 yılı sonu itibarı ile OSTİM Kauçuk Teknolojileri Kümelenmesi Derneği'ne kayıtlı 42 üye firma bulunmaktadır.

### Ostim Kauçuk Teknolojileri Kümelenmesi Derneğine Üye Firmalar

Ada Kauçuk İş Makineleri Kauçuk Yedek Parçaları  
Akmepol Poliüretan Plastik Kauçuk Makina İmalat Tic. Ltd. Şti.  
Aksapark Kent Mob. İnş. San. Tic. A.Ş.  
Artı Pozitif Enerji Tic. A.Ş.  
Aspar Kauçuk Plastik Kalıp Makine Yedek Parça Metal San. Ltd. Şti.  
Babacan Kauçuk Ve Yedek Parça Ltd. Şti.  
Babacan Endüstri Ve Kauçuk Ürünleri İmalatı San. Tic. Ltd. Şti.  
Bilim Kauçuk San. Ve Tic. Ltd. Şti.  
Birlik Sızdırmazlık Kauçuk Ltd. Şti.  
Büyük Anadolu Kauçuk Ltd. Şti.  
Çetinkaya Oto Yedek Parça Ve Lastik Taah. Tic. A.Ş.  
Demiriz End. Mlz. San. Ve Tic. Ltd. Şti.  
Ekip Kauçuk Profil Tic. Ltd. Şti.  
Emira İpek - İpek Kauçuk  
Er Kauçuk Deri Ayakkabı Plastik İnşaat Taahhüt San. Tic. Lti. Sti  
Erdal Kauçuk - Kadir Erdal  
Erdem Kauçuk  
Fidan Kauçuk San. Tic. Ltd. Şti.  
Fkk Güney Oto Lastik Takoz San. Tic.A.Ş.  
Fks-Fırat Kauçuk İml. San. Tic. Ltd. Şti.  
Gökçek Kauçuk Kalıp Plastik San.tic.ltd.şti.

Gülhan Yedek Parça İmalat Sanayi Ve Tic. Ltd. Şti.  
Has Ankara Kauçuk San. Tic. Ltd. Şti.  
İs-Ka Grup Plastik Makina San. Tic. Ltd. Şti.  
Karadağ Grup Kauçuk Plastik San. Tic. Ltd. Şti.  
Lider Conta İmalatı Ve İnş.mal.san.ve Tic.ltd.Şti.  
Naturel Kauçuk Sızdırmazlık Elemanları İmalat San. - Adife Aykaç  
Öner Kauçuk San. Ulaş Yaşar Eryiğit  
Ören Kauçuk İnş. San. Tic. Ltd. Şti  
Özdekan Kauçuk İnş. Yapı. Proje. Müh. Müş. Müm. İtl. İhr. San Ve Tic.A.Ş.  
Özdekan Kauçuk Sanayi - Mustafa Korkmaz  
Pınar Poliüretan Döküm Makina Metal San.ve Tic.ltd.şti.  
Polkim Poliüretan Kauçuk Ltd. Şti.  
Sadık Kauçuk Sızdırmazlık Elem. San. Tic. Ltd. Şti.  
Sayer Kauçuk Poliüretan Makina Yedek Parça San.ve Tic.ltd.şti.  
Ser-Kap Soğuk Lastik Kaplama İnş.taah.müh.san.ve Tic.ltd.şti.  
Serpe Kauçuk  
Tambursan Plastik Kauçuk İnş.san.ve Tic.ltd.şti.  
Tempo Kauçuk  
Yücelen Conta Kauçuk Plastik San.ve Tic.ltd.şti.  
Zafer Kauçuk Plastik San. Tic. Ltd. Şti.  
Altıntaş Oto Lastik Kaplama San. Tic. Ltd. Şti.

# Kauçuk Teknolojileri Kümelenmesi 1. Olağan Genel Kurulu

Cenk ÇINARBAŞ



OSTİM'in en genç oluşumu olan Kauçuk Teknolojileri Kümelenmesi, Olağan Genel Kurul Toplantısı'nı yaptı. ODTÜ OSTİM Teknokent'teki Genel Kurul sektöre yönelik çok değerli görüşlerin paylaşıldığı bir ortamda geçti. Toplantının ortak mesajı olarak; bir arada olmanın, birlikte hareket etmenin milli üretime yansıdığı ve firmalara önemli katkılar sağladığı vurgulandı. Bir yıl önce kuruluş sürecini tamamlayarak, "Ankara Kauçuk Sektörünün rekabetçi değer zincirini ve yenilikçi potansiyelini ortaya koyarak taraflar arasında iletişim, iş ve güç birliğini artırmak, ortaklaşa rekabetle yerli üretimin katma değerini ve sektördeki pazar payını yükselterek bölgesel ve ulusal kalkınmaya katkıda bulunmak" amacıyla yola çıkan küme, 42 üye firmasıyla emin adımlarla çalışmalarına devam ediyor. 10 Ocak 2013 tarihinde, 24 firmanın Niyet Beyanı ve Kuruluş Protokolü'ne attığı imza-

larla sektöre farklı bir soluk getiren küme, çok kısa sürede önemli mesafeler kat etti. Yakın zamanda T.C. Ekonomi Bakanlığı'na sunduğu URGE projesi kabul edilen Kauçuk Teknolojileri Kümelenmesi, projeye birlikte genç yaşında yoğun bir sürece girdi. Üyelerinin uluslararası rekabette ön saflara taşınmak isteyen Kauçuk Teknolojileri Kümelenmesi, aradan geçen 1 yıllık sürede yaptıklarını ve gelecek projeksiyonunu paydaşlarına Genel Kurul'da sundu.



Mustafa Korkmaz

### Dış ticaret kapasitesini artacak

Küme Koordinatörü Cenk Çınarbaş, sanayiciler ve sektör temsilcilerine yaptığı sunumda 2014'ün yol haritası hakkında bilgiler verdi. Çınarbaş firma profillerini anlatırken firmaların yüzde 34'ünün ihracat yaptığına işaret etti ve URGE ile bu oranı yükseltmeyi hedeflerini aktardı. Kauçuk Küme Koordinatörü şöyle dedi: "Firmalarımızın yüzde 66'sı

ihracat yapmıyor. Bildiğiniz üzere bu konuda çalışmalarımız var. Projemiz T.C. Ekonomi Bakanlığı'nca kabul edildi. Önümüzdeki 3 sene içerisinde ihracat yapan firmaların oranını %50'nin üzerine çıkarmış olacağız. Üyelerimizin yüzde 62'sinin tescilli markası var."



Küme Koordinatörü Cenk Çınarbaş

### "Kurumsallaşma şart"

Toplantıya Ankara dışından katılım da oldu. Kauçuk Derneği'nden yönetim kurulu üyeleri Abdalla Mbaruk Abdalla, Behlül Metin, Murat Özkılıç katıldı. Kauçuk Derneği'nin Yönetim Kurulu Üyesi Murat Özkılıç, Türkiye'de kauçuk sektöründe güzel gelişmeler yaşandığını Batı'nın ise sıkıntılı bir süreçle baş başa olduğunu hatırlattı. OSTİM Kauçuk Teknolojileri Kümelenmesi'nin faaliyetleriyle sektöre ivme kazandıracağını söyleyen Özkılıç, geleneksel üretim ve yönetim metotla-

rının yerine kurumsallaşmaya olan ihtiyacı dile getirdi. Murat Özkılıç görüşlerini, “Avrupa ve Amerikan Ekonomisi kauçuk ve diğer sektörlerde çok sıkıntılı durumda. Her geçen gün fabrikalar veya işletmeler kapanıyor. Türkiye’de ise çok güzel gelişmeler var. Ülkemiz bu krizlerden etkilenmedi. Kümelenme yaygınlaşırsa, bilinçli işletmeler oluşursa ve kurumsallaşma sağlanırsa kauçuk konusunda daha güzel sonuçlara erişileceğine inanıyoruz.” şeklinde özetledi.



Kauçuk Derneği Yönetim Kurulu Üyesi  
Murat Özkılıç

## “Kümelenme berekettir”

OSTİM Yönetim Kurulu Başkanı Orhan Aydın, kümelenmelerin Türkiye için önemini belirterek, kümeleri, gelişmiş ülkelerin kendilerini değiştirirken kullandıkları bir araç olarak niteledi. OSTİM’de başlatılan kümelenme faaliyetinin; işletmelerin gelişmesine, gelecekte var olabilmesine, yeni ürünler üretmesine, üniversite-sanayi işbirliğine, sivil toplum kuruluşlarıyla işbirliğine odaklı olduğunu anımsatan Aydın, şunların altını çizdi: “Bu çalışmaların gerekli olduğunu ve firmalarımıza katkı sağladığını, ülkemize katkı sağladığını, firmalarımızın zaten birebir yaptıkları işin üstüne bir şeyler koyduğumuzu, orada biz birebir hissediyoruz.”

Küme hareketinin başarısına örnek olarak “Milli Tren Projesi” ni gösteren Orhan Aydın, “Üniversiteyi, Bakanlığı, destekleyici kuruluşları, sivil toplumu, sanayi odasını, kümeleri bir araya getirdiğiniz zaman bir sonuç çıkıyor, bu da bize çok keyif verdi.” dedi.

“Kümelenme çalışmasının tam Türkçe karşılığı berekettir.” diyerek konuşmasına devam eden Aydın, “Ben kazanır, siz kaybederseniz, bu devam etmez. İkimiz beraber kazanacağız. İşbirliği, ortaklaşa rekabeti bunu başarabilirsek firmalarımız daha çok kazanacak. Üretim yapmak, katma değer üretmek, insanlara iş, aş vermek en kıymetli iş.” yorumunu yaptı.



OSTİM Yönetim Kurulu Başkanı  
Orhan Aydın

## “Bilgi güçtür”

Ankara Sanayi Odası (ASO) Başkanı Nurettin Özdebir birlikte hareket etmenin başarıya olan etkisine dikkat çekti. Özdebir de raylı sistemlere atıfta bulundu ve benzer yöntemin kauçuk için de uygulanabileceğine temas etti. Başkan Özdebir şunları kaydetti: “Raylı taşıtlarda yakalamış olduğumuz sinerjinin temelinde sadece Ankara firmalarını ve Türkiye’deki firmaları buraya davet etmemizin çok büyük bir önemi var. İstanbul’daki ve diğer illerdeki firmaları da bu kümeye entegre edebilirsek çok daha hayırlı işler yapmış oluruz. Çünkü birbirimizden öğreneceğimiz işler ve tecrübeler var. Birlikte olmanın vermiş olduğu kuvvet var ve bu birliktelikte de güzel işler yapacağız. Yatayda ve dikeyde haberleşmeye yoluyla, üniversitemizin katkısıyla bilgi dağarcığımızı artıracacağız. Bugün bilgi güç, bilgi iktidar demek. Onun için paradan çok daha önemli”



Ankara Sanayi Odası (ASO) Başkanı  
Nurettin Özdebir

## “Sanayicinin ‘Amel Defteri’ sürekli açıktır”

Türkiye’de kümelerin etkin bir yapıya kavuşması ve yaygınlaşmasında öncü bir rol oynayan Çankaya Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Ziya Burhanettin Güvenç, “Sanayicimiz alın teriyle kazanıyor. Bir dokunsanız bin ah işitirsiniz. Hâlbuki hazır rahat varken, rahat para kazanmak varken istihdam yaratır. İnsan çalıştırır. İşsizliğin önüne geçmeyi ça-

ışır. Fakirlik ortadan kalkar. Açlık ortadan kalkar.” dedi. Sanayicinin amel defterinin kapanmayacağını belirten Güvenç, “Onların hayatta kaldığı sürece, insan çalıştırdığı sürece amel defterlerine devamlı yazılacak. Onun için kümelenin, şirketlerinizi güçlendirin hiç kapanmasın ve defter de ilelebet açık kalsın.” Tavsiyesinde bulundu.

OSTİM Kauçuk Teknolojileri Kümelenmesi 2014’ü “Proje Yılı” olarak görüyor. 33 firmanın katılımıyla URGE rotasına giren küme, stratejik yol haritası hazırlayarak, ulusal ve uluslararası arenada kendini tanıtmayı ve iş ağını geliştirmeyi planlıyor.



Çankaya Üniversitesi Rektörü,  
Prof. Dr. Ziya Burhanettin Güvenç



# OSTİM Kauçuk Teknolojileri Kümelenmesi Derneği'nin Amacı

Cenk ÇINARBAŞ



**Ankara Kauçuk Sektörünün rekabetçi değer zincirini ve yenilikçi potansiyelini ortaya koyarak taraflar arasında iletişim, iş ve güç birliğini artırmak, ortaklaşa rekabetle yerli üretimin katma değerini ve sektördeki ulusal ve uluslar arası pazar payını yükselterek bölgesel ve ulusal kalkınmaya katkıda bulunmaktadır.**

**Ana Hedef:** Bütün sektörlerde ara malı tedarik eden firmalarımızın üniversiteler ve ilgili kurumlarla işbirliği yaparak katma değeri yüksek, ileri teknolojik ürünler üretmesini sağlamak, bu hedef çerçevesinde üretilen ürünlerin yurt dışı pazarlarda yer bulmasını sağlamaktır.

Kuruluş aşamasında kısa, orta ve uzun vadeli hedefler belirlenmiş ve bu hedeflerin gerçekleştirilmesi için çalışmalara devam edilmiştir.

**Belirlenen Kısa Vadeli Hedefler:**

- Ekonomi Bakanlığı tarafından sağlanan Uluslararası Rekabetçiliğin Geliştirilmesi Projesi'ne başvurunun tamamlanması ve projenin destek kapsamına alınması
- Firmalarla birebir görüşmelerin yapılması ve sektöre dair ihtiyaç analizinin tamamlanması
- Küme web sitesinin hazırlanması ve yayına



alınması

- Kümenin kurumsal kimliğinin oluşturulması

**Orta ve Uzun Vadeli Hedefler:**

- Geri dönüşüm merkezi kurulması
- Hammadde ihtiyacının karşılanması için gerekli banbury tesisinin kurulması
- Türkiye'de üretimi yapılmayan sektöre yönelik bir nihai ürünün tespit edilerek üretiminin Türkiye'de yapılması amacıyla yurtdışında bir şirket ile ortaklık kurulması veya bu şirketin satın alınarak teknolojisinin Türkiye'ye getirilmesi
- Ortak satınalma için iktisadi bir işletmenin kurularak hammadde temininin daha ucuza gerçekleştirilmesi
- Ortak laboratuvar kurulması
- Ortak AR-GE ve ÜR-GE yapılması

Bu hedefler doğrultusunda çalışmalarına devam eden Dernek bu öncelikli hedeflerini kısa bir sürede gerçekleştirmiştir. Ekonomi Bakanlığı tarafından açıklanan 2010/8 Sayılı Uluslararası Rekabetçiliğin Geliştirilmesi Desteği için **"Kauçuk Sektöründe Teknoloji Odaklı İşbirlikleri ile Uluslararası Rekabetin Geliştirilmesi"** isimli proje hazırlanmış ve proje 6 Kasım 2013 tarihinde destek kapsamına alınmıştır.

Desteğin amacı, proje yaklaşımını ve kümelenme yaklaşımını esas alarak işbirliği kuruluşlarının önderliğinde üye firmaların rekabetçiliğini artırıp ihracat pazarlarını genişletmek ve ihracat rakamlarını artırmaktır. Bu destek sayesinde Küme stratejik yol haritasının ve ihtiyaç analizinin hazırlanması, üye firmalara dış ticaret ve sektörel ilgili eğitimlerin verilmesi, yurtdışı fuar ve organizasyonlara katılım, firma bazında danışmanlık verilmesi gibi faaliyetlerin maliyetinin %75'i bu destek kapsamında Ekonomi Bakanlığı tarafından karşılanacaktır.

Hedefler arasında yer alan Küme Stratejik Yol Haritasının ve İhtiyaç Analizi'nin hazırlanması için çalışmalar tamamlanmış ve 13 Ocak 2013 tarihinde yapılan Bilgilendirme Toplantısı ile projeye başlanmıştır. Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı tarafından 3 aylık bir sürede hazırlanacak rapor OSTİM Kauçuk Teknolojileri Kümelenmesi Derneği'nin bundan sonra yapacağı faaliyetler ve gerçekleştirmek istediği hedefler için önemli bir referans olacaktır.

Bu arada Küme'nin tanıtımının yapılabilmesi ve işbirliği kuruluşlar ve firmalarla etkin iletişimini sağlayabilmesi için web sitesi hazırlanmış ve yayına alınmıştır. [www.kaucukteknolojileri.com](http://www.kaucukteknolojileri.com) adresinden ulaşılabilen sitede firmalar birbirleri ile iletişim kurabilecek ve Küme faaliyetleri hakkında daha kolay bilgi elde edebileceklerdir.

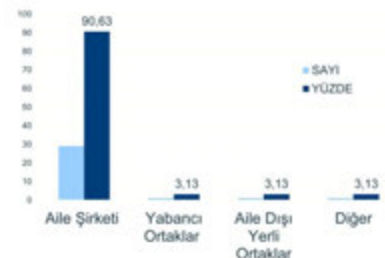
Aynı zamanda OSTİM Kauçuk Teknolojileri Kümelenmesi Derneği'nin kurumsal kimliği tamamlanmış ve tanıtıcı görsel materyaller hazırlanmıştır.

21 Aralık 2013 tarihinde yapılan 1. Olağan Genel Kurul 'da yeni yönetim kurulu ve denetleme kurulu belirlenmiş ve Kümenin bundan sonra yapacağı faaliyetler anlatılmış, orta ve uzun vadeli hedeflerin gerçekleştirilmesi amacıyla bu hedefler doğrultusunda çalışacak çalışma gruplarının oluşturulması için gerekli yetkiler yeni yönetim kuruluna verilmiştir.

**Genel Kurulda Seçilen Yönetim Kurulu:**  
Mustafa Korkmaz - Özdekan Kauçuk Sanayi Akman Karakülah - Babacan Kauçuk Adem Gökçek - Gökçek Kauçuk Turan Değirmenci - Gülhan Kauçuk Emin İpek - Emin İpek Kauçuk Adife Aykaç - Naturel Kauçuk Erol Karakülah - Ada Kauçuk

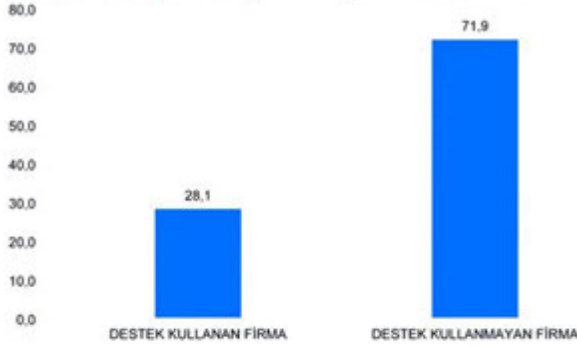
**Denetleme Kurulu:**  
Osman Keskinkeyaer - Zafer Kauçuk Osman Arabacı - Lider Conta Fatih Ören - Ören Kauçuk

### ORTAKLIK YAPISI

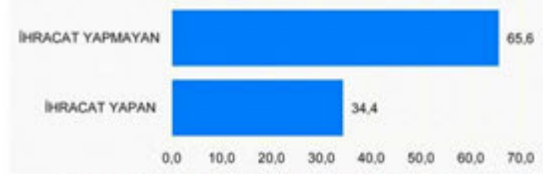


## SON BEŞ YILDA İŞLETMELER TARAFINDAN İHRACAT YAPMA DURUMU ALINAN DEVLET DESTEĞİ SAYISINI VE ALINAN TOPLAM DESTEK TUTARLARI

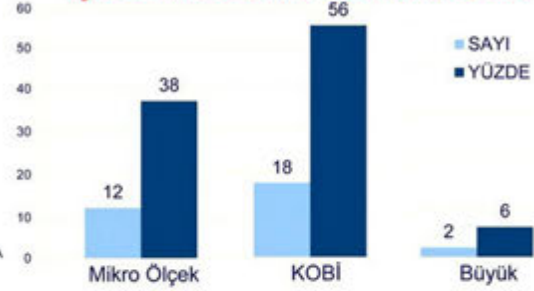
Yok	1-5 Adet	5-10 Adet	10-15 Adet	15 den fazla
23	5	1	3	
5 bin'den az	5-25 bin	25-50 bin	50-100 bin	100 bin den fazla
1	2	2	3	1



	SAYISI	YÜZDE
İHRACAT YAPAN FIRMA	11	34,4
İHRACAT YAPMAYAN FIRMA	21	65,6



## İŞLETMELERİN BÜYÜKLÜĞÜ



## SEKTÖRDE ÇALIŞANLARIN CİNSİYETLERİNE GÖRE DAĞILIMLARI

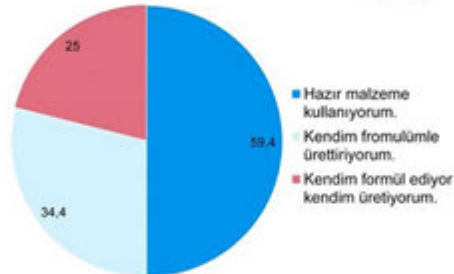


## SEKTÖRDE TESCİLLİ

### MARKA DURUMU



## KULLANILAN MALZEME ÇEŞİTİ



## SEKTÖRDE ÇALIŞANLARIN EĞİTİM VE CİNSİYETLERİNE GÖRE DAĞILIMLARI

	İDARİ		ARGE		KALİTE		SATIŞ		ÜRETİM		TOPLAM
	K	E	K	E	K	E	K	E	K	E	
Lisans ve üstü mezun çalışan sayısı	24	35	3	6	3	4	2	13	1	14	105
Yabancı dil bilen çalışan sayısı	1	4			1		1	1	1	1	10
Teknik E.M.L. Çalışan sayısı	0	14		6	1	7		15		77	120
Lise	10	20		2		4	1	20	2	114	173
İlk öğretim / çıraklık	11	12				3				299	325
<b>TOPLAM</b>	<b>46</b>	<b>85</b>	<b>3</b>	<b>14</b>	<b>5</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>49</b>	<b>4</b>	<b>505</b>	<b>733</b>

# Türkiye Dünyaya Kauçuktan Mamul Ürünler İhraç Ediyor

Elif TOPTAŞ



Kauçuk sektörü yıllar içinde Türkiye'de dünya çapında yatırımların yapılmasıyla, iç ihtiyacı karşılamaya yanı sıra ihracatta da yüksek rakamlara ulaştı. Dünya markalarından Brisa, Goodyear, Pirelli, Petlas ve Fulda gibi markalar Türkiye'de üretim yapıyor.

Kauçuk sektörünün ülkemizdeki serüveni 1946'da başlıyor. Ülkemizdeki fabrikalaşma hareketi İzmit üzerinde yoğunlaşan kauçuk sektörü, daha sonra da İstanbul civarında gelişme gösteriyor. 1980 yılından sonra sektörün üretimi özellikle iç talebi karşılamaya dönük olarak gelişiyor. 1990 yılından sonra ise sektörün ihracatı artış göstermeye başlıyor.

Doğal ve kimyasal olmak üzere iki şekilde elde edilen kauçuk, hayatımızın her alanında kullanılıyor. İşte, evde, oyunda, sporda, otomobillerde, trenlerde ve uçaklarda güvenlik ve konfor için vazgeçilmez malzemelerden biri. Sanayide ise kauçuk bant, kayış, hortum, araç lastiği, conta ve binlerce farklı malzemenin imalatında kullanılan kauçuk,

günümüzün modern dünyasında olmazsa olmaz bir malzeme olma özelliği taşıyor. En çok kauçuk tüketen sektör ise araç lastiği sektörü.

### “Kauçuk Organize Sanayi Bölgeleri Kurulmalı”

Kauçuk Derneği Başkanı Nurhan Kaya ise Avrupa ülkelerinin çevreye zararlı olduğunu öne sürerek kauçuk üretimini azaltmasıyla Türkiye'nin Avrupa pazarına talip olduğunu söylüyor. Sovyetler Birliği'nin 1989'da yıkılmasının ardından Doğu Avrupa ülkelerinin de bu pazara talip olduğunu kaydeden Kaya, bu gelişmenin Türkiye kauçuk sektörünün hızını biraz kestiğini ama engelleyemediğini dile getiriyor. Sektörün yıllık yüzde 8-10 civarında büyüme gösterdiğini söyleyen Nurhan Kaya, Türkiye'nin Avrupa'nın kauçuk merkezi olduğunu belirtti.

Kauçuğun ülke gelişimine de katkısı olduğunu ifade eden Nurhan Kaya, sorunlarını ise şöyle sıralıyor: “Vergilerdeki artışlar, işçi maliyetlerinin yüksekliği, enerjideki pahalılık, sektörümüzün en büyük problemleri. Daha önce Petkim tarafından üretilen, özelleştirme sonrası Tüpraş'a geçen ve Tüpraş tarafından üretim durdurulan sentetik kauçuk ve karbon siyahının da ithal edilmeye başlanmasıyla, hammadde olarak tamamen dışa bağımlı hale geldik ve ülke ekonomisine büyük zarar verildi. Örgütlü ve güçlü bir sivil toplum kuruluşu oluşturamamış olmamız da sektörümüz adına büyük bir sorun. Ayrıca gayri sıhhi müessese olarak tanımlanmak, üretimimizi zorlaştırıyor. Bu nedenle kauçuk organize sanayi bölgelerinin kurulması gerektiğini düşünüyoruz. Bir diğer önemli sorun ise petrolde kullanılan ÖTV'nin, imalat sanayinin rekabet gücünü zayıflatıyor olması.” Kauçuk sektöründe 20'ye yakın büyük firma yer alıyor. Türkiye'de bulunan diğer kauçuk firmalarını birleştirici, eğitici, bilinçlendirici çalışmalar yapılması gerekiyor.

Türkiye Almanya, İtalya, İspanya, İngiltere, Fransa, Belçika, Hollanda, ABD, Polonya, Romanya, Mısır, Rusya Federasyonu, Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Avusturya, Irak, İran, Çin Halk Cumhuriyeti, Yunanistan ve Suudi Arabistan'a kauçuk ihraç ediyor.



### “2023'de Türkiye ihracatına katkı sağlamak istiyoruz”

2007 yılından bu yana kauçuk sektöründe hizmet veren Güçlü Kauçuk Firması ise kauçukta geri dönüşüm uygulamasıyla dikkat çekiyor.

Vulkanize olmamış imalat atıkları kendi arasında sınıflara ayrıldıktan sonra tekrar imalatta kullanılabilir hale getiriliyor. Firma sahibi Can Güçlü “Yaptığımız bu işlemler neticesinde elde edilen hammadde orta ölçekli imalathaneler için rekabet şansı yaratıp ülke ekonomisine katma değer sağlıyor” dedi.

Firma olarak Rusya'ya ihracat yaptıklarını ifade eden Güçlü yurt dışı pazarlarını her geçen yıl büyütmeyi hedefliyor. Öte yandan 2013 yılını firma olarak güzel geçirdiklerini söyleyen Güçlü 2014 yılında ihracat ve pazarlarını artırmayı hedeflediklerini belirtti.

Ayrıca Türkiye pazarında tanınır firma olduklarını belirten Can Güçlü “Tüm firmalar gibi kalite devamlılığını sürdürerek pazarda büyümeyi hedefliyoruz. Ayrıca ihracatımızı artırarak Türkiye Ekonomisine katkı sağlamak istiyoruz” dedi.

Kaynak: İhracat dış ticaret ekonomi sitesinden alındıdır





# MICRO·VU

# Ölçüm- Hızlı ve Kolay



## Manüel 3D Ölçüm



## Otomatik 3D Ölçüm



## Geniş Otomatik 3D Ölçüm



## Görebiliyorsanız, Ölçebiliriz!



# MICRO·VU

Designed and Manufactured in the USA since 1959

707-838-6272 sales@microvu.com

WWW.MICROVU.COM

## ERGÜ Makina Laboratuvar Test Ekipmanları San. ve Tic. Ltd. Sti.

Telefon +90 312 473 50 28 - Faks +90 312 479 01 98

Eposta info@ergu.com.tr

www.ergu.com.tr

# Yalova Üniversitesi Polimer Mühendisliği Bölüm Başkanı Sn. Prof. Dr. Hüseyin Yıldırım İle Röportaj

Behlül METİN



**KAUÇUK DERNEĞİ: Polimer Mühendisliği hakkında bilgi alabilir miyiz, Hüseyin Bey? Polimer herhalde kauçuğun da içinde bulunduğu malzemelerin bir üst çatı bilim dalı oluyor.**

**PROF.DR. HÜSEYİN YILDIRIM:** Ülkemizde ilk defa Polimer Mühendisliği Bölümünü 2009 yılında Yalova Üniversitesinde kurduk. Polimer Mühendisliği bölümünü kurarken temel hedefimiz plastik ve kauçukların işlenmesine hitap eden bir mühendislik bölümü oluşturmaktı. Biz bu mühendislik bölümünü açmadan önce çok düşündük, bunu Plastik Mühendisliği Bölümü olarak kuralım mı diye? Hem bilindiği için anlaşılması kolay olur, hem de plastik üretimi büyük bir sektör. Fakat şunu gördük ki, Türkiye’de Kauçuk Bilim Dalının mühendislik eğitimi üstlenen bir kurum yok. 2 yıllık bir meslek yüksekokulu var, o da Lastik ve Plastik Teknolojileri Bölümü.

