



# kimya mühendisliği

ISSN 1301-3068 • tmmob kimya mühendisleri odası yayın organı

Sayı : 172  
Yıl : 2009



# KİMYA MÜHENDİSLİĞİ DERGİSİ

**TMMOB Kimya Mühendisler Odası**  
**Journal of Chamber of Chemical Engineers**

**Yıl: 2009 • Sayı: 172**  
yaygın süreli yayın  
3 ayda bir yayımlanır.

KMO Adına Sahibi  
**Mehmet BESLEME**

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü  
**Osman ÖZGÜN**

## Yayın Kurulu

Berker ALPARDA  
Prof. Dr. Seza BAŞTUĞ  
Selma BİLGİSU  
Demet EYAPAN  
B. Utku HARDAL  
Yrd. Doç. Dr. H. Levent HOŞGÜN  
Dr. Erdoğın IŞIK  
M. Halim KARABEKİR  
Sibel KEMERLİ  
Yusuf OZANOĞLU  
Osman ÖZGÜN  
Müslim ÜZÜLMEZ  
Zeliha YILDIZ

Kapak Fotoğrafi  
**Timur ÖZHAN-Kimya Mühendisi**

## Yönetim Yeri

Selânik Caddesi Çamlı Apt.  
No: 17/14 06650 Kızılay - ANKARA  
Tel/Faks: 0 312 417 65 20  
0 312 417 35 63 - 0 530 409 01 65  
kmo@kmo.org.tr  
www.kmo.org.tr

Dergideki yazılar kaynak gösterilmesi ve KMO'dan izin alınması koşulu ile diğer yayın organlarında yayınlanabilir.  
Kimya Mühendisleri Odası'nın Türkiye'deki üyelerine bedelsiz gönderilir.

**Baskı Tarihi:** 25.05.2009

**Baskı Adedi:** 6.000 Adet

Tasarım - Baskı



**KORZA YAYINCILIK**  
**BASIM SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.**

Büyük Sanayi 1. Cad. 95/1-İskitler/Ankara  
Tel : 0.312 342 22 08  
Fax : 0.312 341 14 27  
e-mail : korza@korzabasim.com.tr  
web : www.korzabasim.com.tr



## İçindekiler

Başyazı .....	3
Uluslararası Katılımlı 3.Yapılarda Kimyasal Katkıları Sempozyumu .....	4
XII. Tekstil Teknolojisi Ve Kimyasındaki Son Gelişmeler Sempozyumu Sonuç Bildirgesi .....	6
I. Ulusal Bağcılık ve Şarap Sempozyumu ve Sergisi Sonuç Bildirgesi.....	7
Yönetmelikler .....	10
Basın Açıklamaları .....	16
KMO Atıklar Dosyası .....	24
Atık Yönetimi Ve Biyoelektrik Üretimi Filiz KARAOSMANOĞLU .....	24
Tehlikeli Atık Yönetimi Funda ATAŞ - Orhan Taner CAN .....	26
Atık Yağlarının Çevreye Zararlı Etkileri Aydın ÖZBEK .....	28
Atık Pillerin Yönetimi Savaş ARNA .....	32
Atık Akümülatör Yönetimi ve Tümküder Zafer ERGÜN .....	34
Tüpraş'ta Atık Yönetimi Emniyet Çevre Müdürlüğü/TÜPRAŞ .....	35
Atık Yönetimi Esasları Hanife GÜLENTOM.....	40
Lastik, Kauçuk, Poliüretan Geri Dönüşüm Teknolojisi Cafer ÇETİN .....	44
Türkiye'deki Cam Ambalaj Atıkları Yönetimi Ertuğrul YAY .....	46
Reach ve Atıklardan Geri Kazanılmış Maddeler M. Cüneyt GEZEN .....	49
Etkinliklerimiz.....	51
Kimsem Eğitimleri.....	73
KMO Öğrenci.....	75
Aramıza Yeni Katılanlar .....	77

**TMMOB KİMYA MÜHENDİSLERİ ODASI  
MERKEZ VE ŞUBE YÖNETİM KURULLARI**

**MERKEZ**

Başkan : Mehmet BESLEME  
II. Başkan : Zeliha YILDIZ  
Sekreter Üye : Osman ÖZGÜN  
Sayman Üye : İbrahim AKYÜREK  
Üye : Dr. Erdoğan İŞİK  
Üye : Hasan VURAL  
Üye : Hasan KOÇ  
Tel: 0 312 417 65 20  
Faks: 0 312 417 35 63  
Web: www.kmo.org.tr  
e-posta: kmo@kmo.org.tr  
Adres: Selanik Cad. Çamlı Apt. No: 17/14  
06650 Kızılay - ANKARA

**ANKARA ŞUBESİ**

Başkan : Müjdat AYDIN  
II. Başkan : Bektaş KILIÇ  
Sekreter Üye : Ceren ÖRTEN  
Sayman Üye : Berker ALPARDA  
Üye : Atilla HALILOĞLU  
Üye : Enis Tolga EROĞLU  
Üye : Nesrin HATİPOĞLU  
Tel: 0 312 418 20 51 - 419 92 61 • Cep Tel:  
0 533 320 38 09 Faks: 0 312 418 16 54  
e-posta: kmoankarasb@kmo.org.tr  
Adres: Karanfil Sok. No: 19/4 06650 Kızılay  
- ANKARA

**BURSA ŞUBESİ**

Başkan : Senem EMEK  
II. Başkan : Zühal YAZICI  
Sekreter Üye : Nazif DAĞDELEN  
Sayman Üye : Reyhan ATALAN  
Üye : Murat GÜLER  
Üye : Murat İŞGÖZ  
Üye : Ayla KÜÇÜKDALYAN  
Tel: 0 224 272 91 73 - 272 91 24 • Faks:  
0224 272 91 76  
e-posta: kmobursasb@kmo.org.tr  
Adres: Demirtaş Paşa Mah. Abdal  
Caddesi Örkap İşhanı No: 84 Kat:2  
Osmangazi - BURSA

**EGE BÖLGE ŞUBESİ**

Başkan : Özdemir ŞENSÖZ  
II. Başkan : İrfan İNAN  
Sekreter Üye : Dr. G. Sevinç GÜL  
Sayman Üye : İltekin AKSAKOĞLU  
Üye : H. Hüdayi SOYUPAK  
Üye : H. Tayfun RÜZGAR  
Üye : Murat PAKEL  
Tel: 0 232 421 35 35 • Faks: 0 232 464  
59 08  
e-posta: kmoegesb@kmo.org.tr  
Adres: 1441 Sok. No: 4 Kat:3 D.5  
Aslandağ Apt. 35220 Alsancak - İZMİR

**GÜNEY BÖLGE ŞUBESİ**

Başkan : Sadettin ÖGÜNÇ  
II. Başkan : Hasan CİLLİ  
Sekreter Üye : Aydın OKYAY  
Sayman Üye : Caner MENEKŞE  
Üye : A. Üner ÜGÜ  
Üye : Demet SEMİZ  
Üye : Zeynep KARCI  
Tel: 0 322 458 29 78 • Faks: 0 322 458  
86 43  
e-posta: kmogunesb@kmo.org.tr  
Adres: Reşatbey Mah. 6. Sok. No:10  
Eryılmaz Apt. K:1 D:1 Seyhan - ADANA

**İSTANBUL ŞUBESİ**

Başkan : M. Nurtan AKBULUT  
II. Başkan : Haşmet CAMCI  
Sekreter Üye : Dilek KAYA  
Sayman Üye : Ferhat YÜCEDAĞ  
Üye : Özgür ÖZTÜRK  
Üye : İker KARABULUT  
Üye : Ali Haluk ÖLÇER  
Tel: 0 216 449 37 10-11-12 • Cep Tel: 0 533  
486 55 49 • Faks: 0 216 449 37 13  
e-posta: kmoistanbulsb@kmo.org.tr  
Adres: Caferağa Mah. Neşet Ömer Sokak  
No:20 Kat:2 34710 Kadıköy-İSTANBUL

**KOCAELİ ŞUBESİ**

Başkan : M. Halim  
KARABEKİR  
II. Başkan : Rüknettin BIÇAKLI  
Sekreter Üye : F. Nükhet KÖROĞLU  
Sayman Üye : İsa TAŞKIRAN  
Üye : Gülşen ÇELEBİ  
Tel: 0 262 321 50 00 • Cep Tel: 0 533 415  
05 70 • Faks: 0 262 332 52 45  
e-posta: kmokocaelisb@kmo.org.tr  
Adres: Ömerağa Mah. Naci Girginsoy  
Sok. TMMOB Binası No:15 Kat:5 41300 İzmit  
- KOCAELİ

**SAMSUN ŞUBESİ**

Başkan : Osman Nuri PİLGİR  
II. Başkan : Cavit  
HACIOSMANOĞLU  
Sekreter Üye : Gamze UĞURLU  
Sayman Üye : Kenan BİR  
Üye : Ersan YAPICI  
Üye : Hüseyin BAŞ  
Üye : İsmail TURAN  
Tel: 0 362 230 43 37 • Faks: 0 362 231  
46 20  
e-posta: kmosamsunsb@kmo.org.tr  
Adres: Bahçelievler Mah. Peyami Sefa  
Sok. No:15 Kat: 2 Daire: 4 SAMSUN

**TRAKYA BÖLGE ŞUBESİ**

Başkan : Salih Zeki  
DEĞİRMENCI  
II. Başkan : Süleyman MİRAN  
Sekreter Üye : Besim GÜRLER  
Sayman Üye : Behçet ERTOK  
Üye : Cezmi YÜCE  
Üye : Naci AKYAZI  
Üye : Salih Oktay ALTAN  
Tel: 0 282 264 09 63 • Faks: 0 282 264  
15 23  
e-posta: kmotrakyasb@kmo.org.tr  
Adres: Yavuz Mah. Tintinpınar Cad. No:58  
59100 TEKİRDAĞ

**DENİZLİ BÖLGE TEMSİLCİLİĞİ**

Başkan : Ömer DUYSAL  
II. Başkan : Şeyda YEŞİL  
Sekreter Üye : Adil OĞUZ  
Sayman Üye : Nadi ÇELİK  
Üye : Ayla BOZKURT  
Tel: 0258 242 01 12 • Cep Tel: 0 533 415  
05 70 • Faks: 0 262 332 52 45  
e-posta: kmodenizlilm@kmo.org.tr  
Adres: Uçancıbaşı Mah. 5/1 Sok.  
TMMOB İşhanı No:4 K:4 DENİZLİ

**ESKİŞEHİR BÖLGE TEMSİLCİLİĞİ**

Başkan : Kenan ÇALIŞIR  
II. Başkan : Nilgün BİNGÖL  
Sekreter Üye : Yrd. Doç. Dr. H. Levent  
HOŞGÜN  
Sayman Üye : Meral BAKIR  
Üye : Araş.Gör. Dr. Uğur  
SELENGİL  
Tel: 0 222 220 33 30 • Faks: 0 222 220  
33 30  
e-posta: kmoeskisehirtm@kmo.org.tr  
Adres: Arifiye Mah. 2 Eylül Cad. Mahmut  
Sani Vakfı İş Hanı A Blok No: 81 Kat: 2/3  
ESKİŞEHİR

**TRABZON BÖLGE TEMSİLCİLİĞİ**

Başkan : Şadan DEMİR  
II. Başkan : Mehmet ÇALIK  
Sekreter Üye : Zekeriya VURAL  
Sayman Üye : Aydın ÇELİK  
Üye : Haydar ÇALIK  
Tel - Faks: 0 462 223 70 70 • 0 462 224  
22 29  
e-posta: kmotrabzontm@kmo.org.tr  
Adres: Fatih Mah. İhlamur Sok. No:15/A  
TRABZON

**TMMOB KİMYA MÜHENDİSLERİ ODASI  
İL TEMSİLCİLİKLERİ**

**ADİYAMAN: Akın ASLAN**

Beril Kimya, Organize Sanayi Bölgesi Adiyaman  
0 416 213 77 12 - 0 544 760 76 99

**ANTALYA: Celal GÜZELYÜREK**

0 533 619 34 12

**AMASYA: Cevdet KAYAHAN**

Suluova Şeker Fab. Amasya  
0 358 417 25 11 - 0 532 583 18 60  
Faks: 0 358 417 62 38

**AYDIN: Haluk UYSAL**

Aydın San. Ve Tic. İl Müdürlüğü Gazi Bulvarı Vardar İş Merkezi K:4 Aydın  
0 256 225 17 55 - 0 542 312 72 35

**BALIKESİR: Sadık AŞIK**

Halk Sağlığı Lab. 10020 Balıkesir  
0 266 243 23 41 - 0 533 357 07 25  
Faks: 0 266 241 75 10

**BATMAN: İbrahim ORAK**

Belge Danışmanlık Petrol, İşhanı 701 Batman  
0 488 214 55 98 - 0 533 375 22 72

**BAYBURT: Yaver SAKA**

Veli Şaban Mah. Özulu Cad. No:38 Bayburt  
0 458 21140 57 - 0 532 407 94 69

**ÇANAKKALE: Arslan KÜKÜL**

Kemal Paşa Mah. Kemalyeri Sok. No: 3/A Çanakkale  
0 286 217 32 36

**ÇORUM: Şükrü AKTAŞ**

Çorum Belediyesi İçme Suyu Arıtma Tesisi Çorum  
0 364 223 01 30 - 0 533 239 74 83

**DIYARBAKIR: Suat ÖNEN**

Lise 1 Sok. Musa Bey Apt. 2/5 Diyarbakır  
0412 224 99 50 - 0532 284 58 35  
Faks: 0412 224 99 68

**ELAZIĞ: Faruk GÜR**

Çarşı Mah. Mimar Sinan Cad. Oda-Borsa İş Merkezi No:32 Elazığ  
0 532 711 66 78

**ERZURUM: Prof. Dr. Hanifi SARAÇ**

Atatürk Üniversitesi Kimya Müh. Bölümü Erzurum  
0442 231 45 50

**ERZİNCAN: Mehmet Emin ESEN**

Yavuz Selim Mah. Bulut 3 Yapı Koop. B Blok No:6 Erzurum  
0 446 223 55 15 - 0 533 744 10 17

**GAZİANTEP: Hüseyin NURLU**

İncil Pınar Mah. Kazas İşmerkezi A Blok K:6 No:24 Şehitkamil Gaziantep  
0 342 220 36 04 - 0 533 629 88 11  
Faks: 0 342 231 21 70

**GİRESUN: Mustafa AKSU**

Fevzi Paşa Cad. No: 104/22 Giresun  
0536 859 30 10

**HATAY: Bedri SAKARLI**

0535 471 07 50

**KAHRAMANMARAŞ: Reşit SAĞNAK**

Matesa Tekstil San. Tic. A.Ş Adana Yolu 6.Km Kahramanmaraş  
0 344 237 68 68 - 0 533 258 46 33

**KAYSERİ: Hüseyin KAYA**

Cumhuriyet Mah. Tennuri Sok. Cumhuriyet İşhanı K:9 No:1/6 Melikgazi  
Kayseri  
0 352 222 03 48

**KIRKLARELİ: Hüseyin KAHRAMAN**

Fevzi Çakmak Bulvarı Aral Pasajı K:1 No:15 Kırklareli  
0 288 212 21 43 - 0 532 475 24 60

**MANİSA: Mahmut TARTAN**

Deva Eczanesi Cumhuriyet Mah. İmam Sokak No:3/B MANİSA  
0236 231 25 27 - 0536 382 50 11

**MARDİN: Muammer ÖZHAN**

Özhan Kimya San. Tic. A.Ş. Organize San. Bölgesi 120/2 Mardin  
0 482 215 13 38 - 0 536 463 63 95

**MERSİN: Abdurrahim ÖCAL**

0 532 527 18 15

**MUĞLA: Adem ZEYBEKOĞLU**

0 533 388 91 24

**OSMANİYE: Servet AKSU**

Fb Oil Organize San. Bölgesi 109/6 Osmaniye  
0 536 861 15 15

**SİNOP: M. Levent TANRIKUT**

Halk Sağlığı Lab. Sinop  
0 368 261 05 78

**SİVAS: Yrd. Doç. Dr. Sevil ÇETİNKAYA**

Cumhuriyet Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Kimya Mühendisliği  
Bölümü  
0 505 567 19 33

**ŞANLIURFA: Mehmet MELİK**

Cumhuriyet Cd. TEDAŞ Binası Kat:1 No:43 Şanlıurfa  
0 532 332 69 49

**TOKAT: Şafak BAYINDIR**

Topçam Gıda Ür. Paz. Şirketi, 2. Organize San. Böl. Tokat  
0 356 232 98 42 - 0 546 407 56 02  
Faks: 0 356 232 03 78

**UŞAK: Semra KARTAL**

KARKİM SAN TİC. LTD. ŞTİ. Pancar İş Merkezi No:40/5 UŞAK  
0276 212 12 00 - 0532 432 49 22

**VAN: M. Cevat BOZ**

Hastane Cad. Akademi Tıp Merkezi Karşısı Urartu İş Merkezi 6. Kat VAN  
0 432 216 98 28

**RİZE: Fazilet KALKAVAN**

Gülbahar Hatun Mah. Üçel Apt. Rize  
0 464 214 13 16 - 0 536 461 40 90

**Değerli meslektaşlarımız,** sanayi devrimi ile önemi artan kimya mühendisliği mesleği teknolojik gelişmelerle daha hızlı ve kaliteli üretimi olgunlaştırmaya çalışırken, kar hırsıyla her şeyi meşru gören insanoğlu üretim sırasında ortaya çıkan atıkların nasıl bertaraf edileceği noktasında üretimdeki başarısını gösterememiştir. Son dönemde küremizin giderek ısınması, yaşanan doğal felaketler, insanoğlunun çevreye verdiği zararların bir yansımasıdır. Bir yandan hızlı ve plansız üretim ile çokuluslu şirketler büyük bir hassasiyetle dünyada yeni pazarlar ararken aynı hızla çevreyi kirletmekte ve temel yaşam bileşenleri hava, su ve bitki örtüsü kirlenmeden nasibini almaktadır.