Maalesef Türkiye’de lastik gibi önemli bir konunun, mühendislik olarak eğitimi veren bir okul yok. Kauçuk, lastik gibi derinlemesine kimya bilgisi gerektiren bir konu Türkiye’de alaylı olarak gidiyor. Usta çırak ilişkisine dayanan bir eğitim modeli söz konusu. Kauçuk iş kolunda mektepli yok, çok az eğitim almış eleman var. Kauçuk sektöründe eleman yetiştirmenin önemli bir açığı kapatacağını düşündüğümüzden, biz bu bölümü Plastik Mühendisliği olarak değil de, Polimer Mühendisliği olarak kurduk. Aslında polimerin üç ana grubu var, bunlar plastikler, kauçuklar ve fiberler. Fiberlerin tek başına bir mühendislik bölümü var, bu yüzden biz plastik ve kauçuk sektörüne hitap edecek bir bölüm kurduk. Açmadan önce batıyı, uzak doğuyu, Hindistan ve Çin’i inceledik, oralarda da Polimer Mühendisliği “Plastic and Rubber Engineering” diye geçiyor. Biz Polimer Teknolojileri Bölümü olarak mı, yoksa Polimer Mühendisliği olarak mı

kuralım diye düşündük? Şimdi Teknoloji Mühendisliği dediğimiz vakit olay daha çok pratiğe dayanır. Fakat Polimer Mühendisliği dediğimiz vakit, hem işletmeyi bilen, hem de yeni tasarımlar yapabilen bir eleman yetiştirmek istediğimizden Polimer Mühendisliği Bölümünü kurduk.



**Prof.Dr. Hüseyin Yıldırım**

**K.D.:** Bir de Elastomer Mühendislikleri var yurt dışındaki üniversitelerde, sadece kauçuk sektörünün eleman ihtiyacını gidermek için kurulmuş. Elastomer Mühendisliğine göre Polimer Mühendisliğinin konumu ne oluyor?

**H.Y.:** Elastomer Mühendisliği Bölümünü yalnız başına kurduğumuz vakit, iş bulma noktasında bu bölümden mezun olacak öğrencilerin istihdamında zorluk çekeriz. Polimer Mühendisliği dediğimiz zaman, eğer kendisi plastik sektöründe bir iş bulursa kendini o noktada geliştirir. Fakat mezunumuz, kauçuk parça üretimi yapan bir fabrikada iş bulursa kendini elastomer konusunda geliştirecek. Biz öğrencilerimize plastik ve kauçuğun temel bilgisini veriyoruz. Bu konuda bilgisini artırması iki şekilde olur, ya çalıştığı işletmede uygulamalar sırasında karşılaştığı problemlerle ilgili olarak araştırma yapacak bilgisini artıracak, ya da üniversitemizde tezsiz yüksek lisans programlarımız var. Bu programlara katılmak suretiyle bilgisini artıracak. Yalova Üniversitesi bünyesinde tezli ve tezsiz yüksek lisans programlarımız var. Akademik hayatını devam ettirmek isteyen arkadaşlarımız da tezli yüksek lisans programına katılabilir. Tezlielerde bir tez var, bir araştırma var o araştırma programının içerisinde yer alacak. Tezsizlerde belirli konularda, diyelim ki bir fabrikada çalışıyor ve yoğun olarak EPDM kauçuk işleniyor. Bu konuda yoğunlaşacak ve dünyada bu konuda ne yapılıyor, neler oluyor araştırarak ve bunları bilecek. Ya da diyelim ki SBR işleyen bir lastik fabrikasında çalışıyor. SBR ile dünyada neler yapılıyor, ne gelişmeler oluyor, bunları araştırıp bilecek. Bu konuda yüksek lisansla A dan Z'ye o konu hakkında yetişecek.



**Prof. Dr. Hüseyin Yıldırım TRT'de program yaparken**

**K.D.:** Kauçuk eğitimi verirken hangi kaynaklardan yararlanıyorsunuz? Türkiye'de bu konuda pek kaynak ta yok.

**H.Y.:** Eğitimimiz % 30 ağırlıklı İngilizce olduğu için, kauçukla ilgili konularda "Rubber Handbook" lar var, batıda bazı firmaların çıkarttıkları bazı kitaplar var onlardan yararlanıyoruz. Kauçuklar konusunda İngilizce olarak yayınlanmış, kauçuk işleme yöntemleri ve kauçuğa katılan dolgu maddeleri hakkında bir kitabımız var onlardan yararlanıyoruz. Şimdi yurt dışından yeni bir hocamız geldi uzun yıllar İngiltere'de eğitim vermiş, kaynak yoksa İngilizce kaynaklardan direk çeviri yaptırabileceğiz. Anlattığımız konuları üç ana grupta toplayabiliriz, kauçuk işleme yöntemleri, kauçuk dolgu maddeleri ve kauçuk makineleri. Bu konuların hem Türkçe hem İngilizce kaynaklarını oluşturacağız.



**Pagder ziyareti**



**Yalova Üniversitesi Mühendislik Fakültesi**

**K.D.:** Kauçuk Meslek Yüksek Okulu var mı bünyenizde?

**H.Y.:** Kauçuk Meslek Yüksek Okulu yok, Meslek Yüksek Okulumuz var. Yalova Üniversitesi Meslek Yüksek Okulu var, bunun içinde 2 yıllık lastik ve plastik ön lisans bölümü mevcut. Biz plastik bölümü ola-

rak açtık, fakat YÖK lastik konularının da konulmasını istedi. Eğitimde ağırlıklı olarak plastikler var, 3 dönem okutuyoruz, 1 dönem de lastik teknolojileri okutuyoruz. Elastomer teknolojileri olarak ayrı bir bölümümüz yok. İlerde belki olabilir ama bu aşamada YÖK izin vermediği için ikisini bir arada yürütüyoruz.



**Polimer Kongresi 2013**

**K.D.:** Geçtiğimiz günlerde Polimer Kongresi düzenlediniz. Böyle bir kongre düzenlemeye neden ihtiyaç duydunuz, nasıl organize ettiniz, tarihçesi hakkında biraz bilgi verir misiniz?

**H.Y.:** "Polimer Teknolojilerinde Son Gelişmeler" diye 8-10 Ekim 2013 tarihinde, 3 günlük bir Polimer Çalıştayı düzenledik. Bu çalıştayı düzenlememizin en büyük sebebi, bu sene mezun olacak misafirimiz olan 4.sınıf öğrencilerimiz var. Mezun olacak öğrencilerimiz bir yol ayrımında, 4.sınıftan mezun olduktan sonra bunların bir kısmı sanayide çalışacak, bir kısmı akademik hayatına devam edecek. Biz bu çalışmayı düzenlerken, "Polimer Teknolojilerinde Son Gelişmeler" derken, yapılan son yenilikleri, teknolojileri öğrencilerimize tanıtmak istedik. İlk gün açılışta benim bir sunumum oldu, plastik endüstrisi Türkiye'de nereden nereye geldi ve şimdi neyi hedefliyor, bunları anlattım. Öğrencilerimize Türkiye'de endüstrinin ne durumda olduğunu anlatmaya çalıştık. Şu an üretim yapan kuruluşlardan, sektörden arkadaşlar geldiler, sektörleri konusunda bilgi verdiler.

Plastik ve Kauçuk konusunda faaliyet gösteren sivil toplum kuruluşlarından da geldiler ve sektörleri hakkında bilgi veriler. Kauçuk Derneği de bunlardan biri. Kauçuk Derneği vasıtasıyla kauçuk sektörünün tanıtımını yaptırдық, Pagev'i getirdik plastik sektörünün tanıtımını yaptık. Tofaş ve

Arçelik'i getirdik, gelecekte sizin iş bulacağınız yerler buraları olacak, bu sanayi dallarında sizin bölümünüze ne şekilde ihtiyaç var, onları anlatmaya çalıştık. Olayın hem ticari boyutunu, hem akademik boyutunu öğrencilerimize anlatmaya çalıştık. Bu sene mezun olacak öğrencilerimiz yurt dışına gitmek istiyorlarsa, özellikle İngiltere'de, Amerika'da, Avrupa'da yardımcı olabilecek öğretim görevlilerimiz var. Amerika'dan kongremize 3 tane öğretim görevlisi getirdik. Sırf yurt dışına staja, çalışmaya gidecek ya da öğretimini devam ettirmek isteyen öğrencilerimize yardımcı olsun, elinden tutsun diye. Onlar da bizi, bu Türkiye'deki ilk Polimer Mühendisliği Bölümünü dikkatle izliyorlar, onlar da uçağa atlayıp kongremize geldiler. Bu öğrencilerimiz açısından çok faydalı oldu. Dışarıdan öğretim üyelerini de buradaki üniversitelerle buluşturmayı hedefledik, o da çok faydalı oldu.

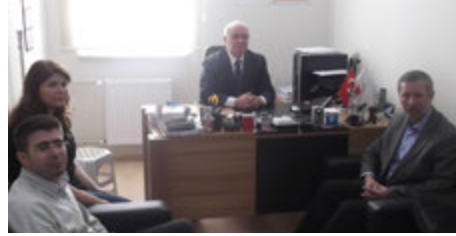


## Polimer Kongresi 2013

**K.D.:** Bu Polimer Kongresi ilk defa mı oldu?

**H.Y.:** Polimer Kongresini ilk defa Türkiye'de Yalova Üniversitesi olarak biz yaptık. Önümüzdeki yıllarda daha geniş katılımı, polimer işleme teknolojileri, polimer işleme malzemeleri gibi değişik kongreler de yapmak istiyoruz. Bu kongrelerin giderlerini üniversitemizin sınırlı bütçesiyle karşılayabilmemiz mümkün değil, sponsorların desteği ile gerçekleştiriyoruz. Bu kongremizin sponsoru İKMİB. İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği'nin desteği ile gerçekleştirdik. İstanbul'dan Mutlusan'ın da katkısı oldu. Önümüzdeki senelerde bunu daha da genişleterek, çalıştaydan ziyade sempozyuma dönüştürmek istiyoruz. Bunun için Kauçuk Derneğine müracaat edeceğiz, Pagev ve Pagder'e ve diğer STK'lara mü-

racaat edeceğiz, buralardan destek alıp, daha büyük organizasyonlar yapmak istiyoruz.



## Polimer Mühendisliği öğretim görevlileriyle

**K.D.:** Ne kadar süre ile yapmayı düşünüyorsunuz, her sene mi, yoksa iki yılda bir gibi mi?

**H.Y.:** Sponsorlarımız bize destek olursa, biz her sene yapmayı düşünüyoruz. Son teknolojik değişiklikleri, yenilikleri takip edebilmek için yurt dışından öğretim görevlisi getiriyoruz, tabi bunların uçak biletleri var, otel giderleri var. Bunları karşılayabildikten sonra her sene yapmak istiyoruz. Bu sene diyelim ki, dışarıdan iki öğretim görevlisi getirdik, seneye başka üniversitelerden iki öğretim görevlisi getirerek, farklı konularda anlatım yaptırmak istiyoruz. Farklı üniversitelerle diyalog kurmak her zaman için fayda sağlar, buradaki öğrencilerin ufkunu açar. Biz öğrencilerimizi bu şekilde motive etmek istiyoruz. Türkiye'de yetiştirdiğimiz öğrencilerin başarılı olması için motive etmek şart. Bu öğrencilerimizi girişimci yapmak zorundayız. Türkiye'de girişimcilik problemi var. Bu öğrenciler iş arayan değil, kendi işini oluşturup, iş yapan insanlar olur. Öğrencilerimizin, kafasında bir işi kurgulayan bireyler olmasını istiyoruz, bir makine alıp bu işi yapacağım diye azmetsinler. Kafalarında bir hedef belirledikten sonra azimle çalıştınız mı gerisi gelir. Başladıktan sonra büyük firmalardan fason iş alırsınız, iş ararsanız, gayretli çalıştınız mı, Allah ta yardım etti mi gerisi gelir. Tabi olumsuz da gidebilir ama en azından bir girişim yapmış olursunuz. Bütün amacımız öğrencilerimizi geleceğe hazırlamak, meslekleri ve yaptıkları işle mutlu olmalarını sağlamak. İlk defa Türkiye'de Polimer Mühendisliğini biz kurduk, Amerika Akron Üniversitesinden gelen öğretim görevlisi arkadaşlarımız var. Özellikle

Akron'daki üniversiteden faydalanarak buradaki bölümümüzü oluşturduk. Onlar da şuan bizi dikkatle takip ediyorlar. Tabi biz de yurt dışını dikkatle takip ediyoruz. Türkiye'de başka üniversitelerden de bizi dikkatle takip ediyorlar. Biz de Polimer Mühendisliği Bölümü açıp hayata geçirebilir miyiz, diye bizi takip ediyorlar?



## Polimer Kongresinde Kauçuk Derneği sunumu

**K.D.:** Bölümünüzün kauçuk sektörü ile ilişkileri nasıl olacak?

**H.Y.:** Biz kauçuk sektörü ile ilişkilerimizi Kauçuk Derneği vasıtasıyla kuracağız. Bundan sonra Kauçuk Derneğinin Polimer Mühendisliği ile iç içe olması lazım. Kauçuk Derneğinin bu konularda eğitim alan öğrencilerimizi teşvik etmesi lazım. Biz görünüşte hem kauçuk, hem plastiği kapsıyoruz ama şu an bölümümüz plastik ağırlıklı. Öğrencilerimize kauçuk konusunda eğitim vermek için kauçuk konusunda yüksek lisans eğitimi yapmış, doktora yapmış öğretim görevlisi bulmakta zorlanıyoruz. Mesela kauçuk makinelerini iyi bilen bir öğretim görevlisi yok. Ya da kauçuk konusunda işletmelerde çalışmış, doktora yapmış öğretim görevlileri arıyoruz. Şu an en büyük noksanımız, kauçuk hammaddeyi alıp, mamul madde haline gelene kadar, işleme yöntemlerini bilen, bu sahada çalışmış öğretim görevlilerimizin olmayışı. Amerika'da, Avrupa'da bu konuda yetişmiş öğretim görevlisi arıyoruz. Piyasada çalışan arkadaşlarımızın dışarıda gelirleri yüksek olduğundan, bizim üniversite bütçesi ile bunu karşılamamız mümkün değil. Devletin verdiği ne ise bizim gücümüz ancak bunu vermeye yeter.

**K.D.:** Çalışmalarınız gayet güzel, Kauçuk Derneğinden bu konuda bek-


# Özerband®

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

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

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

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

Özerband bir  Özerler Holding A.Ş. kuruluşudur.

## SEKTÖRÜNDE LİDER KURULUŞ



Ö z e r l e r H o l d i n g A . Ş .

### İnteleriniz neler, biz dernek olarak size nasıl yardımcı olabiliriz?

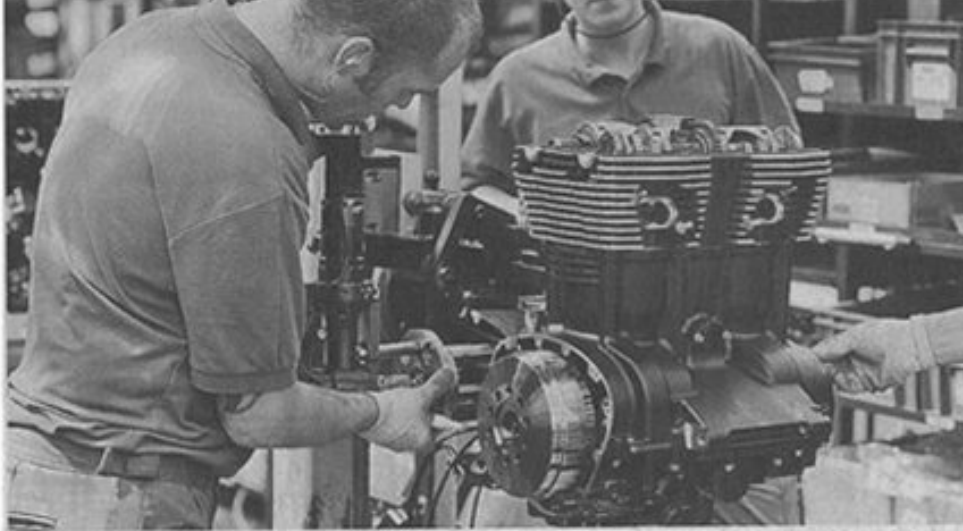
**H.Y.:** Kauçuk Derneği olarak bizim sizlerden beklentimiz, gelip bu öğrencilerle bir mülakat yapmanız. Bu öğrencilerle görüşüp, kauçuk sanayisinden ne bekliyorsunuz, diye sormalısınız? Bu gerçekten çok iyi olur. Böyle bir tanışma ortamını oluşturmak istiyoruz. İlerde sanayicilerimizin eleman ihtiyacı olduğu takdirde gelir üniversitemize müracaat edersiniz. Biz de yeni mezun olacak arkadaşlarımızı sizlere yönlendiririz. Aynı zamanda kauçuk sektöründe çalışan üyeleriniz işletmelerin ara eleman ihtiyacı olursa, Meslek Yüksek Okulu Lastik ve Plastik bölümleri, Kocaeli Üniversitesi, İstanbul Üniversitesi ve Yalova Üniversitesi olarak Türkiye’de üç üniversitede var. Bizlere müracaat ederseniz mezun olacak öğrencilerimizden yönlendirme yaparız. Mezun olan öğrencilerimiz, çeşitli kariyer sitelerinden iş arıyor. Kauçuk Derneği olarak böyle bir havuz oluş-

tursanız, arzla talebi buluşturursanız çok iyi olur.

Eskiden conta, teknik kauçukların imalatı azdı. %75 araç lastiği, % 25 diğer kauçuk aksam üretimi yapıldı. Fakat bu durum şu an değişti ve Türkiye dünyanın çok az ülkesinde olacak şekilde % 49 araç lastiği, % 51 oranlarında diğer kauçuk aksamın üretimi yapmaya başladı. Sektör bugüne kadar usta çırak ilişkisi içinde kendi bünyesinde yetişen elemanlarla işi götürüyordu. Fakat şu an bu şekilde devam etmesi mümkün değil. Kaliteli üretim yapmak için kaliteli yetişmiş, eğitilmiş eleman çalıştırmanız lazım. Plastik sektörümüz şu an Avrupa’da 1.sırada. Kauçuk sektörü de ön sıralarda. Fakat zirvede olmanın da bir bedeli var. Zirvede kalabilmek için sürekli kendinizi yenilemek durumundasınız. Bu da araştıran eğitilmiş elemanlar sayesinde olacaktır. Kauçuk konusunda üretim yapan kuruluşların üniversitelerden yetişmiş eleman istihdam etmeleri

gerekıyor. Bu konuda sektörü aydınlatmak, dikkatleri mezun olan öğrencilere çekmek, Kauçuk Derneğine düşüyor. Üniversite ve öğrenciler olarak bu konuda yardımlarınızı bekliyoruz.

**K.D.:** Önümüzdeki günlerde bu konuda imkanlarımız dahilinde yardımcı olmaya çalışacağız. Bu konuda sektörümüzü bilgilendirip, eğitim almış eleman çalıştırma noktasında tavsiyelerde bulunacağız. Dergide bu röportajın çıkmasının dahi bir teşvik ve yönlendirme olacağını umuyoruz. Hüseyin Bey, verdiğiniz bilgiler ve bize zaman ayırdığınız için kauçuk sektörü adına size teşekkür ediyor ve bundan sonra da, üniversite ve dernek ilişkilerinin artarak devam etmesini temenni ediyoruz.



Öğrenciler uygulamada

# Polimer mühendisliği gençlerin yeni favorisi

Yalova Üniversitesi’nde 2008 yılında kurulan Polimer Mühendisliği Türkiye’de ilk ve tek. Organik malzemelerin üretim teknolojilerini inceliyen bölümü seçen öğrenciler, mezun olduktan sonra iş konusunda sorun yaşamıyor.

**YASAMIN** her alanında kullanılan basit gereçlere kadar her türlü malzemenin

mizden önümüzdeki yıl mezun olacak Polimer Mühendisleri çalışmalarını sürdürecektir” dedi.

olduğunu dile getiren Polimer Mühendisliği Öğretim Üyesi Doç. Dr. Mehmet Atilla Taşde-



**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**  
 İtçili otomatik gaz atmalı  
 hidrolik lastik presi

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

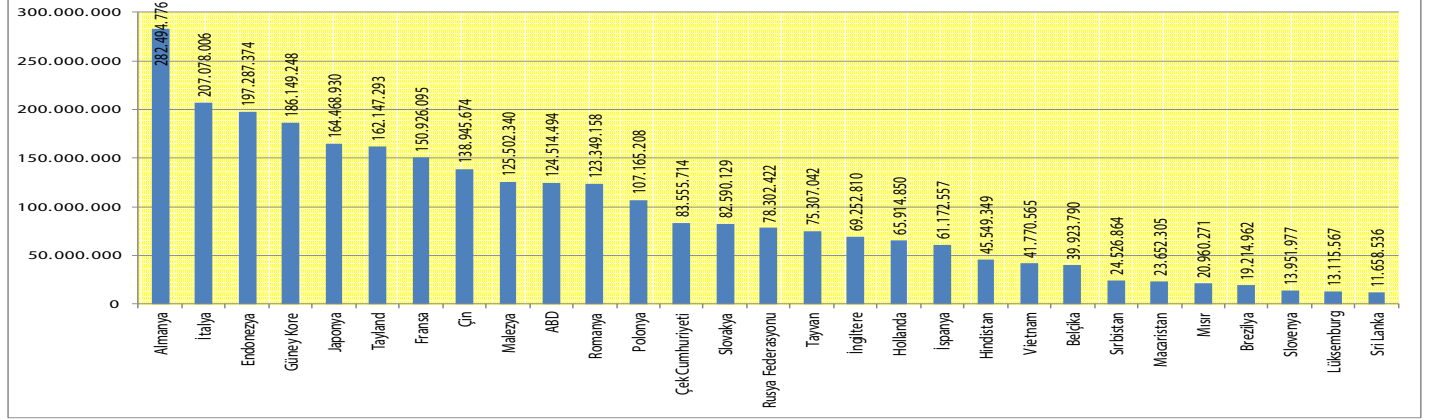


**HLP 1000 Ton**  
 Kalıp sürücülü hidrolik lastik presi

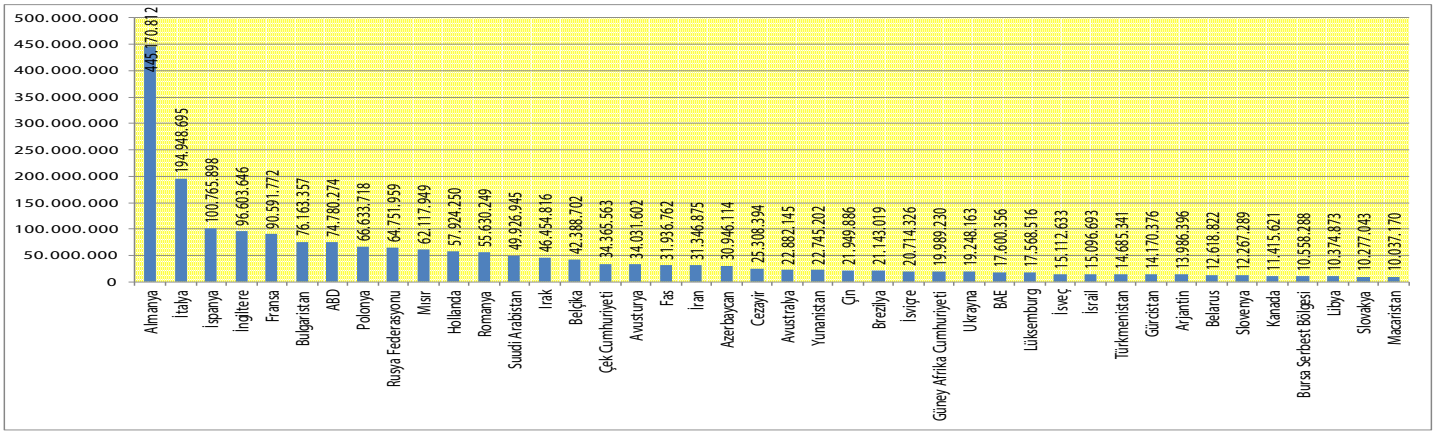
**HRP 1000 Tons**  
 Mould driver hydraulic rubber press

# İstatistik - Kauçuk ve Kauçuktan Eşya Dış Ticaret

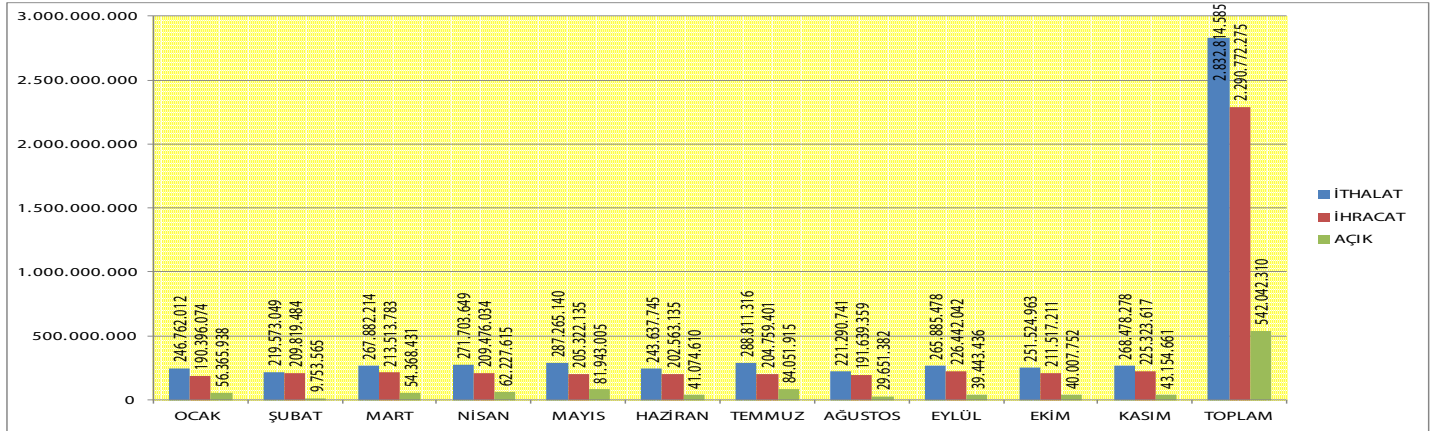
## İTHALAT 2013 OCAK-KASIM ÜLKELER/DOLAR



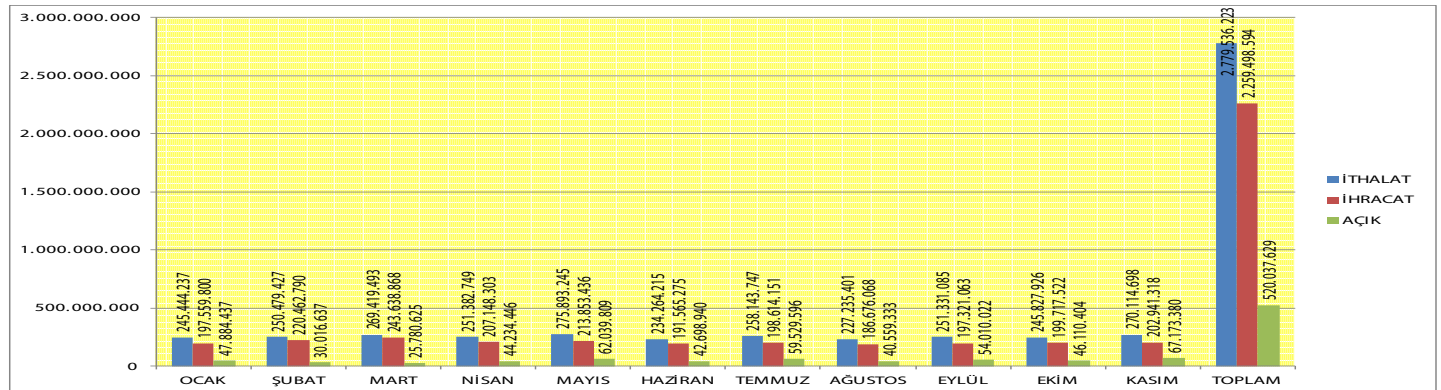
## İHRACAT 2013 OCAK-KASIM ÜLKELER/DOLAR



## 2013 KAUÇUK DIŞ TİCARET OCAK-KASIM/DOLAR



## 2012 KAUÇUK DIŞ TİCARET OCAK-KASIM/DOLAR





# İstatistik - Kauçuk ve Kauçuktan Eşya Dış Ticaret

2013 OCAK-KASIM	İHRACAT \$
Almanya	445.170.812
İtalya	194.948.695
İspanya	100.765.898
İngiltere	96.603.646
Fransa	90.591.772
Bulgaristan	76.163.357
ABD	74.780.274
Polonya	66.633.718
Rusya Federasyonu	64.751.959
Mısır	62.117.949
Hollanda	57.924.250
Romanya	55.630.249
Suudi Arabistan	49.926.945
Irak	46.454.816
Belçika	42.388.702
Çek Cumhuriyeti	34.365.563
Avusturya	34.031.602
Fas	31.936.762
İran	31.346.875
Azerbaycan	30.946.114
Cezayir	25.308.394
Avustralya	22.882.145
Yunanistan	22.745.202
Çin	21.949.886
Brezilya	21.143.019
İsviçre	20.714.326
Güney Afrika Cumhuriyeti	19.989.230
Ukrayna	19.248.163
BAE	17.600.356
Lüksemburg	17.568.516
İsveç	15.112.633
İsrail	15.096.693
Türkmenistan	14.685.341
Gürcistan	14.170.376
Arjantin	13.986.396
Belarus	12.618.822
Slovenya	12.267.289
Kanada	11.415.621
Bursa Serbest Bölgesi	10.558.288
Libya	10.374.873
Slovakya	10.277.043
Macaristan	10.037.170

2013 OCAK-KASIM	İTHALAT \$
Almanya	282.494.776
İtalya	207.078.006
Endonezya	197.287.374
Güney Kore	186.149.248
Japonya	164.468.930
Tayland	162.147.293
Fransa	150.926.095
Çin	138.945.674
Malezya	125.502.340
ABD	124.514.494
Romanya	123.349.158
Polonya	107.165.208
Çek Cumhuriyeti	83.555.714
Slovakya	82.590.129
Rusya Federasyonu	78.302.422
Tayvan	75.307.042
İngiltere	69.252.810
Hollanda	65.914.850
İspanya	61.172.557
Hindistan	45.549.349
Vietnam	41.770.565
Belçika	39.923.790
Sırbistan	24.526.864
Macaristan	23.652.305
Mısır	20.960.271
Brezilya	19.214.962
Slovenya	13.951.977
Lüksemburg	13.115.567
Sri Lanka	11.658.536

\*Tablolarda 10.000.000 Doların üzerindeki ülkeler gösterilmiştir

2013\$	İTHALAT	İHRACAT	AÇIK
OCAK	246.762.012	190.396.074	56.365.938
ŞUBAT	219.573.049	209.819.484	9.753.565
MART	267.882.214	213.513.783	54.368.431
NİSAN	271.703.649	209.476.034	62.227.615
MAYIS	287.265.140	205.322.135	81.943.005
HAZİRAN	243.637.745	202.563.135	41.074.610
TEMMUZ	288.811.316	204.759.401	84.051.915
AĞUSTOS	221.290.741	191.639.359	29.651.382
EYLÜL	265.885.478	226.442.042	39.443.436
EKİM	251.524.963	211.517.211	40.007.752
KASIM	268.478.278	225.323.617	43.154.661
TOPLAM	2.832.814.585	2.290.772.275	542.042.310

2012\$	İTHALAT	İHRACAT	AÇIK
OCAK	245.444.237	197.559.800	47.884.437
ŞUBAT	250.479.427	220.462.790	30.016.637
MART	269.419.493	243.638.868	25.780.625
NİSAN	251.382.749	207.148.303	44.234.446
MAYIS	275.893.245	213.853.436	62.039.809
HAZİRAN	234.264.215	191.565.275	42.698.940
TEMMUZ	258.143.747	198.614.151	59.529.596
AĞUSTOS	227.235.401	186.676.068	40.559.333
EYLÜL	251.331.085	197.321.063	54.010.022
EKİM	245.827.926	199.717.522	46.110.404
KASIM	270.114.698	202.941.318	67.173.380
TOPLAM	2.779.536.223	2.259.498.594	520.037.629

# KAUÇUK FİYAT ENDEKSİ

TARİH	CR ENDEKS	BİR ÖNCEKİ AYA GÖRE FARK	TARİH	NR ENDEKS	BİR ÖNCEKİ AYA GÖRE FARK	TARİH	EPDM ENDEKS	BİR ÖNCEKİ AYA GÖRE FARK
01/01/07	100,00		01/01/07	100,00		01/01/07	100,00	
01/02/07	100,22	0,22%	01/02/07	105,00	5,00%	01/02/07	100,00	0,00%
01/03/07	100,89	0,67%	01/03/07	110,00	4,76%	01/03/07	98,70	-1,30%
01/04/07	101,33	0,44%	01/04/07	111,25	1,14%	01/04/07	97,83	-0,88%
01/05/07	102,00	0,66%	01/05/07	120,00	7,87%	01/05/07	95,65	-2,22%
01/06/07	102,00	0,00%	01/06/07	111,75	-6,88%	01/06/07	91,74	-4,09%
01/07/07	103,33	1,31%	01/07/07	111,00	-0,67%	01/07/07	89,13	-2,84%
01/08/07	103,56	0,22%	01/08/07	120,00	8,11%	01/08/07	92,61	3,90%
01/09/07	103,78	0,21%	01/09/07	116,25	-3,12%	01/09/07	97,83	5,63%
01/10/07	104,22	0,43%	01/10/07	120,00	3,23%	01/10/07	98,26	0,44%
01/11/07	104,33	0,11%	01/11/07	122,50	2,08%	01/11/07	99,13	0,88%
01/12/07	104,44	0,11%	01/12/07	128,50	4,90%	01/12/07	98,26	-0,88%
01/01/08	104,44	0,00%	01/01/08	136,50	6,23%	01/01/08	97,83	-0,44%
01/02/08	108,89	4,26%	01/02/08	145,00	6,23%	01/02/08	98,26	0,44%
01/03/08	109,33	0,41%	01/03/08	147,50	1,72%	01/03/08	99,13	0,88%
01/04/08	108,89	-0,41%	01/04/08	150,00	1,69%	01/04/08	100,00	0,88%
01/05/08	108,89	0,00%	01/05/08	154,50	3,00%	01/05/08	102,17	2,17%
01/06/08	111,11	2,04%	01/06/08	165,00	6,80%	01/06/08	108,70	6,38%
01/07/08	114,44	3,00%	01/07/08	165,00	0,00%	01/07/08	110,00	1,20%
01/08/08	114,67	0,19%	01/08/08	173,50	5,15%	01/08/08	115,65	5,14%
01/09/08	111,56	-2,71%	01/09/08	165,00	-4,90%	01/09/08	117,39	1,50%
01/10/08	111,11	-0,40%	01/10/08	160,00	-3,03%	01/10/08	113,04	-3,70%
01/11/08	110,67	-0,40%	01/11/08	157,50	-1,56%	01/11/08	110,87	-1,92%
01/12/08	110,00	-0,60%	01/12/08	152,50	-3,17%	01/12/08	104,35	-5,88%
01/01/09	107,56	-2,22%	01/01/09	122,50	-19,67%	01/01/09	93,04	-10,83%
01/02/09	96,00	-10,74%	01/02/09	112,50	-8,16%	01/02/09	80,43	-13,55%
01/03/09	80,00	-16,67%	01/03/09	100,00	-11,11%	01/03/09	81,74	1,62%
01/04/09	83,78	4,72%	01/04/09	99,50	-0,50%	01/04/09	80,43	-1,60%
01/05/09	84,89	1,33%	01/05/09	93,50	-6,03%	01/05/09	80,43	0,00%
01/06/09	85,56	0,79%	01/06/09	96,00	2,67%	01/06/09	83,91	4,32%
01/07/09	84,44	-1,30%	01/07/09	97,50	1,56%	01/07/09	84,78	1,04%
01/08/09	85,56	1,32%	01/08/09	99,50	2,05%	01/08/09	86,96	2,56%
01/09/09	79,56	-7,01%	01/09/09	104,75	5,28%	01/09/09	87,83	1,00%
01/10/09	78,89	-0,84%	01/10/09	112,00	6,92%	01/10/09	90,87	3,47%
01/11/09	80,00	1,41%	01/11/09	135,13	20,65%	01/11/09	91,30	0,48%
01/12/09	81,11	1,39%	01/12/09	150,00	11,01%	01/12/09	90,87	-0,48%
01/01/10	80,00	-1,37%	01/01/10	165,00	10,00%	01/01/10	90,87	0,00%
01/02/10	82,22	2,78%	01/02/10	180,00	9,09%	01/02/10	95,22	4,78%
01/03/10	83,78	1,89%	01/03/10	176,00	-2,22%	01/03/10	95,22	0,00%
01/04/10	83,33	-0,53%	01/04/10	191,25	8,66%	01/04/10	95,22	0,00%
01/05/10	85,56	2,67%	01/05/10	187,50	-1,96%	01/05/10	101,74	6,85%
01/06/10	85,56	0,00%	01/06/10	180,00	-4,00%	01/06/10	101,74	0,00%

# KAUÇUK FİYAT ENDEKSİ

TARİH	CR ENDEKS	BİR ÖNCEKİ AYA GÖRE FARK	TARİH	NR ENDEKS	BİR ÖNCEKİ AYA GÖRE FARK	TARİH	EPDM ENDEKS	BİR ÖNCEKİ AYA GÖRE FARK
01/07/10	93,33	9,09%	01/07/10	187,50	4,17%	01/07/10	101,74	0,00%
01/08/10	95,56	2,38%	01/08/10	172,50	-8,00%	01/08/10	98,26	-3,42%
01/09/10	100,00	4,65%	01/09/10	176,25	2,17%	01/09/10	104,35	6,19%
01/10/10	102,22	2,22%	01/10/10	200,00	13,48%	01/10/10	104,35	0,00%
01/11/10	102,22	0,00%	01/11/10	230,00	15,00%	01/11/10	115,22	10,42%
01/12/10	102,22	0,00%	01/12/10	237,50	3,26%	01/12/10	115,22	0,00%
01/01/11	102,22	0,00%	01/01/11	300,00	26,32%	01/01/11	115,22	0,00%
01/02/11	106,67	4,35%	01/02/11	303,00	1,00%	01/02/11	115,22	0,00%
01/03/11	108,23	1,47%	01/03/11	300,00	-0,99%	01/03/11	115,22	0,00%
01/04/11	112,56	4,00%	01/04/11	291,89	-2,70%	01/04/11	120,17	4,30%
01/05/11	116,76	3,73%	01/05/11	290,30	-0,54%	01/05/11	124,64	3,72%
01/06/11	116,79	0,03%	01/06/11	288,14	-0,74%	01/06/11	123,98	-0,53%
01/07/11	119,34	2,18%	01/07/11	287,07	-0,37%	01/07/11	127,78	3,07%
01/08/11	121,81	2,07%	01/08/11	286,45	-0,22%	01/08/11	126,45	-1,04%
01/09/11	119,42	-1,96%	01/09/11	285,88	-0,20%	01/09/11	128,61	1,71%
01/10/11	119,40	-0,02%	01/10/11	283,34	-0,89%	01/10/11	125,33	-2,55%
01/11/11	119,40	0,00%	01/11/11	280,13	-1,13%	01/11/11	125,33	0,00%
01/12/11	117,01	-2,00%	01/12/11	271,24	-3,17%	01/11/11	126,42	0,87%
01/01/12	118,11	0,94%	01/01/12	273,37	0,79%	01/01/12	130,21	3,00%
01/02/12	122,66	3,85%	01/02/12	273,01	-0,13%	01/02/12	132,57	1,81%
01/03/12	122,61	-0,04%	01/03/12	273,01	0,00%	01/03/12	136,12	2,68%
01/04/12	122,61	0,00%	01/04/12	272,34	-0,25%	01/04/12	142,78	4,89%
01/05/12	125,66	2,49%	01/05/12	287,01	5,39%	01/05/12	142,76	-0,01%
01/06/12	125,66	0,00%	01/06/12	285,22	-0,62%	01/06/12	142,76	0,00%
01/07/12	125,80	0,11%	01/07/12	285,22	0,00%	01/07/12	142,76	0,00%
01/08/12	125,86	0,05%	01/08/12	282,69	-0,89%	01/08/12	141,89	-0,61%
01/09/12	125,86	0,00%	01/09/12	282,00	-0,24%	01/09/12	142,35	0,32%
01/10/12	125,80	-0,05%	01/10/12	280,53	-0,52%	01/10/12	143,55	0,84%
01/11/12	125,21	-0,47%	01/11/12	280,53	0,00%	01/11/12	146,92	2,35%
01/12/12	125,21	0,00%	01/12/12	281,96	0,51%	01/12/12	147,81	0,61%
01/01/13	125,70	0,39%	01/01/13	283,82	0,66%	01/01/13	147,81	0,00%
01/02/13	125,72	0,02%	01/02/13	284,17	0,12%	01/02/13	147,72	-0,06%
01/03/13	125,72	0,00%	01/03/13	282,20	-0,69%	01/03/13	147,04	-0,46%
01/04/13	120,25	-4,35%	01/04/13	279,82	-0,84%	01/04/13	146,12	-0,63%
01/05/13	116,78	-2,89%	01/05/13	273,52	-2,25%	01/05/13	145,43	-0,47%
01/06/13	111,32	-4,68%	01/06/13	270,19	-1,22%	01/06/13	141,19	-2,92%
01/07/13	100,39	-9,82%	01/07/13	272,62	0,90%	01/07/13	140,27	-0,65%
01/08/13	98,18	-2,20%	01/08/13	272,62	0,00%	01/08/13	138,67	-1,14%
01/09/13	95,29	-2,94%	01/09/13	264,91	-2,83%	01/09/13	137,22	-1,05%
01/10/13	94,17	-1,18%	01/10/13	256,47	-3,19%	01/10/13	134,43	-2,03%
01/11/13	94,17	0,00%	01/11/13	245,84	-4,14%	01/11/13	132,67	-1,31%
01/12/13	94,00	-0,18%	01/12/13	244,38	-0,59%	01/12/13	132,46	-0,16%

## Kauçuk Esaslı Materyaller ve Geri Dönüşüm

Vahit **KENAR** Kimyager

Hayatımızın vazgeçilmez bir polimeri olan “kauçuk” günlük hayatta kullandığımız birçok materyalin yapı taşıdır. Rutin bir şekilde kullandığımız malzemelerin büyük kısmının yapılarının kauçuk materyallerden oluştuğu konusunda belki de çoğu bireyin bilgisi çok azdır. Geçenlerde bu konu hakkında kendi çapımda çevremdeki dostlarıma, komşularıma ve farklı sektörlerdeki arkadaşlarıma “kauçuk deyince aklınıza ilk ne geliyor?” konulu bir anket yaptım. Tahmin ettiğiniz gibi verilen ilk cevaplardan biri “lastik” oldu.

Yapmış olduğum bu yüzeysel anket sonucuna göre ne yazık ki kauçuk hakkında verilen cevapların çoğu lastikten ileri gitmemiştir. Bu duruma hitaben bu yazımı kaleme alma gereği duydum. Öncelikle şunu belirtmek isterim, sektörümüzün gün geçtikçe daha da ileri gitmesi, yeni proje ve çalışmaların yapılması ve sürekli gelişmesi için “bizi bilen biliyor gerisi mühim değil” mantığından ziyade, kauçuğun hayatımızda stratejik bir malzeme olduğunu insanlarımızımıza anlatmamız gerekiyor.

Kauçuk hammaddesi ile üretilen ve günlük hayatta da sıkça kullandığımız materyallere şöyle bir bakalım; oto lastiği, hortum, sızdırmazlık contaları, eldiven, çizme, silgi, gemi ve doklar için kullanılan tamponlar, direksiyon körükleri, traktör-otomobil parçaları, motor takozları, metal bağlantı parçaları, demiryolu taşıtlarının aksam ve parçaları, iç mobilyalarında titreşim emici, motosikletlerin çeşitli aksamaları, tekerlekli koltukların aksamaları, kauçuktan matbaa makineleri blanketleri, manşonlar, apronlar, tıplar, terlikler ve ayakkabı tabanı. Bu ürünler içinde oto lastiğinin yaklaşık %65’lik bir payı vardır. Ancak, gelişen teknoloji ve değişen şartlar sebebiyle tabii kauçuktan günümüzde pek az ürün imal edilmektedir.

Çoğu malzemenin hammaddesinde petrolden elde edilen suni kauçuk kullanılmaktadır. Üründen istenen özelliklere göre (materyalin özellikleri, dayanma, fiyat, vb.) tabii ve suni kauçuk çeşitli oranlarda ek ve

dolgu maddesi ile karışım olarak kullanılmaktadır.

Aşağıda verdiğimiz bazı kauçuk türlerine ve özelliklerine göz atabilirsiniz

bir şekilde yer değiştirmektedir. Firmalar, rekabet güçlerini artırmak ve devamlılığını sağlayabilmek için sürekli müşteri segmentlerini, kaliteyi ve verimliliği artırmak mecburiyetindedirler. Yüksek verime sahip üretim, teknoloji ve yönetsel araçların kullanımıyla, daha az doğal kaynak sarfederek

TABİİ KAUÇUK	
Kullanım Alanları	Bükülmeli Vibrasyon Yastıkları, Motor Bağlantıları, Diyafram İml.
Özellik	Yüksek Derecede Kopma ve Yırtılma Direnci, Yüksek Elastikiyet, Düşük Kalıcı Deformasyon ve Yayılma Özellikleri
Şişme Dayanımı	Sıcaklık Çok Yüksek Değilse Suda, Glikol Esaslı Yağlarda İyi, Mineral Yağlar, Gresler ve Mazotta Kötüdür.
Çalışma Sıcaklığı	-60°C, +80°C Uzun Süre Yüksek Sıcaklığa Maruz Kalan Tabii Kauçuk İlk Önce Biraz Sertleşmeden Sonra Biraz Yumuşayabilir

BÜTADİEN KAUÇUK	
Kullanım Alanları	V-Kayışı ve Bant İmalatı
Özellik	Aşınmaya Dayanıklı, Yüksek Elastikiyet, Çok İyi Sıcaklık Özellikleri ve Işığa Bozulmaya Dayanıklı.
Şişme Dayanımı	- 60°C, +100°C
Çalışma Sıcaklığı	Sulandırılmış Asitlerde, Alkol ve Suda İyi, Hidrokarbonlarda Kötüdür.

STİREN-BÜTADİEN KAUÇUK	
Kullanım Alanları	Dinamik Parçalar ve Her Türü Teknik Malzeme, Konveyör Bant İml.
Özellik	Aşınma, Yaşlanma ve Isıya Dayanım Özellikleri Tabii Kauçuktan Üstündür.
Şişme Dayanımı	Polar Olmayan Sıvılar, Çözücüler, Seyreltik Asit ve Bazlarda İyi Yakıt Yağlarda Kötü.
Çalışma Sıcaklığı	-50°C, +100°C

ETİLEN-PROPİLEN-DİEN KAUÇUK	
Kullanım Alanları	Radyatör ve Isıtma Hortumları, Beyaz Eşya Körük ve Contaları, Konveyör Kayışları, Silindir Kaplama, Isı, Işık, Oksidasyona, Ozona, Yaşlanmaya ve Hava Şartlarına Karşı Mükemmel Dayanım, İyi Dielektrik
Özellik	Ekstrüzyon Profil Sektörü ve Hava Şartlarına Maruz Kalan Sızdırmazlık Bantlarında En İyi Tercihtir.
Şişme Dayanımı	Sulu ve Konsantre Asit ve Alkalilerde, Sıcak Suda, Buharda, Asitlerde, Oksitlendiricilerde İ Aromatik, Alifatik ve Klorlanmış Hidrokarbonlarda Kötüdür.
Çalışma Sıcaklığı	Sıcaklığı: -50°C, +150°C’dir

BUTİL KAUÇUK	
Kullanım Alanları	Sulama Hortumu, İç Lastik, Konveyör Kayışı, Mekanik Parçalar
Özellik	Çok Düşük Gaz Geçirgenliği, Hava Şartlarına ve Yaşlanmaya Karşı İyi Direnç, Dielektrik
Şişme Dayanımı	Şok Emme Kabiliyeti ve Isı Direnci Yüksek Şişme Dayanımı: Asitle-e- Bazlara, H Yağlara ve Esterlere Karş
Çalışma Sıcaklığı	- 40°C, +124-C,

### Kauçuk Sektöründe Atık Oluşumu

Günümüzde teknolojinin hızla gelişmesiyle birlikte sektörler arası rekabet de doğru orantılı olarak ivme kazanmaktadır. Dünya şartları sürekli değişmekte ve sermaye hızlı

aynı veya daha fazla üretimi gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Gelişen teknoloji ve kaynak israfıyla birlikte küresel ısınma gibi sorunlar baş göstermektedir. Firmalar artık daha az atık ve fireyle faaliyetlerini sür-

dürmek mecburiyetindedirler.

Kauçuk sektörünün büyük kısmını otomobil lastiğinin oluşturduğundan söz etmiştik.

Lastik firmalarının prosesleri sırasında kalıplama işlemlerinden önce bir takım hatalar sebebiyle (elektrik kesilmesi, operatör kaynaklı hatalar, aşırı ısı artışı vb.) malzemenin erkenden pişmesi ya da aşırı vulkanizasyonun gerçekleşmesiyle elastiki özelliğini yitirir. Elastik özelliğini yitiren malzeme tekrar kalıplanamaz ve arızalı ürün olarak hurdaya ayrılır. Kısmen veya tamamen yanmış kısımlar rafine artığı olarak adlandırılmaktadır. Bu atıklar çoğu zaman yanıklı hamur içermelerinin yanında da sağlam kısımlar ihtiva etmektedirler. Bu tip hamurlara piyasa tabiriyle “yanıklı hamur” da denir. Birçok lastik eşya yapan firmaların en büyük sorunlarından birisidir bu hurdalar. Kauçuğun çok kıymetli bir malzeme olması ve dışarıdan tedarik edilen bir malzeme olmasından dolayı bazı orta ölçekli firmalarda sağlam kısımları ayırmak için lastik firmalarından bu tip hurdalar satın alınır. Satın alınan bu malzemeler rafinasyon işlemine tabi tutulur. Yanık kısımlarından ayrılan hamur, otomobil lastik kaplamacıları, paspas, conta vb. materyal üretimi yapan firmalara yarı mamül olarak satılır. Ortaya çıkan atık, yanmış, vulkanize olmuş kauçuk ta çöpe atılmamış olur.

Bunlar da çeşitli malzemelerin yapımında dolgu malzemesi olarak kullanılır (el arabası tekeri, traktör tekeri, halı saha zemini vs.)

## Ömrünü Tamamlamış Lastikler

Bir diğer atık oluşum süreci de ömrünü tamamlamış lastiklerdir. Bu lastikler kullanım ömürlerini yitirdikten ve araç altından söküldükten sonra “ömrünü tamamlamış lastik” olurlar.

Lastiklerin dış derinliği belirli bir milimetreye (binek araç lastikleri için 1.6 mm) düştüğü zaman lastiklerin araç altında kullanımı tehlikelidir. Fakat bazı lastikler araç altından söküldükten sonra, kaplanarak yeniden araç altında kullanıma uygun hale getirilebilir. Bu sayede de bir süreliğine de olsa geri dönüşüm sağlanmış olunur. Özellikle kamyon, otobüs gibi araçların lastikleri kaplanabilmektedir. Yalnız bu kaplama işleminin de bir takım riskleri vardır. İyi bir kaplama işle-

mi yapılmazsa facialara yol açabilir.

Ülkemizde her yıl yaklaşık olarak 180.000 ton lastik ömrünü tamamlamış lastik oluşmaktadır. (Kaynak: LASDER)

Bir diğer geri kazanım yöntemi de geri kazanım tesislerinde gerçekleşir. Tesise gelen lastiklerin ilk önce kalın tel kısımları ayrılır, kalın tel kısımları ayrılan lastikler daha sonra daha ufak parçalara ayrılırlar. Öğütme işlemleri sonucunda lastiklerin elyaf (bez) ve kalan tel kısımları da ayrılır. Oluşan granül lastik parçaları da çeşitli elekler ile istenilen boyuta getirilir. Burada oluşan granül lastikler kauçuk imalatında, halı saha zeminlerinde ve lastik karo taşı üretiminde kullanılmak üzere piyasaya arz edilir.

Bazen de bu lastikler çimento fabrikaları, kireç - alçı fabrikaları gibi tesislerde ilave yakıt olarak kullanılmaktadır.

Atık lastiklerin ısı değerleri 28,000 kJ/kg ile 35,000 kJ/kg arasında değişmektedir. Uygun şartlarda, atık lastiklerin yakılması mümkün olup, ısı enerjisi elde edilmesi gereken uygulamalarda kullanılabilir.

Yığma yapıların kullanılmış oto lastiği ile depreme dayanıklı hale getirilmesine ilişkin bir takım çalışmalar yapılmaktadır. Dünya Bankası'nın düşük gelirli insanların teknoloji gerektiren servislerden faydalanabilmesi amacıyla her yıl düzenlediği “Development Marketplace” yarışmasında, 2003 yılı için desteklenmeyi hak eden projeler arasında yer alan bir çalışmada, kullanılmış lastiklerin yapısal güçlendirme malzemesi olarak kullanılması gündeme gelmiştir [1].

Lastiklerin geri dönüşümünde en önemli ve çevreye en az zararı olan yöntemlerden biri piroliz işlemidir. Piroliz eski lastiklerin yakıtı çevrimi için kullanılan metotlardan biridir. Teknik olarak, piroliz ısı ile organik kimyasal bağların kırılması prosesidir. Lastikler piroliz sonucu kar-

Lastiğın pirolizi sonucu elde edilen ürünler (%)

Ürün	Miktar %
Solventler	3
Ağır yağlar	1
Orta yağlar	2
Hafif yağlar	20
Çelik	12
Piroliz prosesi için yakıt	12
Fazla gaz	13
Kurum	37

bon siyahı, gaz, çelik ve yağa dönüşür ve daha sonra bunlar eritilir. Farklı miktarlardaki her ürünün pirolizi ve eritilmesi için farklı bir proses tanımlanır. Sıcaklık arttığında, daha fazla gaz üretilir. Sıcaklık azaldığında, yağ geri kazanılan ilk yakıt olur[1].

Lastiklerin geri dönüşümü ile alakalı olarak ülkemizde bir kaç firma bu konuya el atmış vaziyette. Ancak bu firmaların şu anki bertaraf yöntemleri yakarak veya parçalayarak dolgu malzemesi olarak kullanımını sağlayabilmektedir. Oysa İtalyan Enerji ve Sürdürülebilir Kaynaklar Ulusal Ajansı tarafından yürütülen TyGRe Projesi çerçevesinde hurda lastikten silikon karbit ve sentetik gaz üretimi gerçekleştirilebilmekte; böylelikle silikon karbit düşük maliyetle üretilerek ekonomiye kazandırılmaktadır.

Trisaia'daki pilot fabrikadaki dev kazanlarda 1000 derece ısıtılan hurda lastiklerden hidrojen, karbonmonoksit, karbondioksit ve metan içerikli sentetik gaz yanında daha sonra silikon karbite dönüştürülen silikonoksit elde ediliyor. Seramik ve elektronik cihazlarda kullanılan pahalı hammaddeler arasındaki silikon karbit düşük maliyetle üretilerek ekonomiye kazandırılıyor. Saatte 30 kg hurda lastik işleyecek kapasitedeki fabrika ticari olarak kendini kanıtlarsa milyar dolarlık küresel pazara yeni bir yön verecek gibi gözüküyor[2].