Bu sayımızda atıklar konusu ile dünya ve Türkiye gerçeğini gözler önüne sermek, tartışmak hem de atıkların bertaraf edilmesi ya da çeşitli amaçlarla yeniden kullanıma sunulmasının mümkün olup olamayacağını irdelemek istedik. Yayın kurulumuzun büyük bir titizlikle basıya hazırladığı bu sayımızda, üniversitelerimizden değerli akademisyenlerimiz ile firma ve dernek temsilcileri ile atıklar konusunda Türkiye gerçeğine odaklandık. Çevre felaketleri yaşantımızı tehdit etmeye başladığı son on yılda yapılan çalışmalar göstermiştir ki artık doğa bizden öcünü almaktadır. Fosil yakıtlardan doğaya salınan karbondioksit yarattığı sera etkisi ile sıcaklığın artmasına neden olmakta, artan her bir derece celsius bizi buzulların erimesi ile yaşanacak felakete biraz daha yaklaştırmaktadır. Sadece daha fazla üretmeyi ve tüketen bir mekanizmanın manivelası olan emperyalist-kapitalist sistem, üretim artıklarıyla doğayı değil insan sağlığını da tehdit etmektedir. Toprağa denize ve yeraltı sularına karışan her bir zararlı atık bize hastalık ve ölümlerle sonuçlanan felaket olarak dönmektedir. Felaket yaşamamak için insanoğlu endüstriyel ve evsel atıklarını geri dönüştürmeye ya da tehlikelerinden arındırdıktan sonra doğaya bırakmak zorundadır.

Umutsuz bir tablo çizdik belki ama ne yazık ki gerçek bu. Son dönemde büyük işletmelerin bünyesinde endüstriyel atıkların arıtımı yapılsa ya da geri kazanım yoluyla atıklar değerlendirilmeye çalışılsa da Türkiye’de endüstrinin yaklaşık %90’ını küçük ve orta büyüklükte işletmelerin oluşturduğu göz önüne alındığında yapılan çalışmalar yetersiz kalmaktadır. Arıtım ve bertaraf maliyetleri nerdeyse üretim maliyetleri ile başa baş gelmektedir bu da üreticiyi atıklarını çevreye herhangi bir arıtma yapmadan bırakmasına neden olmaktadır. Atıkların %85’i tehlikeli atık sınıfına girmese de geri kalan tehlikeli sınıfa giren atıkların sağlıklı bir şekilde toplanıp arıtıldığı söylenemez. Yılda yaklaşık 2-2,5 milyon ton oluşan tehlikeli atık ülkemizin tek tehlikeli atık bertaraf tesisi tarafından yapılmaya çalışılmakta, kapasitesinin üzerinde atıkla karşılaşan tesis yetersiz kalmaktadır.

Bütün bunların yanı sıra bu sayımızda atık yönetimi konusunda iyi uygulamalara da yer vermek istedik. Çevreye duyarlı ve yasal şartları yerine getiren firmaları siz değerli meslektaşlarımızla paylaşmak istedik. Ülke gündemine önemli bir konuyla müdahil olmaya çalıştığımız 172. sayımızla sizlerle...

### **TMMOB**

#### **Kimya Mühendisleri Odası**

#### **Yönetim kurulu**



02-03 Nisan 2009 tarihlerinde TMMOB Kimya Mühendisleri Odası Ankara Şubemizce Milli Kütüphane - Ankara'da düzenlemiş olduğu Uluslararası Katılımlı 3. Yapılarda Kimyasal Katkılar Sempozyumu, 6 ülkeden uzmanın davetli ve 300'e yakın delegenin katılımı ile başarıyla gerçekleştirilmiştir.

## ULUSLARARASI KATILIMLI 3.YAPILARDA KİMYASAL KATKILAR SEMPOZYUMU

Odamızın 02-03 Nisan 2009 tarihlerinde Milli Kütüphane-Ankara'da düzenlemiş olduğu, 6 ülkeden uzmanın davetli ve 300'e yakın delege katılımının olduğu sempozyumda, Kimya Mühendisleri Odası'nın "Yapılarda Kimyasal Katkılar" konusundaki görüşlerini anlatan Oda Başkanımız Mehmet Besleme'nin açılış konuşması aşağıdadır.

**Değerli Konuklar, Sevgili Oda Yöneticilerimiz, Sektörün Değerli Temsilcileri, Sevgili Meslektaşlarım ve Öğrenci Arkadaşlarım,**

TMMOB Kimya Mühendisleri ve İnşaat Mühendisleri Odaları Ankara Şubelerimiz tarafından geleneksel olarak 2 yılda bir düzenlediğimiz, Yapılarda Kimyasal Katkılar Sempozyumu ve Sergisi'nin 3.süne hoş geldiniz diyor, hepinizi Kimya Mühendisleri Odası adına saygı ile selamlıyorum. Bir çok arkadaşımızın hatırlayacağı üzere ilk sempozyum yine bu salonlarda, "Beton ve harçlarda kimyasal katkı" ana teması ile, 24-25 Mart 2005 tarihleri arasında yapılmıştı. İkinci sempozyum 12-13 Nisan 2007 tarihlerinde, 350' ye yakın katılımla yine Ankara Milli Kütüphane salonunda gerçekleştirilmiş, ilk sempozyumun düzenlenmesinde emeği çok olan İTÜ İnşaat Bölümünde hocamız Prof. Dr. Mehmet UYAN'ın anısına yad edilmişti. Burada sayın hocamızı saygı ve özlemle yeniden anmak istiyorum.

Sevgili katılımcılar;

Bugün "Yapılarda Kimyasal Katkılar" alanında düzenlenen üçüncü sempozyum önceki beklentiler çerçevesinde uluslararası katılımlı olarak gerçekleşecektir. Bu nedenle aramızda bulunan yabancı konuklarımıza, bir kez daha Türkiye'ye hoş geldiniz diyorum.

Değerli katılımcılar;

İlk iki sempozyum sonucunda yayınladığımız ve kamuoyu ile paylaştığımız bildirden bazı bölümleri yeniden hatırlatmakta fayda görüyorum. Sempozyumlardan çıkarılan sonuçlardan önemli görülenleri, ilgililere ve yetkili kurumlara şöyle özetlemiştik; Bayındırlık ve İskan Bakanlığı tarafından hazır betonun uygulamaları için öngörülen 19 pilot bölge tüm ülke sathına yayılmalıdır.

Ülkemizin il bazında 1/250000 ölçekli bir zemin deprem tehlike haritası acilen çıkarılmalı, aksi



takdirde çimento standardında PÇ 30 kullanımı sınırlandırılmamalıdır.

Yapı kimyasallarında standartlaşma sağlanmalı, CE ve G belgeleri acilen yürürlüğe sokulmalıdır. Belirlenmiş hazır beton standartları dışındaki beton kullanımını önlemeye yönelik, devletin yetkili kurumları tarafından, kullanılan hazır betonun, standarda uygunluğu kontrol edilmeli ve denetlenmelidir.

Kimyasal Katkı üretiminde kullanılan katkı çeşitliliğinin kullanılabilirlik ve anlaşılabilirliğinin zorluğu göz önüne alınarak, ürün çeşitliliğinin azaltılması gerekmektedir.

Yapı kimyasallarında kullanılan hammadde sorununun yerli kaynaklarla sağlanmasına yönelik araştırmalar hızlandırılmalıdır. Özellikle ülkemizdeki bor ve boraks üretimi sırasında ortaya çıkan endüstriyel atıkların çevresel etkilerini azaltmak için bu atıkların yapılarda kullanılmasına yönelik uygulama ve araştırmalara ağırlık verilmelidir.

Çimento, hazır beton, agrega, kimyasal katkı ve yapı denetim sektöründe yer alan firmalar ve onların temsilcisi kuruluşların özellikle meslek odaları, üniversiteler, kamu kurum ve kuruluşları ve ilgili bakanlıklar nezdinde ülkemizdeki deprem afetinin etkilerini gözden geçirmeye yönelik bir platform oluşturmalıdır.

Sevgili arkadaşlar,

İki odamızın Ankara Şubele-

rinin çağırısı ve sekreteriyasında bu platform çalışmalarının başlatıldığını memnuniyetle paylaşmak istiyorum.

Henüz iki toplantı yapabilen bu platformun önünde, genelde inşaat, özeldense yapı kimyasalları alanında yapılacak çok iş bulunmaktadır. İlgili çalışmalar hızlandıkça, denetimden kontrole, üretimden uygulamaya, araştırma geliştirmeden yerli üretim teşvikine kadar, bilgisizlik, eğitim sıkıntısı, teknik eleman istihdamı, işin doğru ve amaca uygun yapılabilirliğini sağlamaya yönelik somut adımlar atılmış olacaktır.

Değerli arkadaşlar;

Ülkemizde birçok sektörde olduğu gibi yapı sektöründe de kriz yaşanmaktadır. Dünyayı saran Küresel kapitalist ekonomik krize ek olarak yapı sektörünün önündeki iki sorunu, sempozyum konumuz olduğu için sizlerle paylaşmak istiyorum.

Bunlardan birisi, Toplu Konut İdaresi' dir. Bugün TOKİ sosyal ihtiyaçları karşılama amacının dışına taşmış, inşaat sektöründe artık büyük bir güç haline gelerek, farklı amaçlara hizmet etme yolunu seçmiştir. TOKİ hayata geçirdiği ve devam eden birçok projesiyle inşaat alanında pay sahibi olarak, uygulamalarıyla haksız rekabete neden olup sektörün büyük oranda zarar görmesine sebep olmaktadır. Kurum makro düzeyde planlama ve sürdürülebilir kalkınma modelinin aksine, anlık çözüm üreterek; tek tip mimari uygulamalarla kentlerin mimari dokusuyla uyuşmayan bir yapılaşmayı ortaya çıkarmaktadır. Yine TOKİ "Kentsel dönüşüm" adı altında ranta dayalı uygulamalarıyla kentlerin yeşil alanlarını yok etmekte, sosyal dokusunu bozmaktadır.

Sektörün karşısındaki ikin-



ci önemli sorun ise; Yeni "Kamu İhale Yasası" dır. Bu yasa ile Kamu İhale sisteminin kuralılaştırılması ve "İhalesiz İhale" döneminin başlatılması amaçlanmaktadır. Tasarının yasalaşması ile mühendis ve mimarlar Kamu İhale sürecinin dışına itilmeye ve yapı sektörü tamamen sermayenin denetimine verilmeye çalışılmaktadır. Bu yasa ile kamu düzeni ve kamu ihalelerine ilişkin yerleşik esaslar bozulacak, kamu ihale kurumu ve kurulu zayıflatılacak, yeni yolsuzluk ve usulsüzlüklerin önü açılarak, haksız rekabet yaygınlaşacaktır.

IMF'nin çıkarılması için direktif verdiği bu yasanın, ilgili taraflarca yeterince tartışılmadan ve kamu oyu tarafından anlaşılmadan yasalaştırılmaya çalışılması, krizden çıkmak değil yeni krizlere davetiye çıkarmak anlamına gelmektedir. Bu İhale Yasasını, halkımızın ve ülkemizin çıkarları açısından yeni bir tehdit ve uluslararası sermayeye bir teslimiyet olarak gördüğümüzü söylemek istiyorum.

Değerli arkadaşlar;

Biz Kimya Mühendisleri ve Oda yöneticileri de, paydaşımız İnşaat Mühendisleri ve temsilcileri gibi, toplumsal sorumluluğunun bilinci içerisinde meslek alanlarında düzenlediği etkinliklerle alanların sorunlarını ortaya

çıkartıp, çözüm önerileri sunmayı görev saymaktayız. Tıpkı bu sempozyum gibi İMO ve KMO olarak seçtiğimiz iki yıllık dönemlerde gerçekleştirdiğimiz, sayısı 30' u bulan ve tek tek burada sayamayacağımız daha bir çok uygulama alanında düzenlediğimiz ulusal ve uluslararası kongre ve sempozyumlarla, ülkemize, üyelerimize ve halkımıza değer katmaya devam ediyoruz.

Değerli katılımcılar,

Her ürün gibi bu sempozyum da bir emeğin sonucudur. Bu nedenle düzenleme, bilim, danışma ve yürütme kuruluna, katkı sağlayan bildiri sahiplerine, sergi alanında yer alan sektör temsilcilerine, ekonomik ve bilimsel destekleri ile başta Katkı Üreticileri Birliğine, odalarımız çalışanlarına, öneri ve soruları ile sempozyumu zenginleştirecek siz değerli katılımcılarımıza teşekkür ediyorum. Mühendis ve öğrenci arkadaşlarımı, KMO ve İMO çatısı altında bizlerle birlikte, meslek alanlarımıza yönelik öneri ve düşünce geliştirmeye, birlikte üretmeye, bilgi ve deneyimlerimizi paylaşmaya çağırıyorum.

Sempozyumun ülkemize ve Yapı Kimyasalları alanına katacağı değer, bundan sonraki yapılacak çalışmalarla daha da ileri götürülmesi ümidi ile hepimize saygılarımı sunuyorum.



**XII. Tekstil Teknolojisi Ve Kimyasındaki Son Gelişmeler Sempozyumu 6-8 Mayıs 2009 tarihleri arasında Bursa Ticaret ve Sanayi Odası Salonlarında tamamlandı.**

## XII. TEKSTİL TEKNOLOJİSİ VE KİMYASINDAKİ SON GELİŞMELER SEMPOZYUMU SONUÇ BİLDİRGESİ

Bu yıl XII.si düzenlenen Tekstil Teknolojisi ve Kimyasındaki Son Gelişmeler Sempozyumu "Küresel Rekabette Tekstil Sektörünün Yeniden Yapılanması ve Çözüm Önerileri" konu başlığı ile tekstil sektörünün bugünkü zor duruma çözümler arandı.

Sunum yapan akademisyen ve özel sektör temsilcileri ekte belirttiğimiz tespitlerle çözümler sunmaya çalıştılar.

- Tekstil Sektörünün Ülkemiz için vazgeçilmez olduğu,
- Var olan sıkıntıların doğru politikalarla çözülebileceği,
- Genel olarak küresel ısınma tehlikesinin sınırı aştığı, mevcut alışkanlıklarımızı gözden geçirmede yerküre'deki tüm canlı yaşamın ciddi tehdit altında olduğu,
- Küresel ekonomiye entegrasyondan sonra, ülkemizi krizin teğet geçmeyerek, tam aksine merkezden geçerek ülke ekono-

misini ciddi kayıplara uğrattığı, bu krizden tekstil sektörünün de nasibini aldığı (%50'ye yakın küçüldüğünü),

- Bu sıkıntılı süreçten, Cumhuriyetin ilk yıllarında olduğu gibi, kendi gücümüze dayanarak (insanımıza, kaynaklarımıza) çıkabileceğimizi,
- Üniversite, Sanayi işbirliğine, Ar-Ge ve Ür-Ge'ye minimum gayri safi milli hasılanın %3'nü ayırmamız gerektiği (mevcut durum %0.34),
- Çağdaş teknolojilerin transferinde fizibilite yapılmadan, yeni yatırımlara izin verilmemesi, kaynakların gereksinim olan sektörlerle göre dağılması gerektiği,
- Nitelikli emek gücü için her düzeyde sürekli eğitimin şart olduğu, eğitilmiş elemanlardan gereği gibi yararlanılması gerektiği,
- Üretim sürecinde enerji, su tasarrufunun çok önemli maliyet kazancı sağlayacağı,

• Tüm sentetik ürünlerden aşamalı olarak uzaklaşarak, doğal ürünlere, (Kimyasal, Elyaf) yönelerek geniş bir kesiminin istihdamının olanaklı olduğu ve dışa bağımlılığın azaltılabileceği, bu bağlamda ipek böcekçiliğinin desteklenerek yeniden Anadolu'da geçim kaynağı olabileceği, küçük baş hayvancılığın teşvik edilerek doğal elyaf üretiminin artırılarak yünlü, ipekli sanayilerin tekrar canlandırılması gerektiği,

• Tarım'da doğru politikalar izlenerek selüloz elyaf üretiminin artırılması gerektiği,

• Küresel krizlerin yeni olmadığı, dönem dönem karşımıza çıktığı, krizlerden en az etkilenmek için kamu yatırımlarının önemli olduğu tespitleri yapılmıştır.

Geniş ve seçkin bir topluluğa sunum yapan akademisyenlerimiz yukarıda konu edilen başlıklarda görüşlerini dile getirerek, bu kriz ortamında tekrar moralimizin yükselmesini sağlamışlardır.

Karamsarlığa kapılmadan öneriler göz önüne alınarak, doğru politikalar üretilerek yolumuza devam etmemiz gereği vurgulanmıştır.

**TMMOB  
Kimya Mühendisleri Odası  
Bursa Şubesi  
Tekstil Komisyonu**



“ 06-09 Kasım 2008 tarihleri arasında Denizli Pamukkale Üniversitesi Kongre ve Sergi Merkezinde yapılan I. Ulusal Bağcılık ve Şarap Sempozyumu ve Sergisi Sonuç Bildirgesi yayınlandı.

## 1.ULUSAL BAĞCILIK VE ŞARAP SEMPOZYUMU VE SERGİSİ SONUÇ BİLDİRGESİ

06-09 Kasım 2008 tarihlerinde, Denizli'de Pamukkale Üniversitesi Kongre ve Sergi Merkezinde, TMMOB Ziraat Mühendisleri, Kimya Mühendisleri ve Gıda Mühendisleri Odalarının Denizli Birimlerinde, "1.Ulusal Bağcılık-Şarap Sempozyumu ve Sergisi" etkinliği gerçekleştirilmiştir. Sempozyuma bilim adamları, uzmanlar, şarap ve üzüm üreticileri, tüketiciler, sanayiciler, birlikler, ilgili örgüt temsilcileri, yaptırım ve denetim erkine sahip kurum ve kuruluşlar, öğrenciler, sanayi, ticaret, ticaret borsası temsilcileri, milletvekilleri olmak üzere yaklaşık 800 kişi katılmıştır. Düzenlenen 8 oturumda 44 sözel ve 37 poster bildiri sunulmuştur.