Kaynaklar

[1] Ertas, T. 1997, Zararlı Atıkların Ozon ile Oksidasyonu. İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi, İstanbul

[2] <http://www.limitsizenerji.com/cevre/geri-donusum/2001-tygre-projesi-hurda-lastikleri-enerji-ve-degerli-hammadde-donusturuyor> - 01.01.2014 Tarihinde Alındı

[3] Guogiang, L., Stubblefield, M. A., Garrick, G., Eggers, J., Abadie, C., Huang, B. 2004, Development of waste tire modified concrete. Cement and Concrete Research 34: 2283-2289.

[4] Lagrega, M. D. 1994. Buckingham P.L., Evans J.C. Hazardous Waste Management. McGraw-Hill. 641-698 s.

# 15 Yıl Sigortalılık Süresini ve 3600 Gün Prim Ödeme Gün Sayısını Tamamlayan İşçi, Kendi İsteği İle İşten Ayrıldığı Takdirde Kıdem Tazminatına Hak Kazanabilecektir

Av. Taner ÇALIŞKAN



Bilindiği üzere Kıdem Tazminatı 1475 sayılı Yasanın 14. maddesinde düzenlenmiştir. Söz konusu maddede belirtilen hallerin gerçekleşmesi durumunda işçiler Kıdem Tazminatına hak kazanmaktadırlar. Buna karşı bu yazımızda uygulamada oldukça tartışmalı hale gelmiş olan söz konusu maddenin 5. fıkrası incelenecektir.

1475 sayılı İş Kanunu'nun (mülga) 14'üncü maddesi Kıdem Tazminatını düzenlemekte olup söz konusu Kanun maddesi;

### MADDE 14 -

Bu Kanun'a tabi işçilerin hizmet akitlerinin:

1. İşveren tarafından bu Kanun'un 17 nci maddesinin II numaralı bendinde gösterilen sebepler dışında,
2. İşçi tarafından bu Kanun'un 16 ncı maddesi uyarınca,
3. Muvazzaf askerlik hizmeti dolayısıyla,
4. Bağlı buldukları kanunla kurulu kurum veya sandıklardan yaşlılık, emeklilik veya malûllük aylığı yahut toptan ödeme almak amacıyla;
5. 506 sayılı Kanununun 60 ıncı maddesinin birinci fıkrasının (A) bendinin (a) ve (b) alt bentlerinde öngörülen yaşlar dışında kalan

diğer şartları veya aynı Kanununun Geçici 81 inci maddesine göre yaşlılık aylığı bağlanması için öngörülen sigortalılık süresini ve prim ödeme gün sayısını tamamlayarak kendi istekleri ile işten ayrılmaları nedeniyle,

Feshedilmesi veya kadının evlendiği tarihten itibaren bir yıl içerisinde kendi arzusu ile sona erdirmesi veya işçinin ölümü sebebiyle son bulması hallerinde işçinin işe başladığı tarihten itibaren hizmet akdinin devamı süresince her geçen tam yıl için işverence işçiye 30 günlük ücreti tutarında kıdem tazminatı ödenir. Bir yıldan artan süreler için de aynı oran üzerinden ödeme yapılır.

şeklinde hükümlere haizdir.

Görüldüğü üzere söz konusu maddenin 5. bendine göre işçiler 15 yıl sigortalılık süresini ve 3.600 gün prim ödeme şartlarını yerine getirdikleri takdirde SGK'ya başvurarak Kıdem Tazminatına esas yazıyı alabilmekte ve bu yazıyı işverenlerine vererek işten ayrılmaları halinde Kıdem Tazminatına hak kazanabilmektedir. Örneğin bir işçiniz sizin yanınızda 2-3 yıl çalıştıktan sonra bir sabah size bu yazıyı ibraz ederek 1475 sa-

yılı Yasanın 14/5 bendi gereği emeklilik nedeniyle işten ayrılacağını belirterek Kıdem tazminatının kendisine ödenmesini talep edebilecektir.

Yargıtay önceki kararlarında bu hakkın kötüye kullanılmayacağını, başka bir işveren yanında çalışmak için işinden ayrılan işçiye bu maddeye istinaden kıdem tazminatının ödenmeyeceğine dair kararlar vermiştir.

### YARGITAY 9. HUKUK DAİRESİ E. 2006/2716 K. 2006/8549 T. 4.4.2006 sayılı kararı;

KARAR: Davacı işçi açmış olduğu bu davada, 1475 sayılı yasaya 4447 sayılı yasa ile eklenen 5. bent hükmü uyarınca kıdem tazminatı ödenmesi gerektiğinden söz ederek bu yönde istekte bulunmuştur. Davalı işveren, davacının başka bir işyerinde çalışmak için istifa etmek suretiyle işyerinden ayrıldığını savunmuştur. Mahkemece istek doğrultusunda karar verilmiştir.

1475 sayılı yasaya 4447 sayılı yasa ile eklenen 5. bentte, "506 Sayılı Kanununun 60. maddesinin birinci fıkrasının ( A ) bendinin ( a ) ve ( b ) alt bentlerinde öngörülen yaşlar dışında kalan diğer şartları veya aynı

Kanunun Geçici 81 inci maddesine göre yaşlılık aylığı bağlanması için öngörülen sigortalılık süresini ve prim ödeme gün sayısını tamamlayarak kendi istekleri ile işten ayrılmaları nedeniyle” işçilerin kıdem tazminatına hak kazanabileceği hükme bağlanmıştır.

Düzenlemenin amacı, prim ödeme ve sigortalılık süresi yönünden emeklilik hakkını kazanmış olsa da, diğer bir ölçüt olan emeklilik yaşını beklemek zorunda olan işçilerin, bundan böyle çalışma olmaksızın işyerinden ayrılmaları halinde kıdem tazminatı alabilmelerini sağlamaktır. Şüphesiz işçinin bu ayrılmasından sonra yeniden çalışması gündeme gelebilir ve Anayasal temeli olan çalışma hakkının ortadan kaldırılması beklenmemelidir.

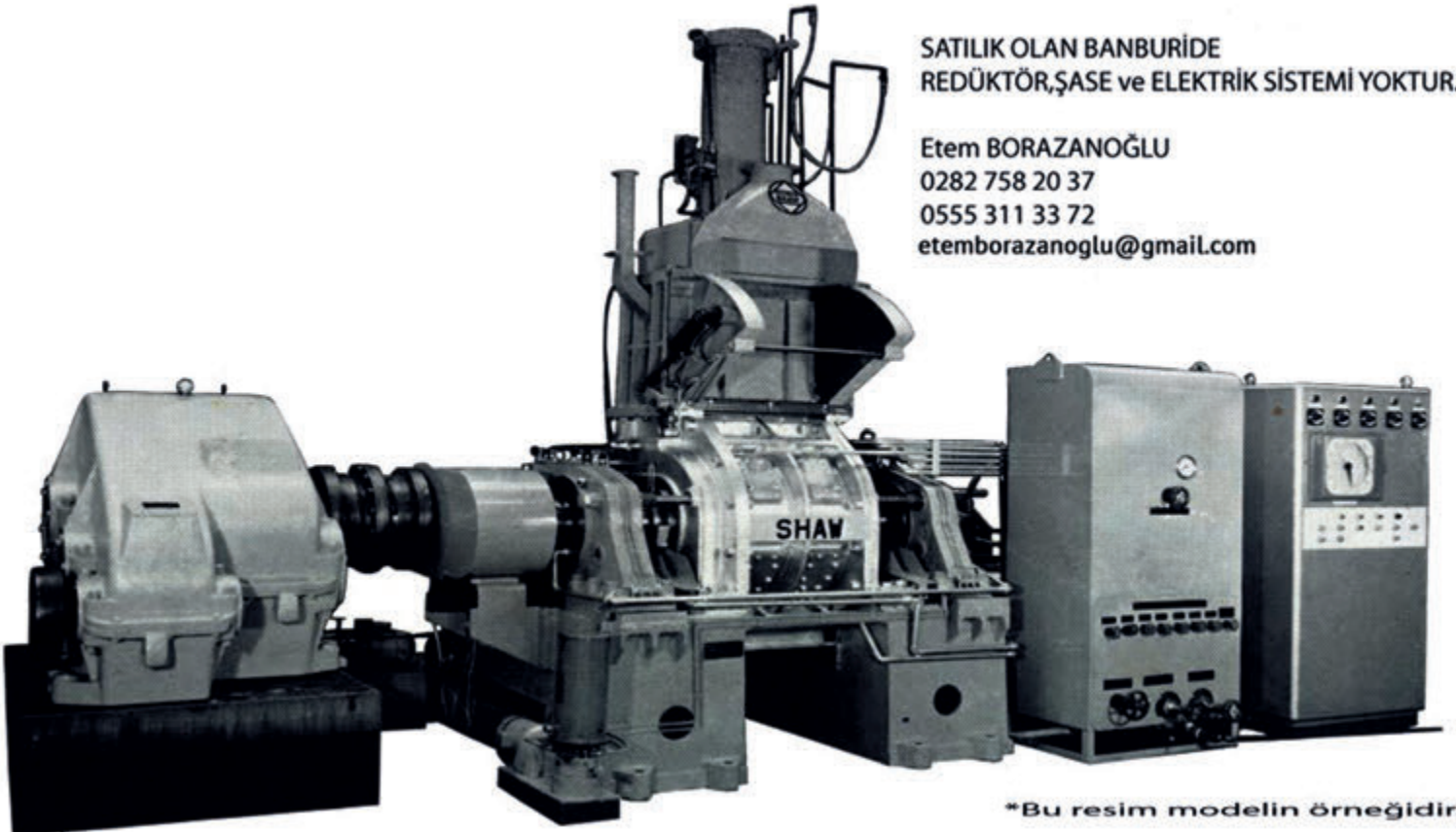
Bu itibarla işçinin ilk ayrıldığı anda iradesinin tespiti önem kazanmaktadır. İşçinin başka bir işyerinde çalışmak için işyerinden ayrıldığı anlaşıldığı takdirde 1475 sayılı yasaya 4447 sayılı yasa ile eklenen 5. bent hükmü uyarınca kıdem tazminatına hak kazanılması söz konusu olmaz.

Davacı işçi, 24.1.2003 tarihinde işverene vermiş olduğu yazılı dilekçesinde özel nedenlerle aynı tarihte işyerinden ayrılmak istediğini bildirmiştir. Davalı işveren yetkilisi dilekçe altına, davacının 21.2.2003 tarihinde ayrılacağına dair bir açıklama eklemiş ve tarafların bu yönde anlaşmaları üzerine davacı işçi bir süre daha çalışmıştır. Davacı 23.2.2003 tarihine kadar çalışmasını sürdürmüş, bu tarihte işyerinden ayrılmış ve bir gün sonra başka bir işverene ait işyerinde çalışmak üzere işe başlamıştır. Somut olayda davacı işçi iş sözleşmesini 1475 sayılı yasaya 4447 sayılı yasa ile eklenen 5. bent hükmü uyarınca feshetmiş değildir. Başka bir işyerinde çalışmaya başladıktan çok sonra Sosyal Sigortalar Kurumuna bu yönde bir yazı almak için başvuruda bulunmuştur. Bu durumda yasa ile korunan hukuki menfaatin teminine yönelik bir davranış içine girilmemiş ve davacı işçi olayların gelişimine göre başka bir işyerinde çalışmak için işyerinden ayrılmıştır. Davacı tanıkları da davacının 1475



sayılı yasaya 4447 sayılı yasa ile eklenen 5. bent hükmü uyarınca iş sözleşmesini feshettiğinden söz etmemişlerdir.

Daha sonra davacı işçi, işverence kıdem tazminatı ödemesine esas olmak üzere Sosyal Sigortalar Kurumu tarafından yazı verilmediğinden bahisle bir dava açmış ve bu davada davacının prim ödeme süresi ile sigorta primi yönünden emeklilik hakkını kazandığını tespit olunmuştur. Aynı kararda davacı işçiye 1475 sayılı ya-



**SATILIK OLAN BANBURİDE  
REDÜKTÖR,ŞASE ve ELEKTRİK SİSTEMİ YOKTUR.**

**Etem BORAZANOĞLU**  
0282 758 20 37  
0555 311 33 72  
etemborazanoglu@gmail.com

**\*Bu resim modelin örneğidir.**

saya 4447 sayılı yasa ile eklenen 5. bent hükmü uyarınca kıdem tazminatı yazısı verilmesi gerektiğinin tespitine dair hüküm kurulmuştur. Belirtmek gerekir ki bu dava, işçiye Sosyal Sigortalar Kurumu tarafından yazı verilmesi ile ilgilidir. Davacı işçinin kıdem tazminatına hak kazandığı noktasında bir sonucu içermemektedir.

Yapılan bu açıklamalara göre davacı işçi, 1475 sayılı yasaya 4447 sayılı yasa ile eklenen 5. bent hükmü uyarınca iş sözleşmesini feshettiği kanıtlayamadığından kıdem tazminatı isteğinin kabulüne karar verilmesi hatalı olmuştur. Mahkemece anılan isteğin reddine karar verilmek üzere hüküm bozulması gerekmiştir.

**SONUÇ:** Temyiz olunan kararın yukarıda yazılı sebepten BOZULMASINA, davalı yararına takdir edilen 450 YTL. duruşma avukatlık parasının karşı tarafa yükletilmesine, peşin alınan temyiz harcının istek halinde ilgiliye iadesine, 4.4.2006 gününde oybirliği ile karar verildi.

Yukarıdaki Yargıtay ilamından da anlaşılacağı üzere işçi şayet başka bir işverenin yanında çalışmak için işinden ayrıldığı takdirde emekliliği bahane ederek Kıdem Tazminatını alamayacaktır.

Ancak Yargıtay yakın tarihli bir kararında ise konuya daha farklı yaklaşmış ve işçinin başka bir iş yerinde çalışmaya başlaması halinde dahi kıdem tazminatına hak kazanılacağına dair hüküm tesis etmiştir.

## **T.C. YARGITAY 22. HUKUK DAİRESİ E. 2012/10954 K. 2013/909 T. 25.1.2013 sayılı kararı;**

4857 sayılı İş Kanunu'nun 120. maddesi yollamasıyla, halen yürürlükte olan 1475 sayılı Kanun'un 14. maddesinin birinci fıkrasının dördüncü bendinde, işçinin bağlı bulunduğu kurum veya sandıktan yaşlılık, emeklilik veya malullük aylığı yahut toptan ödeme almak amacıyla ayrılması halinde, kıdem tazminatına hak kazanılabileceği hükme bağlanmıştır.

O halde anılan hüküm uyarınca, fesih bildiriminde bulunulabilmesi için işçinin bağlı bulunduğu kurum veya sandıktan yaşlılık,

emeklilik, malullük ya da toptan ödemeye hak kazanmış olması şarttır. Bundan başka işçinin bağlı bulunduğu kurum ya da sandığa bahsi geçen işlemler için başvurması ve bu yöndeki yazıyı işverene bildirmesi gerekir.

Böylece işçinin yaşlılık, emeklilik, malullük ve toptan ödeme yönlerinden bağlı bulunduğu mevzuata göre hak kazanıp kazanmadığı denetlenmiş olur.



Öte yandan işçinin, sosyal güvenlik alanında bu hakkı kazanmasının ardından, ilgili kurum ya da sandığa başvurmaksızın kıdem tazminatı talebiyle işyerinden ayrılması ve bu yolla hakkın kötüye kullanılmasının önüne geçilmiş olur.

İşçi tarafından bağlı bulunduğu kurum ya da sandıktan tahsise ya da tahsis yapılabileceğine dair yazının işverene bildirildiği anda işverenin kıdem tazminatı ödeme yükümü doğar. Faiz başlangıcında da bu tarih esas alınmalıdır.

4447 sayılı Kanun'un 45. maddesi ile 1475 sayılı Kanun'un 14. maddesinin birinci fıkrasına ( 5 ) numaralı bent eklenmiştir. Anılan hükme göre, işçinin emeklilik konusunda yaş hariç diğer kriterleri yerine getirmesi halinde kendi isteği ile işten ayrılması imkânı tanınmıştır.

Başka bir anlatımla, sigortalılık süresini ve prim ödeme gün sayısını tamamlayan işçi, yaş koşulu sebebiyle emeklilik hakkını kazanmamış olsa da, anılan bent gerekçe gösterilmek suretiyle işyerinden ayrılacak ve kıdem tazminatına hak kazanabilecektir. Ancak, işçinin işyerinden ayrılmasının yaş hariç emekliliğe dair diğer kriterleri tamamlaması üzerine çalışmasını sonlan-

dırması şeklinde gelişmesi ve bu durumu işverene bildirmesi gerekir.

Somut olayda hat sorumlusu olarak çalışan davalı 1475 sayılı Kanun'un 14. maddesinin birinci fıkrası ( 5 ) numaralı bendi uyarınca 15 yıl sigortalılık ve 3600 gün prim günü şartlarını sağladığı için 04.07.2011 tarihli istifa dilekçesi ile kıdem tazminatını alarak işyerinden ayrılmıştır. Davalı 15.07.2011 tarihine kadar çalışmasını sürdürmüş,

bu tarihte işyerinden ayrılmış ve üç gün sonra başka bir işverene ait işyerinde çalışmak üzere işe başlamıştır. Davacının işyerinden ayrıldıktan sonra başka bir firmada çalışması hakkın kötü niyetli kullanılması olarak değerlendirilemez. Davalı kanunun kendisine verdiği emeklilik hakkını kullanmıştır.

Kanunda tanınan bu hakkın amacı, işyerinde çalışarak

yıpranmış olan ve bu arada sigortalılık yılı ile prim ödeme süresine ait yükümlülükleri tamamlamış olan işçinin, emeklilik için bir yaş beklemesine gerek olmadan iş sözleşmesini aktif sonlandırabilmesine imkan tanımadır. Davacının ödenen kıdem tazminatının iadesine ilişkin talebinin reddi yerine kabulüne karar verilmesi hatalı olup bozmayı gerektirmiştir.

Yargıtay yukarıda belirtilen ilamında işçinin kıdem tazminatını aldıktan 3 gün sonra başka bir işyerinde çalışmaya başlamasını kötü niyet göstergesi olarak nitelendirmemiştir.

Yukarıdaki karardan da anlaşılacağı üzere bir işçiniz, size 1475 sayılı yasanın 14/5. maddesi hükmü uyarınca işten ayrılacağını bildirir ve SGK'dan da konu ile ilgili kıdem tazminatına esas olan yazıyı ibraz eder ise bu işçinize kıdem tazminatı ödemek zorunda kalabilirsiniz.

Diğer sayıda görüşmek dileğiyle çalışmalarınızda başarılar dilerim. Saygılarımla.



Marara  
Dış Ticaret Ltd.



# TEKNİK HAMURLAR İLE MUKAVEMET MALZEMELERİNİN UYUMUNDA UZMAN ORTAĞINIZ

- ▶ Geri Dönüştürülmüş Tabii Kauçuk
- ▶ Standart Rejenere Kauçuk
  - ..... GR 444
  - ..... GR 555
  - ..... Özel Rejenere Kauçuk
  - ..... T1010 – Hamur Tipi
- ▶ T444/HT555 - Yüksek
- ▶ Mükavemet
  - ..... EP101 – EPDM
  - ..... BT999 – Butil
  - ..... PVC/Nitril 70:30
  - ..... Kükürt
  - ..... Çinko - Beyaz Mühür
- ▶ Hexamethoxymelamin(HMMM)

**Aramid iplikler**

**RFL banyolu PVA Tek Kord**

**Membran / Diyafram Bezleri**

**Kord Bezleri**

**EE/PP/EP Bezler**

**RFL banyolu Tek Kord**

**Yüksek Mukavemetli Polyester İplikler**

**Polypropilen Bezler**



T : 0216 313 44 80 - 81

F : 0216 313 44 82

sales@marara.com.tr

http : // marara.com.tr

## Mart 2014 Dünya Kauçuk ve Endüstri Fuarları

Fuar Tarihi	Fuarın Adı ve Sergilenen Ürünler	Yeri-Organizatör
04.03 2014 06.03 2014	<b>PLASTICS AND RUBBER VIETNAM : Plastics &amp; Rubber Machinery, Processing and Materials Exhibition</b>	Ho chi Minh Vietnam
04.03 2014 06.03 2014	<b>TYREXPO AFRICA : Tire Industry International Exhibition</b>	Johannesburg South Africa
05.03 2014 07.03 2014	<b>PLAST BULGARIA : International Exhibition for Plastic and Rubber Industry</b>	Sofia Bulgaria
05.03 2014 07.03 2014	<b>PLAST SOFIA : International Exhibition for Plastics and Rubber Industry</b>	Sofia Bulgaria
11.03 2014 13.03 2014	<b>ENGINEERING ASIA : Event focusing on Engineering Sector in Pakistan</b>	Karachi Pakistan
11.03 2014 13.03 2014	<b>JEC COMPOSITES SHOW : JEC Composites: connecting science, business and technology</b>	Paris France
11.03 2014 14.03 2014	<b>ESEF : International Trade Fair for Suppliers, Contractors and Engineers in: Metal working, Industrial Systems and Modules, Engineering &amp; Design, Surface technology, Rubber and Plastics industry, Stamps and Moulds, Electronic Contract Manufacturing...</b>	Utrecht Netherlands
12.03 2014 14.03 2014	<b>PU TECH : Polyurethane Exhibition &amp; Conference</b>	Noida India
18.03 2014 20.03 2014	<b>3P - PLAS PRINT PACK PAKISTAN : International Plastic, Printing &amp; Packaging Exhibition &amp; Conference</b>	Karachi Pakistan
18.03 2014 20.03 2014	<b>SALON DE LINDUSTRIE ET DE LA SOUS-TRAITANCE GRAND OUEST : Trade Show of Industrial Solutions &amp; Sub-Contracting</b>	Nantes France
19.03 2014 22.03 2014	<b>SUZHOU INTERNATIONAL INDUSTRY EXPO : Suzhou International Industry Expo</b>	Suzhou China
19.03 2014 22.03 2014	<b>TYRE &amp; RUBBER INDONESIA : International Tyre and Rubber Industry Exhibition. Tyre &amp; Rubber Indonesia is exclusive to the tyre &amp; automobile rubber supply chain (buyers) for agriculture vehicle, bicycle, motorcycle, car, bus, truck, heavy duty vehicle &amp; aircraft</b>	Jakarta Indonesia
25.03 2014 27.03 2014	<b>RIST : Professional Event covering Sub-Contracting and Services</b>	Valence France
25.03 2014 28.03 2014	<b>EXPO PLASTICOS : International Exhibition of Technology &amp; Solutions for the Plastic Industry</b>	Guadalajara Mexico
26.03 2014 27.03 2014	<b>DESIGN &amp; MANUFACTURING NEW ENGLAND : The Premier Show That Delivers New Englands Design and Manufacturing Markets</b>	Boston, MA USA
26.03 2014 27.03 2014	<b>PLASTEC NEW ENGLAND : Plastics Industry Trade Show. PLASTEC NEW ENGLAND will enable you to interact with world-class plastics suppliers, test drive the latest technologies &amp; innovations, network with industry peers &amp; thought-leaders, expand your industry knowledge...</b>	Boston, MA USA
26.03 2014 28.03 2014	<b>EPLA : International Fair of Plastics and Rubber Processing</b>	Poznan Poland
27.03 2014 29.03 2014	<b>EUROSTAMPI : European Die &amp; Mold Exhibition and Conference. Injection Machines Exhibition</b>	Parma Italy
27.03 2014 29.03 2014	<b>PLASTIX EXPO : Plastic Materials &amp; Machinery Fair</b>	Parma Italy
27.03 2014 29.03 2014	<b>PLASTIXEXPO : Trade Fair for Plastic Processing</b>	Parma Italy
27.03 2014 29.03 2014	<b>SUBFORNITURA : Exhibition of Subcontracted Industrial Processing</b>	Parma Italy
28.03 2014 31.03 2014	<b>S.MOULD : Shenzhen International Mould Making Technology Product Exhibition</b>	Shenzhen China
28.03 2014 31.03 2014	<b>SIMM : China (Shenzhen) International Machinery Manufacturing Industry Exhibition</b>	Shenzhen China

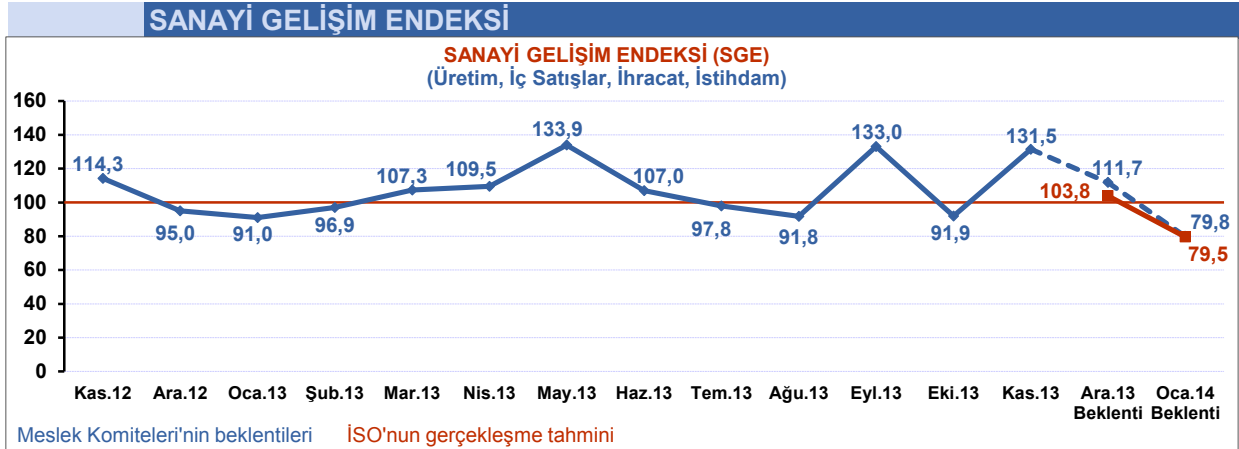


Dünyanın ilk renkli körüğü **Newton**'u, körüğün ömrünü %60 uzatan **TwicePower**<sup>®</sup> teknolojisini ve doğa ile dost körükleri ürettik. İçimizdeki çocukça merak ve keşfetme isteği ise hala sürüyor.

Çünkü körükle ilgili yapacağımız **çoooook** şey var.



## Meslek Komiteleri Durum Tespit Anketi Sonuçları Aralık 2013



İstanbul Sanayi Odası Meslek Komiteleri Sanayi Gelişim Endeksi (SGE), ülkemiz sanayi sektörünün genel eğilimi ile örtüşen ve İstanbul Sanayi Odası tarafından ölçülen üretim, iç satış, ihracat ve istihdam yayılma endekslerinin aritmetik ortalaması ile hesaplanan ekonomik öncü gösterge niteliği taşımaktadır. Meslek Komitelerimiz tarafından gelen aylık bildirimler ile oluşturulan (SGE) hem güncel dönem için reel ekonominin izlenmesini, hem geriye dönük tarihsel verilerle trend analizinin yapılmasını hem de beklentilerle yakın geleceğe dair konjonktürün incelenmesini sağlamakta ve ülke sanayisinin genel görünümü hakkında tutarlı bilgiler sunmaktadır.

Türkiye ekonomisi 2012 yılında potansiyel büyümesinin oldukça altında bir performansla %2,2 oranında bir büyüme kaydetmiştir. Bu düşük oran arkasındaki temel unsur otoritelerce yönetilmesi oldukça zorlaşan cari açıkla mücadele çerçevesinde alınan özellikle iç talebi soğutucu tedbirler olmuş ve ekonomi yumuşak inişini gerçekleştirmiştir. Bu dönüşümle beraber ekonomi genelinde finansal istikrarı da gözetilen sağlıklı ve sürdürülebilir bir büyüme modeli ön plana çıkmıştır. Bu model ekseninde dış talebin büyümeye katkısının artırılması ve düşük seviyedeki iç tasarrufların uzun vadeli bir perspektifte yükseltilerek dış finansman ihtiyacının azaltılması hedeflenmiştir.

Ülke sanayisindeki gelişmeler ile oldukça yüksek korelasyonu bulunan gelişim endeksimiz 2013 yılına yüksek ivmeli bir tempo ile başlamış ve Mayıs ayına kadar bir önceki endeks değerlerinin üzerine çıkarak 133,9 değerine ulaşmıştır. İç ve dış siyasi gerginliklerin Haziran ayı ile birlikte gündeme oturması ve özellikle FED politikalarındaki belirsizlik kaynaklı küresel piyasalardaki çalkantılar endeksi Haziran-Ağustos dönemleri arasında aşağı baskı altına almıştır. Bu dönem zarfında gelişim endeksindeki kan kaybı ağırlıklı olarak üretim ve iç satış kanallarındaki yüksek daralmadan gelmiştir. Diğer taraftan istihdam ve ihracat endekslerinin 100 nötr seviyelerinin üzerinde kalması SGE'nin direncini desteklemiştir.

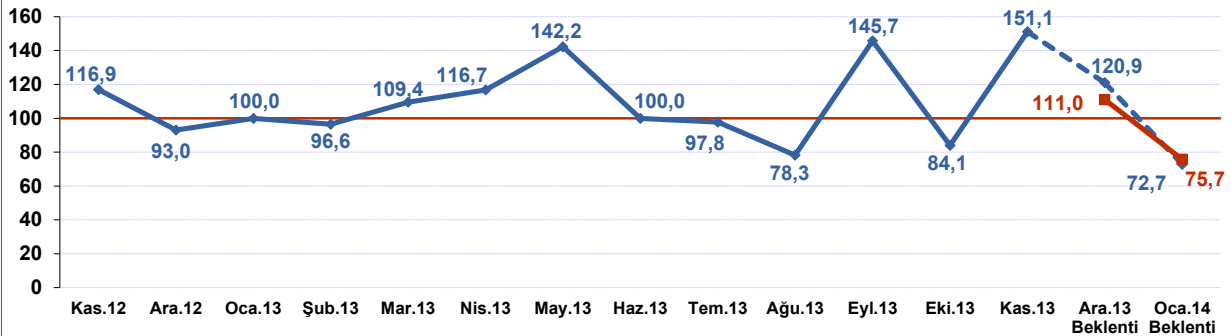
Eylül ayına ait sonuçlarda talep yönlü kuvvetli mevsimsellik faktörüyle birlikte tüm alt gelişim endeksleri yüksek artışlar sayesinde ana endeksi 133 seviyelerine kadar taşıırken takip eden Ekim ayında ise tüm alt gelişim endekslerini değişen oranlarda düşüş sergilemiş ve bu bağlamda SGE'yi 100 kritik değerinin altına, 91,9 değerine çekmiştir.

Cari dönem olan Kasım ayında ise Ağustos ayından beri süregelen inişli çıkışlı trend devam etmiş ve bir önceki aya göre istisnasız tüm alt gelişim endekslerinde artışlar meydana gelmiştir. İlgili dönemde temel gelişim endeksi hem bir önceki aya hem de bir önceki yılın aynı ayına göre daha iyimser bir görünüme kavuşmuş ve 131,5 gibi dikkat çekici bir seviyeye taşınmıştır. Bu artışın arkasındaki temel destekleyici görevi ise Eylül ayında olduğu gibi üretim ve iç satış endeksleri üstlenmiştir.

Ancak hem Aralık 2013 hem de Ocak 2014 beklentileri dikkate alındığında Kasım ayında gözlenen olumlu görünümün kalıcı olmadığı anlaşılmaktadır. Her iki beklenti döneminde tüm alt gelişim endeksleri bir önceki aya göre sürekli düşüş göstermiştir. Aralık beklentileri doğrultusunda SGE 111,7 değerine gerilerken Ocak 2014 endeks beklenti değeri ise 100 değerinin altına inerek 79,8 ile olumsuz bir görünüme evrilmiştir.

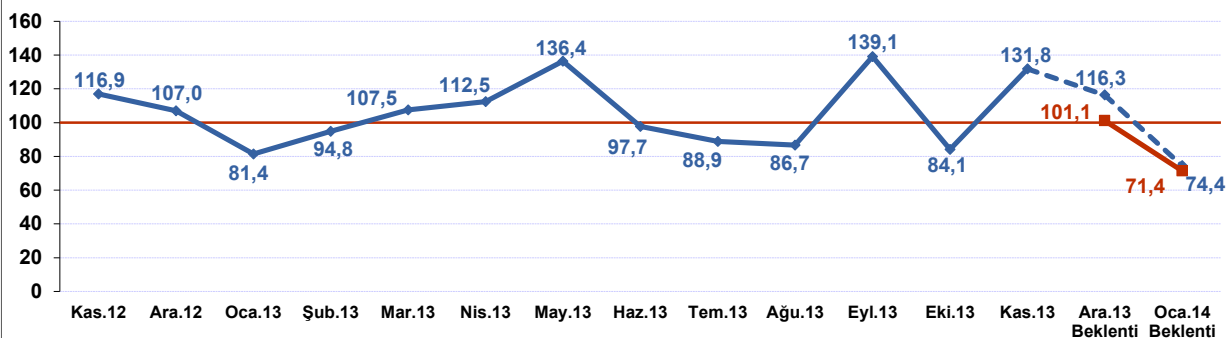
**GELİŞİM ENDEKSLERİ**

**ÜRETİM ENDEKSİ**



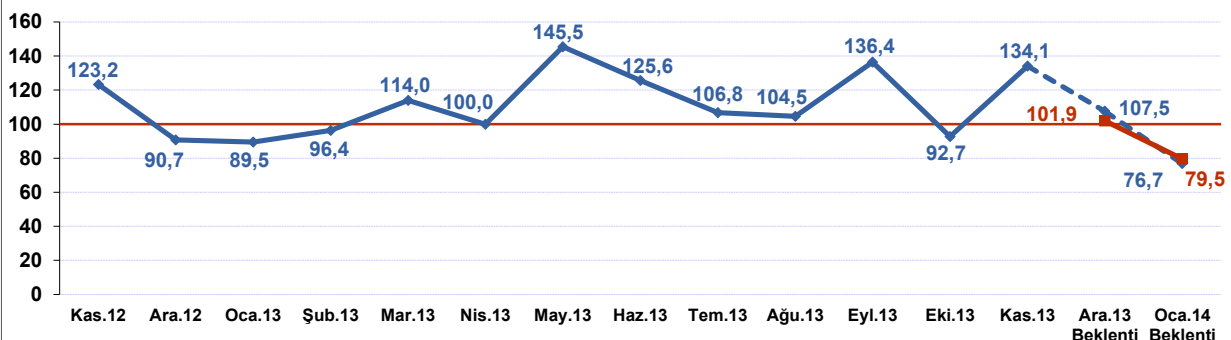
Meslek Komiteleri'nin beklentileri ISO'nun gerçekleşme tahmini

**İÇ SATIŞLAR ENDEKSİ**



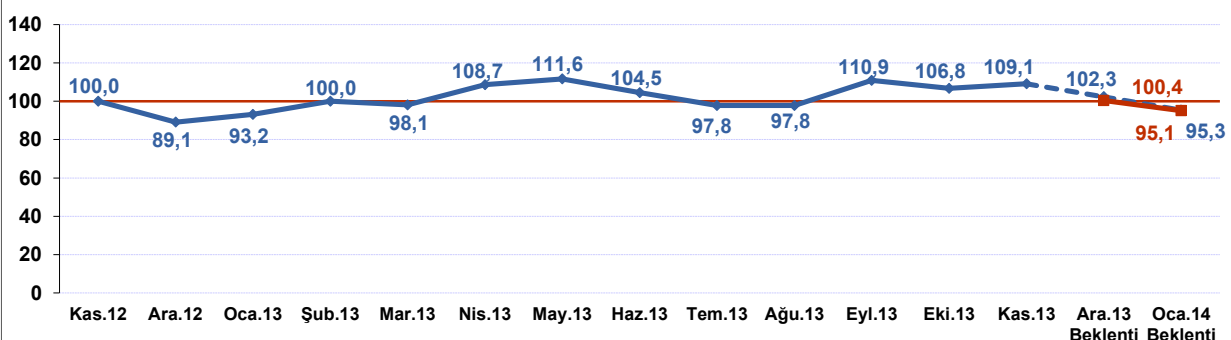
Meslek Komiteleri'nin beklentileri ISO'nun gerçekleşme tahmini

**İHRACAT ENDEKSİ**

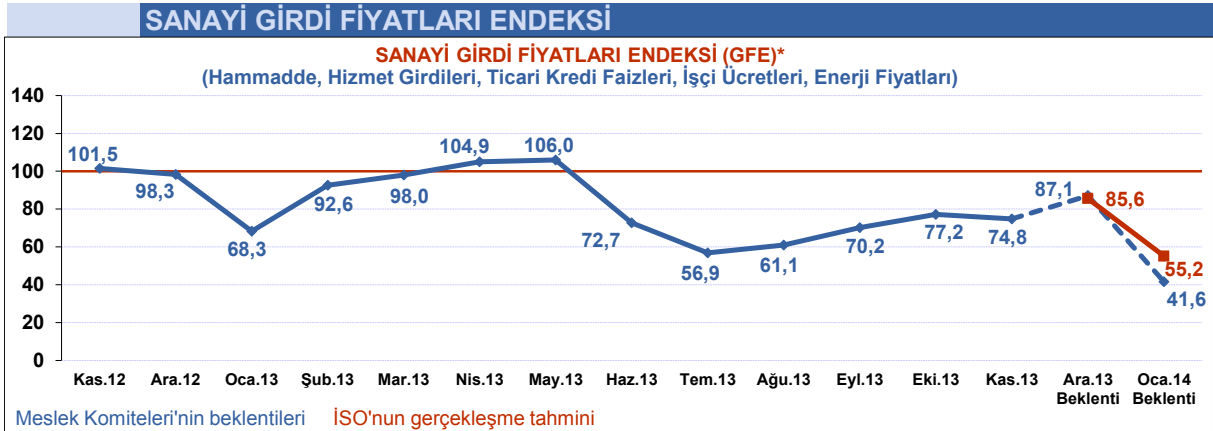


Meslek Komiteleri'nin beklentileri ISO'nun gerçekleşme tahmini

**İSTİHDAM ENDEKSİ**



Meslek Komiteleri'nin beklentileri ISO'nun gerçekleşme tahmini



(\* 2013 yılı Ocak ayından itibaren ISO Girdi Fiyatları Endeksi hesaplamasına Enerji Fiyatları Endeksi de dahil edilmeye başlanmış, daha önceki dönemlere ait sonuçlar revize edilmiştir.

**Önemli Not:** Girdi fiyat endeksi değerleri ile maliyetler arasında negatif bir ilişki bulunmaktadır. Bu nedenle girdi fiyat endeksi ve alt endekslerinin 100 kritik eşik değerinden yüksek olması girdi fiyatlarındaki düşüş eğiliminin ağırlıkta olduğunu göstermekte ve olumlu bir gelişme olarak değerlendirilmektedir.

Hammadde, hizmet girdileri, ticari kredi faizleri, işçi ücretleri ve enerji fiyatları yayılma endekslerinin aritmetik ortalaması ile hesaplanan ISO Meslek Komiteleri Sanayi Girdi Fiyatları Endeksi (GFE) ülke sanayisinin girdi maliyetlerindeki gelişmeleri resmeden önemli bir ekonomik gösterge niteliği taşımaktadır.

GFE altında yer alan hizmet girdileri ve işçi ücretleri endeksleri mevsimsel etkiler barındırdıklarından, özellikle Ocak ve Temmuz aylarında artan girdi maliyetlerinden dolayı GFE yıllık trendinden saparak düşük seviyelere gerilemektedir. Bu aylar dışında ise GFE genel olarak hammadde fiyatları, ticari kredi faizleri ve enerji fiyatlarındaki gelişmeler ışığında eğilim sergilemektedir.

2013 yılının Ocak-Mayıs dönemi dahilinde girdi fiyatları endeksi bir önceki aya göre devamlı artışı eğilimini koruyarak istikrarlı bir şekilde artış göstermiş ve Mayıs ayında 106,0 endeks değeriyle gözlem dönemine ait en yüksek seviyesine ulaşmıştır. Yukarı yönlü bu trendin temel belirleyici bir taraftan 100 nötr seviyesinin altında olmalarına karşın genelde bir önceki döneme göre toparlanma eğilimi sergileyen enerji fiyatları endeksi ve hammadde endeksi olurken diğer taraftan TCMB'ınca uygulanan düşük faiz politikası sayesinde yaklaşık olarak 130-167 yüksek bandında dalgalanan ticari kredi faizleri endeksi olmuştur.

Haziran ayı ile birlikte finansal piyasalardaki olumsuz gelişmelere karşın artan faiz oranlarına ek olarak mevsimsel etkilere maruz işçi ücretleri ve hizmet girdileri endekslerindeki düşüşlerle SGE büyük oranda ivme kaybetmiş ve Temmuz ayında 56,9 değeri ile analiz dönemine ait en düşük değere gerilemiştir. Bu dönem zarfında TCMB tarafından uygulanan para politikası çerçevesinde piyasa faizlerinin yukarı yönlü evrilmesi ticari kredi faizlerini de yukarı yönlü etkilemiştir. Bu gelişmeler dahilinde çalışmalarımızın ticari kredi faiz endeksi Ağustos ayında tarihi dip seviyelerinden olan 10,9 değerine kadar gerilemiştir.

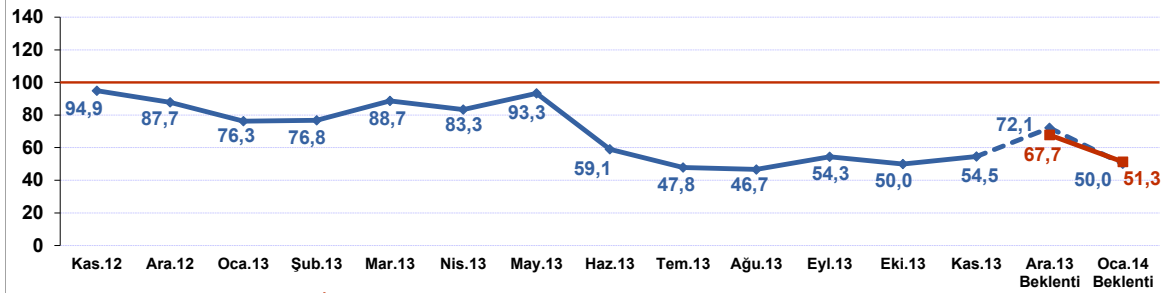
Eylül ayı ile birlikte ticari kredi faiz endeksindeki toparlanmaya ek olarak özellikle enerji fiyatları endeksindeki ılımlı gelişmeler ana endeksi yukarı yönlü etkilerken diğer girdi endekslerindeki destekleyici görünüm devam etmiştir. Yetersiz ancak aylık bazdaki istikrarlı artışlar GFE'yi Ekim ayında bir önceki aya göre 7 puanlık artışla 77,2'ye taşımıştır. Ekim ayına ait alt endeks verileri incelendiğinde hammadde endeksi haricindeki tüm girdi endeksleri Eylül ayı değerlerine göre artış kaydetmiş ve genel endeksi olumlu yönde desteklemiştir.

Güncel analiz dönemi olan Kasım ayına ait bulgularda ise hammadde ve işçi ücretleri endeksleri bir önceki aya göre sınırlı bir iyileşme gösterirken diğer üç alt endeks düşüş sergilemiştir. Bunun sonucunda GFE Kasım ayında 74,8 seviyesi ile hem bir önceki aya hem de geçen yılın aynı ayına göre daha olumsuz bir görünüme bürünmüştür. İşçi ücretleri endeksi hariç diğer alt girdi endekslerine ait Aralık ayı beklentisi artış göstermiş ve genel endekse ait beklenti değerini 87,1'e taşımıştır. Yeni yılın ilk ayına ait beklentilerde ise tüm alt girdi endeksleri Aralık ayı beklenti değerlerinin altında kaldığından GFE 55,2 gibi oldukça olumsuz bir seviyeye gerilemiştir.

Girdi fiyatları endekslerine ait ön plana çıkan sorun Haziran ayından itibaren tüm endekslerin altı aylık gerçekleşme döneminde ve iki aylık beklenti dönemlerinde devamlı olarak 100 nötr seviyesinin altında seyretmesidir. Bu durum işletmeler üzerindeki girdi maliyet baskısını göstermesi bakımından önem arz etmektedir.

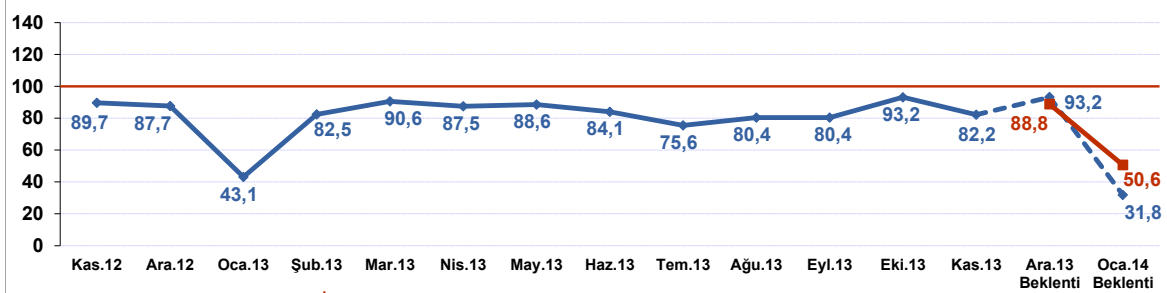
## GİRİDİ FİYATLARI ENDEKSLERİ

## HAMMADDE ENDEKSİ



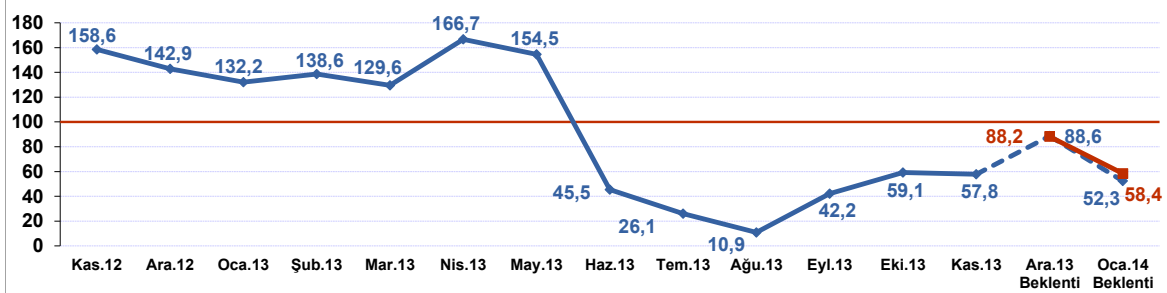
Meslek Komiteleri'nin beklentileri ISO'nun gerçekleşme tahmini

## HİZMET GİRDİLERİ ENDEKSİ



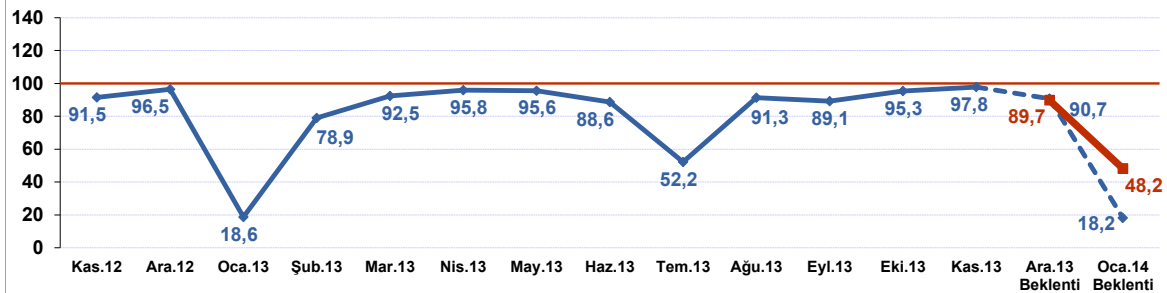
Meslek Komiteleri'nin beklentileri ISO'nun gerçekleşme tahmini

## TİCARİ KREDİ FAİZLERİ ENDEKSİ



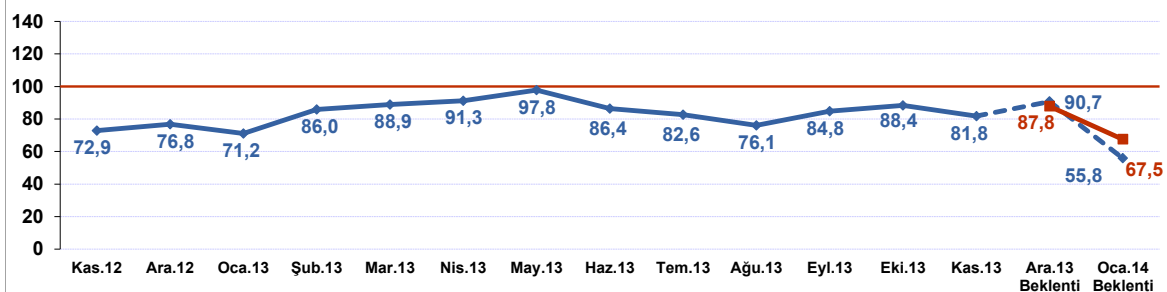
Meslek Komiteleri'nin beklentileri ISO'nun gerçekleşme tahmini

## İŞÇİ ÜCRETLERİ ENDEKSİ



Meslek Komiteleri'nin beklentileri ISO'nun gerçekleşme tahmini

## ENERJİ FİYATLARI ENDEKSİ



Meslek Komiteleri'nin beklentileri ISO'nun gerçekleşme tahmini

## 2.Uluslararası Kauçuk, Lateks, Araç Lastikleri Teknolojileri Fuar ve Konferansı 12-15 Mart Bangkok, Tayland

Behlül METİN



TECHNOBIZ COMMUNICATIONS CO., LTD. PRESENTS

### 2<sup>ND</sup> INTERNATIONAL EXHIBITION ON RUBBER, LATEX & TIRE TECHNOLOGIES 12-15 MARCH 2014, BITEC, BANGKOK, THAILAND

**Rubber Technology Expo 2014**

TechnoBiz Communications Co, Ltd organizatörlüğünde, Kauçuk, Lateks ve Araç Lastiği Teknolojileri Uluslararası Fuarının 2.düzenleniyor. Fuar Bangkok, Tayland Exhibition Center (BITEC) Fuar Alanında, 12-15 Mart 2014 tarihlerinde gerçekleşecek ve "Kauçuk Ürünleri World Expo 2014", "Bangkok Uluslararası Lastik Fuarı 2014", "Lateks Expo 2014" ve "Doğal Kauçuk Expo 2014" bölümlerinden oluşacak. Bu fuarın, lateks ve lastik sanayi için uluslararası buluşma noktası olması hedefleniyor. Bu tarihlerde gerçekleşecek buluşmada fuar ile beraber, konferans ve kurslar da olacak.

teetik Kauçuklar, Kauçuk Kimyasalları ve Katkı Maddeleri, Kauçuk Bileşik & Özel Karıştırma, Kauçuk İşleme Makineleri, Lateks Kimya, Lateks İşleme Makineleri, Lastik Malzemeleri, Lastik Makine ve Test Cihazları, Lastik Test Ekipmanları, Kauçuk & Lastik Kalıplar, Termoplastik Elastomer (TPE) ve Vulkanizatı (TPV), Nano-kompozitler, Lastik Geri Dönüşümcüler, Danışmanlar, Araştırma ve Test Servisleri.

11-15 Mart 2014 tarihleri arasında kauçuk, lastik, lateks ve lastik sanayi ile ilgili 7 konuda konferanslar düzenlenecektir. Fuar süresince düzenlenecek konferanslar:

- 1.RUBBER COMPOUNDING ASIA 2014 (11-12 Mart 2014) Kauçuk ve Karışımları Konferansı
- 2.TIRE INDUSTRY TECH 2014 (11-12 Mart 2014) Araç Lastikleri Tasarım, Geliştirme ve Üretim, 2. Uluslararası Konferansı
- 3.LATEX TECH ASIA 2014 (13-14 Mart 2014) Lateks Ürünleri İmalatı 2. Uluslararası Konferansı
4. RUBBER MOLDING ASIA 2014 (13 Mart 2014) Kauçuk Ürünleri, Kauçuk Kalıplama ve Kalıp 1. Uluslararası Konferansı
- 5.RUBBER MARKETS 2014 (13 Mart 2014) Kauçuk Sanayi Piyasaları 2. Uluslararası Konferansı
- 6.RUBBER RECYCLING 2014 (14 Mart 2014) Lastik ve Lastik Geri Dönüşüm 1. Uluslararası Konferansı



### Special Lectures / Troubleshooting Forum (Free Entry for Visitors)

<b>8 March 2012</b>	15:00 - 16:00 Troubleshooting - Rubber Mixing and Compounding
<b>9 March 2012</b>	10:30 - 11:30 Troubleshooting Forum - Rubber Extrusion
	11:30 - 12:30 Rubber Coated Textile Manufacturing Technology
	13:30 - 17:00 Silicone Rubber Processing Technologies (SR201)
	13:30 - 14:30 Effective Marketing Techniques for Rubber Industries
	15:00 - 16:00 Lean Productivity Management in Rubber Industry
<b>10 March 2012</b>	10:30 - 12:30 Solving Problems in Rubber Processing
	13:30 - 14:30 Troubleshooting Forum - Rubber Injection Molding

Hostel - Seminar Room, Hall 106, BITEC  
Please Collect FREE ENTRY TICKET at Technobiz Booth  
Each Visitor can Select Maximum Two Topics  
Seating Capacity - 100 Persons (First Come First Served)  
"Silicone Rubber" Seminar is organized by Momentech. Contact DKSH Booth

**Fuar Boyunca Yapılacak Konferanslar**



7. ADHESIVE TECHNOLOGY 2014 2014 (15 Mart 2014) Kauçuk Yapıştırıcı Teknolojileri 1. Uluslararası Konferansı



### EĞİTİM KURLARLARI

Kauçuk, lateks ve lastik sektöründe herkesin katılabileceği kurslar TechnoBiz tarafından organize ediliyor. Uluslararası Eğitim Haftası 2014, 11-15 Mart 2014 tarihlerinde Bangkok'taki fuar alanında gerçekleşecek. 70 değişik konuda kurs verilecek ve her kursun eğitim süresi 3 saat. Kursların çoğunda İngilizce dilinde eğitim verilecek. Kauçuk karışımları, test, conta üretim, ürünler, lateks ürünleri, lastik teknolojisi, lastik geri dönüşüm konularında kurslar verilecek. Deneyimli ve dünyaca ünlü uluslararası uzmanlar bu özel eğitim derslerini verecek. Kurslar kauçuk, lateks ve lastik sektörlerinde herkese açıktır.

Ana kurs grupları;

- GROUP 1: RUBBER MATERIALS, CHEMICALS & COMPOUNDING
- GROUP 2: RUBBER PROPERTIES, TESTING & LEGISLATIONS
- GROUP 3: RUBBER MOLDING & MOLDING OF RUBBER
- GROUP 4: RUBBER PRODUCTS, APPLICATIONS & DESIGN
- GROUP 5: LATEX PROCESSING TECHNOLOGY
- GROUP 6: TIRE TECHNOLOGY, REGULATIONS & MECHANICS
- GROUP 7: TIRE RETREADING & REPAIR
- GROUP 8: TIRE FLEET MANAGEMENT
- GROUP 9: RUBBER & TIRE RECYCLING
- GROUP 10: Rubber & Tire Technology (Thai dilinde)

KİŞİ BAŞINA DERS KAYIT ÜCRETLERİ  
100 US \$: 20 Aralık 2013'ten önce  
150 US \$: 20 Ocak 2014'ten sonra  
200 US \$: 20 Şubat 2014'ten sonra

Yerinde Kayıt Ücreti: 300 US \$  
Detaylı bilgi: <http://www.rubbertechnology-expo.com/training.html>

### ARAŞTIRMA FUARI



Araştırma herhangi bir sektörün büyümesi için önemli bir bileşendir. Araştırma Fuarı TechnoBiz tarafından düzenleniyor. Araştırma Fuarı 2014' te, bilim ve teknoloji, kauçuk, lateks ve araç lastikleri alanında son araştırmalar ortaya konulacak. Bu organizasyonla sayılan alanlarda araştırma yapan uluslararası araştırmacıların bir araya getirilmesi hedefleniyor.

Araştırmacıların araştırma sonuçlarını asacağı pano bölgesi olacak. Araştırmacılar bu fuara ücretsiz olarak katılacaklar. Kauçuk Fuarıyla aynı alanda yapılacak. Sektördeki son gelişmeleri takip etmek için fuarın bu bölümünü ziyaret edebilirsiniz.