Ayrıca etkinlik kapsamında, 07 ve 08 Kasım 2008 tarihlerinde düzenlenen "Sektörde Yaşanan Sorunlar ve Ulusal Çözüm Politikaları" ve "Dünyadaki Gelişmeler Karşısında Sektörün Geleceği" konulu iki panelde de dünya ve ülkemizdeki mevcut sektörlerle ilişkin gelişmeler karşısında, bağcılık ve şarap sektörlerimizin sürdürülebilirliği esasında, her iki sektörün üreticisi taraflarınca, özel ve kamu kurum başkan ve temsilcilerine, akademisyen ve siyasi parti temsilcilerine, sektörlerin tüm boyutları ele alınarak, bilimsel ve çözüm odaklı öneri ve görüşler dile getirilmiş ve ulusal bir yol haritası çizilmeye çalışılmıştır.

Yine ayrıca, etkinlik boyunca, başta şarap işletmeleri olmak üzere sektörlerle ilişkin diğer kuruluşların açtıkları 20 stant katı-



lımcıların ziyaretine açık tutulmuştur.

09 Kasım 2008 tarihinde de etkinliğimize katkı koyanlar ve katılımcılarla birlikte Denizli ili bağ alanları ve Şarap İşletmelerini yerinde görmek için bir teknik gezi de düzenlenmiştir. Katılımcılar tarafından başarılı bulunan etkinliğimizin sonunda, sempozyum iki yıl sonra aynı tarihlerde, aynı amaç ve kapsamda tüm panelistler, katkı koyanlar, katılımcılar Denizlide tekrar yapılması yönünde karar almışlardır.

Etkinlikte ele alınan temel konulara ilişkin ortaya çıkan tespit, öneri ve görüşler aşağıda belirtilmiştir; -Türkiye, üzüm üretiminde geniş bağ alanlarına sahip olması, üretilen şaraplık üzümün çeşitliliği ve niteliği bakımından dünyanın sayılı ülkeleri arasında bulunmaktadır. Şaraplık üzüm üretiminde Ülkemiz, İspanya, Fransa ve İtalya'dan sonra 4.sırada yer almaktadır. Yaş üzüm üretimi yaklaşık 4 milyon ton olmasına karşın, bu mikta-

rın ancak %2 si şarap üretiminde değerlendirilmektedir. Bu oran, adı geçen ülkelerde %90'a ulaşmaktadır. Aynı şekilde, AB ülkelerinde kişi başına ortalama şarap tüketimi 30 lt/yıl üzerinde gerçekleşirken, Türkiye de tüketim 0,9 lt/yıl düzeyindedir. 150 milyar dolar büyüğündeki şarap dış satımında Türkiye'nin payı 4 milyon dolar civarındadır.

-Bağcılığın ve Şarapçılığımızın sürdürülebilirlik temelinde, birlikte ele alınıp, böyle değerlendirilmesi zorunluluktur. Bu açıdan da mevcut durumun doğru kavranarak, mevcut potansiyelimizin harekete geçirilmesi için de, siyasi iktidarlara göre değişmeyen bir devlet politikası derhal oluşturulmalıdır. Bunun için de sektörün tüm taraflarına, siyasi iktidara ve akademisyenlere büyük sorumluluklar düşmektedir.

-Oluşturulacak politikalarda, başta yetiştiricilerimiz ve sanayicilerimiz olmak üzere, sektörlerde yer alan çalışanların ve gerekli teknik elemanlar için bilimsel ve



istenilen nitelikte üretim için eğitim mutlaka yer almalıdır.

Bağcılığın ve şarap işletmelerinin sorunları bilinmektedir. Siyasi iktidarlar, sürdürülebilirlik temelinde bu sektörü görmezlikten gelmektedirler ve gerekli destekleme, yönlendirme ve gerekli yasal düzenlemeleri yapmamaktadırlar. Mevcut uygulamaların sektörlerin içinde yaşadığı sorunların çözümü noktasında ve bu alanlardaki mevcut potansiyelimizin AB sürecinde ve Dünyadaki gelişmeler karşısında, sektörlerin sürdürülebilirliğini, geleceğini ve rekabet şansını tehlikeye atmaktadır.

-Oysa kaliteli ve AB standartlarına uygun üretim yapmak, daha da artacak olan rekabet koşullarında, sektörlerin sağlayacağı istihdam alanları ve ekonomimize sağlayacağı daha fazla katkı için, dünyada şarap üreten ve ihraç eden ülkelerin hiçbirinde olmayan ÖTV gibi vergilerin mutlaka kaldırılması gerekmektedir. Üstelik alkollü içecekler sektörüne getirilmesi planlanan tanıtım ve reklamlara dönük kısıtlamalar, sektörleri çok daha zarara uğratacağı da aşikardır. Yine şaraptaki yüksek vergi yükünün, kaçak üretimi ve kayıt dışılığı arttırdığı, bunda şarap sektöründe haksız rekabeti beraberinde getirdiği herkesçe bilinmektedir. -Mevcut uygulamalar, kaliteli üretimi ve markalaşmayı da olumsuz etkilemektedir. Ayrıca sektörlerin gelecekte başta AB olmak üzere diğer ülkelerle rekabet şansını da tamamen ortadan kaldırmaktadır. Bu durum, bu alanda da ülkemize tam bir açık pazar haline getirecektir.

-Ülkemizin, yaş üzüm üretimi için uygun toprak ve iklime sahip olması ve çok büyük bir ülkesel avantajımızdır. Ancak şaraplık üzüm çeşitlerinin istenilen miktar ve kalitede bulunmaması da başka bir gerçektir. Şarapçılığa uygun üzüm türlerinin bölgesel

tespiti yapılarak kaliteli şarap üretimine elverişli çeşitlerin üretimini arttırılması gerekmektedir. Ülkemizde hala şarap üretimi ile ilgili, coğrafi bölge tanımı tam olarak yapılmamıştır.

-Bununla birlikte; AB ülkelerinin şarap üretimi ve dış satımda rekabet ettiği, aralarında Türkiye'nin de bulunduğu kimi ülkeler, rekabet gücünü arttırmak üzere belirlediği "daha az üretim daha kaliteli şarap" anlayışı" ilkesi temelinde geliştirilerek, uluslar arası ölçekte söz sahibi olacağımız bir süreç dönüşürülmelidir. Dahası, dünyada yemek kültürünün bir parçası olarak değerlendirilen şarabın, turizm potansiyelimizin gelişmesine katkıda bulunacağı düşünülmeli ve bu konuda çalışmalar başlatılmalıdır.

-Bugün dünya şarap pazarında pay sahibi birçok ülke, gerekli üzümü dışarıdan alırken, ülkemiz dünyanın 4. bağcılık ülkesidir. Ama bu zenginliğimizi geliştirecek mevcut ulusal politikalarımız ve hedefimiz yoktur. Bir taraftan şarap üreticisi yüksek vergilerle sıkıştırılırken, bir yandan da bağcılığımız kendi haline bırakılmaktadır. Bugün ülkemizde neredeyse şarapçılığa ideolojik bir yaklaşımla bakılmakta olup satış ve tüketim yerleri kısıtlanmaktadır.

-Uluslar arası rekabette, ülkemize has olan tatlar ile rekabeti de hedeflemek zorundayız. Ayrıca üretimi tüketime göre ayarlayan, tüketimi kısarak, kaliteyi yarıştıran AB düzenlemeleri ile bağcılığımıza bir standart getirmek zorundayız.

-Örneğin Avrupa Birliği(AB) içindeki ülkelerin bağ alanlarının genişlemesine izin verilmezken, bağların yenilenmesi ile kaliteli şarap üretimi arttırılmaya çalışılmaktadır. Öte yandan ABD, Avustralya, Güney Afrika ve Yeni Zelanda gibi ülkelerde bağ alanları genişletilmekte, bağ bölge-

lerine en uyumlu en yüksek kaliteli çeşitler yetiştirilmektedir. Ülkemizde modern bağcılık ve kaliteli üzüm üretimi için, üretici desteklenmeli, teşvik edilmeli, yönlendirilmeli ve eğitilmelidir. Bağcılık geliştikçe kaliteli şarap üretimi de gelişecektir. Şarap sanayisi modern makinelerle donatılarak şarap üretimi için, en modern teknikler uygulanmaktadır. Şarap; kalitesine, üzümüne, bağına ve bölgesine göre markalaşmaktadır. Bu markalaşmayı sofraya şarabından kaliteli şaraba geçiş olarak da adlandırmak olasıdır.

-Türkiye Şarap Üretimini Geliştirilmesine Etkili Olan Başlıca Faktörler Aşağıda belirtilmiştir;

#### 1. Ekonomik Faktörler

- Üzüm fiyatları
- Girdi fiyatları
- Şarapçılıkta vergilendirme
- Pazarlama ve organizasyon
- İleri teknoloji seçimi ve eğitim.

#### 2. Ekolojik Faktörler

- Çeşitlere uygun yer ve yöney seçimi
- Çeşitlere uygun kültürel işlemlerin seçimi

-Ayrıca içki ruhsatının İçişleri Bakanlığı'ndan alınarak Belediyelere verilmesi, bu ruhsatın her yıl yenileme zorunluluğunun olması, internet üzerinden şarap satışının yasaklanması da şarap üretimini ve satışını azaltmakta ve kayıt dışı ekonomiyi teşvik etmektedir.

-Kaliteli bağcılık ve güvenli üretim için iyi tarım uygulamaları sistemi uygulanmalıdır.

-Önümüzdeki yıllarda küresel ısınma ile değişmesi tahmin edilen dünya ikliminden, mevcut bulunan bağ alanları olumsuz yönde etkilenirken, bazı bölgeler buldukları konum itibarıyla bağcılık için daha elverişli hale gelecektir.

-Bugüne kadar yapılan çalışmalar ve öngörülerin ışığı altında küresel ısınmanın bağcılık

için potansiyel riskler taşımasına rağmen bazı fırsatları da beraberinde getireceği söylenebilir. Küresel ısınmanın etkilerinin değerlendirilmesi, bağcılık üzerine olan potansiyel risklerinin azaltılabilmesi yönünde stratejilerin geliştirilmesi için önemli ve gereklidir. Yapılan değerlendirmeler sonucunda bu konuda önemle üzerinde durulması gereken noktalar şu şekilde özetlenebilir.

-Mevcut bağ alanlarında üretim planlaması yapılırken ortaya çıkacak olası iklim değişiklikleri göz önüne alınmalıdır. Avrupa'daki şaraplık üzüm üretimi yapılan bağlar dünyadaki şaraplık bağların yaklaşık %45'ini; üretimin ise % 60'ını oluşturmaktadır. Küresel ısınmanın gelecekte Avrupa ülkelerine ortaya çıkaracağı olumsuzluklar sebebiyle şarapçılık sektöründe bir boşluk yaşanacaktır. -Sözleşmeli üretim modeli çiftçileri hazırlıksız ve örgütsüz yakalamıştır. Var olan çiftçi örgütlenmeleri de tarımsal alanda, devletin desteğinin ve piyasadaki belirleyici rolünün olduğu dönemlere göre şekillendirilmiş, bir yanıyla yarı devlet kuruluşu gibi çalışmışlar, devlet-hükümet egemenliğinden kendilerini kurtaramamışlardır.

-Sözleşmeli üreticiliğin uygulandığı alanlarda çiftçiler adına sözleşmede taraf olmaları söz konusu olamamıştır. Şirketlerde üreticiyle toplu pazarlık ve sözleşmeler yapma yerine pazarlık yeğlemiş, yeni tarımsal modeli oturtmaya çalışmışlardır.

AB Şarap Ortak Piyasa Düzeneğine İlişkin Mevzuata Uyum Çalışmaları ve Öncelikli Yapılması Gerekenler

-Üretim potansiyeline ilişkin olarak bağların kayıt altına alınması işleminin tamamlanmasının ardından dikim hakları sisteminin kurulması ve kontrol altına alınması,

-Pazar mekanizmalarına ilişkin olarak AB yardımlarının planı yapılarak dağıtılması için ödeme

kuruluşlarının oluşturulması.

-Önolojik uygulamalara ilişkin olarak AB Bağcılık zonlarından hangisine dâhil olduğumuzun belirlenmesi.

-Etiketlemeye ilişkin olarak ülkemizde var ise geleneksel ifadelerin kullanım kurallarının ortaya konması, Kalite şarap ve coğrafi işaretli sofr şaraplar için kullanılması planlanan özel ifadeler ve bölge isimlerinin belirlenmesi.

-Kalite şaraplara ilişkin olarak belirli bölgelerin ve bu bölgelere ilişkin kuralların belirlenmesi.

-Kontrol sistemine ilişkin olarak ulusal bazda kontrol kuruluşlarının yapısı, kontrol metotları ve yatırım uygulamalarının ortaya konması.

-Bildirimlere ilişkin olarak konu ile ilgili yeterli ve yetkili kuruluşlar belirlenerek AB'ne uygun bildirim toplanması sistemine geçilmesi.

-Son dönemlerde ülkeler, tüketici isteklerini yakalamak, tüketicileri ve yeni pazarları kendi ülkeleri ve markalarına çekmek için yoğun çabalar sarf ederek piyasalarda ülke ve bölge imajı yaratacak farklılaşmaya dayalı bir pazarlama stratejisi ülke ve bölge imajı yaratacak farklılaşmaya dayalı bir pazarlama stratejisi izlemeye başlamışlardır.

-Özellikle AB ülkeleri, ürettikleri ürünlerin kalitesini garanti altına almak üzere üretimden işleme, paketlenmeden tüketime kadar tüm evrelerde planlı ve örgütlü hareket etmektedir. Bunun en belirgin örneği, son yıllarda orijini belgelenmiş ürün sayısı ve tanıtım çalışmalarındaki artış gösterilebilir. Bunun yanı sıra, tüketicileri orijini belgelenmiş ürünleri tüketmeleri konusunda bilgilendirme çabaları hız kazanmıştır.

-Günümüzde ise pek çok tarım ürünü ve gıda ürünleri için coğrafi işaretleme ve orijin belgesi önem taşımaktadır.

-Coğrafi işaretleme ve koruma altına alınmış orijin, belirli bir

bölge veya alandan elde edilen bazı özel yüksek kaliteli ürünlere değer eklemektedir.

-Son yıllarda ülkemizde her anlamda daha kaliteli ve farklı ürünler talep eden bir kuşağın ortaya çıkmasıyla, şarap sektörümüzde de bariz bir canlanma olmuştur. Bu duruma bağlı olarak Türkiye'deki şarap üretim yöntemleri son 10 yıl içinde hızla modernleşmiş, büyük şarap üreticisi firmalarımızın çoğu tesislerinde AB, ABD ve diğer rakip ülkelerdeki şarap üretiminde kullanılan en son bilgi ve teknolojileri kullanmaya başlamıştır. Ancak bu olumlu gelişmelere rağmen ulusal bağ alanlarımızın tümü henüz tam kayıt altına alınamamış olup, bağ alanlarının yer aldıkları bölgelerin klimatolojik koşulları ve toprak yapısının bilimsel incelemeleri tamamlanamamıştır. Hangi bölgede en iyi hangi üzümün yetişeceği, OIV'in (Organisation Internationale de la Vigne et du Vin-Uluslararası Bağ ve Şarap Örgütü)öngördüğü tarzda bağ kurma, bakım yöntemleri ve üretim usulleri üreticilere gereğince aktarılamadığından, önemli şarap üreticisi AB ülkelerinin yıllardır benimseydiği "Kökeni Kontrollü İsimlendirme Sistemi"henüz Türkiye de yeterince uygulanmamakta, bu olumsuzluk ise Türk şaraplarının iç ve dış piyasalarda BB kalite şarapları ve coğrafi işarete sahip sofr şarapları karşısında rekabet gücünü zayıflatmaktadır.

Ülkemizde sürdürülebilir şarap tüketim kültürü olmadığı, bu konuda yanlış, yetersiz bilgi ve yaklaşımlar olduğu bir gerçektir. Bağcılık ve şarapçılık bütünselliği kapsamında mevcut siyasi, dini, kültürel ve siyasal yapılar ülkemizde bu sektörü belirleyici olduğu, çözüm noktasında, devlet politikası içinde her türlü çarpıtma ve yanlışlıkları önleme adına doğru politikalar uygulanması noktasında hareket edilmelidir.

## TÜRK MÜHENDİS VE MİMAR ODALARI BİRLİĞİ KİMYA MÜHENDİSLERİ ODASI SERBEST KİMYA MÜHENDİSLİĞİ HİZMETLERİ UYGULAMA, TESCİL, DENETİM VE BELGELENDİRME YÖNETMELİĞİ

### BİRİNCİ BÖLÜM

Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar

#### Amaç

MADDE 1 – (1) Bu Yönetmeliğin amacı; kişi ve kuruluşlar tarafından gerçekleştirilen kimya mühendisliği ve danışmanlık hizmetlerinin belirlenerek denetlenmesini, bilimsel, teknik ve mesleki esaslar dahilinde ülke ve toplum yararları yönünde gelişmesini, ülkemizde geçerli standartlara uygunluğunu, meslek içi haksız rekabetin ortadan kaldırılmasını, mesleki değerlendirmeye esas sicillerin tutulmasını sağlamak amacıyla yapılacak belgelendirme ve denetimlerin usul ve esaslarını düzenlemektir.

#### Kapsam

MADDE 2 – (1) Bu Yönetmelik, serbest kimya mühendisliği hizmetlerini veren ve mesleki ürünleri üreten, bu hizmetleri yapan, uygulayan gerçek veya tüzel kişileri kapsar.

#### Dayanak

MADDE 3 – (1) Bu Yönetmelik, 27/1/1954 tarihli ve 6235 sayılı Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Kanununun 39 uncu maddesine dayanılarak hazırlanmıştır.