### CEO YEMEĞİ

13 Mart 2014 akşamı saat 18.00 – 22.00 saatleri arasında düzenlenecek CEO yemeğine, kauçuk sektöründe faaliyet gösteren firmaların üst düzey yöneticileri katılacak. Saat gece 22.00'ye



kadar sürecek toplantıda, yemekten sonra karşılıklı görüş alışverişi ve tanışma olacak. Bir firmadan en fazla 2 üst düzey yöneticisi katılabilecek, 500'e yakın yöneticinin toplanması hedefleniyor. Yemek ücretli olup, kişi başı 100 USD'dir. Yemeğe katılan yöneticilerin bilgilerinden oluşan bir tanıtım broşürü oluşturulup tüm katılımcılara dağıtılacak.

### YENİ REFERANS KİTAPLAR

Kauçuk sektörüne yönelik kitap ve dergi yayınlayan çok sayıda yayıncı fuarda yer alarak yayınlarını sergileyecek. Ziyaretçilere indirimli fiyatlarla kitap satışı ve dergi aboneliği gerçekleştirilecek. Bu fuarda, tanınmış yayınevleri tarafından yayımlanan kitap ve dergilerin eski sayılarını bulabilirsiniz. "Lastik Teknolojisi Book Store" satışı yapılacaktır.

### LASTİK TEKNOLOJİLERİ BİLGİ YARIŞMASI - BİLGİ TEST 2014

Fuarda 16 Mart 2014 tarihinde "Lastik Teknolojisi-Bilgi Testi 2014" gerçekleştirilecek. Bu alanda yapılan ödüllü bilgi yarışmalarının ilki olacak ve önümüzdeki yıllarda devam etmesi düşünülüyor. Bu testte temel olarak kauçuk işleme konularında sorular olacak. Bu testin temel amacı kauçuk işleme konusunda, katılımcıların bilgilerini tazelemek ve bilgi düzeylerini ölçmek. Bu testte yüksek puan alanlar da para ödülü kazanacak.



### TEKNİK DANIŞMANLIK BÖLÜMÜ

Fuarda "Kauçuk, Lateks & Lastik Danışmanlık Bölümü" yer alacak. Bu bölüm lateks ve kauçuktan üretim yapan firmalar için ücretsiz danışmanlık hizmeti verecek. Bu danışmanlar isteyenlere kısa eğitim kursları da verebilecek. Bu bölümde hizmet verecek danışmanlar, konularında deneyimli uzmanlardan oluşacak.



## ÖZEL BÖLÜM

12-15 Mart tarihleri arasında gerçekleşecek fuarda, ziyaretçilere açık olmayan, sadece konularla ilgili olanların iletişime geçebileceği özel bölüm, aşağıdaki konularda arayış içinde olanları buluşturmayı amaçlıyor. Bu bölümde aşağıdaki konularda arayış içinde olanların iletişime geçmesi hedefleniyor.

- 1- İstihdam olanakları
- 2- el makineler
- 3- Kauçuk proje ve ihaleleri
- 4- Fabrika satışları

Konuyla ilgilenenler e-posta ile iletişime geçebilir: [enquiry@rubbertechnology-expo.com](mailto:enquiry@rubbertechnology-expo.com)



## FUARDA GERÇEKLEŞECEK SERGİLER

Aşağıdaki sergiler aynı yerde aynı tarihlerde yapılacak. Bu sergilerde ayrıca kauçuk, lateks ve lastik sanayi üzerine ürünler de sergilenenecektir.

1-Kauçuk Ürünleri World Expo 2014: Kauçuk Ürünler 1. Uluslararası Fuarı

2-Bangkok Uluslararası Lastik Fuarı: 2014 - 1. Uluslararası Lastik Fuarı

3-Lateks Expo 2014: Lateks İşleme 1. Uluslararası Fuarı

4-Doğal Kauçuk Expo 2014: Doğal Kauçuk 1. Uluslararası Fuarı

## ÖNCEKİ FUAR



Lastik Teknolojisi Expo 2012 organizasyonunun 1.fuarı TechnoBiz organizasyon tarafından 8-10 Mart 2012 tarihlerinde Bangkok'ta düzenlendi. Bu fuara, 126 şirketin katılımı gerçekleşti. 4.000 'den fazla profesyonel ziyaretçi bu fuarı gezdi. Bu fuar süresince, 3 özel konferans ve 11 kısa eğitim kursu düzenlendi. Ziyaretçilere ayrıca referans kitabı "Kauçuk Karıştırma" (Dr. Samir Majumadar, 200 sayfa) nın ücretsiz bir kopyası dağıtıldı.

2014 fuarıyla ilgili detaylı bilgiye aşağıdaki internet sitesinden İngilizce olarak ulaşabilirsiniz.

<http://www.rubbertechnology-expo.com/main.html>



# Neden **fabio**®?

Air Springs



GENİŞ ÜRÜN YELPAZESİ

HIZLI YENİ ÜRÜN SÜRECİ

ÖZEL MARKALAMA

ÜSTÜN ÜRETİM TEKNOLOJİSİ

ÇÖZÜM ORTAĞINIZ FABIO

#### MANUFACTURING PLANT

Fabio Hava Süspansiyon Sistemleri ve  
Yedek Parçaları San. Tic Ltd. Şti.

Hasanağa Organize Sanayi Bölgesi  
10. cadde no:6 Nilüfer 16110 BURSA / TÜRKİYE  
Tel.: +90 (224) 484 20 55 Faks: +90 (224) 411 02 62

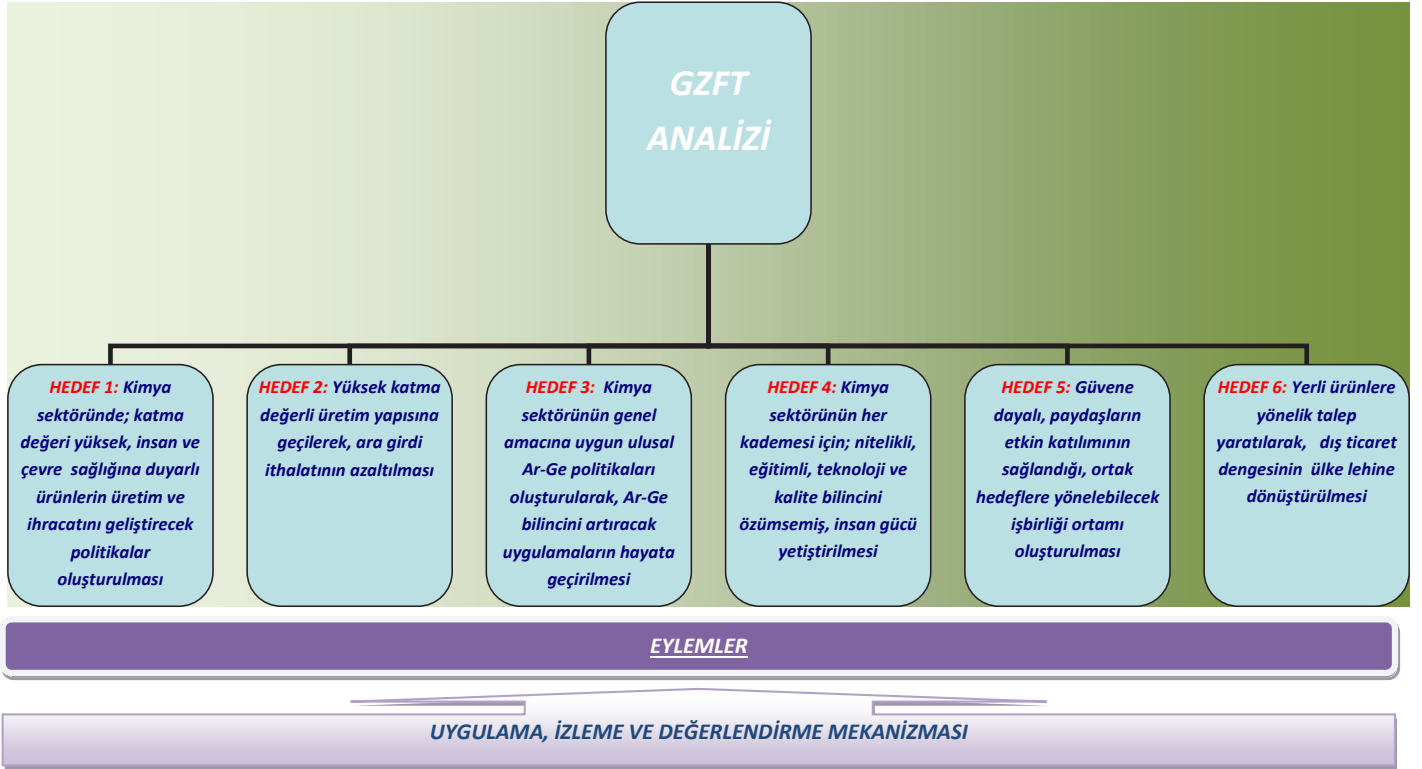
## “Beşi Bir Arada”



# Türkiye Kimya Sektörü Strateji Belgesi ve Eylem Planı 2012-2016 Bölüm-IV

**VİZYON** : Katma değeri yüksek ürünler üreterek Türkiye'yi yatırım üssü haline getirmek

**GENEL AMAÇ** :Yüksek katma değerli, çevreye ve insan sağlığına duyarlı süreç ve ürünlerle, kimya sektöründe sürdürülebilir ve rekabetçi bir şekilde dış ticaret dengesini ülke lehine geliştirerek dünyada söz sahibi bir konuma gelmek



## 5. STRATEJİ VE EYLEM PLANININ İZLENMESİ VE DEĞERLENDİRİLMESİ

Strateji ve Eylem Planının uygulama, izleme ve değerlendirme süreci Yönlendirme Kurulu tarafından yürütülecektir. Eylemlerden sorumlu kurum ve kuruluş temsilcilerinin yer aldığı Yönlendirme Kurulu, gerektiği takdirde eylem planı üzerinde revizyon gerçekleştirebilecektir. Altı aylık aralıklarla toplanacak Yönlendirme Kurulu'nun Başkanlığı Bilim,

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Sanayi Genel Müdürü tarafından yürütülecektir. Yönlendirme Kurulu toplantılarına gerektiğinde ilgili diğer kurum ve kuruluşların yetkilileri de davet edilebilecektir.

Sorumlu kurum ve kuruluşlar sorumlu buldukları eylemlere ilişkin gelişmeleri ilgili kuruluşlarla koordine ederek altı aylık dönemler halinde Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'na bildirecektir. Sekretarya tarafından 6 aylık dönemler

halinde Uygulama, İzleme ve Değerlendirme Raporu hazırlanarak Yönlendirme Kurulu'na sunulacaktır.

Yönlendirme Kurulu tarafından karar alınması durumunda eylem bazında çalışma grupları oluşturulabilecektir.

Uygulama, izleme ve değerlendirme sürecindeki tüm sekretarya işlemleri Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Sanayi Genel Müdürlüğü tarafından yürütülecektir.

## 6.EYLEM PLANI

**HEDEF 1: Kimya sektöründe; katma değeri yüksek, insan ve çevre sağlığına duyarlı ürünlerin üretim ve ihracatını geliştirecek politikalar oluşturulması.**

NO	EYLEM ADI	SORUMLU KURULUŞ	İLGİLİ KURULUŞ	SÜRE	AÇIKLAMA
1.1	Kimya sektöründe, üretimde verimliliğin artırılması ve çevrenin korunmasını sağlamak üzere, kümelenme faaliyetleri geliştirilecek ve yaygınlaştırılacaktır.	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı Kalkınma Bakanlığı Ekonomi Bakanlığı TOBB Kimya Sektör Platformu	2016 SONU	Kimya sektöründeki işletmelerin kümelenme potansiyelleri araştırılarak, rekabetçi kümeler geliştirilecek ve desteklenecektir.
1.2	Kimya sektörünün uluslararası rekabet gücünün artırılmasını teminen, şirket birleşmelerini ve satın almaları kolaylaştıracak ve özendirilecek tedbirler alınacaktır.	Gümrük ve Ticaret Bakanlığı Ekonomi Bakanlığı	Maliye Bakanlığı Rekabet Kurumu	2015 SONU	Yürürlükteki mevzuat gözden geçirilerek, firmaların uluslararası piyasalarda her yönden rekabet edebilmeleri, yeni pazarlara girebilmeleri, teknoloji transferi yapabilmeleri sağlanacaktır. İstihdamı artıracak şirket birleşmeleri ve satın almaların önündeki engeller araştırılacak ve kaldırılması yönünde gerekli düzenlemeler yapılacaktır. Kimya sanayinde emisyon miktarı fazla olan alt sektörlerin belirlenmesi,
1.3	Kimya sektöründe emisyon kontrolü ve mevcut en iyi tekniklerin (BAT) kullanımına yönelik uygulamalar desteklenecek, çevre dostu teknolojilerin geliştirilmesine yönelik politikalar oluşturulacaktır.	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	İlgili Tüm Kamu Kurum ve Kuruluşları	2016 SONU	Belirlenen sektörlerde uygulanabilecek yeni ve temiz teknolojiler desteklenerek, hazırlanan projelerin, sanayi ile işbirliği halinde uygulamaya geçirilmesi sağlanacaktır.

**HEDEF 2: Yüksek katma değerli üretim yapısına geçilerek ara girdi ithalatının azaltılması.**

NO	EYLEM ADI	SORUMLU KURULUŞ	İLGİLİ KURULUŞ	SÜRE	AÇIKLAMA
2.1	Petrokimya konusunda uluslararası aktör olan, İran, Suudi Arabistan, Rusya gibi ülkelerle ilişkiler kurularak, Türkiye'nin yatırım ortamı anlatılacak ve sermaye konusunda, Doğrudan Yabancı Yatırım (DYY) özendirilecektir.	Ekonomi Bakanlığı	Başbakanlık Yatırım Destek ve Tanıtım Ajansı Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Ekonomi Bakanlığı Kalkınma Ajansları	2015 SONU	Eylemde belirtilen ülkelerde, Türkiye'nin yatırım imkanlarının tanıtılması için workshop yapılması, Ülkemiz yatırımcıları ile bahse konu ülke yatırımcıları bir araya getirilerek, karşılıklı işbirliği ortamı oluşturulacaktır.
2.2	Biyoyakıt Eylem Planı hazırlanacak ve bu eylem planı sonucuna göre, biyoyakıt tesislerinin yaygınlaştırılması için gerekli çalışmalar yapılacaktır.	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Maliye Bakanlığı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Ekonomi Bakanlığı EPDK Kalkınma Bakanlığı	2014 SONU	Biyoyakıt kullanımının özendirici hale getirilmesi amacıyla, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı koordinasyonunda ilgili kurum ve kuruluşların işbirliği ile bir eylem planı hazırlanacak; eylem planı dahilinde her bir sorumlu kuruluş, kendi görev kapsamında yer alan düzenlemeleri yapacaktır.
2.3	Özel ve katma değeri yüksek kimyasalların üretimine yönelik Ar-Ge faaliyetlerinin artırılması desteklenecektir.	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	Maliye Bakanlığı Kalkınma Bakanlığı Ekonomi Bakanlığı Üniversiteler Sektörel Sivil Toplum Kuruluşları KOSGEB TÜBİTAK	2015 SONU	Özel sektör tarafından katma değeri yüksek kimyasalların üretilmesine yönelik Ar-Ge projelerine verilen destekler artırılarak, yenilik kültürünün geliştirilmesi ve Ar-Ge faaliyetlerine olan talebin canlandırılması sağlanacaktır.

# Bunları Biliyor Musunuz?

2.4	Ülkemizdeki mevcut mineral ve filizlerin, inorganik kimya sanayinin geliştirilmesinde kullanılmasına yönelik çalışmalar yapılacaktır.	Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Kimya Sektör Platformu	BOREN Üniversiteler TÜBİTAK Araştırma Enstitüleri	2015 SONU	Öne çıkan inorganik kimyasallar üretiminde kullanılacak potansiyel arz eden maden kaynakları ve sanayi yatırım alanları tespit edilerek uygulamaya geçilebilmesi için bir eylem planı hazırlanacaktır.
2.5	Kimya Özel İhtisas Organize Sanayi Bölgeleri, kıyı şeridinde; limanlara, denizyolu-karayolu-demiryolu entegre ulaşım sistemini sağlayacak şekilde kurulacaktır.	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Ekonomi Bakanlığı Maliye Bakanlığı TOBB Türkiye Kimya Sanayicileri Derneği	2016 SONU	İskele olabilecek, arkasında demiryolu ve karayolu bağlantısı bulunan bölgelerin kimya sanayine tahsis edilmesi konusunda, Ekonomi Bakanlığı, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı ve ilgili kurumlar işbirliği yapacaktır.
2.6	Aliağa, Ceyhan-Yumurtalık, Bandırma, Filyos, Samsun gibi yerleşim yerlerinde, özel sektörle işbirliği içerisinde, özellikle petrokimya, sıvı kimyasal depolama ve enerji sektörlerinde yapılacak yatırımlar için gerekli ortam sağlanacaktır.	Ekonomi Bakanlığı	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Başbakanlık Yatırım Destek ve Tanıtım Ajansı Enerji Ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı EPDK STK'lar	2016 SONU	Özel sektörün işbirliğiyle küme analiz ve yol haritaları tamamlanacak, Aliağa ve Ceyhan-Yumurtalık bölgelerinde kümelenme (clustering) modeli uygulanacak, Ceyhan-Yumurtalık enerji bölgesine, petro rafineri ve petrokimya tesisleri kurulması yönünde çalışmalar yapılacaktır. Teknoloji ve sermaye yoğun olan kimya sektöründe yatırım alanlarında, sürdürülebilir rekabetçiliğin gereği olan/getirdiği üretim yapısına ulaşılabilecektir.
2.7	REACH Uygulamalarının, Türk Kimya Sektöründe yaratacağı fırsatlar araştırılacaktır.	Ekonomi Bakanlığı	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı TKSD Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı TÜBİTAK İMMİB	2014 SONU	REACH Tüzüğü kapsamında Düzenleyici Etki Analizleri yapılarak, Tüzüğün eklerinde ve listelerde yer alan kimyasallar için alternatifler belirlenmesine ve REACH Tüzüğü kapsamında kayıt ve izin süreçlerinden muaf olan ürün çeşidinin artırılmasına yönelik çalışmalar yapılacaktır.
2.8	Girdi Tedarik Stratejisi kapsamında yapılan çalışmalarla, işbirliği ve koordinasyon sağlanacaktır.	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	Ekonomi Bakanlığı İhracata Dönük Üretim Stratejisi Değerlendirme Kurulu Üyesi Kurum ve Kuruluşlar	2016 SONU	Başbakanlığın 2010/12 sayılı Genelgesi ile kurulan İhracata Dönük Üretim Stratejisi Değerlendirme Kurulu tarafından hazırlanan ve Girdi Tedarik Stratejisi (GİTES) ile sanayinin ihtiyaç duyduğu girdilerin tedarikinde etkinliğin ve verimliliğin artırılması, ithalata bağımlılığın azaltılması, yurt içinde yaratılan katma değer artırılması, rekabet gücünün iyileştirilmesi hedeflenmekte olup, bu amaçla ortaya konan politika önerilerinin uygulanması aşamasına gelinmiştir. Uygulama aşamasında, GİTES Eylemleri ile işbirliği ve koordinasyon sağlanacaktır.
2.7	REACH Uygulamalarının, Türk Kimya Sektöründe yaratacağı fırsatlar araştırılacaktır.	Ekonomi Bakanlığı	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı TKSD Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı TÜBİTAK İMMİB	2014 SONU	REACH Tüzüğü kapsamında Düzenleyici Etki Analizleri yapılarak, Tüzüğün eklerinde ve listelerde yer alan kimyasallar için alternatifler belirlenmesine ve REACH Tüzüğü kapsamında kayıt ve izin süreçlerinden muaf olan ürün çeşidinin artırılmasına yönelik çalışmalar yapılacaktır.
2.8	Girdi Tedarik Stratejisi kapsamında yapılan çalışmalarla, işbirliği ve koordinasyon sağlanacaktır.	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	Ekonomi Bakanlığı İhracata Dönük Üretim Stratejisi Değerlendirme Kurulu Üyesi Kurum ve Kuruluşlar	2016 SONU	Başbakanlığın 2010/12 sayılı Genelgesi ile kurulan İhracata Dönük Üretim Stratejisi Değerlendirme Kurulu tarafından hazırlanan ve Girdi Tedarik Stratejisi (GİTES) ile sanayinin ihtiyaç duyduğu girdilerin tedarikinde etkinliğin ve verimliliğin artırılması, ithalata bağımlılığın azaltılması, yurt içinde yaratılan katma değer artırılması, rekabet gücünün iyileştirilmesi hedeflenmekte olup, bu amaçla ortaya konan politika önerilerinin uygulanması aşamasına gelinmiştir. Uygulama aşamasında, GİTES Eylemleri ile işbirliği ve koordinasyon sağlanacaktır.

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

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



# Bunları Biliyor Musunuz?

**HEDEF 3: Kimya sektörünün genel amacına uygun Ulusal Ar-Ge politikaları oluşturularak, Ar-Ge bilincini artıracak uygulamaların hayata geçirilmesi.**

NO	EYLEM ADI	SORUMLU KURULUŞ	İLGİLİ KURULUŞ	SÜRE	AÇIKLAMA
3.1	Üniversiteler ve araştırma kurumlarında yürütülen bilimsel çalışmaların, Türk Kimya Sektörünün ihtiyaç duyduğu Ar-Ge ve yenilikçi faaliyetlere yönelik yapılması sağlanarak, gerek sektörde gerekse üniversitelerde, hedeflenen bilinç uyandırılacaktır.	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	YÖK TÜBİTAK Üniversiteler Meslek Örgütleri	2015 SONU	Sanayide çalışan mühendis ve kimyagerlerin çalıştıkları alanda yüksek lisans ve doktora yapmalarının özendirilmesi sağlanacak ve bu konuda teşvikler arttırılacak,  Kimya ve ilgili alanlarda yüksek lisans ve doktora tezlerinin sektöre doğrudan katma değer sağlayacak şekilde hazırlanması özendirilecek,  Tez havuzları oluşturularak, tez seçiminde firma problemleri dikkate alınacaktır. Üniversitelerde, sanayicilerin sorunlarını yönlendirecek temas noktaları (Sanayi Ar-Ge Ofisi) kurulacak ve sanayicinin bu temas noktalarına kolayca ulaşabilmesi sağlanacaktır.
3.3	Üniversite-sanayi arasında Ar-Ge'ye yönelik işbirliğinin yapıldığı teknokentlerin, kimya sanayinin yoğun olduğu bölgelerde ve/veya kimya ihtisas organize sanayi bölgelerinde sayıları arttırılacak ve geliştirilecektir.	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	Kalkınma Bakanlığı KOSGEB Ekonomi Bakanlığı Üniversiteler TÜBİTAK BOREN	2015 SONU	Kimya ihtisas sanayi bölgelerinde kurulmuş bulunan teknoparklar incelenerek, kimya alanında potansiyeli olanların bu alanda özelleşmeleri için tedbirler alınacaktır.  Kimya ihtisas sanayi bölgesi bulunduğu halde teknoparkı olmayan bölgelerde, sanayicimizi üniversitemizle buluşturacak teknokentlerin kurulması yönünde çalışmalar yapılacaktır.
3.4	Dünyada Ar-Ge faaliyetleri ile öne çıkmış, kimya sanayinde lider, ülke ve kurumların uygulamaları model alınacak ve nitelikli Ar-Ge elemanlarının Türkiye'ye göçü özendirilecektir.	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	Maliye Bakanlığı TÜBİTAK Üniversiteler	2016 SONU	Söz konusu yetmişmiş uzmanların teknokentlerde, üniversitelerde, TÜBİTAK'ta istihdam şartları iyileştirilerek, projenin hayata geçirilmesi sağlanacaktır.
3.5	Üniversite ve araştırma kurumu mensupları tarafından gerçekleştirilen buluşlar için, araştırmacı ve üniversite arasında yapılacak sözleşme ile patent kullanım hakkı üniversite ve araştırma kurumlarına verilecek ve bu kurumlarda patent ve diğer fikri haklarla ilgili işleri takip etmekle görevli, Fikri ve Sınai Mülkiyet Hakları destek büroları kurulacaktır.	Türk Patent Enstitüsü	YÖK Üniversiteler TÜBİTAK	2016 SONU	Üniversiteler ve sanayiciler, kimya sektöründe alınabilecek patentler konusunda, bilinçlendirilecek ve teşvik edilecektir.
3.6	Destekler konusunda firmalar bilinçlendirilecektir.	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	Maliye Bakanlığı Ekonomi Bakanlığı KOSGEB TOBB Kimya Sektör Platformu Kalkınma Ajansları TTGV TÜBİTAK	SÜREKLİ	Kimya sektöründe faaliyet gösteren firmaların devlet desteklerinden azami ölçüde yararlanmasını sağlamak amacıyla, sivil toplum kuruluşları ile işbirliği içerisinde bilgilendirme ve eğitim seminerleri düzenlenecektir.
3.7	Kamu koordinasyonunda "Ulusal Odak Projeleri" oluşturulacak ve desteklenecektir.	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	KOSGEB TTGV TOBB İKMİB Ekonomi Bakanlığı	2014 SONU	Ülkemizin dünya genelinde rekabet üstünlüğü sağlayabileceği öngörülen alanlarda, ilgili tarafların uygun kaynakları harekete geçirilerek, ulusal odak projeleri gerçekleştirilecektir.





“ACM, HT-ACM ve FKM”

“Isı, yağ ve yakıta dayanıklı kauçuk uygulamalarında çözüm ortağınız”

## 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. Uzmanlığımızı, tecrübemiz ve uluslararası ağımız sayesinde, müşterilerimizin başarısına katkıda bulunmaktayız.

### Polimerlerle Yaşar, Doğru Çözümler Üretiriz

En önemli amacımız, iş ortaklarımızın beklentilerini doğru ve eksiksiz analiz edip, küresel deneyimimiz ve uzmanlaşmış kadromuz ile bu beklentilerin ötesinde çözümler sunmaktır. 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 olmaktadır.

### Brenntag Türkiye Polimer Olarak Kauçuk Endüstrisi İçin Portföyümüz

- EPDM Kauçuklar
- ACM, HT-ACM kauçuk ve kimyasalları
- FKM kauçuk ve kimyasalları
- Akseleratörler (Toz ve Granül Formda)
- Vulkanizasyon Kimyasalları
- Antioksidanlar
- Proses Kolaylaştırıcılar ve Kaydırıcı Grupları
- Peroksitler ve Peroksit Koajanları
- Karbon Siyahları
- Vakslar
- Silika ve Silanlar
- Stearik Asitler

### Brenntag Kimya Hakkında

Brenntag Türkiye'de, 2003 senesinde temsilci ofis olarak başladığı faaliyetlerine, 2005 senesi itibari ile Brenntag Kimya Tic. Ltd. Şti. olarak devam etmektedir. 2010 yılı itibari ile başta gıda, yem, kauçuk, plastik, deterjan, endüstriyel temizlik, kişisel bakım ve

kozmetik, su ve havuz suyu arıtma sektörleri olmak üzere özel ve genel kimyasallarda her türlü sektöre ulaşmayı hedefleyen bir ürün çeşitliliğine sahip konuma gelmiştir.

### Brenntag Kimya Tic. Ltd.Şti.

#### Genel Müdürlük:

Kavacık Mah. Ekinciler Cad.  
Muhtar Sok. No:1 Kat:1-6  
34805 Beykoz / İstanbul  
Tel: +90 216 331 3966  
Fax: +90 216 331 3936

#### Ege Bölge Temsilciliği:

1456 Sok. Kristal-2 İş Merkezi  
No:18 K:3 D:5 Alsancak / İzmir  
Tel: +90 232 463 4888  
Fax: +90 232 463 1888

#### Çukurova Bölge Temsilciliği

1. Organize San. Bölğ. 1 Nolu Cadde No:15  
Başpınar - Gaziantep  
Tel: +90 342 337 3074  
Fax: +90 342 337 3084

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

# İthalatta Dikkat Edilmesi Gereken Temel Noktalar

Ayten NAYİR

En basit anlamıyla yurtdışından mal ve hizmet satın alma olarak adlandırılan kavrama ithalat ya da yurtdışı satın alma denilmektedir. İthalat yaparken firmalar iki amaçla satın alma yapmaktadırlar. Bir tanesi ithal malzemeyi direkt pazara sunma, diğeri de pazara sunacağı yerli malzemenin hammadde-sini tedarik etmedir. Vergi Usul Kanunu hükümleri uyarınca vergi numarası verilen her gerçek ve tüzel kişi ile tüzel kişilik statüsüne sahip olmamakla birlikte yürürlükteki mevzuat hükümlerine istinaden hukuki tasarruf yapma yetkisi tanınan kişiler ortaklıkları da ithalat yapabilirler.