#### Tanımlar

MADDE 4 – (1) Bu Yönetmelikte geçen;

a) Birlik (TMMOB): Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliğini,

b) Büro tescil belgesi (BTS): Serbest kimya mühendisliği hizmetlerini yürütmek için kurulan

veya faaliyet konuları arasında serbest kimya mühendisliği hizmetleri bulunan, bu Yönetmelikte öngörülen koşulları yerine getiren kuruluşlara Oda tarafından verilen belgeyi,

c) Denetim: Serbest çalışan kimya mühendislerinin ve kimya mühendisliği hizmeti üreten büroların birbirleriyle ve işverenle olan ilişkilerinin; dürüstlük ve güvene dayanması, meslek disiplini ve ahlakının korunması; serbest kimya mühendisliği hizmetlerinin, kanun, yönetmelik ve standartlara uygun olarak uyumlu şekilde yürütülmesi için bu Yönetmelik kurallarına ve Oda tarafından belirlenmiş asgari ücret çizelgelerine uyulduğunun Oda merkezi, şubeleri, temsilcilikleri veya bunların görevlendirdiği kişilerce incelenmesini ve inceleme kayıtlarının Oda tarafından tutulmasını,

ç) İşveren: Serbest kimya mühendisliği hizmeti almak üzere serbest kimya mühendisi veya tescilli serbest kimya mühendisliği bürosuyla sözleşme yapan gerçek ve tüzel kişileri,

d) KM: TMMOB Kimya Mühendisleri Odasına karşı yükümlülüklerini yerine getirerek üyelik sıfatını koruyan, TMMOB ve TMMOB Kimya Mühendisleri Odası mevzuatı uyarınca çalışması yasaklanmamış kimya mühendislerini,

e) KMH: Kimya mühendisinin yerine getirmeye ve imzaya yetkili olduğu kimya mühendisliği hizmetlerini,

f) Oda: TMMOB Kimya Mühendisleri Odasını,

g) SKM: Serbest kimya mühendisliği hizmetlerinden birini

ya da bir kaçını, kendi adına, ortak sıfatıyla veya ücretli çalışan olarak yürüten belge sahibi kimya mühendislerini,

ğ) SKM Belgesi: Oda tarafından kimya mühendislerine verilen ve kimya mühendisinin serbest kimya mühendisliği hizmetlerini yapmaya, imzalamaya yetkili olduğunu gösterir belgeyi,

h) SKMH: Sadece SKM belgesi sahibi kimya mühendislerinin yerine getirmeye ve imzaya yetkili olduğu serbest kimya mühendisliği hizmetlerini,

ı) Şube: TMMOB Kimya Mühendisleri Odası şubesini,

i) Temsilcilik: TMMOB Kimya Mühendisleri Odası bölge ve il temsilciliklerini,

j) Tescilli SKMH Bürosu: Gerçek yada tüzel kişilere, serbest kimya mühendisliği hizmeti vermek üzere Odaya kayıt ve tescil yaptıran, tescil sonucu BTS almaya hak kazanıp ilgili sicile kaydı yapılan ve bünyesinde ortak sıfatıyla SKM belgesi sahibi en az bir kimya mühendisi bulunduran vergiye tabi kuruluşları ifade eder.

### İKİNCİ BÖLÜM

Hizmet Alanları, Belgelendirme ve Denetim

#### Kimya mühendisliği hizmetleri

MADDE 5 – (1) Serbest kimya mühendislerinin kendi mesleki sorumlulukları kapsamında verebilecekleri kimya mühendisliği hizmetleri şunlardır;

a) Fizibilite çalışmaları, etüt hizmetleri ve üretime yönelik sektör ve piyasa araştırmaları,

b) Üretim planlaması, plan-proje hizmetleri,  
c) Ürün bazında araştırma-geliştirme çalışmaları,  
ç) Proses ve ekipman tasarımı, ön ve detay tasarımı,  
d) Teknik inceleme, bakım, onarım ve destek hizmetleri,  
e) Değişiklik, iyileştirme, modernizasyon projesi hizmetleri,  
f) Mesleki eğitim ve öğretim hizmetleri,  
g) Danışmanlık ve teknik danışmanlık hizmetleri,  
ğ) Keşif, şartname, ihale, sözleşme ve sipariş dosyası hazırlama/düzenleme hizmetleri,  
h) Mesleki ölçüm, analiz, test, denetim/kontrollük/kontrolör-lük, kalite kontrol hizmetleri,  
ı) Teknik uygulama sorumluluğu, sorumlu müdürlük – sorumlu yöneticilik hizmetleri,  
i) Hakediş ve kesin hesap hizmetleri,  
j) Montaj, deneme işletmesi devreye alma, muayene ve kabul hizmetleri,  
k) Teknik değerlendirme raporu hazırlama hizmetleri,  
l) Bilirkişilik, hakemlik, eksperlik ve gözetmenlik hizmetleri,  
m) Laboratuvar kurma, denetleme ve kalibrasyon hizmetleri,  
n) İş sağlığı ve güvenliği kapsamındaki hizmetler,  
o) Kimyasal proseslerin yer aldığı işletmeler ile gıda işletmelerinde kapasite raporu hazırlama,  
ö) Akreditasyon ve kalite yönetim sistemlerinin kurulması hizmetleri,  
p) Her türlü kimyasal madde ve malzeme karışımlarının mevzuata göre sınıflandırılması, etiketlenmesi, depolanması, taşınması, geri kazanılması ve bertaraf edilmesi, güvenlik bilgi formlarının ve diğer yasal bildirim formlarının hazırlanması, bunlarla ilgili danışmanlık hizmetleri,  
r) Parlayıcı, patlayıcı ve yanıcı kimyasal maddeler ile her türlü tehlikeli kimyasal maddenin emniyetli olarak depolanması ve taşınması ile ilgili danışmanlık ve gözetim hizmetleri ile bu kimyasal maddelerin üretimi ile ilgili kapasite raporu hazırlanması,

s) Eysel/kentsel ve endüstriyel atıkların kimya mühendisliği faaliyetleri kapsamında tekrar değerlendirilmesi/arıtımı/nihai bertarafı hizmetleri,  
ş) Tıbbi ve tarım ilaçlarının, kozmetik ürünlerinin üretim, taşıma ve depolanmasına yönelik gözetim ve danışmanlık hizmetleri,  
t) Kimyasal maddelerin tescili, değerlendirilmesi, yetkilendirilmesi, izine bağlanması ve Registration, Evaluation and Authorization/Restriction of Chemicals sistemi ile ilgili Avrupa Birliğinin 1907/EC/2006 sayılı tüzüğü kapsamındaki danışmanlık hizmetleri,  
u) Çevresel etki değerlendirmesi çalışmaları kapsamında kimya mühendisliği hizmet alanındaki faaliyetler,  
ü) Gıda sanayi ve gıda kontrollü hizmetleri,  
v) Toprak, su ve havanın her türlü katı, sıvı ve gaz kimyasallarının kirliliğinin önlenmesi ve giderilmesine yönelik tespit, fizibilite, örnekleme, araştırma, iyileştirme, analiz, etüt, proje, raporlama, taahhüt, risk değerlendirmesi ve danışmanlık hizmetleri,  
y) Her türlü kimyasal katkının üretimi, dağıtımı, depolanması, ticareti, kontrolü, analizi, araştırma ve geliştirilmesi,  
z) Kimyasal enerji hizmetleri,  
aa) Teknik nezaret, daimi nezaret hizmetleri,  
bb) Kimya mühendisliği uygulama hizmetleri,  
cc) 15/2/1954 tarihli ve 6269 sayılı Kimyagerlik ve Kimya Mühendisliği Hakkında Kanun ile 19/9/1964 tarihli ve 11811 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan 6269 sayılı Kanunun 6 ncı maddesinin Uygulanması ile ilgili Yönetmeliğin belirlediği alanlarda verilen hizmetler,  
(2) Yukarıda sayılan hizmetlere ilişkin, TMMOB ve TMMOB’ye bağlı ilgili odaların kendi mevzuatlarında yer alan görev alanları ile ilgili yetki ve sorumlulukları saklıdır.

### **Serbest kimya mühendisliği hizmetleri**

MADDE 6 – (1) Bu Yönetmeliğin 5 inci maddesinde sayılan hizmetler; SKM belgesi ve SKMH büro tescil belgesine sahip kimya mühendislerince yürütülür.

### **SKM belgesi verilmesi**

MADDE 7 – (1) Kimya mühendislerine SKM belgesi verilme şartları;

a) Oda üyesi olmak ve aidat borcu bulunmamak,  
b) Oda tarafından herhangi bir mesleki kısıtlamaya uğramamış olmak,  
c) Oda yönetim kurulunca belirlenen SKM belgesi ücretini ödemiş olmak,  
ç) Oda tarafından düzenlenen SKMH ile ilgili meslek içi eğitim faaliyetlerine ve bilgi yenileme eğitimlerine katılmış olmak,  
d) Kendi adına serbest çalışıyorsa, serbest meslek sahiplerine ilişkin vergilendirmeye tabi olduğunu belgelendirmek,  
e) Bir tescilli büro adına çalışıyorsa, çalıştığı tescilli büro ile ilişkisini, yaptığı işi, süresini ve ücretini belirten sözleşmesini veya taahhütname suretini Odaya vermek veya büro tescil belgesine sahip olmak,  
f) Noterden onaylı imza sirküleri vermek,  
g) Başvuru formunu doğru ve eksiksiz doldurarak imzalamış olmak.

### **Büro tescil belgesi verilmesi**

MADDE 8 – (1) KMH yapmak üzere Odaya kayıt ve tescili yapılan gerçek ve tüzel kişi ile kuruluşlara büro tescil belgesi verilme şartları şunlardır;

a) Büro adına çalışan en az bir KM bulunması ve KM’nin büro adına ne sıfatla tescil edileceğinin başvuruda belirtilmesi ve belgelenmesi,  
b) Büronun kuruluş statüsü gereği vergilendirmeye tabi olduğunu vergi dairesinden belgelenmesi,  
c) KM’nin büro veya kuruluşta ücretli çalışması durumunda KM’nin bu kuruluştan aldığı ücretin belirlenmesi,  
ç) KM’nin noter onaylı bir imza sirkülerinin verilmesi,  
d) Büro eğer şirket ise Ticaret

Sicili Gazetesinde yayınlanmış esas mukavelesinin bir örneğinin Odaya verilmesi,

e) Büro adi ortaklık ise noterden onaylanmış ortaklık sözleşmesinin bir örneğinin Odaya verilmesi,

f) Tescili istenen büronun kira sözleşmesinin veya büro başvuru sahibinin mülkü ise tapu belgesinin verilmesi,

g) Sosyal Güvenlik Kurumu kaydının belgelenmesi,

ğ) Başvuru formunun doğru ve eksiksiz doldurularak imzalanması.

### **Başvuru ve yenileme işlemleri**

MADDE 9 – (1) SKM belgesi ve büro tescil belgesi verilmesi veya yenilenmesi işlemleri aşağıdaki kurallara uygun olarak yürütülür.

a) İlk kez belge isteyen kişi veya kuruluş, Oda veya buldukları ilin bağlı olduğu şubeye/temsilciliğine, SKMH ile ilgili hangi alanlarda faaliyet göstereceğini belirten yazılı bir başvuru yaparak gerekli belgeleri verir.

b) Oda veya yetkilendireceği birim yapılan başvuruyu inceleyip sonuçlandırır. Belge verilmesi uygun görülen kişi ve kuruluşlara belgeleri, ilgili birim veya Oda tarafından verilir.

c) SKM ve büro tescil belgelerinin geçerlilik süresi bir yıldır. Belge sahiplerinin başvurusu üzerine geçerlilik süresi bir yıl uzatılır.

ç) Belge onay işlemlerini zamanında yaptırmayan kişi ve kuruluşların kaydı dondurulur. Kaydı dondurulan kişi ve kuruluşların yeniden başvurusu halinde eski sicil numarası verilir.

d) SKM belgesi alan kişiler Oda'ya bildirdikleri çalışma alanları ile ilgili Oda tarafından verilen eğitimlere katılmakla yükümlüdürler. Bu yükümlülüklerini yerine getirmeyen kişilerin belgeleri yenilenmez.

(2) Belgelerin verilmesi veya yenilenmesi konusunda Oda yönetim kurulu yetkilidir.

(3) SKM veya büro tescil belgesi almak için Odaya başvuran kişi ve kuruluşlar bu Yönetmelik hükümlerine uymak zorundadır.

### **Denetim**

MADDE 10 – (1) KMH'nin yürütülmesinde, SKM ve tescilli bürolar aşağıdaki şartlara uyarlar.

a) SKHM belgesi veya büro tescil belgesi bulunmayan, belgesini yenilemeyen, belgesi Oda tarafından süreli veya süresiz olarak iptal edilen kişi ve kuruluşlar, bu belgelere dayanarak hizmet veremezler.

b) SKM ve tescilli büro, bu Yönetmelik kapsamına giren tüm işlerinde ve yapacağı hizmet sözleşmesinde; mesleki esaslar, ülke ve meslektaş yararlarını gözetmek ve ilgili konularda Oda tarafından yürürlüğe konmuş şartnameler ve Oda tarafından belirlenmiş asgari ücret tarifelerine uymak zorundadır.

c) SKM ve tescilli büroların bu Yönetmelik kapsamına giren tüm hizmetleri Oda denetimine tabidir.

ç) SKM ve tescilli büroların ücretli veya sözleşmeli statüde çalıştırdıkları KM'lere ödeyecekleri brüt ücretlerin yıllık toplamı, o KM'nin bir yıl içinde ürettiği hizmetlerin, Oda asgari ücretlerine göre toplamının % 15'inden az olamaz.

d) SKM ve tescilli bürolar ile işveren arasında doğabilecek anlaşmazlıklarda Oda durumu inceler ve kararını taraflara bildirir. SKM ve tescilli bürolar bu durumda Odanın vereceği karara uymakla yükümlüdür.

e) SKM ve tescilli bürolar, denetim için aşağıdaki belgeleri ve hizmetin türü göz önüne alınarak Oda yönetim kurulunca istenilen diğer dokümanları Oda'ya vermekle yükümlüdürler:

1) Hizmetini belirten veya proje, sözleşme ve benzeri hizmet ürünü dokümanlar.

2) Hizmete ilişkin en az Oda tarafından belirlenmiş asgari ücretler üzerinden kesilmiş ve varsa Oda tarafından hazırlanmış örneğine uygun meslek makbuzu veya fatura.

3) KM üyenin imzası, SKM veya tescilli büro numaraları, üye sicil numarası, bağlı olduğu vergi dairesi adı ve vergi numarası, büro adresi, işverenin adı ve

adresini.

### **Odanın görev ve yetkileri**

MADDE 11 – (1) Oda, KMH'nin yürütülmesinde meslek mensupları arasındaki haksız rekabeti önlemek, üretilen hizmetlerin üstün nitelikte, şartname ve standartlara uygun ve ülke yararına olmasını sağlamak amacıyla gerekli gördüğü tüm önlemleri alır.

(2) Oda, araştırma ve uygulamalarda yapılan hizmetleri ve ürünleri incelemeye, yapılan işleri yerinde denetlemeye yetkilidir. Denetim yapacak Oda yetkililerini ve çalışma koşullarını Oda yönetim kurulu belirler.

### **ÜÇÜNCÜ BÖLÜM**

Çeşitli ve Son Hükümler

### **İdari yaptırımlar**

MADDE 12 – (1) Tescile esas bilgi ve belgelerin Odaya verilmesi aşamasında gerçeğe aykırı bildirimde bulunan, tescil belgesi üzerinde herhangi bir değişiklik yapan ve tescile dair koşullarında meydana gelen değişikliği bir ay içinde Odaya bildirmeyen kişi ve kuruluşların belgeleri Oda yönetim kurulu kararı ile iptal edilir.

(2) Bu Yönetmelik hükümlerine aykırı davranışlar Oda yönetim kurulunca, Oda onur kurulu-na sevk edilir.

### **Yürürlük**

MADDE 13 – (1) Bu Yönetmelik yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

### **Yürütme**

MADDE 14 – (1) Bu Yönetmelik hükümlerini Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Kimya Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu yürütür.

# TÜRK MÜHENDİS VE MİMAR ODALARI BİRLİĞİ KİMYA MÜHENDİSLERİ ODASI MESLEKİÇİ SÜREKLİ EĞİTİM VE BELGELENDİRME YÖNETMELİĞİ

## BİRİNCİ BÖLÜM

Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar

### Amaç

MADDE 1 – (1) Bu Yönetmeliğin amacı; kimya mühendisliği meslek disiplininin bilimsel ve teknik ilkelere uygun olarak, ülke ve toplum yararları doğrultusunda uygulanmasını sağlamak üzere, üyelerin uzmanlık alanlarının Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Kimya Mühendisleri Odası tarafından uygulama ve denetimin yapılabilmesi için, uzmanlık alanı ve tanımı, yetkili üyeliğin tanımlanması, yetkili üyelerin meslekî ve bilimsel çalışmaları, yaptıkları işler ile tamamlayıcı eğitimlerine dayanan uzmanlıklarının belirlenmesi, meslekiçi eğitim çalışmaları ile belgelendirilmesine ilişkin usul ve esasları düzenlemektir.

### Kapsam

MADDE 2 – (1) Bu Yönetmelik; Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Kimya Mühendisleri Odası üyelerinin meslek alanlarına yönelik, toplumun gereksinimlerini karşılamak doğrultusunda, araştırma, inceleme, planlama, projelendirme, tasarım, raporlama, bilirkişilik, denetim, danışmanlık, eğitim, uygulama ve teknik sorumluluğu üstlenme işlevleri kapsamında olan ve uzmanlık gerektiren hizmetler için yetkili üyelerin saptanması, eğitimi ve

belgelendirilmesi hususlarını kapsar.

### Dayanak

MADDE 3 – (1) Bu Yönetmelik, 27/1/1954 tarihli ve 6235 sayılı Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Kanununun 39 uncu maddesi ile 15/2/1954 tarihli ve 6269 sayılı Kimyagerlik ve Kimya Mühendisliği Hakkında Kanun hükümlerine dayanılarak hazırlanmıştır.

### Tanımlar

MADDE 4 – (1) Bu Yönetmelikte geçen;

a) Başarı belgesi: Sınav gerektiren bir eğitim programını tamamladıktan sonra yapılan sınavda başarılı olanlara verilen belgeyi,

b) Birim: Oda şubelerini ve bölge temsilciliklerini,

c) Birlik: Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliğini (TMMOB),

ç) Katılım belgesi: Sınav gerektirmeyen eğitim programlarına katılanlara ve sınav gerektiren programların sınavında başarısız olanlara verilen belgeyi,

d) KİMSEM: TMMOB Kimya Mühendisleri Odası Meslekiçi Sürekli Eğitim Merkezini,

e) Oda: TMMOB Kimya Mühendisleri Odasını,

f) Uzmanlık belgesi: Oda üyesi kimya mühendisine verilen ve Oda tarafından belirlenen uzmanlık alanına özgü ölçütlerin karşılandığını gösteren belgeyi,

g) Üye: Oda üyesini,  
ğ) Yönetim Kurulu: Oda Yönetim Kurulunu (OYK), ifade eder.

## İKİNCİ BÖLÜM

KİMSEM'in Oluşumu ve Çalışma Esasları

### KİMSEM'in oluşumu

MADDE 5 – (1) KİMSEM, KİMSEM Koordinatörü ve KİMSEM birim sorumlularından oluşur.

### KİMSEM Koordinatörü

MADDE 6 – (1) KİMSEM Koordinatörü, OYK tarafından atanan Oda müdürü kadrosundaki personeldir. OYK üyelerinden birisi de OYK kararı ile bu görevi yürütebilir.

(2) KİMSEM Koordinatörünün ataması Oda Genel Kurulundan sonraki ilk Yönetim Kurulunda yapılır. Görev süresi, yapılacak ilk Genel Kurula kadardır. Aynı kişi görev süresi sonunda OYK tarafından yeniden göreve atanabilir. OYK gerek gördüğü durumlarda KİMSEM Koordinatörünü süresi dolmadan değiştirebilir.

### KİMSEM birim sorumluları

MADDE 7 – (1) KİMSEM birim sorumluları, Odaya bağlı şube ve bölge temsilciliklerinin yönetim kurulları tarafından belirlenen ve OYK tarafından onaylanan üyelerdir.

### KİMSEM'in çalışma esasları

MADDE 8 – (1) KİMSEM aşağı-



ğıda belirtilen esaslar doğrultusunda çalışır.

a) Oda tarafından verilecek mesleki eğitimler ve belgelendirmeye ilişkin işlemler KİMSEM tarafından gerçekleştirilir.

b) KİMSEM çalışmalarını, KİMSEM Koordinatörü başkanlığında yürütür.

c) KİMSEM kendi çalışma yönergelerini hazırlayarak OYK'nin onayına sunar.

ç) Oda tarafından verilecek mesleki eğitimleri, sınavları ve belgelendirme işlemlerini planlar, koordine eder ve birimlerle birlikte yürütülmesini sağlar.

d) Oda tarafından verilecek her mesleki eğitim için ayrı olmak üzere eğitim veya sınav programını Oda komisyonlarının görüş ve önerilerini alarak hazırlar ve OYK'nin onayına sunar.

e) OYK tarafından onaylanan eğitim-sınav programları ve takvimleri Oda süreli yayınlarında ve Odanın internet sayfasında duyurulur.

f) Eğitim ve sınavların kimler tarafından gerçekleştirileceği, eğitmen ve sınav komisyonlarına ödenecek ücretler ve eğitimlere katılım ücretleri KİMSEM tarafından belirlenerek OYK'nin onayına sunulur.

g) Eğitimlerin ve sınavların yapılacağı yerler KİMSEM önerileri doğrultusunda OYK tarafından belirlenir.

ğ) Her eğitim ve sınav için, katılanların adı, soyadı, Oda sicil numarası, mesleği ve sınav sonuçlarını gösterir liste KİMSEM arşivlerinde beş yıl saklanır. Sonuçlar üyelerin sicil dosyasına işlenir.

### ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Uzmanlık Alanlarının Belirlenmesi, Belgelendirme ve Sınav

### Meslekî uzmanlık konularının belirlenmesi

MADDE 9 – (1) Oda, kimya mühendislerinin görev ve yetkilerine ilişkin, 31/7/2002 tarihli ve 24832 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Kimya Mühendisleri Odası Ana Yönetmeliğinde belirtilen çalışma alanlarına uygun olarak, kimya mühendisliği alanındaki gelişmeleri bilimsel ve teknik yönden değerlendirerek uzmanlığın hangi disiplin ve konuları kapsayacağını ve belgelendirmenin koşullarını belirler ve üyelere duyurur.

(2) Belgelendirilecek meslekî uzmanlık konuları aşağıdaki esaslara göre belirlenir.

a) KİMSEM, OYK'nin görevlendirmesiyle veya üyeler tarafından Odaya yapılan başvurular üzerine kendiliğinden, belgelendirilmesi düşünülen uzmanlık alanına ilişkin meslekî-bilimsel kurul oluşturur. Meslekî-bilimsel kurulda, KİMSEM Koordinatörü dışında, meslekî faaliyetlerini, akademik, sanayi ve serbest alanda sürdüren en az üç üye bulunur.

b) KİMSEM, belgelendirilecek her bir uzmanlık konusu için oluşturulan meslekî-bilimsel kurul aracılığıyla uzmanlık alanının tanımını ve hangi ölçütlere göre tanınacağını belirtir yazılı görüş oluşturarak OYK'ye sunar.

c) Temel ölçütler, üyenin deneyimi ve varsa yapıtları olmak üzere, uzmanlığın tanınma koşulları, uzmanlık konusunun özelliklerine göre oluşturulur. Uzmanlık konusunun tanımlanmasında kimya mühendisliği öğrenim programları, uygulama alanları, meslekî bilimsel gelişmeler, ülkenin teknolojik durumu ve mesleğin uygulanmasın-

daki ulusal ve uluslararası koşullar dikkate alınır.

ç) OYK, KİMSEM'in yazılı görüşü ile kamuoyunun ve üyelerin istemlerini de dikkate alarak, mesleğin gelişimini ve üretilen ürün ya da hizmetlerde kamu yararına meslekî denetimin sağlanmasını gözeterek mesleğin uzmanlık konularını ve uzmanlığın hangi koşullara göre tanınacağını her uzmanlık konusu için ayrı olmak üzere belirler.

d) Meslekî konulardaki gelişim gerektirdiğinde OYK, uzmanlığın tanınması koşullarını aynı usullerle değiştirebilir. Bu durumda üyelerin kazanılmış hakları korunur.

e) OYK, uzmanlığın tanınmasıyla ilgili koşulları gerektiğinde TMMOB Yönetim Kurulu onayına sunar. TMMOB Yönetim Kurulu tarafından onaylanan uzmanlık konuları ve belgelendirme esasları Odanın internet sayfasında ve süreli yayınlarında duyurulur.

f) TMMOB'ye bağlı diğer meslek odaları ile ortak olan konularda ilgili odalarla birlikte veya ayrı eğitim ve belgelendirme yapılabilir.

### Kimya mühendisliği uzmanlık alanları

MADDE 10 – (1) Kimya mühendislerinin planlamaya, tasarlama, uygulamaya, kabule ve imzaya yetkili ve sorumlu oldukları alanlar 18/11/2008 tarihli ve 27058 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Kimya Mühendisleri Odası Serbest Kimya Mühendisliği Hizmetleri Uygulama, Tescil, Denetim ve Belgelendirme Yönetmeliğinin 5 inci maddesinde belirtilen hizmetlerden oluşur.

### **Belgelendirme koşulları**

MADDE 11 – (1) Kimya mühendislerinin belgelendirilebilmesi için aşağıdaki koşulların sağlanması gerekir.

a) Oda üyesi olmak ve aidat borcu bulunmamak.

b) Meslekten men cezası almamış olmak.

c) OYK tarafından belirlenen ücreti ödemek.

ç) Meslekiçi eğitimleri başarıyla tamamlamış olmak.

(2) Belge ücretleri OYK tarafından KİMSEM Koordinatörlüğünün önerileri dikkate alınarak belirlenir. Öğrencilere ve işsiz üyelere bu eğitimler OYK kararıyla ücretsiz verilebilir.

(3) KİMSEM tarafından merkezî olarak, seri numaralı bastırılan başarı belgeleri, eğitim katılım belgeleri ve uzmanlık belgeleri, ilgili Oda birimi tarafından hazırlanarak ilgiliye verilir.

### **Uzmanlık alanının belgelendirilmesi**

MADDE 12 – (1) Oda tarafından belirlenen uzmanlık alanlarına göre lisans eğitimi dikkate alınarak hazırlanan eğitim programları sonucunda gerçekleştirilecek sınavlarda başarılı olan üyelerle, OYK tarafından meslekî birikim ve deneyimine göre yeterliliği saptanan üyelere meslekiçi eğitim belgesi verilir. Bu belge, kimya mühendisliği uzmanlık alanlarında hizmet alacak kişi ve girişimciler için referans niteliği taşır.

(2) Oda merkezinde her uzmanlık konusu için ayrı olmak üzere belge sicil dosyası açılarak mühendislerin sicilleri tutulur ve onaylar işlenir.

(3) Uzmanlık belgesi sahibi, belgenin kullanımında Odanın alacağı kararlara uymak zorundadır.

### **Meslekiçi belgelendirilmesi**

MADDE 13 – (1) Belgelendirme koşullarını sağlayan ve sınav gerektiren bir eğitim programına katılarak sınavda başarılı olanlara, mevzuatta tanımlanmış belge bulunmuyorsa Oda tarafından Başarı Belgesi verilir.

(2) Sınavda başarılı olamayanlar ile sınav gerektirmeyen bir eğitim programına katılanlara Eğitim Katılım Belgesi verilir. Eğitim Katılım Belgesinin verilebilmesi için eğitim programının en az dörtte üçüne katılmış olmak şartı aranır.

### **Belgelerin iptali**

MADDE 14 – (1) 10/7/2002 tarihli ve 24811 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Disiplin Yönetmeliği ile 31/7/2002 tarihli ve 24832 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Kimya Mühendisleri Odası Ana Yönetmeliğinde belirtilen meslekî davranış kurallarına aykırı hareket ederek meslekten men cezası alanların belgesi OYK kararıyla iptal edilir.

(2) OYK, belge sahibi hakkında meslekî bir nedenle açılan soruşturmanın sonuçlandırılmasına kadar veya belge sahibinin Odanın alacağı kararlara uymaması hâllerinde, belgenin kullanımını geçici olarak askıya alabilir.

### **Başvuru ve yenileme işlemleri**

MADDE 15 – (1) Meslekiçi eğitim başvuruları elektronik ortamda internet üzerinden veya doğrudan şubelere dilekçeyle yapılır.

(2) Meslekiçi eğitim belgelerinin, verilen eğitimin ve belgenin niteliğine göre geçerlilik süresi

ve yenilenmesi konularında OYK yetkilidir.

### **Sınav**

MADDE 16 – (1) Sınav, başarı ölçmeyi gerektiren bir meslekiçi eğitim programının tamamlanmasından sonra KİMSEM tarafından oluşturulacak sınav komisyonunun önerileri doğrultusunda OYK tarafından kararlaştırılan yöntemle gerçekleştirilir.

(2) Sınav için başarı notu, 100 puan üzerinden en az 70’tir. Katılımcıların bir eğitim programıyla ilgili en fazla üç sınav hakkı olup, üç sınavda da başarısız olanlar aynı eğitim programına yeniden katılmak zorundadırlar.

(3) İlk sınav sonunda başarısız olanlar, istekleri hâlinde aynı eğitimi ücretsiz olarak tekrar alabilirler veya sadece sınavlara girebilirler.

### **DÖRDÜNCÜ BÖLÜM**

Çeşitli ve Son Hükümler

### **Sicillerin tutulması**

MADDE 17 – (1) Her meslekiçi eğitim konusu için Oda birimlerinde üyelerin sicilleri tutulur. Siciller her yılın ocak ayının ikinci haftasında Oda merkezine bildirilir. Bildirimlerde Oda tarafından belirlenen usuller esas alınır.

### **Yürürlük**

MADDE 18 – (1) Bu Yönetmelik yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

### **Yürütme**

MADDE 19 – (1) Bu Yönetmelik hükümlerini Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Kimya Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu yürütür.



## Halkın Sağlığı Oyuncak Değildir!

Son dönemde, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı tarafından uygulamaya sokulan veya hazırlanan kimi düzenlemeler, halk sağlığı ve kamu yararını ciddi biçimde ihlal etmekte, mesleklerimizin kazanılmış haklarını hiçe saymakta ve ekonominin içinde bulunduğu kriz koşullarında, üyelerimizin istihdam koşullarını daha da güçleştirmektedir.

İvedi ve uygun önlemlerle düzeltilmemeleri durumunda halk sağlığı açısından oluşturdukları tehdidin boyutu da artacak olan konuları, kamuoyu ile paylaşmayı görev biliriz.

1 - Bitki koruma ürünleri, yanlış kullanılmaları durumunda insan ve hayvan sağlığı ile çevre için büyük riskler doğuran tehlikeli kimyasallardır. Bu nedenle, tıpkı beşeri ilaçlar alanında olduğu gibi, bitki koruma ürünlerinin de, ilgili alanda yükseköğrenim görmüş uzman mühendisler tarafından satılması ve kullanılması gerekmektedir.

Buna karşılık, Türkiye’de zirai mücadele bayilerinin 1164’ü tekniker ve teknisyen, 502’si ise ilkökul mezunu ve okuryazardır.

Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, tüketici sağlığını hiçe sayan bu tabloyu değiştirmek yerine, ziraat ve kimya mühendislerinin bitki koruma ürünü satışını sınav koşuluna bağlamış ve başarı notu olarak ta 80 puan barajını getirmiştir. Bu çerçevede Bakanlık, Ekim 2008’de yaptığı ve yalnızca 26 kişinin kazandığı ilk sınavın ardından, 26 Nisan 2009 tarihinde, yani bugün, ikinci sınavı yapmıştır.

Nasıl ki Eczacılık Fakültesini bitiren bir eczacının eczane, tıp fakültesini bitiren bir doktorun muayenehane, veteriner fakültesini bitiren bir veteriner hekimin veteriner sağlık ilacı satış ofisi açması için bir sınava girmesi gerekmiyorsa, ziraat ve kimya mühendisinin de bitki koruma ürünü satmaya yönelik zirai mücadele bayii açması için sınava girmesi gerekmez.

Getirilen zorunluluk, hem tarımsal yükseköğrenime hem de mühendislik mesleklerine bir hakaret niteliğindedir.

2 - Tüm Türkiye’de, hiçbir altyapısı hazır olmadan başlatılan bitki koruma ürünlerinin reçeteli satış sistemi, zor koşullarda zirai mücadele bayiliği ve tarım danışmanlığı yapan üyelerimizi, mesleklerini yapamaz duruma getirmektedir. Pilot uygulama olmadan reçeteli satış sistemini başlatan 12 Şubat 2009 tarihli Yönetmelik, mesleki özlük haklarımızı ihlal eden ve kabul edilemez bir içeriğe sahiptir. Gerekli hazırlıklar yapılmadan, tüm Türkiye’de, ruhsatlı tüm bitki koruma ürünlerinin reçeteli satışı zorunluluğu, sahte ve kaçak ilaç satışını teşvik etmekten başka hiçbir işe yaramamaktadır. Zirai mücadele ilaç piyasasının en az % 5’ini oluşturan sahte ve kaçak ilaçlar, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı’nın aldığı yanlış kararlarla giderek yaygınlaşmakta, halk sağlığı riski giderek yükselmektedir.

Tarım ve Köyişleri Bakanlığı’nın tüm bu kararları tüketici ve halk sağlığını korumak için aldığını iddia etmesi ise, kara mizahtan başka bir şey değildir.

3 - Kurulan tarım danışmanlığı sistemi, hiçbir tarımsal destekleme sistemi ile entegre edilmediği için, arzu edilen gelişmeyi gösterememektedir. Bakanlığın orta ve büyük işletmelere yılda 225 TL tarım danışmanlığı desteği ödeyeceğini ilan etmesi, üzülererek ifade etmek gerekir ki, komiktir. İlkokula giden bir çocuğun bile aylık 20 TL harçlıkla yetinemediği bir ortamda, orta ve büyük tarım işletmelerine bu miktarın da altında bir ödeme yapılarak danışmanlığın geliştirilebileceği iddiasının, ciddiyetle bağdaşır bir tarafının olmadığı açıktır. Bu çerçevede, doğrudan tarım danışmanlarına yönelik etkin bir desteğin hayata geçirilmesi gerekmektedir.

4 - Oda’larımızın tüm ısrarlı talep ve takiplerine karşılık, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, sektörle ilgili projelerde mühendis imzasını ve Oda onayını aramamakta ısrar etmektedir. Bu durum hem “çantacı projeci” denilen, tarımla ilgisi bulunmayan kişilerin yaptıkları yanlış projelerle kıt kaynakların heba edilmesine neden olmakta hem de üyelerimizin haklarına tecavüz edilen bir ortam yaratmaktadır.

5 - İktidarda bulunan siyasal partinin 2007 Seçim Bildirgesi’nde 10 bin ziraat mühendisi ve diğer meslek disiplinlerinden binlerce mühendis istihdam edeceğini ilan etmesine rağmen, son derecede

düşük düzeylerde mühendis istihdamı, aylarca sınava hazırlanan üyelerimizin yaşadıkları güçlükleri daha da derinleştirmiştir. Bu durum hem üyelerimizin işsizlik sorunlarını hem de üyemiz mühendislere en çok ihtiyaç duyulan bir ortamda kamunun mühendis açığını artırmaktadır.

6 - Bakanlıkta TARGEL Projesi kapsamında 4 b statüsünde çalışan meslektaşlarımızın barınma - ulaşım - görev ve yetki sorunları, verilen tüm sözlere rağmen her geçen gün artarak varlıklarını korumaktadır. Bütün bunlardan öte, en doğal insan hakkı olan eş durumu dahi görmezden gelinmekte, çakılı kadro uygulamasıyla aileler parçalanmaktadır. Oda'larımızın bu sorunların çözümü konusundaki tüm çabaları, sonuçsuz kalmaktadır.