Türkiye'deki dış ticaret açığı istatistikleri ülkemizin ithalat konusunda ihracata göre daha ön sıralarda olduğunu göstermektedir. Bunun en genel nedeni ise üretim için gerekli olan hammaddenin yurtdışında daha ucuz olmasıdır. Diğer bir nedeni ise direkt satışı olacak bitmiş ürünlerin maliyet ve fiyatlarının bazı ülkelerde yerinde üretim yapmaktan daha ucuz olması nedeniyle yerli firmaların bu ülkelerden direkt malzeme tedarik ederek ürünleri iç piyasada satma ya da ihracat yapma yoluna gitmeleridir.

Birçok firma ithalat konusunda bilerek ya da bilmeyerek yapmış olduğu hatalardan dolayı bir takım zorunlu maliyetlere katlanmak zorunda kalmaktadır. İşte bugün yapacağımız deneyim paylaşımımızda ithalat yaparken nelere dikkat etmemiz gerektiği, yol haritamızın nasıl olacağı ve yapmış olduğumuz masrafları nasıl karlı hale dönüştürebileceğimiz konuları üzerinde duracağız.

İthalat kararı vermeden önce öncelikli olarak bazı hususlara dikkat edilmesi gerekmektedir.

Pazar analizi; ithalat kararı vermeden önce iyi bir pazar analizi yaparak gerçekten ithalat yapmanın karlı olup olmayacağına değerlendirmemiz gerekmektedir. İthal edeceğimiz malın hedef müşterinin ihtiyaçlarını karşılayıp karşılamayacağı da değerlendirilmesi gereken bir noktadır. Çünkü ithal edilen her malzeme ülkedeki tüketici beklentileri ile uyumlu olmayabilir. Hedefimizi belirlerken iç pazara mı, dış pazara mı, yoksa her ikisine de mi hitap edeceğiz, bunun analizini iyi yapmamız gerekmektedir. Ayrıca pazarda satılan rakip mallar da bu konuda bize referans olabilmektedir.

Pazar analizi yapılırken en uygun fiyatlı en kaliteli malzemeyi ya da hammaddeyi nereden temin edeceğimizi iyi belirlemek gerekmektedir. Bunun için de iyi bir pazar araştırması yapmalı ve hedef ithalat ülkelerindeki satıcıların listesini çıkarmamız gerekmektedir. Satıcıları pazar araştırması yoluyla internetten, ticari ataşeliklerden, fuarlardan, rakiplerden, çevremizden referans alarak ya da ticaret odaları gibi diğer kaynaklar yoluyla da bulabiliriz.

Pazarı analiz ederek hedef ülkeyi belirledikten sonra bulmuş olduğumuz firmalarla iletişime geçmemiz gerekmektedir. Kendi şartlarımızı ve onların şartlarını değerlendirerek içerisinden uygun olan bir firmayı ya da firmaları tedarikçi olarak belirleyerek görüşmelerimize devam edebiliriz.

İthalat işinin satın alma ve operasyon olmak üzere iki ana noktası bulunmaktadır. Bu iki ana noktanın başlangıçta doğru olarak yönetilmesi ekonomik ve verimli bir ithalat gerçekleştirilmesini sağlayacaktır. Önemli olan doğru, isabetli ve kendi menfaatlerimizle de uyuşacak

tedarikçiyi seçebilmektir.

Firma adlarına ulaştıktan sonra istediğimiz malzemeye ait özellikleri ve satın alma koşullarını belirterek firmalarla yazışmaya başlamalıyız. İlk olarak, ithalat işini yapacak olan kişinin hem iyi bir satın almacı hem de mevzuatı iyi bilen bir operasyoncu olması gerekmektedir.

Gelen cevaplara göre gruplandırma yaptıktan sonra ithal eşyanın yurda girişi için ortaya çıkabilecek maliyeti hesaplama aşamasına geçmeliyiz. Bunun içinde ürüne ait GTIP kodunu temin ederek katlanacağımız vergiler, kotalar, özel şartlara ve ithalat mevzuatına ait bilgilere ulaşmamız gerekmektedir. Bazı ülkeler özellikle Çinliler ülkemizdeki damping ve antidamping uygulamalarını bildikleri için GTIP kodlarını farklı vermektedirler. Bu noktada da verilen kod ile malzeme uyuşmamaktadır. Bu gibi durumlarda gümrükçümüze başvurarak bağlayıcı tarife istemeliyiz. Çünkü GTIP kodu uluslararası bir koddur ve her ülkede aynı numaralarla ifade edilir. Türkiye'de ilk 6 numara yeterli olmaktadır. Bu kodun bilinmemesi ya da yanlış olması ithalat sırasında bir takım zorluklarla karşılaşmamıza neden olacaktır.

Yurtdışındaki tedarikçilerle yazışmalarımız sırasında özellikle ödeme şekli, teslim şekli ve diğer koşulları da öğrenmeliyiz. Ayrıca potansiyel tedarikçimiz ile ürün kalitesi, numune isteği, ambalajlama, fiyatın geçerlilik süresi, ön ödeme, yükleme zamanı, nakliye, malı çekmek için gerekli belgeleri sağlayıp sağlayamayacağı ve satış sonrası garanti gibi konuları da başlangıçta konuşmamız gerekmektedir. Tedarikçimize karar vermeden önce tüm masraflarımızı çıkaracak basit bir tablo ile hesaplanması gereken vergiler, nakli-

ye, sigorta ve gümrükte çıkabilecek ekstra masraflar için net ya da nete yakın bir maliyet oluşturmamız gerekmektedir. Bu şekilde izleyeceğimiz bir yol katlanacağımız maliyetleri belirlememiz açısından faydalı olacaktır.

Maliyet hesaplama işini bitirdikten sonra sıra bizim için uygun olan tedarikçiyi seçmeye gelmektedir. Tedarikçi seçiminde maliyet tablomuz ve istediğimiz kriterleri taşıyan tedarikçiler etkili olacaktır. Tedarikçimizi seçtikten sonra satış sözleşmesi yapma yoluna gitmeliyiz. Bu satış sözleşmesinde anlaştığımız tüm şartlar ayrıntılı olarak yer almalıdır.

Buraya kadar olan süreçte sadece satın alma bacağına tamamlamış olduk. Şimdiki süreç ise operasyon ve mevzuat bacağına işletmek ve takip etmekle devam edecektir. Asıl önemli nokta bu süreçten sonra başlamaktadır. Anlaştık her şey bitti, gerisini tedarikçi halleder deyip yerimizde beklememiz gerekir.

İthalatta nakliye konusunda en can alıcı noktalardan biri de nakliye organizasyonudur. Bu nedenle ithalatlarda FOB ya da EXW teslim şeklini kullanmak bizim için daha avantajlı olacaktır. Masraflar konusunda nakliyeciyi ile pazarlık yapabiliriz. Ayrıca malzemenin gelmesi sırasındaki kontrol de bizim elimizde olmuş olur.

Gümrük işlemleri de en önemli konulardan biridir. Bu sürecin çok iyi yürütülmesi gerekir. Gümrükleme sürecinde bazı eksiklikler olduğu zaman ek maliyetler (demoraj, ardiye vb.) çıkabilir. Malzeme gümrüğe geldiğinde direkt gümrükçümüz ile iletişime geçerek gerekli süreci başlatmamız gerekir. Ayrıca gümrükçü ile nakliyeciyi arasındaki organizasyonu da bizim sağlamamız ithalat işlemlerinin daha kısa sürede bitmesini sağlayacaktır.

Buraya kadar yapılan açıklamalar ithalatın ana detaylarını göstermekle birlikte ithalat konusunda konuşulacak çok detay bulunup, size sunulan deneyim paylaşımı özet bir yol haritasını içermektedir.

ayten\_nayir@hotmail.com

**Kaynak: www. ito.org.tr, İstanbul 2013**

## İthal Malzeme Maliyet Hesaplama Tablosu

İhracatçı	
GTIP	
İthalatçı	
Malzeme Tanımı	
Ödeme Şekli	
Teslim Şekli	
USD karşılığı	
Döviz ( )	
Banka Bilgileri	
Merkez Bankası Satış Kuru	
Ödeme Transfer tarihi	
Nakliyeciyi Firma Bilgileri	
Mal Bedeli	
Navlun Giderleri	KDV Tutarı
Sigorta Giderleri	KDV Tutarı
Banka Giderleri	
Damga Pulu	
Gümrük Vergileri	KDV Tutarı
Gümrükçü Komisyon Bedeli	KDV Tutarı
Fon Giderleri	
Diğer Masraflar	KDV Tutarı
İç Nakliye	
İhracatçı	
Boşaltma Giderleri	
Extra Masraflar	KDV Tutarı
KDV Tutarı TOPLAM MALİYET ( TL - DÖVİZ)	

## Endüstri ve Örgüt Psikolojisi Nedir?

Nurten **NAYİR**/ İnsan Kaynakları Yöneticisi



Endüstri ve teknolojide meydana gelen hızlı gelişmeler, gerek toplumdaki gerekse insanın yaptığı iş ve genel çalışma ortamında büyük değişimlere neden olmuştur. Teknolojik gelişme ve buna paralel olarak üretim, hizmet, taşıma, ulaşım, iletişim ve bunlarla ilgili çeşitli sistemler ve örgütlerde meydana gelen değişiklikler, sade olan geleneksel iş ortamını ve bireyin davranışını karmaşık hale getirmiş ve üretim süreci içinde farklı davranış biçimleri ortaya çıkarmıştır. Tüm bu gelişmeler, Endüstri ve Örgüt (e/ö) Psikolojisine olan ihtiyacı doğurmuştur.

Endüstri ve Örgüt Psikolojisi ilk ortaya çıktığı günden bugüne kadar geçen 70-80 senelik bir süreç içerisinde çalışma hayatında meydana gelen değişimlerle sürekli bir değişim göstermiş ve kendi içinde bazı uzmanlık alanlarına ayrılmıştır. Klasik olarak Endüstri Psikolojisi olarak adlandırılan bu bilim dalının adı 1973'ten itibaren "Endüstri ve Örgüt Psikolojisi"ne dönüşmüştür. Bu durum, Endüstri ve Örgüt psikolojisi kapsamında, Personel Psikolojisi, Örgütsel Davranış, Mühendislik Psikolojisi, Mesleki Danışmanlık, Örgüt Geliştirme, Endüstri İlişkileri gibi yeni çalışma alanlarının ortaya çıkmasına neden olmuştur. Örgütsel davranış, e/ö psikolojisinin diğer bilim dallarıyla en fazla ilişkili olduğu alt alanıdır. Hatta bu alan, psikoloji, sosyoloji ve yönetim bilimlerinin ortak çalışma alanı gibi işlev görmektedir.

Endüstri ve Örgüt (e/ö) Psikolojisinin değişik tanımları vardır, ama hepsinin ortak yönü, bu alanın iş ortamlarındaki insan davranışlarını inceleyen bir bilim dalı olduğudur. Psikolojide kuramla uygulamanın en etkili şekilde bir araya geldiği alanlardan biridir. Yani, e/ö Psikolojisinde bir yandan iş ortamındaki insan davranışlarının belirleyicileri ve sonuçları kuramsal açıdan incelenmeye çalışılırken, bir yandan da işyerlerinde ortaya çıkan insanla ilgili sorunların çözümü için faaliyetler yapılmaktadır.

Endüstri ve Örgüt Psikolojisi başka bir deyişle, iş ve örgüt alanında çalışanlarla ilgili problemlere bilimsel temelli çözümler bulmaya odaklanan bir psikoloji alt dalıdır. Çalışanların işlerindeki memnuniyetlerini artırmak için davranışlarını anlamayı ve ölçmeyi, işverenlerin en iyi adayı seçmesini ve terfi ettirmesini sağlamayı, genel olarak tüm çalışanlar için işyerini daha iyi bir yer haline getirmeyi amaçlar. Kısacası, iş yaşamını iyileştirme ve üretimi artırmak amacıyla psikolojik ilkeleri iş yaşamına uygular.

Endüstri ve Örgüt Psikolojisi, aslında psikolojinin pek çok alanının bilgilerini kullanır ve uygulamaya koyar. Örneğin son yıllarda, bilişsel psikoloji konusu en popüler yaklaşımlardan birini oluştururken, kişilik konusunun önemi yeniden keşfedilmiş benzermektedir. Öte yandan, çalışanlar değişkenler birey, iş ya da örgüt düzeyinde ele alındığından,

çağdaş araştırmalar çok değişkenli ve çok boyutlu bir yapı kazanmaktadır. Bu bilim dalı, iş dünyası tarafından özellikle son yıllarda gün geçtikçe önem kazanarak bir ihtiyaç haline gelmiş ve uygulama psikolojisinin en gözde alanlarından biri olmuştur.

Bir bilim dalı olarak sadece bireylerle değil bireylerin çalıştığı çevreyle de ilgilenir yani bireyi çevresiyle bir bütün olarak ele alır. Endüstri ve Örgütsel Psikolojinin çalışma alanları ise kısaca şöyle özetlenebilir;

### ENDÜSTRİ PSİKOLOJİSİ

#### İş Analizi

#### Personel Seçme ve Yerleştirme

#### Performans Değerlendirme

#### Ücretlendirme

#### İş Güvenliği

#### Eğitim

### ÖRGÜT PSİKOLOJİSİ

#### İş Tutumları

#### Motivasyon

#### Mesleki Stres

#### Liderlik

#### Örgüt Kültürü

#### Örgütsel Gelişim

Endüstri Psikolojisi, yüksek kalifiye bireyleri bulmak ve elde tutmak konularına odaklanırken Örgüt Psikolojisi kişilerarası, grup içi, gruplararası, örgütlerarası bağlamda ortaya çıkan insan davranışlarıyla ilgilenir. Örgüt Psikolojisi, daha teorik bir yaklaşımla, ağırlıklı olarak Sosyal Psikoloji teorilerini iş ortamındaki insana ve gruplara uyarlar. Endüstri Psikolojisi ise, özellikle işletmelerde İnsan Kaynakları Yönetimi Bölümlerinin yürüttüğü iş analizi, eleman seçme, yerleştirme, eğitim, performans değerlendirme, ücretlendirme ve kariyer gelişimi gibi fonksiyonları destekleyecek araç, yöntem ve uygulamaları geliştirir. Bu araçlar temelde, iş ve örgüt özellikleri ile çalışan arasındaki uyumu kuvvetlendirerek, iş ortamındaki memnuniyeti ve verimliliği geliştirir. Her ikisi de birbirleriyle etkileşim ve iletişim halindedir.

Çalışma hayatında her geçen gün artan dinamiklere bağlı olarak e/ö, plan yapma, kaliteli yönetim ve çalışan, örgütsel değişim, hedefe odaklanma, aidiyet duygusu, motivasyon ve moral değerlerin tatmini, biz bilincinin tesisi gibi alanlarda personel seçimi ve eğitimi gibi konularında işletmelere yol göstermektedir. İş sağlığı ve güvenliği açısından da e/ö psikoloji ayrı bir önem arz etmektedir.

### KAYNAKLAR

[http://www.izmir.edu.tr/tr/images/stories/Psikoloji\\_Dersler/Psikolojide\\_Secme\\_Konular/Evrin\\_Guleryuz.pdf](http://www.izmir.edu.tr/tr/images/stories/Psikoloji_Dersler/Psikolojide_Secme_Konular/Evrin_Guleryuz.pdf)

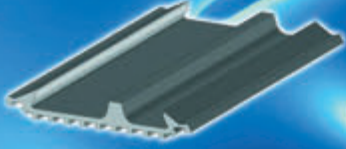
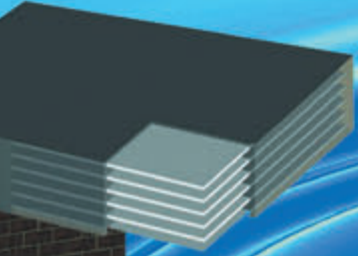
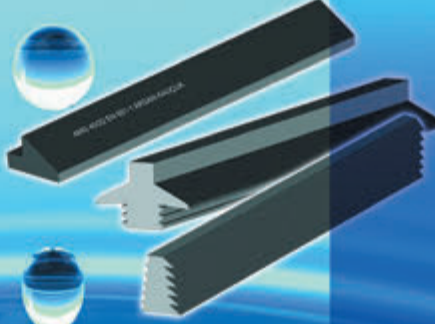
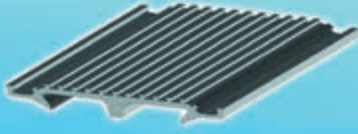
İbrahim ETHEM, Endüstri Psikolojisi, Pdrem Yayınları.

Doç Dr. Canan ERGİN, Hacettepe Üniversitesi Psikoloji Bölümü, Türk Psikoloji Bülteni 3 (6) 38-39.

Doç. Dr. İdil IŞIK, İstanbul Bilgi Üniversitesi, 17. Psikoloji Kongresi.



**Arsan Kaucuk**  
"Precision in rubber since 1957"



Elastomerik Köprü Mesnetleri

Çeşitli Boru Contaları

Su Tutucu Bantlar

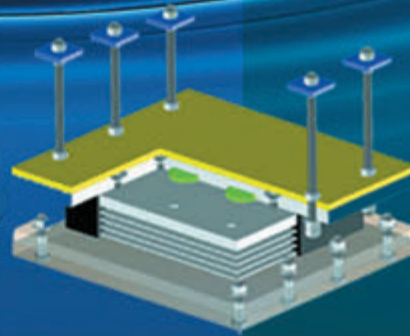
Genleşme Derzleri

Flanş Contaları

Otopark Koruma Sistemleri

Çeşitli Kauçuk Profiller

Usturmacılar



**54 Yıllık Kalitesiyle Sektöründe Lider...**

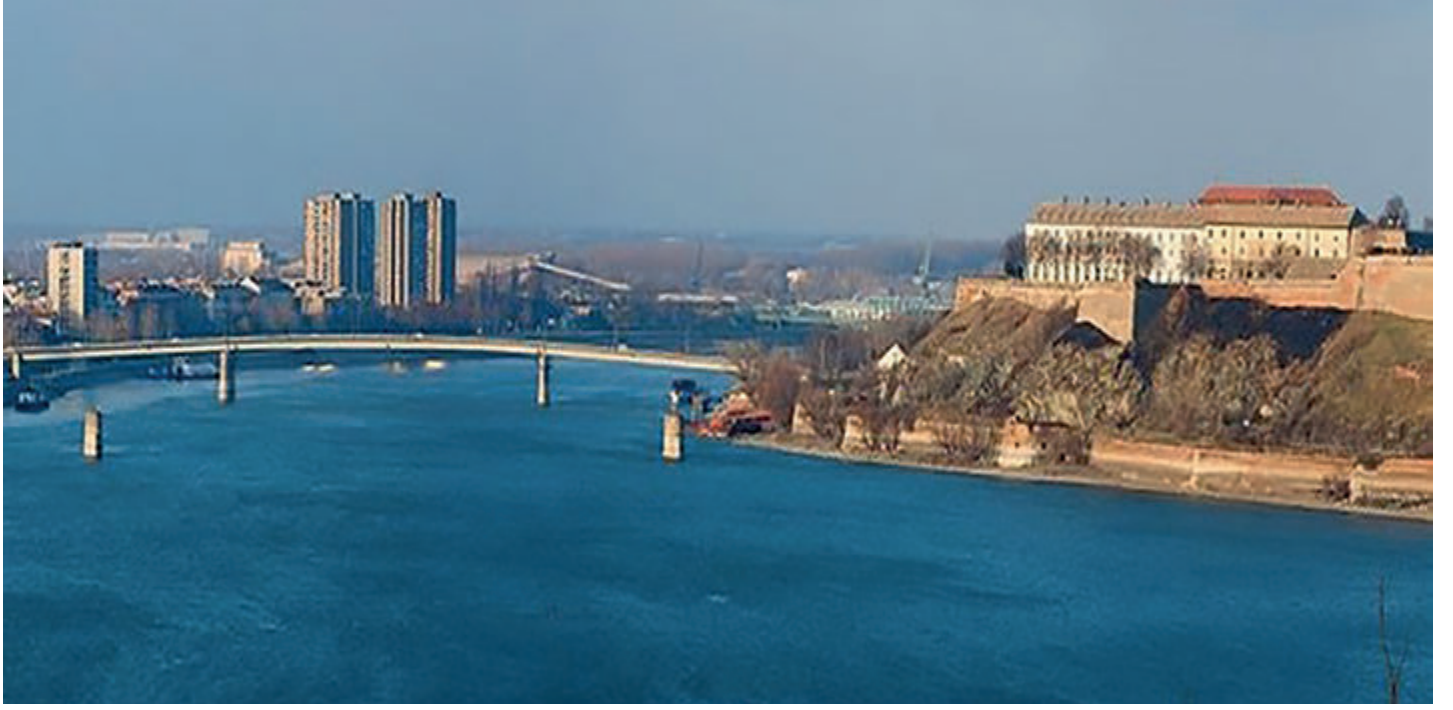
ARSAN KAUCUK PLASTİK MAKİNA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.  
Yukarı Dudullu Organize Sanayi Bölgesi Nato Yolu No: 35 34775 Dudullu - İstanbul  
Tel: 0216 365 83 06 pbx • Fax: 0216 365 83 16

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

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

# Tuna Boylarında Sırbistan II

Behlül METİN



## Novi Sad

Smederevo'dan 3 saatlik bir yoldan sonra Novi Sad Otoğarına ulaşabiliyorsunuz. Büyük bir şehir olmamakla beraber, yeni ve eski şehir diye ikiye ayrılıyor. Otel seçimini internetten yapıyorum. Şansıma otelim eski Novi Sad denilen bölgenin içinde. Otele yerleştikten sonra şehrin eski kısmını keşfetmeye çıkıyorum. Şehir Tuna Nehri ikiye bölüyor, eski ve yeni kısımları ile Novi Sad, Tuna'nın karşı yakasında Petrovaradin Kalesinin altında kalan kısım. Petrovaradin Kalesi Novi Sad'ın sembolü durumuna gelmiş. Şehir 18 yy'da kent haline gelmiş, ilk kurulum yeri Petrovaradin Kalesinin bulunduğu bölge. Habsburg Hanedanı egemenliğinde Ortodoksların şehirde yaşaması yasaklanınca, Ortodokslar karşı tarafa geçip 1694'te bugünkü Novi Sad'ı kurmuş.



Kralija Alexandra Caddesi

Novi Sad'ın eski kısmının merkezi, Kralija Alexandra Caddesi. Turistlerin çokça bulunduğu bu bölge trafiğe kapalı. Çevrede çok sayıda otantik, turistik eşya satıcıları, kafe ve lokantalar var. İki caddeyi birleştiren Özgürlük Meydanı'nda, Trg Slobode, eski Belediye Binası ve St. Mary Roma-Katolik Katedrali bulunuyor. Bu alanda iyi havalarda halka açık konserler veriliyor. Novi Sad'ın İstiklal Caddesi burası. Gece gündüz müzik aleti çalanlara, halka konser verenlere rastlayabiliyorsunuz.



St. Mary Roma Katedrali

Neo-Gotik üsluptaki St. Mary Roma Katedrali 72 metrelik sivri kulesiyle meydana en hakim yapı. Daha önce burada bulunan kilise, 1849'da bir bombardıman sırasında büyük zarar görünce, şehir halkı tamir etmek yerine yıkılıp yeni bir kilise yapılmasını istemiş. 1894'te de bu katedral inşa edilmiş. Fakat ayinler dışında kapalı.



## Piskoposluk Sarayı, Vladicanski Dvor

Zmaj Jovina yolunun sonunda Piskoposluk Sarayı, Vladicanski Dvor'a ulaşılabilir. 1901 yılına tarihlenen, Bizans mimarisinden etkilenmiş ve kırmızı tuğlalarıyla göz alıcı bir yapı. Piskoposluğun sağında kalan Dunavska Caddesi yine trafiğe kapalı ve alışverişin öne çıktığı bir cadde. Yolun

# DERBY

KONVEYÖR BANT SAN. VE TİC. A.Ş.



**Kalitemiz Markamızdır**

DERBY markasıyla

uzun yıllardır müşterilerimize

hizmet vermekteyiz.

## ÜRÜN ÇEŞİTLERİMİZ

- Aşınmaya Dayanıklı Bantlar
- Isıya Dayanıklı Bantlar
- Yağa Dayanıklı Bantlar
- Alev Dayanıklı Bantlar
- Asite Dayanıklı Bantlar
- Şekli Bantlar
- Lastik Levha, Silgiler



**1946'dan Beri "DERBY"**



Merkez - Fabrika

Veliköy Sanayi Bölgesi Çerkezköy - Tekirdağ

Tel: 0282 746 11 02 / 4 Hat Faks: 0282 746 11 07

info@derbyconveyor.com

solundan gidip, St. George Sırp Ortodoks Kilisesi'ni, Saborna Crkva Sv. Dorda'yı ziyaret edebiliyorsunuz. İlki 1734'te inşa edilen kilise, 1849 isyanında tamamen tahrip edilince, 1853'te yenisi yapılmış. Yan duvarları sade olan kilisenin, ikonostasis kısmı yine süslü işlemlerle ve dini resimlerle gayet gösterişli bir şekilde düzenlenmiş. Şehir meydanında çok fazla tarihi eser yok. Daha sonra köprü üzerinden yürüyerek Novi Sad'ın sembolü Petrovaradin Kalesine geçiyorum. Şehirden giden belediye otobüsleri olduğu gibi Tuna'nın manzarasını seyrede seyrede yürüyerek de gidilebiliyor, fazla mesafe yok. Fakat köprüden geçerken yol boyunca binlerce minik sineğin ablukasına maruz kalabiliyorsunuz. Bitiminde hemen merdivenlerden Petrovaradin Kalesine çıkılıyor.



## Petrovaradin Kalesine çıkış

Osmanlılar tarafından 1526'da fethedilen kalenin ilk surları Roma döneminde yapılmış. Kalede yapılan arkeolojik kazılar, burada tarih öncesine ait yerleşimler olduğunu, Bronz Çağ'dan kalma kale işlevi gören duvarlar bulunduğunu ortaya koymuş. 13. yüzyılın ortalarında inşa edilen manastır ile kale Hıristiyan kimliğini kazanmış. Denizden 125 metre yükseklikte bir zemin üzerinde, 100 hektar arazi üzerinde, 5200 savunma hattı, uzunluğu 16000 metreyi bulan yer altı tünellerinin bulunduğu Petrovaradin Kalesi, 1692-1780 yılları arasında Avusturyalı askeri mimarların oluşturduğu bir proje neticesi ortaya çıkmış. Tuna'nın bu kıyıları Petrovaradin olarak adlandırılıyor, ancak şimdilerde Novi Sad ile birleşmiş. Arkalarda uzanıp giden ormanlık bölgede, Avusturya Habsburg İmparatorluğu ile Osmanlıların savaşıp, yenildiği Petrovaradin Savaşı yapılmış.

Zaman içindeki güçlendirmelere rağmen



## Petrovaradin Kalesinin köprüden görünüşü

Avusturya Ordusu 1687'de kaleyi ele geçirdi, eski surlar yıkılıp yeni bir plana ve modern mimariye göre yeniden inşa edilmiş. Eski düz ve dairesel surlar yerine, daha girintili çıkıntılı, köşeli bir plan uygulanmış. Osmanlı kaleyi geri almak için 1694'te tekrar kuşatmış fakat başarılı olmamış. 1715-1718 Osmanlı-Avusturya-Venedik Savaşı'nın en önemli meydan muharebesi Petrovaradin Kalesinin arkasındaki ormanlık alanda oluyor. 1726'da Petrovaradin'de Avusturya ile Osmanlı arasındaki muharebede, Sadrazam Damat Ali Paşa komutasındaki Osmanlı Ordusunun, Savoy Prensi Eugene'in ordusuna yenilmesi, Osmanlı'nın Orta Avrupa'daki hakimiyetinin son noktası olmuş. Daha sonrasında kale büyük kuşatmalara sahne olmamış ve kışla hizmeti görmüş.