7 - Tarım ve Köyişleri Bakanlığı tarafından hazırlanan ve TBMM'ne sevki için Başbakanlığa gönderilen Veterinerlik, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Yasa Tasarısı, 15.000 gıda- kimya - ziraat mühendisi üyemizin çalıştığı sorumlu yöneticiliği tümüyle kaldırmaktadır. Tarımla ilgili kuruluşların toplantılarına katılmayan Tarım ve Köyişleri Bakanı Mehdi EKER'in, 14 Mart 2009 tarihinde Fırıncılar Federasyonu toplantısında sorumlu yöneticiliği kaldıracağını övünerek ilan etmesi, bardağı taşıran son damla olmuştur. Bu durum, hem kriz ortamında binlerce üyemizin işini kaybetmesine neden olacak hem de halk ve tüketici sağlığını çok önemli ve yeni risklerle karşı karşıya bırakacaktır.

Gümrük Birliği Anlaşması gereği 1995, özellikle 2004 yılından bu yana gıda güvenliğini sağlamaya yönelik olarak, gıda üretimi, denetimi ve kalite kontrolünde tek yetkili kurum Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'dır. Ancak geçen süre içinde, AB mevzuatına uyum sağlanması bir yana, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı yeterli ve yetkin personel istihdam edememiş, alt yapı ve laboratuvar donanımını geliştirememiş, etkin denetimler gerçekleştirememiş, mevzuatta öngörülen görevlerini yerine getirememiştir.

Bakanlık, yürürlükte bulunan Gıda Yasası'na yönelik gerek AB yetkililerince AB mevzuatına uyumlu olmadığı, gerekse kamuoyundan gelen Türkiye gerçeklerine uygun olmadığına ilişkin eleştiriler doğrultusunda, yeni yasa hazırlama yoluna gitmiştir.

Yaklaşık 3 yıl önce Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'nca hazırlanan, "Veteriner Hizmetleri, Gıda ve Yem Kanunu" taslağı ilgili kurum ve kuruluşların görüşüne sunulmuş, söz konusu taslağa ilişkin Oda'larımızın ortak görüşü Bakanlığa gönderilmiş ve kamuoyu ile paylaşılmıştır. Ancak, yasallaşmak üzere hazırlanan son taslakta görüş ve önerilerimizin Bakanlıkça dikkate alınmadığı anlaşılmaktadır.

Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'nın ilgili kesimlerin görüşüne sunulmadan kapalı kapılar ardında hazırlamış olduğu "Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanun Taslağı" 'nın, bu haliyle yasalaşması durumunda;

- Tamamen veteriner hizmetleri ağırlıklı bir yapı kurulacak, gıda ve gıda güvenliği yeterince sağlanamayacaktır.
- AB'ne uyum adı altında gıda güvenliği sadece hayvansal ürünlere, bunun üzerinden kimi mesleki kazanımlara indirgenerek, ülkemizdeki bitkisel ağırlıklı beslenme göz ardı edilecektir.
- Gıda güvenliği sürecinden mühendisler tasfiye olacağından, bu alanda yaşanmakta olan sorunlar daha da yoğunlaşarak, tüketici sağlığı tehlikeye girecektir.
- Gıda alanı, hayvansal ürünlere indirgenerek Veteriner Hekimlerin egemenliğine bırakılacaktır. Resmi Veteriner Hekim tanımı ile kamuda, Yetkilendirilmiş Veteriner Hekim tanımı ile özel sektörde, Veteriner Hekimlere alan ve istihdam yaratılmasına yol açacaktır.
- Kamu sektöründe yer bulmakta zorlanan meslektaşlarımızın özel sektörde de istihdamının önü kesilecektir.
- Ekonomik krizin yoğun biçimde yaşandığı günümüz koşullarında işsiz sayısı hızla artarken, binlerce meslektaşımız işsizler ordusuna katılacak, mesleki çatışmalar gündeme gelecek ve çalışma barışı zarar görecektir.
- Gıda Güvenliğinde ve meslektaşlarımızın istihdamında önemli bir yere sahip olan sorumlu yöneticilik



uygulanmasına son verilerek, mühendislik mesleğine büyük bir darbe vurulacaktır.

-Devletin asli görevleri arasında yer alan denetim hizmetlerinin özel kişi ve kuruluşlara devredilmesi söz konusu olacaktır.

Ekonomik krizin tüm ülkeyi derinden etkilediği bu süreçte, halk sağlığının tehlikeye atılması ve binlerce mühendisin çalışma olanağının ortadan kaldırılması kabul edilemez. Bu nedenle; Kanun taslağının, bilimsel gerçekler doğrultusunda ve ilgili kesimlerin görüşleri dikkate alınarak, Odalarımızın ve Tüketici Örgütlerinin de içinde yer aldığı bir komisyon tarafından yeniden hazırlanmasını gerekli görüyoruz.

8 - Nihayet, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'nın mühendislik bilgisine gerekli özeni göstermeyen yönetim yapısı, sorunların çözümü için ortak bir dil oluşturma çabalarımızı da engellemektedir. Bakanlığın üst kademesinde, Tarım İşletmeleri Genel Müdürü'nün Mimar, Tarım Kredi Kooperatifleri Genel Müdürü'nün Tarih Öğretmeni, Toprak Mahsulleri Ofisi Genel Müdür Vekili ile Strateji Geliştirme Başkanı'nın Kaymakam olması, hemşirelerin dahi Bakanlıkta Daire Başkanlığı yapıyor olmaları, bu durumun en açık göstergeleridir. Yükselmede kariyer ve liyakat yerine adam kayırmacılığın egemen olması, Bakanlıkta ve bağlı - ilgili Genel Müdürlükleri ile iştiraklerinde çalışan üyelerimizin motivasyonunu kırmakta ve çalışma barışını olumsuz yönde etkilemektedir.

Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'nı, yukarıda sayılan tüm konularda mühendislik mesleğine saygılı olmaya, tüketici hak ve yararlarını gözetmeye, katılımcı ortamlarda tüm bu düzenlemeleri Odalar, tüketici örgütleri ve diğer meslek örgütleri ile birlikte tartışmaya açmaya ve kamu yararına uyarlı sonuçlar üretmeye davet ediyoruz.

Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, sözü edilen Tasarı'nın yasalaştırılmasına yönelik ısrarlı tutumunu sürdürmesi durumunda, Gıda - Kimya - Ziraat Mühendisleri Odaları ve Tüketici Hakları Derneği olarak, hukuksal sınırlarda tüm demokratik haklarımızı kullanacağımızı bildiririz.

Basına ve kamuoyuna saygıyla duyurulur.

**Kimya Mühendisleri Odası  
Gıda Mühendisleri Odası  
Ziraat Mühendisleri Odası  
Tüketici Hakları Derneği**

## **Bergama Altın Madeni İşletmesinde Değişen Hiçbir Şey Yok Bilimi ve Hukuku Savunmaya Devam Edeceğiz**

İzmir ili Bergama ilçesi Ovacık - Çamköy - Narlıca köyleri sınırları içinde Altın ve Gümüş Madeni İşletmesi için Koza Altın İşletmeleri A.Ş. lehine tesis edilen 18/02/2009 tarihli ÇED Olumlu işleminin yürütülmesinin durdurulması ve iptali istemiyle Çevre ve Orman Bakanlığı aleyhine aşağıda imzası bulunan bizler tarafından 20 Nisan 2009 tarihinde (bugün) İzmir Nöbetçi İdare Mahkemesi Başkanlığı'nda dava açılmıştır.

Bergama-Ovacık-Çamköy mevkiinde bulunan siyanür liçi yöntemi ile çalışan altın madeninin işletilmesine ilişkin idari işlemler Mahkemelerce defalarca iptal edilmiş, AIHM tarafından AIHS'nin ihlal edildiğine karar verilmiştir.

Son olarak, ÇED Yönetmeliği'nin geçici 6. maddesi çerçevesinde hazırlanmış Nihai Çevresel Durum Değerlendirme Raporu uygun görülerek yeniden ÇED Olumlu görüşü ile faaliyetine devam eden işletmeyle ilgili Danıştay bir karar daha vermiştir. Danıştay 6.Dairesi'nin Çevresel Etki Değerlendirme Yönetmeliği'nin geçici 6.maddesini iptal eden kararında yönetmeliğin ilgili maddesinin Çevre Kanunu ve ÇED Yönetmeliği'nin amacına uymadığı gerekçesiyle iptaline karar verilmiştir. Danıştay kararı, maden işletmesinin faaliyetinin ÇED sürecinden muaf olarak yürütüldüğünü bir kez daha tescil etmiştir. Danıştay 6.Dairesi, ÇED Yönetmeliği'nin Geçici 6.maddesi hakkında Yürütmeyi Durdurma kararı

verdikten sonra Koza Altın İşletmesi'ne verilen Nihai Çevresel Durum Raporu ile ilgili ÇED Olumlu Görüşü hakkında açılan 2008/6795 Esas sayılı davada da 03/11/2008 tarihinde Yürütmeyi Durdurma kararı vermiştir.

Bergama-Ovacık Altın Madeni ile ilgili geçmiş hukuksal süreç özetlenerek verilen kararda, bir kez daha mahkemeler maden işletmesinin faaliyetini hukuka aykırı bulmuştur. Bunun üzerine Çevre ve Orman Bakanlığı bir yandan işletmenin kapatılması için yazışmalar yaparken diğer taraftan KOZA Altın Şirketi'ne ikinci kez ÇED olumlu görüşü vermiş ve yargı kararından sonra durdurulan faaliyetin yeniden başlamasını sağlamıştır. Kazanılan onlarca yargı kararına rağmen, Bergama Ovacık Altın Madeni faaliyetlerine her türlü hukuksuzluğu göze alarak ve yargı kararlarını çiğneyerek yeniden başlamıştır. Çevre ve Orman Bakanlığı, dava konusu işlem ile yargı kararlarını yok sayarak, işletmeci firmanın karını kamu yararından üstün gören, maden işletmesine süresiz olarak her türlü hukuksal denetimden muaf olarak faaliyette bulunma olanağı yaratan, hiçbir hukuk devletinde kabul edilemeyecek bir idari tasarrufta bulunmuştur. 2004 yılında sunulan Nihai Çevresel Durum Değerlendirme Raporu'nun iptal edilmesi üzerine, bu defa birkaç ek yapıp adı "ÇED Raporu" olarak değiştirilen aynı rapora "ÇED Olumlu" görüşü verilmiştir. ÇED Raporu tamamen eski, güncelliğini yitirmiş, yargı kararlarıyla açıkça aykırılığı kanıtlanmış konuların ortadan kaldırıldığına dair yeni rapora eklenen birkaç yeni sözden ve uzatılan taahhüt süresinden başka hiçbir inandırıcı ve ikna edici veri içermemektedir. Özetle; Danıştay 6. Dairesi'nin 1997 yılındaki örnek kararında belirtildiği gibi; "...İşletmecinin iyi niyeti, önlemlerin titizce denetlenmesi gibi kavramlara bağlı kalınarak, yapılacak faaliyet sonucunda elde edilecek ekonomik değer, doğada ve doğrudan veya dolaylı olarak insan yaşamı üzerindeki risk faktörünün gerçekleşmesi halinde kamu yararının öncelikle insan yaşamı lehine değerlendirilmesi doğaldır. (...) doğrudan veya çevrenin bozulması ile dolaylı olarak insan yaşamını etkileyeceği kesin olan siyanür liç yöntemi ile altın madeni işletilmesine izin verilmesi yolundaki dava konusu işlemde kamu yararına uygunluk bulunmamaktadır..." gerekçesi hala devam etmekte olup değişen hiçbir şey yoktur. Bu karardan sonra yapılan işlemlerin tamamı mahkeme kararının arkasından dolanma işlemleridir. Çünkü aynı yerde aynı yöntemle, siyanür liç yöntemiyle maden/kimya tesisi işletilmektedir. Değişen hiçbir şey bulunmadığı için Koza Altın İşletmeleri A.Ş lehine tesis edilen 18/02/2009 tarihli ÇED Olumlu işleminin yürütülmesinin durdurulması ve iptali istemi ile yeniden dava açmış bulunuyoruz. Diğer taraftan; Bu noktada hazırlanan ÇED Raporu'na olumlu görüş veren Çevre ve Orman Bakanlığı;

- Yargı kararlarını yok sayarak tarafsızlığını yitirmiş ve hukuka aykırı işlem yapmıştır.
- İşletmeci firmanın karını kamu yararından üstün gören, maden işletmesine süresiz olarak her türlü hukuksal denetimden muaf olarak faaliyette bulunma olanağı yaratan, hiçbir hukuk devletinde kabul edilemeyecek bir idari tasarrufta bulunmuştur.
- Yarattığı tahribatı rehabilite etmesi gereken Ovacık Altın Madenine ne amaçla yürütüleceği belli olmayan bir faaliyete izin vermiştir.
- ÇED sürecinde 14 Ocak 2009 tarihinde söz konusu faaliyetten doğrudan etkilenecek halkın bir araya geldiği "gerçek halkın katılım toplantısı"nda dile getirilen talepleri göz ardı etmiştir.
- İmar planları ve yapı kullanma belgeleri, Mahkeme kararı uyarınca Valilik tarafından iptal edilen ve dolayısıyla imara uygun olmayan bir faaliyete izin vermiştir.
- 5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu'nun kapsamında sunulması gereken Toprak Koruma Projesi ve İl Toprak Koruma Kurulu olumlu görüşü olmadan işlem yapmıştır.
- Anayasa, Çevre Kanunu ve Bakanlık tarafından yürütülen diğer ilgili yönetmelik (Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği, Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği, Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği vb.) hükümlerine uymamıştır.

Bizler; çevre ve halk sağlığını, bilimi hiçe sayan, hukukun üstünlüğünü tanımayan siyasi iktidarlara ve idarecilere karşı mücadele etmeye ve sağlıklı bir çevrede yaşama hakkımızı savunmaya devam edeceğimizi, bilim ve hukuk tanımaz politikalara bir kez daha izin vermeyeceğimizi kamuoyuna duyuruyoruz.



TMMOB Çevre Mühendisleri Odası  
TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası  
TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası  
TMMOB Kimya Mühendisleri Odası  
TMMOB Metalurji Mühendisleri Odası  
TMMOB Peyzaj Mimarları Odası  
TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası  
DİSK-Dev.Maden-Sen  
Çağdaş Hukukçular Derneği  
EGEÇEP (Ege Çevre ve Kültür Platformu) Derneği  
Kozak Yaylası Doğal Çevre Kültür Ve Turizm Derneği  
Karaveliler Köyü Muhtarlığı, BERGAMA/İZMİR  
Hisarköy Köyü Muhtarlığı, BERGAMA/İZMİR  
Ayvatlar Köyü Muhtarlığı, BERGAMA/İZMİR

Yukarıbey Köyü Muhtarlığı, BERGAMA/İZMİR  
Aşağıcuma Köyü Muhtarlığı, BERGAMA/İZMİR  
Okçular Köyü Muhtarlığı, BERGAMA/İZMİR  
Güneşli Köyü Muhtarlığı, BERGAMA/İZMİR  
Hacıhamzalar Köyü Muhtarlığı, BERGAMA/İZMİR  
Yukarıcuma Köyü Muhtarlığı, BERGAMA/İZMİR  
Çamavlu Köyü Muhtarlığı, BERGAMA/İZMİR  
Kaplan Köyü Muhtarlığı, BERGAMA/İZMİR  
Demircidere Köyü Muhtarlığı, BERGAMA/İZMİR  
Terzihaliller Köyü Muhtarlığı, BERGAMA/İZMİR  
Aşağıbey Köyü Muhtarlığı, BERGAMA/İZMİR  
Kıranlı Köyü Muhtarlığı, BERGAMA/İZMİR  
Bağyüzü Köyü Muhtarlığı, AYVALIK/BALIKESİR  
Göbeller Köyü Muhtarlığı, BERGAMA/İZMİR

## Bilimi Yok Saymak Kimsenin Haddi Değildir!

***“Siz öyle demeseniz de dünya yine de dönüyor”. Galileo Galilei***

UNESCO, Darwin’in 200. doğum yıldönümü ve “Türlerin Kökeni” adlı eserinin yayımlanmasının 150. yılı nedeniyle 2009’u “Darwin yılı” ilan etti. Tüm dünyanın en önemli bilim kurumları Darwin’i çeşitli aktivitelerle anarken, en prestijli bilim dergileri yazılar yayımladı. TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi’nin Mart 2009 sayısının kapak konusu olarak belirlediği Darwin ile ilgili yazılara yer verilecekti ancak geçen hafta başında dergi basım aşamasındayken son anda bu yazılar dergiden çıkarıldı ve Sorumlu Yazı İşleri Müdürü ve Yayın Yönetmeni Dr. Çiğdem Atakuman 6 Mart’ta yayın yönetmenliği ve vekâlet ettiği Bilim ve Toplum Daire Başkanlığı görevinden alındı. Sansürlenerek dağıtımı yapılan dergide sadece “Charles Darwin’in Doğumunun 200. Yıldönümü” başlığı altında 2 sayfalık bölümde TÜBİTAK’ın daha önceki yıllarda yayımladığı Darwin, Evrim ve Biyoloji alanına yönelik 14 kitabın tanıtımına yer verilmiştir. Derginin kapağı ve Darwin ile ilgili yazılar atılmış, içindekiler kısmında da gösterilmemiştir.