## Petrovaradin Kalesi Saat Kulesi

Petrovaradin 1951 yılında askeri alan olmaktan çıkarılıp, halka açılıyor. Devasa binaların alt katları kafe ve sanatçılara ayrılmış. Üst katlar, Trg Tirdava Leopold adında bir otel tarafından kullanılıyor. En yüksek surların üzerinden Tuna'yı izleyebilmek mümkün. Gün batımında çayınızı yudumlarken, Tuna'yı seyretmek ayrı bir zevk. Lüks nehir gemileri ile Tuna turistlere gezdiriliyor. Kale içindeki otelin karşısında şehir müzesi de bulunuyor. Diskoları, kafeleri ile kale geceleri de hareketli. Kaleyi özel kılan bir de Exit Müzik Festivali. 2001'den beri Temmuz ayının ikinci haftası düzenle-

nen etkinlik, giderek büyüyerek Avrupa çapında bir festivale dönüşmüş. Bir zamanlar mehter marşlarının çalındığı kalede bu gün rock, elektronik müzik, hip hop çalınıyor. Gençler dünyaca ünlü sanatçıları ve grupları dinlemek için Petrovaradin Kalesi'ne akın ediyor. Tuna manzarası ve tarihi dokusu, saat kulesi ile kale Novi Sad'a gelenlerin görmesi gereken önemli bir tarihi yapı. Eski Osmanlı şehri Novi Sad'daki gezimiz burada bitiyor. Sonrasında İstikamet Sırbistan'ın güneyi Niş.

## Niş

Balkanların ortasında kalan Niş, Belgrad'a 240 km, Sofya'ya 150 km, Üsküp'e 200 km, Selanik'e 400 km mesafede. Tarihi ve doğal güzellikleri ile mutlaka görülmesi gereken bir şehir. Osmanlı tarihinden izler taşıyor. Novi Sad'tan 6 saat süren bir otobüs yolculuğundan sonra Niş Otogarına ulaşıyoruz. Türkiye'de 1970'li yıllarda kullanılan modelde ve çoğunluğu kırmızı boyalı otobüslerle Balkanlar'ın ve Avrupa'nın değişik şehirlerine seferler yapılıyor. Fakat otogar çıkışındaki taksicilerle iyi pazarlık yapmak gerekiyor. Sizin şehri bilmediğinizi anladıkları takdirde çok kısa mesafelere çok yüksek paralar istiyorlar, mümkünse yoldan geçen taksicilerle ulaşımı sağlamakta fayda var, onlar daha düşük ücret talep ediyor. Zaten otogar şehir merkezine çok yakın, birkaç yüz metre, birkaç dakika yürüyerek rahatlıkla gidilebilir. İnternette, bilmeden sadece şehir merkezine uzaklık menüsündeki bilgilerden yararlanarak seçtiğim otelinin şehrin çarşısının ortasında bir yer olduğunu görüyorum. Çok güzel bir yer, fakat tek kötü tarafı 6. kata asansör olmadan elimde bavula çıkmak zorunda kalışım. Bavulları bırakıp hemen şehri keşfe çıkıyorum. Tarihi olarak en önemli özelliği, İstanbul'u başkent olarak ilan eden Roma İmparatoru Konstantin'in doğum yeri olması. Fakat Osmanlı tarihinden de çok sayıda eserler var şehirde.



## Niş şehir meydanı



Tarihte Niş şehri daima doğudan gelen saldırılara maruz kalmış, uzun ve çalkantılı tarihi boyunca birçok defa el değiştirmiş. Hunlar 441, 448 ve 480 yıllarında şehri üç kere kuşatıp, yakıp, yıkmış. Bizans İmparatoru Justinyen tarafından onarılan şehir, bu sefer Avarlar tarafından bir kere daha yıkılmış. Kuzeyden inerek Bizanslılarla savaşan Slavlar, 540 yılında Niş'e girerek yerleşmişler. Nihayet Niş, 1385 yılında 25 günlük kuşatmadan sonra, Sultan Murat Han'a teslim olmuş. 1389'da Osmanlı Ordusu'nun zaferi ile sonuçlanan Kosova Savaşı Osmanlılara Belgrad'ın yolunu açmış. 1443 yılında Niş, Sırp Ludanjin tarafından tekrar alınır. Ancak Niş 1448'de yeniden Osmanlıların eline geçmekten kurtulamaz ve 245 yıl el değiştirmez. Osmanlı hâkimiyeti döneminde Niş, bölgedeki askeri ve sivil yönetimin merkezi olur.



### Niş Kalesinin giriş kapısı

Tarih boyunca Nisava nehri kenarında yerleşime şahit olan Niş şehrinde, nehrin öte yakasına eski kalenin kalıntıları üzerine, Osmanlılar 1723 yılında Niş kalesini tekrar inşa ediyorlar. Balkanlardaki Osmanlı eserlerinin en iyi korunmuş olanlarından. Romalılar tarafından elde tutulduğu döneme ait civarda çıkan tarihi eserler, mezarlar kale içinde sergileniyor. 22 hektarlık bir alanda kurulan kalede ve eski medeniyetlerden kalma eserler bulunuyor. Eski medeniyetlerden kalma taşlar o kadar çokmuş ki, kalenin inşası sırasında yapı taşı olarak kullanılmış. Bugün, yazın tiyatro, sinema ve



müzik festivallerine ev sahipliği yapıyor.

### Niş Kalesi Bali Bey Camii

Kale içindeki Bali Bey Camii, kalenin orta kesiminde yer almakta. 1521-1523 envanter kayıtlarına geçmiştir. Mescit, minare ve küçük bir türbeden oluşuyor. Edirne'de üst düzey bir memur olan Bali Bey tarafından yaptırılmış. Caminin minaresi yıkılmış, günümüzde resim sergisine çevrilmiş. Yakınında Roma dönemine ait kalıntılar çıkarılıyor.



### Kale içi Osmanlı hamamı

Kale içindeki muhteşem Osmanlı hamamı, dönemine ait eski korunmuş tesisler arasında ve 1498 yılında inşa edilmiştir. Hamamın bölmelerin içine ve bahçeye, konuklara otantik ortamda çay, kahve keyfi için masalar konulmuş. Kalenin en etkileyici ve ihtişamlı bölümü, nehre bakan kısımdaki İstanbul Kapısı. Diğer kapıları da, Belgrad, Vidin ve Büyük Kapı. Kalenin içinde askeri kullanım alanları, kışla ve diğer hizmet binaları bulunuyor. Niş şehri ve kalesi 1877 yılında Sırp'ların eline geçerek Osmanlıdan çıkmış.



### Niş Camii

Osmanlı çekilirken şehirde 18 tane cami varmış. Şu anda bir tane sağlam ibadete açık cami var. Bölgede çoğunluğu Romalılardan oluşan, yaklaşık 20 bin Müslüman tarafından bayram ve Cuma günleri kullanılıyor. Vakit namazlarında da açık. Caminin imamı Iraklı bir Türkmen, kendisiyle tanış-

tık, okumak için Niş'e gelmiş, sonra evlenip burada kalmış. Gönüllü olarak uzun süreden beri görev yapıyormuş. Şehir hakkında Türkçe bilgi alabilirsiniz. Camiye yeni yerden ısıtmalı kalorifer tesisatı döşeniyordu ve duvarları boyanmış. Fakat ırkçı Sırp'lar tarafından, caminin yeni boyalı duvarına, Sırp'ların Osmanlıya ilk isyan tarihi olan 1385 yazılmış ve bir haç resmi yapılmış. Caminin hemen karşı tarafında ise bir Yahudi sinagogu bulunuyor.



### Kelle Kule

Niş'te dünyada eşine benzer rastlanacak Kelle Kule adında bir yapı var. Tarihin derinliklerine inerek, Sırp'lar 1804 yılında Osmanlıya isyan ederler. Uzun süreli bir isyan olur ve beşinci yılında yaşanan Çegar Savaşı, Sırp tarihinde büyük bir sembolik öneme sahiptir. Çegar Savaşı'nda, takriben üç bin Sırp savaşçı, kendilerinden çok daha güçlü olan Osmanlı ordusuna, mevzilerinde bir buçuk ay boyunca direnir. Ancak bu bir buçuk aylık direnişin sonrasında, Osmanlı askerleri Sırp'ların en öndeki siperlerini ele geçirmeye başlarlar. Savaşın kaybedileceği belli olmuştur. Bu noktada, Sırp komutan Stevan Sindzeliç, saldırıda bulunan Osmanlı askerlerini öldürmek için, Sırp siperlerine geldiği bir sırada kendi cephaneliğini havaya uçurur. Bir grup Sırp askeri ve çok sayıda Osmanlı askeri ile birlikte ölür.



### Kafatası Kulesi

Savaşın ardından, Osmanlı ordusunun kumandanı Hurşid Paşa bu olayında verdiği kızgınlıkla, ölen Sırp'ların kellelerinin toplanmasını emreder. Sırp askerlerinden 952 kelle toplanır ve İstanbul'a, Padişah II. Mahmud'a gönderilir. Geriye kalan kafatasları ile de bir kule inşa edilir. Dört

yanında 14 sıra kafatasları dizili olan üç metre yüksekliğindeki bu kulenin inşası ile amaçlanan, Osmanlı iktidarına karşı gelenlerinin sonunun ne olacağını bölge halkına göstermek suretiyle, bağımsızlık talebinde bulunan Sırlara gözdağı vermektir. Bu olayı gözümüzle görmedik, tarihler bunu böyle rivayet ediyor. Ne derece doğrudur bilinmez, aksine iddia ve kanıt olmadığı sürece inanmak durumundayız. Fakat gerçekse, yapılan olayın doğru olmadığı muhakkak. Çünkü bu gün bile Sırp aileler çocuklarını buraya gezdirmeye getirip, Osmanlı düşmanlığını körüklüyor. Savaşta olan biten, ölen insanın cesedine zulmedilmesini haklı göstermez. Keşke böyle bir olay yapılmamış, gözdağı vermek amacı ile bu anıt dikilmemiş olsaydı. İlk önceleri açıkta duran kuleye 1892 yılında bir şapel ilave edilerek koruma altına alınıyor. Kafataslarının bir kısmı alınmış, bu gün kulede 58 adet kafatası bulunuyor. Akşam saat 6.00'ya kadar açık olan kule yan taraftaki parkta bulunan ofisten bilet alınarak gezilebiliyor.



## Niş Nazi Toplama Kampı

Şehrin önemli yapılarından biri de yakın tarihten, Kızıl Haç bölgesinde bulunan Nazi Toplama Kampı. Kale yakınlarında bir yerde ve alt kısmından görülebiliyor.1941 yılında inşa edilen eski Yugoslavya'da ilk Nazi toplama kampı olarak görev yapmış. Sırp, Roman ve Yahudilerin toplandığı bu kamplardan yaklaşık 100 mahkum kaçmayı başarıyor. Yaklaşık 7 hektar alana kurulu kamp, yüksek dikenli tellerle çevrilmiş. Bu kamp 12 Şubat 1967 tarihinde, esir kaçıplarının yirmi beşinci yıldönümünde, "12 Şubat" anıt müzesi haline getiriliyor.



## Tinkers Alley Eski Osmanlı Çarşısı

Eski Osmanlı Mahallesi ve Çarşısı, Tinkers

Alley'de bulunan Kopitareva Sokak görülmesi gereken yerlerinden. Osmanlıdan kalan dükkan şeklindeki son 13 iş yeri 1990'lı yıllarda kapatılmış. Bugün, bu eski ama iyi korunmuş atmosfer çok sayıda güzel restoran ve kafelere ev sahipliği yapıyor. Bir dinleme ve eğlence mekanına dönüşmüş. Şehirde erken Hıristiyanlık dönemine ait tarihi mezarlar da bulunuyor. Osmanlıya Sıpların isyanı anısına dikilmiş Ceger Anıtı 1927'de açılmış.1942 yılında Almanlar tarafından öldürülen 15 bin insanın anısına, şehir merkezine yakın bir bölgede, ormanlık bir tepede Bubanj Memorial Park açılmış. Nazi katliamını sembolize eden anıt heykeller dikilmiş.



## Bubanj Memorial Park Anıtı

Kral Milan Meydanı'nda Niş Özgürlük Anıtı, Osmanlı'ya, Bulgarlar ve Almanlara karşı yürütülen kurtuluş savaşları anısına şehrin en merkezi yerine dikilmiş. Anıt siyah mermerden yapılmış ve dört kabartma, bir bronz heykelden oluşuyor. Anıt, 28 Haziran 1937'de Osmanlıdan kurtuluşun 60.yılı anısına açılmış. 1918 yılında Sırp, Hırvat ve Sloven Birliğinin, Yugoslavya Birliğinin temellerini atan Kral Aleksandar 1934 yılında Marsilya'da öldürülür. Kral Aleksandar'ın anısına 1939 yılında dikilen anıt da şehrin önemli yapıları arasında. Şehirdeki dini yapılara gelince, St.



## Novi Pazar

Panteleimon Kilisesi, Niş Osmanlı'nın elinden çıktıktan sonra 1878 yılında yapılmış. St. Nikolas Kilisesinin hikayesi de biraz ilginç.1737 tarihinde patlamada yıkılmış bir kilisenin temellerine Osmanlı Camii inşa ediliyor.1878 yılında ise Osmanlıdan sonra cami tekrar kiliseye çevriliyor. Şehirden 7 km dışarıda

1143-1180 döneminde Gornji Matejevac Latin Kilisesi geçmiş çok eskiye dayanan tarihi yapılardan. Özet olarak Niş şehrinde görülebilecek turistik yerler bunlar. Bundan sonraki durağımız Novi Pazar.

## Novi Pazar

Niş terminalinden bindiğim tangra bangra ekspres ile 190 km bir yolu 4.5 saat süren bir zamanda alıyorum. Adı her ne kadar ekspres olsa da, önündeki her yerleşim birimi, gölge ve mahallede durmasıyla, bizim İstanbul'da çalışan şehir içi minibüslerini daha çok andırıyor. Dönemeçlerden, ormanlık arazilerden geçerek meşakkatli bir yolculuktan sonra, Osmanlı şehri Yeni Pazar'a veya Sırpça adıyla Novi Pazar'a varıyorum. En son gezeceğim şehir olacak, fakat şunu söylemek istiyorum, Sırbistan'da hiçbir yere gitmesem, sadece Novi Pazar'ı görsem, geldiğime değer. Novi Pazar adınızı attığınız andan itibaren, ezan sesleriyle, giyiminden Müslüman olduğu belli olan insanlarıyla, sanki Avrupa'nın ortasında bir şehir değil Anadolu'muzdan bir yerleşim yeri. Yerli halkı da söylüyor. Anadolu ne ise, Novi Pazar da o !. Osmanlı günümüzde yaşasaydı, şehirleri nasıl olurdu sorusuna gösterilebilecek en güzel canlı örnek, her halde Novi Pazar. Tarihte Sırp Krallığının ilk başkenti olan Trgoviste'ye ait harabeler şehrin 8 km yakınında bulunuyor.



## Osmanlı şehri Yeni Pazar

Fakat bir ticaret merkezi olarak Yeni Pazar, 1459-1461 yıllarında Saraybosna'nın da kurucusu olan İsa Bey İshakoviç tarafından, Osmanlı şehri olarak bugünkü yerinde kuruluyor. Şehre dair ilk Osmanlı kayıtları 15. yüzyıla aittir. Bu kayıta şehir, Dubrovnik bölgesine bağlı bir kasaba olarak gösteriliyor. Osmanlı İmparatorluğu döneminde Balkanlar'ın genelinde ünlü bir şehir ve ticaret merkezi olmuş. 1878 yılı, şehrin Osmanlı'dan koparılışının başlangıcıdır. Şehir, 1878-1908 yılları arasında Avusturya-Macaristan İmparatorluğu egemenliğine giriyor. 1908'de Yeni Pazar yeniden Osmanlı hükümrânlığına alınsa da, bu durum, patlak veren Balkan Savaşları ile tamamen değişmiş ve şehir 1912 yılında Sırbistan Krallığı tarafından işgal edilmiştir. Sancak olarak

adlandırılan yoğun Müslüman nüfusun yaşadığı bölge Karadağ ve Sırbistan tarafından pay ediliyor. Fakat bu bölgede Hıristiyanlar çok azınlıkta ve Sancak bölgesi Müslümanlarının bağımsızlık talepleri var.1912 sonrasındaki süreçte, % 85'e varan yoğun Müslüman Boşnak nüfus sebebiyle Sırlar tarafından ihmal ediliyor. Ahali Müslüman olduğu için hizmet götürülüyor.



### Bedem Osmanlı Kalesi Gözetleme Kulesi

Şehrin ortasından geçen Raska nehri şehre ayrı bir güzellik veriyor. Şehrin en önemli tarihi yapıtı "Bedem" adı verilen, Osmanlı döneminde yapılmış kale. Orta yerde bulunan büyük gözetleme kulesi ile etraf gözlenirmiş. Şu anda kale içinde bulunan çay bahçesi ile halka hizmet veriyor. Şehrin Korzo olarak adlandırılan merkezi yeri trafiğe kapalı ve özellikle geceleri halkın gezinme alanı. Bir Boşnak şehir olan Yeni Pazar görüntüsü ile Saray Bosna'yı çok andırıyor. Çarşının girişinde bulunan tarihi ah-şap çeşme Saray Bosna'dakinin bir benzeri.



### Şehrin göbeğinde İslam Fakültesi

Yeni Pazar diğer Sırp şehirlerinden çok farklı, camiler her vakit dolup taşıyor ve şehrin göbeğinde İslam Fakültesi bulunuyor. Osmanlıdan kalan Altın Alem, Arap Camii, Leylekli Cami, yeni yapılan Hacı Mehova Camii başta olmak üzere şehirde büyük küçük 16 tane cami bulunuyor. Sırp azınlık şehrin alt kısmında yaşıyor, fakat onlar da Boşnak halka karışmıyor ve çocuklarını eğitim için Belgrad'a yolluyor. Şehrin insanı Saray Bosna halkından çok farklı, çalışkan ve azimli, bu sebepten dolayı da mad-di durumları iyi. Her evde en az 2-3 özel oto bulunuyor.

Görülecek tarihi yerlerini anlatmaya devam edersek, Stefan Nemanja Kalesi şehir dışında

bulunuyor ve kazı çalışmaları hala devam ediyor. Burada ilk hristiyan yerleşim birimlerinin olduğu düşünülüyor. Kalede 1980'li yıllarda başlayan kazı çalışmaları sonunda bir manastır ve kilise ortaya çıkartılmış. Arkeolojik çalışmalar devam ediyor. Yeni Pazar'da bulunan Sopocani Manastırı Sırbistan'ın kültürel hazinelerinden biri. Bu ortaçağ mimari ve fresk



Sopocani Manastırı UNESCO kültür mirası listesinde

sanatının en iyi örneklerindedir. Novi Pazar'ın 15 kilometre batısında, bir tepede bulunuyor ve Sırbistan'ın en güzel ve kutsal manastırı olarak kabul ediliyor. Bu manastır ortaçağda Ortodoks Piskoposluk Merkeziymiş. UNESCO tarih mirası listesine alınmış.



### Osmanlı hamamı

Şehrin içinde 15 yy.da yapılmış harap halde bir de Osmanlı hamamı bulunuyor. Uzun yıllar terk edilmiş ve içindeki taşlar mermerler götürülmüş. Erkekler ve kadınlar olmak üzere iki bölüme ayrılan Osmanlı hamamı son yıllarda restore edilmiş. Bir kısmı kafe olarak hizmet veriyor. Şehir Osmanlıdan kaldığı gibi yapısını koruyor. Yeni Pazara Balkanların Safranbolu'su diyebiliriz. Temennimiz odur ki, vahşi acımasız beton medeniyeti, bu Osmanlı şehrinin yutmasını, tarihi otantik görüntüsünü değiştirmesin.



### Müslüman katliamını protesto yürüyüşü

Komünizm döneminde Müslüman Boşnak halk çok zulüm görmüş. Bir kısmı Türkiye'ye gelmek durumunda kalmış. Sırlar 2.Dünya Savaşı sırasında, çok sayıda Boşnak'ı şehirden alıp,

Bosna'da olduğu gibi katletmişler. Bu haçlı zulmü Müslüman Boşnak halkta tepki olarak inançlarına bağlılık oluşturmuş. Her sene Müslüman soykırımının anısına şehirde yürüyüş düzenlenerek, katliam protesto ediliyor.



### Eğitim ufak yaşlardan başlıyor

Şehirde çok sayıda dini eğitim veren kurum var ve eğitim ufak yaştan itibaren başlıyor. Çocuklar cami avlularında bulunan kreş ve kurslarda, öğretmenler nezaretinde 2-3 yaşından itibaren eğitim almaya başlıyorlar. Türkiye'ye çok sayıda Yeni Pazardan gelmiş insan var. Seyahat acentelerinin önerisinde, Bayrampaşa'ya, Pendik'e direk sefer ilanlarını sıkça okuyabiliyorsunuz. Şehrin göbeğindeki park, Pendik Belediyesi tarafından yaptırılmış. Bayrampaşa Belediyesi her yıl yüzlerce çocuğu sünnet ettiriyor, bu güne kadar 700 çocuk sünnet ettirilmiştir. Ramazanlarda bu Türkiye belediyelerinin kurduğu iftar çadırları binlerce kişiye hizmet veriyor. Teravih namazı toplu olarak şehir merkezinde onbinlerce kişi tarafından kılınıyor. Türkiye ile çok sıkı ilişkiler devam ediyor, uydu antenlerden Türkiye TV leri izleniyor.,



### Bayrampaşa Belediye Başkanının katıldığı sünnet töreni

Balkanların göbeği, Orta Avrupa'da, Yeni Pazarı dolaşırken adeta Türkiye'den bir şehri dolaşır gibisiniz. Burası turizme pek açık olmamış ve bu bölgeden göçenler dışında, Türkiye'den gelenler tarafından fazlaca gezilmemiş bir yer. Gidip te görmesem, Avrupa'da böyle bir Osmanlı şehri olduğuna inanmazdım. Başta tereddütlerle çıktığım Sırbistan gezisini, yeni yerler görmemden verdiği hazla, büyük bir mutlulukla bitiriyorum. Sırbistan gezisi bana çok şey kazandırıyor, Osmanlı buralarda da, medeniyeti ve eserleri ile daha iyi tanıma imkanı buluyorsunuz. Çünkü Osmanlı Anadolu'dan çok Balkanlarda varlığını, medeniyetini, mimarisini göstermiş. Sırbistan'dan, ayrılırken buralara daha evvel gelmemiş olmanın pişmanlığını duyuyorum. Sırbistan bizden bir parça ve mutlaka görülmesi gereken bir ülke.



## 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:			
İthalat-İhracat ürünleri:			
Ortalama İthalat-İhracat 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

Perpa Ticaret Merkezi B Bl. K:5 No:475 Okmeydanı-Şişli-İstanbul  
Tel: 0212 320 41 67 - 320 63 49 Faks: 0212 320 64 53 e-posta: info@kaucukdernegi.org.tr  
ING Bank Perpa Şb.(444) Kauçuk Derneği Hs-6459696



# kimteks

kimya tekstil ürünleri tic. a.ş.



## GELECEK İÇİN ELELE

Kimteks, 1983 yılından beri suni deri, ayakkabı tabanı, kauçuk, yapıştırıcı ve boya gibi farklı sektörlere hammadde tedarik etmekte olup, Türkiye'nin ilk poliüretan sistem üreticisi olarak teknoloji ve Ar-Ge yatırımları ile müşteriye yüksek kalite standartları çerçevesinde özel çözümler üreten bir firmadır.

Kurulduğu ilk günden beri kalite ve hizmet anlayışından ödün vermeden çalışan Kimteks, kimyevi hammadde konusunda dünya lideri olan tedarikçilerle başladığı faaliyetlerini, yeni kurduğu ortaklıklarla ürün çeşitliliğini artırarak sürdürmektedir. Türkiye'de kendi sektöründe distribütörlük hizmeti veren ilk firmalardan biridir.

Kimteks'in kalite ve hizmet anlayışının en önemli temel taşı doğaya ve insan sağlığına gösterdiği özendir. Bu anlayışla çalışmalarını sürdürmekte olup, hem kendi çalışanlarının sağlığını korumaya hem de çevreye gösterdiği özen ile sorumluluklarını yerine getirmektedir.

İnsan kaynaklarına yaptığı yatırım, değişime ayak uydurabilme yeteneği ve kurduğu güçlü iletişim ağları sayesinde yapısını sürekli geliştirmekte, pazar payını büyütmekte ve çalıştığı sektörlerin sayısını arttırmaktadır.

Kazan-Kazan-Kazan prensibiyle hareket eden Kimteks, başarısını ve liderlik konumunu, yerli ve yabancı müşteri memnuniyetine verdiği önem ve kaliteye bakış açısıyla sürekli kılmayı hedeflemektedir.



### Kauçuklar

- ➔ SBR 1500 / 1502
- ➔ SBR 1712
- ➔ CBR 1203
- ➔ Polikloropren Kauçuk (Baypren 611)
- ➔ Rejenere Kauçuk
- ➔ Yüksek Stirenli Kauçuk (SBR 9000, Pliolite 56H)

Ayrıca talep üzerine butil kauçuk, SKI3, EPDM ürünlerini de tedarik etmekteyiz.

### Karbon Siyahları

- ➔ HAF N-330
- ➔ FEF N-550
- ➔ ISAF N-220
- ➔ GPF N-660

### Hızlandırıcılar

- ➔ CBS - CZ
- ➔ DPG - D
- ➔ MBT - Merkaptol
- ➔ MBTS - DM
- ➔ TMTD - Thiuram

### Diğer Katkılar

- ➔ Polietilen Glikol (PEG), Monoetilen Glikol (MEG), Dietilenglikol (DEG)
- ➔ Hidrokarbon Reçineler
- ➔ Tahta Tozu
- ➔ Stearik Asit
- ➔ DOP



### Yapıştırıcı Hammaddeleri

#### Polikloropren Kauçuk

- ➔ Baypren 213
- ➔ Baypren 233
- ➔ Baypren 243
- ➔ Baypren 330
- ➔ Baypren 331

#### Diğer Katkılar

- ➔ Fenolik Reçineler
- ➔ Aktif Çinko (Bayer)
- ➔ Antioksidanlar

#### Poliüretan Reçineler

#### Solventler

- ➔ Metilen Klorid
- ➔ Trikloretilen
- ➔ Dimetilformamid



### Eva Hammaddeleri

#### Eva

#### Rejenere Polietilen

#### Diğer Katkılar

- ➔ Köpürtücü Ajanlar (Porofor)
- ➔ Peroksit

Kimteks Kimya Tekstil Ürünleri Ticaret A.Ş.

Harman Caddesi Polat Plaza

No: 2 B Blok Kat: 11 34394 Levent/İstanbul

Tel: (0212) 325 25 95 Faks: (0212) 325 24 64

www.kimteks.com.tr



# ELKİM

www.elkimkauçuk.com.tr

## Doğal Kauçuk

RSS-1  
RSS-3  
SVRCV-60  
SIR-20  
SMR-10  
SMR-20  
SVR-10  
SVR-20  
SVR-3L

## Sentetik Kauçuk

BR  
SBS  
SBR  
CR  
EPDM  
NBR  
REJENERE

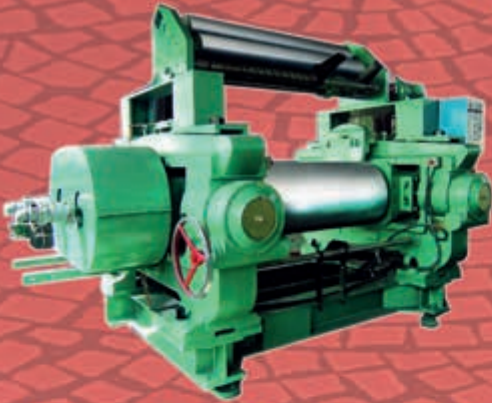
## Kimyasal Ürünler

TMTD  
CZ  
ZDEC  
VULKANET PVI  
MBT  
TMQ  
ZDBC  
DPG  
DM

## Carbon Black

ISAF N220  
HAF N330  
FEF N550

Geniş Ürün Yelpazesıyla Dünyaya Açılan Kapınız.



Hamur Makineleri



Laboratuvar Test Cihazları



Banbury



Kneader

Kauçuk Üretim Makineleri ve  
Laboratuvar Test Cihazları

Elkim Kauçuk ve Kimya San.Tic.Ltd.Sti.

Adnan Kahveci Mah. Alemdag cad. Perlavista Residence B Blok D: 23 Beylikdüzü /İstanbul

Tel: (0212) 612 85 85 - Fax: (0212) 544 02 02