Görevi, kurumun web sayfasında duyurduğu gibi “Toplumumuzun yaşam kalitesinin artmasına ve ülkemizin sürdürülebilir gelişmesine hizmet eden, bilim ve teknoloji alanlarında yenilikçi, yönlendirici, katılımcı ve paylaşımcı bir kurum olmak” olan bilim alanındaki gelişmeleri takip edip ülke insanıyla paylaşmak ve bilimsel çalışmalar yapan araştırmacılara destek olmak için kurulan TÜBİTAK, son dönemde değişen yapısıyla (TÜBİTAK Bilim Kuruluna atanan üyelerin seçimi geçen yıl TBMM’den geçirilen yasa ile Başbakan’a bağlanmıştır) mevcut iktidarın hakimiyeti altına girmiştir. Evrim kuramı, bilimin en temel unsurlarından biridir. Özellikle son dönemde 2008 yılı başından buyana uluslararası biyolojik, tıbbi ve zirai bilim dergilerinde 23,406 biyolojik evrimi konu edinen makale yayınlanmıştır. Bunlara Nature ve Science gibi temel bilim dergileri dahildir. Ayrıca TÜBİTAK’ın daha önceki yıllarda, Turkish Journal of Biology gibi kendi hakemli dergilerinde de bu tür makaleler yayınlanmıştır. 150 yıl önce Darwin tarafından yazılan bir araştırma kitabı olan Türlerin Kökeni kendisinden sonra gelen araştırmacılara ilham kaynağı olmuş, biyoloji, antropoloji, jeoloji bilimlerinin ilerlemesine katkıda bulunmuştur.

Bilimin ilerlemesinin ve insanlığa hizmet etmesinin yegane yolu insan aklının özgürleşmesidir. Hiçbir şeyi olağan olarak kabul etmemek, bilinmezliğe değil, bilimsel gerçeklere sarılmak içinde bulunduğumuz çağın olmazsa olmazıdır. Bilim insanlarından oluşan bir kurumun böylesine bir sansür uygulaması manidardır. Bilimi, bilimsel düşünceyi tanımamak yok saymak kimsenin haddi değildir. Bu gerici anlayışı kınıyor, sorumluları istifa etmeye çağırıyoruz.

**TMMOB  
Kimya Mühendisleri Odası  
Yönetim Kurulu**

## Altın'dan Geçinenler, Ülkenin Altını Oyuyor!

TMMOB adına Birlik Başkanımız Sayın Mehmet Soğancı' nın "Bergama-Ovacık Altın Madeni İşletmesinin Ayrıcalığına Son Verilmelidir" başlıklı basın açıklamasına, Koza Altın İşletmeleri A.Ş tarafından basın açıklaması yoluyla cevap verilmiştir.

Başlangıçta demokratik teammüller açısından normal kabul ettiğimiz bu yanıt, içeriği ve üslubu incelendiğinde, Türkiye' de Altın İşletmeciliği yapan bu şirketin ne kadar pervasız ve kendini nasıl dokunulmaz hissettiğini tüm yalınlığı ile gözler önüne seriyor.

Yazılı metinde bile adını doğru dürüst telaffuz etmeyi beceremediği Birliğimizi, diğer paydaş örgüt ve platformları marjinal ve güdümlü grup olarak suçlayan bir kişinin bu şirketin üst yöneticisi olması ise ayrı bir trajedi.

Bakın Sayın yönetici, Türk Mühendis Mimar Odaları Birliğinin kısa adı TMMOB' dir. TMOOB değildir. Bünyesinde barındırdığı 23 Meslek Odası ile üye sayısı 300 bini geçmiştir. Kurulduğu 1954 yılından bu yana, ülkesi ve halkının çıkarları doğrultusunda enerjiden, sanayiye, kentleşmeden, kalkınmaya, sağlıktan eğitime, tarımdan teknolojiye kadar birçok alanda bilgi, proje, plan ve politika üretmiştir.

TMMOB ve Odaları bundan sonra da bu yurtsever ve bilimsel kimliğini koruyarak üretmeye devam edecektir. Her kurum ve kuruluş gibi altın şirketlerinin de kullandığı dile ve yöntemlere dikkat etmesi gerekmektedir. Ayrıca Koza Altın İşletmeleri AŞ.'nin maliyetleri ve karı düşünmeden, önceliğinin çevre duyarlılığı olduğunu iddia etmesi ise eşyanın ve kapitalist sistemin doğasına aykırı olup, retorikten öte bir şey değildir.

Bu ülke altın şirketlerinin çiftliği değil, haddinizi ve yerinizi bilin, hukukun gerekliliklerine uyun. Basına ve kamuoyuna saygıyla duyurulur.

**Mehmet BESLEME**  
**Kimya Mühendisleri Odası**  
**Yönetim Kurulu Başkanı**

## KESK Üyeleri ve Yöneticileri Serbest Bırakılmalıdır !

Dün sabah saatlerinde İstanbul, Ankara, İzmir, Van, Manisa başta olmak üzere çeşitli illerde KESK ve bağlı sendikaların üye ve yöneticilerine yönelik operasyonlar sonucu KESK yönetici ve üyelerinden bir kısmı gözaltına alınmıştır.

Kapıları tekmeleterek, yazışmalarına el konularak, KESK Merkezine yapılan baskın ve aramalar halen devam etmekte olup KESK Kadın Sekreteri Songül MORSÜMBÜL ve EĞİTİM-SEN MYK Üyesi Gülçin İSBERT'in de aralarında olduğu yaklaşık 30 üye ve yönetici gözaltındadır.

Düzenlenen operasyon bir terör operasyonu değil demokratik kitle örgütlerine yapılmış bir saldırıdır. Ülkemizde insan haklarını, emekçi sınıfları, demokrasiyi, tüm dil, din farklılıklarıyla halkların kardeşliğini savunan demokratik kitle örgütleri siyasal iktidar tarafından susturulmak istenmektedir.

Demokrasi ve emek karşıtı bu operasyonu kınıyor, sendika üyeleri ve yöneticilerinin bir an önce serbest bırakılmalarını talep ediyoruz.

**TMMOB**  
**Kimya Mühendisleri Odası**  
**Yönetim Kurulu**



## Dünya Emekçi Kadınlar Günü'nü Kutluyoruz

*./.../Yürüyoruz yürüyoruz, yan yana, güzel günler adına  
Kadınız, insanız, insanlığı ayağa kaldırıyoruz  
Paydos bundan böyle köleliğe, aylaklığa  
Herkes çalışsın, bölüşülsün kardeşçe, yaşamın sundukları  
İşte bunun için yükseliyor yüreklerimizden  
Bu ekmek ve gül türküleri  
Ve yineliyoruz hep bir ağızdan  
"Ekmek ve gül! Ekmek ve gül!"*

8 Mart Dünya Emekçi Kadınlar Günü anlamını, 8 Mart 1857'de ABD'nin New York kentinde 40.000 dokuma işçisinin daha iyi çalışma koşulları istemiyle bir tekstil fabrikasında greve gitmesi ile başlayan süreçten almaktadır.

8 Mart, polisin kadın işçilere saldırması ve çıkan yangında işçi kadınlardan 129 kişinin can vermesi bedeli üzerine kuruludur.

8 Mart'da, daha insanca iş ve yaşam koşulları için hayatlarını kaybeden bu kadınlar, kadınların eşit ve özgür olma taleplerini canlı tutmalarının temel dayanaklarından olmuştur. 8 Mart, emekçi kadınların oy hakkı, sendikalaşma ve eşit işe eşit ücret gibi taleplerle yola çıkma mücadelesinin bir ürünüdür.

Günümüzde yeni yüzü ile kapitalist üretim sistemi, ekonomik eşitsizliklerin yanında cinsiyete dayalı eşitsizliklerden de beslenmekte, kadın emeği ikincil ve yedek işgücü olarak görülmeye devam etmektedir. Ucuz işgücü olarak kadının kullanılması, genel ücret düzeyinin gerilemesine, işgücünün iki cins olarak ayrımı, sınıf içi bölünmeye ve rekabetin şiddetlenmesine yol açmaktadır. Teknolojik gelişmelerin sonucunda otomasyona dayalı esnek üretim biçimlerinde; merkezde çok nitelikli, az sayıda erkek ağırlıklı çekirdek işgücü, çevrede ise eve iş verme, parça başı geçici çalışmada kadın emeği kullanılmaktadır.

Yaşamın tüm alanlarında, insanlık onuru ve değerleri bakımından olduğu kadar hak, fırsat ve sorumluluklar açısından da iki cins arasındaki eşitliğin tanınması ve gerçekleştirilmesi tüm mücadeleye karşın, istenilen düzeye ulaşamamıştır.

Ülkemizde Anayasa'da ve çalışma yaşamını düzenleyen yasalarda, ayrımcı kuralların yer almaması, eşitliğin sağlandığı anlamına gelmemektedir. Kadınlarımızın çalışma yaşamındaki temel sorunları derinleşerek devam etmektedir.

Kadınların bulunduğu çalışma alanlarında yoğunlaşmalar, yedek iş gücü kaynağı olarak görülmeleri, yükselme ve özlük haklarının sınırlılığı, geleneksel aile sorunları nedeniyle kadın çalışma yaşamının kesintiye uğraması artarak sürmektedir.

Tüm bunların yanında esnek üretim, kayıtdışılık, sendikasızlaştırma ve özelleştirmeler yoluyla tüm emekçi sınıfın kazanımları bir bir geriye gitmektedir. Bu süreçte özellikle kadın emeği ise giderek sigortasız, güvencesiz, örgütsüz çalışma koşullarına bağlı olarak daha fazla istismar edilmektedir. Bugün buna karşı yapılması gereken, özgürlük adı altında kadınlarımızın zihinlerine örtülen örtünün ortadan kaldırılmasını savunup, tüm emekçilerin eşitlik ve özgürlük mücadelesini birlikte sürdürmelerini sağlamaktır.

Her 8 Mart'ta eşitlik ve özgürlük mücadelesi için alanlara çıkan kadınlarımızın, Kimya Mühendisleri Odası olarak bu haklı mücadelesinin yanında yer alıyoruz.

"Emekçi kadınların, birlik, dayanışma ve mücadele günü olan 8 Mart kutlu olsun."

**TMMOB**  
**Kimya Mühendisleri Odası**  
**Yönetim Kurulu**

## Yaşasın İşçilerin, Emekçilerin Birlik ve Dayanışma Günü! Yaşasın 1 Mayıs!

Ülkemizde yakın zamanda “Emek ve Dayanışma Günü” olarak ilan edilen 1 Mayıs’ın işçi ve emekçilerin bayramı olarak kutlanmasının temelleri 1800’lere uzanmaktadır.

1886’da Amerika Birleşik Devletleri’nin Şikago kentinde, kapitalizmin yoğun sömürsüne, günde 14-16 saat çalışmaya karşı 8 saatlik işgünü talebiyle çıkan yüz binlerce işçi tarafından genel grev başlatılmıştır. 8 saatlik işgünü talebi daha sonra Avrupa’ya da yayılmış ve 1 Mayıs 1899’da tüm dünya işçileri tarafından genel greve gidilmiştir. Bu uzun mücadelenin sonucunda kapitalist ülkelerde değişik zamanlarda 8 saatlik işgünü hakkı kazanılmış ve 1 Mayıs’ın işçi ve emekçilerin bayramı olarak kutlanması geleneği yerleşmiştir.

Ülkemizde işçiler 8 saatlik işgünü talebiyle ilk kez 1906’da 1 Mayıs’ı kutlamışlardır. Türkiye işçi sınıfının 8 saatlik işgünü hakkını almak için giriştiği mücadelenin karşısında 1924 yılında İstanbul’da işçilerin üzerine kolluk güçleri gönderilmiş ve birçok kişi imüştür. Bir yıl sonra çıkarılan bir yasa ile da 1 Mayıs “bahar bayramı” ilan edilmiştir.

Uzun yıllardan sonra, ilk kez 1976’da, ülkemizde 1 Mayıs’ın işçi ve emekçilerin bayramı olarak kutlanması gerçekleşmiştir. 1977’de ise yaklaşık bir milyon işçi ve emekçinin Taksim meydanındaki katılımıyla görkemli bir biçimde kutlanan 1 Mayıs, işçi, emekçi sınıf ve tabakalar arasındaki dayanışmanın güçlenmesinden endişe duyan güçler tarafından bir kitle katliamıyla kana bulanmıştır.

İşçi sınıfının uluslararası birlik ve dayanışma ve mücadele günü olan “1 Mayıs”ı yaratan ve doğuran etkenler tarih boyunca, ya çarpıtılmış ya da tarihi gerekçeleri saptırılarak provoke edilmeye çalışılmıştır. Ama bu sınıf dayanışması hiçbir zaman engellenememiştir.

Geçtiğimiz senelerde yaşananları unutturmamak için Taksim meydanında yapılmak istenen gösteriler kolluk güçlerinin “orantısız güç”üne maruz kalmıştır. Gerektiğinde yılbaşı kutlamaları, milli maç, polis haftası vb. etkinliklere açılan taksim meydanı emekçi sınıflar için “tehlike” oluşturur endişesi yaratmaktadır.

Siyasal iktidar taksimi emekçilere kapatırken adeta sus payı verircesine, daha önce zarar olarak nitelendirdiği 1 Mayıs’ı resmi tatil ilan etmiştir. 1 Mayıs’ın tatil olması siyasal iktidarın lütfu değil, emekçi sınıfların mücadelesi ile yıllar önce kazanılmış bir hakkın geri verilmesidir.

Geçen her sene emekçi sınıfların aleyhine işlemektedir. Derinleşen ekonomik ve siyasal kriz emekçi sınıflar üzerinde ciddi baskılar yaratmakta krizin bedelini her zaman olduğu gibi işsiz kalan emekçiler ödemektedir. Ekonomiye IMF ve AB politikaları yön vermekte, hükümet emekçilerin ve halkın taleplerini dikkate almamaktadır. Ülke kaynakları, yağma ve talan politikalarıyla uluslararası sermayeye teslim edilmektedir.

Başkanı ile kirlenmiş imajını düzeltmeye çalışan ABD, orta doğudaki düzenlemelerine devam etmekte, Suriye ve İran’ı hedef göstererek, bölgede yeni çatışmalara zemin hazırlamaktadır. Ülkemize bu tabloda emperyalistler tarafından, askerimizi “en iyi ihraç malı” görerek taşeron rolü biçilmektedir.

Siyasi gerilimlerin yarattığı siyasal, ekonomik ve sosyal tahribat yaratılmaya çalışılmakta, yeni provokasyonlarla birlikte gerilimler tetiklenerek emekçi halklar karşı karşıya getirilmek istenmektedir. Bu girişimlerine karşı, inatla barışı, demokrasiyi, halkların kardeşliğini, emekçilerin birlik ve dayanışma gününde daha güçlü haykırmanız gerekmektedir.

1 Mayıs 2009’a yenedünya düzenin bütün iddia ve argümanlarıyla iflas ettiği ve çöktüğü bir dönemde on binlerce emekçinin iş, aş ve ekmeğini kaybettiği ve ekonomik krizin derinleştiği, sarsıntıların tsunamiye dönüştüğü bir süreçte giriyoruz.

Tüm üyelerimizi böyle bir ortamda, tüm emekçilerle birlikte işsizlik, açlık ve sefaletle karşı demokrasi taleplerinin haykırıldığı alanlarda, TMMOB pankartı altında 1 Mayıs’ı kutlamaya çağırıyoruz.

**TMMOB**  
**Kimya Mühendisleri Odası**  
**Yönetim Kurulu**



# ATIK YÖNETİMİ ve BİYOELEKTRİK ÜRETİMİ

Filiz KARAOSMANOĞLU  
İTÜ Kimya Mühendisliği  
Bölümü Öğretim Üyesi  
Yalova Üniversitesi Rektör Yardımcısı  
filiz@itu.edu.tr

Evrenin temel bir ögesi olan enerjinin tarihi insanlık tarihinden daha eskiye dayanmakta, günümüzde enerji, stratejik konumu ile ekonomi, endüstri, günlük yaşam, ulusal güvenlik gibi pek çok önemli alanda anahtar ve yönlendirici konumunu sürdürmektedir.

İlk çağlarda insanoğlu, kendi bedeninde ve hayvanlarda beslenme ile edinilen kimyasal enerjiyi sıvı mekanik enerji olarak kullandı. Kölelik döneminde insan bedeni, ardından odun (ısınma, pişirme ve aydınlatma için), rüzgar-su (değirmenler) enerji kaynağı olarak kullanıldı. Odun kömürü ve odundan çeşitli kimyasalların üretimi uzun süre önemini korudu. Kömürün Kraliçe I. Elizabeth zamanında Küçük Britanya Adaları'nda keşfinin ardından yoğun kullanımı oldu ve "Endüstri Devrimi" sonrasında doğrudan ve dönüşüm ürünleri ile yakıt ve kimyasal madde üretimi için ilkel madde olarak kullanımı arttı. Amerika'da 1800'lerde petrol keşfedildi ve petrol rafinasyon teknolojisi gelişimi ile endüstri çağında kömür ve petrol rekabet içinde kullanıldı. İçten yanmalı motorların keşfi

petrol kökenli yakıtları öne çıkarırken doğal gaz da önemli bir yer kazandı. Bu gelişim paralelinde, enerji devirleri "Odun, Kömür, Petrol-Gaz Devirleri" olarak sınıflanmakta, ancak bu devirler arasında çok kesin ayrımların olmadığı kabul görmektedir. Günümüzde yenilenebilir kaynaklar giderek artan kullanımla yaşamda yer bulmaktadır.

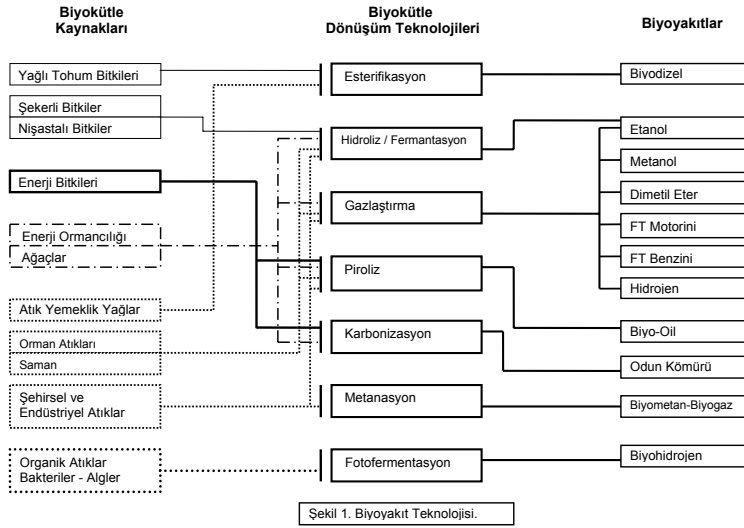
Yenilenebilir enerji kaynakları: güneş, rüzgar, biyokütle, su gücü (hidrolik enerji, jeotermal enerji, deniz enerjisi (dalga enerjisi, sıcaklık gradyent enerjisi, akıntı enerjisi ve gel-git enerjisi)) şeklinde sınıflandırılmaktadır. Yenilenebilir enerji kaynakları içinde en büyük teknik potansiyele, biyokütle sahiptir ve biyoyakıt teknolojisi kapsamında, bu kaynaklar doğrudan veya dönüşüm ürünleri ile değerlendirilebilmektedir.

Hammaddeleri bitkisel ve hayvansal kökenli, yenilenebilir kaynaklar olan; bazı istisnalar hariç genellikle sentetikleri, toksinleri ya da diğer bir deyişle çevreye zarar veren maddeleri içermeyen, gıda ve yem dışındaki ürünler, "Biyokökenli

*Endüstriyel Ürünler*" olarak tanımlanmaktadır.

Biyokökenli endüstriyel ürünler; Biyomalzemeler, Biyoyakıtlar ve Biyokimyasallar olarak sınıflandırılmaktadır. Biyoürünler yakıt ve ilgili sektörlerine (otomotiv, yağlama yağı gibi) girdi sağlayacak niteliktedir. 21. Yüzyıl "Biyoteknoloji Yüzyılı" olarak çeşitli çevrelerce tanımlanmakta ve biyoyakıt uygulamaları kapsamında biyoürünlerin ve böylece biyoyakıtların giderek artan oranlarda yaşamımızda yer alacağı öngörülmektedir. Biyokütle enerji teknolojisi kapsamında; odun (enerji ormanları, ağaç artıkları), yağlı tohum bitkileri (ayçiçek, kolza, soya, aspir, pamuk, v.b), karbohidrat bitkileri (patates, buğday, mısır, pancar, şeker kamışı, v.b), elyaf bitkileri (keten, kenaf, kenevir, sorgum, vb.), bitkisel artıklar (dal, sap, saman, kök, kabuk v.b), hayvansal atıklar ile şehirselle ve endüstriyel atıklar değerlendirilmektedir.

Şekil 1'de biyokütle kaynakları, biyokütle dönüşüm süreçleri, biyoyakıtlar gösterilmekte ve atık hammaddeleri belirtilmektedir. Görüldüğü gibi, atıklar yakıt



üretimi için önemli bir potansiyel oluşturmaktadır. Yenilenebilir atık kaynaklarını:

- Tarımsal atıklar
- Ormansal atıklar
- Atık bitkisel yağlar
- Şehirsal atıklar
- Endüstriyel atıklar (yağ, peynir üretimi gibi) sıralayabiliriz.

Bu atıklardan biyoelektrik üretimi için kullanılan en önemli yöntemler şunlardır:

- Doğrudan yakma
- Gazlaştırma
- Biyogaz üretimi
- Çöp gazı üretimi

Tablo 1'de biyoelektrik değerleri, diğer temiz elektrik üretimleri ile birlikte sunulmaktadır. Karşılaştırma için büyük hidroelektrik üretimi ve dünya elektrik üretimi değerleri de tabloda verilmektedir.

Biyoelektrik 5346 sayılı kanunda tanımlanmıştır. Türkiye'de biyogaz ve çöp gazı üretimine son iki yıldır artan bir yatırım ilgisi bulunmaktadır. Enerji Piyasası Düzenleme

Kurumu (EPDK) tarafından verilmiş yürürlükte olan lisanslar için bilgiler Nisan 2009 tarihi ile şu şekildedir:

- Biyogaz Lisansı  
Otoprodüktör / 5 adet, Kurulu Güç: 7.25 MW<sub>e</sub>  
Üretim Lisansı / 3 adet, Kurulu Güç: 9.54 MW<sub>e</sub>
- Çöp Gazı Lisansı  
Otoprodüktör / 1 adet, Kurulu Güç: 4.02 MW<sub>e</sub>

Üretim Lisansı / 5 adet, Kurulu Güç: 35.09 MW<sub>e</sub>

Ayrıca EPDK, 3.88 MW<sub>e</sub> kurulu kapasiteli biyogaz tesis yatırımı uygun bulmuştur. Kırsal kesimde küçük tip biyogaz üretimine artan bir eğilim bulunmaktadır. Ülkemiz geleneksel biyokütle enerjisi uygulamasında, 2006 yılında 5127 Mtep (Milyon Ton Eşdeğer Petrol) odun-hayvansal ve bitkisel atık değerlendirilmiştir.

Türkiye'de atıktan biyoelektrik üretimi için önemli bir teknik potansiyel beklemektedir. Bu potansiyel içinde çöp ve endüstriyel atıklar önde gelmektedir. Bu nedenle çöp gazı ve biyogaz üretimindeki artış desteklenmelidir. Atıklar ulusal servetimizdir ve atıktan enerji eldesi hem atık yönetimi, hem de yerli enerji üretimi ile iki temel ekonomik kazanım demektir.

Yenilenebilir Elektrik Teknolojisi	Gelişmekte Olan Ülkeler	AB 25	Almanya	Çin	ABD	Dünya
Rüzgar Elektrikliği	10.1	48.5	20.6	2.6	11.6	74.0
Küçük Hidroelektrik	51.0	12.0	1.7	47.0	3.0	73.0
Güneş Elektrikliği	Yaklaşık 0	3.2	2.8	Yaklaşık 0	0.7	5.5
Jeotermal Elektrik	4.7	0.8	0.0	0.0	2.8	9.5
Gel-Git Elektrikliği	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.3
<b>Biyoelektrik</b>	<b>22.0</b>	<b>10.0</b>	<b>2.3</b>	<b>2.0</b>	<b>7.6</b>	<b>45.0</b>
<b>Toplam Yenilenebilir Elektrik Kapasitesi</b>	<b>88</b>	<b>75</b>	<b>27</b>	<b>52.0</b>	<b>26.0</b>	<b>207</b>
Büyük Hidroelektrik	355	115	7	100	95	770
<b>Toplam Elektrik Kapasitesi</b>	<b>1650</b>	<b>720</b>	<b>130</b>	<b>620</b>	<b>1100</b>	<b>4300</b>

Tablo 1. Yenilenebilir Elektrik Üretimi (GW), 2006.

# TEHLİKELİ ATIK YÖNETİMİ

Funda ATAŞ  
Kimya Mühendisi  
Orhan Taner CAN  
Çevre Yüksek Mühendisi

Artan nüfus ve gelişen endüstrileşme kirlenmeyi de beraberinde getirmiştir. 70'li yıllarda kirletici miktarını azaltmaya yönelik arıtma teknikleri geliştirilmiş, 80'li yıllarda kirleticilerin kaynağa kontrolü ve ileri arıtma tekniklerinin geliştirilmesi sağlanmıştır. 90'lı yıllarda ise atık minimizasyonu, tekrar kullanma ve kendini geri ödeyebilen sistemlerden yana olan teknolojiler üretilmeye, kullanılmaya ve teşvik edilmeye başlanmıştır.

Teknolojik gelişmeler, üretim artışı ve üretim sürecindeki ilerleme ve değişiklikler, kullanılan enerji kaynakları ve kimyasal madde kullanımında artışlar, atık miktarında önemli bir yükselişe yol açmaktadır. Sayıları her geçen gün artmakta olan kimyasal maddeler veterinerlik, tıp ve tarım ilaçları, kozmetik ve temizlik maddesi kapsamında olmak üzere pek çok yerde kullanılmaktadır. Her sekiz saatte bir yeni bir kimyasal tanıtılmakta ve ticari hayata her yıl ortalama 1000 yeni kimyasal girmektedir. Bilinen yedi milyon civarında kimyasal maddenin 80.000 kadarı günlük yaşamda kullanılmaktadır. İnsanların yaşamını kolaylaştıran bu maddelerin kullanımında ve kullanımı sırası ve sonrasında oluşan atıklarının bertarafında büyük sorunlar yaşanmaktadır. Sonuç da bertaraf edilecek olan bu atıklar çevre kirliliğine neden olmakta ve insan sağlığı açısından risk oluşturmaktadır.

2006 yılı Türkiye genelinde yapılan bir araştırmaya göre TÜİK verilerine göre yıllık ~2-2,5 milyon ton tehlikeli endüstriyel atık ~13-15 milyon ton tehlikesiz endüstriyel atık üretilmektedir. Tehlikeli endüstriyel atığın yanı sıra oluşabilecek tehlikeli evsel atık, mineral atık yağ, tehlikeli inşaat ve yıkıntı atıkları, tıbbi atık, ömrünü tamamlamış atık piller de tehlikeli atık grubuna ilave edilerek

yıllık toplam üretilen **tehlikeli atık** miktarı bulunabilir.

Tehlikesiz endüstriyel atık yani inert atıklar ülkemizde genellikle evsel atık gibi yerel yönetimler tarafından toplanmaktadır. İnert atığı Çevre Kanunu ve ilgili yönetmelikleri; Fiziksel, kimyasal veya biyolojik olarak önemli derecede herhangi bir değişime uğramayan, çözünmeyen, yanmayan, fiziksel veya kimyasal olarak reaksiyona girmeyen, biyolojik bozunmaya uğramayan veya temas ettiği maddeleri çevreye veya insan hayatına zarar verecek şekilde etkilemeyen ve toplam sızıntı kabiliyeti ve ekotoksitesitesi önemsiz miktarda olan, özellikle yüzey ve yer altı suyu kirliliği tehlikesi yaratmayan maddeler olarak tanımlanmaktadır. Türkiye'de üretilen toplam endüstriyel atığın %85'i tehlikesiz endüstriyel atık formundadır.

Tehlikeli atıklar ise; Tehlikeli Atıkların Kontrolü yönetmeliği hükümlerine göre tanımlanarak; (EK 7)'de (A) işareti ile gösterilmiş atıkların, tehlikeli atık konsantrasyonuna bakılmaksızın tehlikeli atık sınıfına girerken, aynı listede (M) işareti ile gösterilmiş atıklar (EK 6)'da verilen tehlikeli atıkların eşik konsantrasyonu üzerinde bir değere sahipse tehlikeli atık olarak kabul edilmiştir. Ayrıca doğal karakterleri ya da oluşmalarına neden olan aktiviteye bağlı olarak (EK 3 A)'da bulunan veya (EK 3 B)'de bulunup (EK 4)'de verilen maddeleri içeren atıkların, (EK 5)teki özelliklerden bir veya birkaçına sahip olmaları ve (EK 6) da verilen tehlikeli özellikleri göstermeleri durumunda tehlikeli atık olarak sınıflandırılan atıklar olarak tanımlanmaktadır.

23 Mart 2005 tarihli Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği hazırlanırken aşağıdaki AB Yönetmelikleri baz almıştır:

- Waste Framework Directive (75/442/EEC)

- Hazardous Waste Directive (91/689/EC)
- Revised Waste Catalogue (EWC/2002)(2002)
- Landfill Directive(1999/31/EC)
- Waste Incineration Directive (2000/76/EC)

Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği'nde kullanılan Ek 7 esasen Avrupa Birliği üye ülkeleri tarafından kullanılan "Avrupa Atık Kataloğu European Waste Catalogue" listesini yansıtmaktadır.

Bu listede:

- (A) olarak işaretlenen atıkları eşik konsantrasyonlara bakılmaksızın tehlikeli atık sınıfına girmekte,
- (M) olarak işaretlenen atıkları eşik konsantrasyonlara bakılarak tehlikeli atık sınıfına girip girmediği tespit edilmekte,
- Herhangi bir işareti olmayan atıklar ise tehlikesiz atık olarak tanımlanmıştır.

(M) işareti ile belirlenmiş atıklar ise tehlikeli özelliklerinin belirlenmesi için Yönetmeliği Ek 6'da verilen eşik konsantrasyon değerlerine bakılarak tehlikeli atık olup olmadığına karar verilmesi gereken atıklardır. Bu eşik konsantrasyonlar ise, tehlikeli olarak adlandırılan atıkların, Ek 5'te listelenen özelliklerden bir veya daha fazlasını içermesi ve **H3, H4, H5, H6, H7, H8, H10 ve H11**'in de aşağıdaki özelliklerden birini veya birden fazlasını taşıması gerekir. Bu özellikler;

- a) Parlama noktası  $\leq -55$  °C,
- b) Toplam konsantrasyon  $\geq$  %0.1 da, yüksek seviyede toksik madde olarak sınıflandırılan bir veya daha fazla madde,
- c) Toplam konsantrasyon  $\geq$  %3 da, toksik madde olarak sınıflandırılan bir veya daha fazla madde,
- d) Toplam konsantrasyon  $\geq$  %25 da, zararlı madde olarak sınıflandırılan bir veya daha fazla madde (H5)
- e) Toplam konsantrasyon  $\geq$  %1 da, R35 olarak sınıflandırılan bir veya daha fazla korozif madde,
- f) Toplam konsantrasyon  $\geq$  %5 da, R34 olarak sınıflandırılan bir veya daha fazla korozif madde,

g) Toplam konsantrasyon  $\geq$  %10 da, R41 olarak sınıflandırılan bir veya daha fazla tahriş edici madde (H4),

h) Toplam konsantrasyon  $\geq$  %20 da, R36, R37 ve R38 olarak sınıflandırılan bir veya daha fazla tahriş edici madde, (H4)

i) Konsantrasyon  $\geq$  %0.1 da, kategori 1 yada 2'de kanserojenik olduğu bilinen bir madde,

j) Konsantrasyon  $\geq$  %1 da, 3'üncü kategori de kanserojenik olduğu bilinen bir madde,

k) Konsantrasyon  $\geq$  %0.5 da, 1 yada 2'nci kategori R60, R61 olarak sınıflandırılmış üretilen toksik olan bir madde,

l) Konsantrasyon  $\geq$  %5 da, 3'ncü kategori R62, R63 olarak sınıflandırılmış üretilen toksik olan bir madde,

m) Konsantrasyon  $\geq$  0.1 da, 1 yada 2'nci kategori R46 olarak sınıflandırılmış bir mutajenik madde,

n) Konsantrasyon  $\geq$  1 de, 3'ncü kategori R40 olarak sınıflandırılmış bir mutajenik

Endüstride veya evlerde üretilen atıklar; Avrupa Atık Kataloğu grubuna göre (A) olarak işaretlenen atık sınıfında ve yukarıda bahsedilen eşik konsantrasyonlarına bakılarak (M) olarak işaretlenen atık grubunda yer alıyorsa *tehlikeli atık* olarak adlandırılmaktadır.

Gelişen teknoloji ile birlikte tehlikeli atıkların miktarındaki ve çeşitliliğindeki artış çevre kirliliğine neden olması ve insan sağlığı açısından tehlike oluşturması nedeniyle oluşan bu atıkların sağlıklı yönetilmesini ve bertarafını zaruri hale getirmiştir. Bu zorunluluk ve Avrupa Birliğine uyum süreci nedeniyle; Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği 23 Mart 2005 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Yönetmelik tehlikeli atıkların belediye çöp alanına kabulünü yasaklamıştır. Bu nedenle, tehlikeli atıkların Lisanslı Tehlikeli Atık Bertaraf Tesislerinde usulüne uygun olarak işlem görmesi gerekir. Yönetmelik hükümlerine göre;

• Tehlikeli atık miktarı ve kategorisi,

• Bertaraf ve geri kazanım yöntemleri,

• Düzenli Depolama şartlarının belirlenmesi gerekir.

Tehlikeli atıkların kaynağında özelliğine göre ayrılması, toplan-

ması, geçici depolanması, geri kazanılması, taşınması, bertarafı ve bertaraf işlemleri sonrası kontrolü ve benzeri işlemlerinin tümü "tehlikeli atık yönetimi" olarak adlandırılmaktadır. Tehlikeli atıkların yönetiminin amacı, bu atıkların insan sağlığına ve çevreye zarar verecek şekilde doğrudan veya dolaylı biçimde alıcı ortama verilmesini, depolanmasını, taşınmasını, uzaklaştırılmasını ve benzeri faaliyetlerde bulunulmasını engellemek, çevreyle uyumlu bir şekilde bertarafını sağlamak ve tehlikeli atık üretimini kaynağında en aza indirmektir.

Yasal düzenlemeler bazında Avrupa Birliği düzenlemeleri örnek alındığı gibi Çağdaş ve etkin bir atık yönetim sisteminin geliştirilmesi, sadece kamu kurum ve kuruluşlarının ya da endüstriyel ve ticari kuruluşların çabaları ile gerçekleştirilemez. Bu alanda toplumun tüm kesimlerine önemli sorumluluklar düşmektedir. Bu nedenle başta sivil toplum kuruluşları olmak üzere, meslek örgütleri, eğitim kurumları, akademik kuruluşlar, medya vb. kurum ve kuruluşların destek ve katılımlarını maksimum düzeye çıkaracak katılımcı politikalar geliştirilmelidir.

TÜİK 2004 yılı verilerine göre ülkemizde belediyelerce toplanmakta olan yıllık atık miktarı 34 milyon ton olup, kişi başına ortalama 1,34 kg atık üretilmektedir. İmalat sanayi tarafından üretilen ve büyük çoğunluğu yeniden değerlendirilen atık miktarı da 2004 yılı için 17,5 milyon ton olup, toplamda kişi başına atık üretimi günde 2 kilogramı bulmaktadır. Bir başka deyişle her insan yılda ortalama olarak kendi ağırlığının 10 katı kadar atık üretmektedir.

Yine TÜİK'in son (2004) verilerine göre yılda üretilen yaklaşık 2 milyon ton tehlikeli atığın ise ancak toplam 100 bin tonu (%5'i) bertaraf edilmektedir. Ülkemizin tek tehlikeli atık bertaraf tesisi olan İZAYDAŞ tarafından atığın 35 ton/yıl yakılmakta, ya da 25 ton/yılı ise sağlıklı bir şekilde depolanmaktadır. Bunun yanı sıra Pektim/Aliağa lisanslı yakma tesisinde de yaklaşık 17,5 ton/yıl tehlikeli

atık yakılarak bertaraf edilmektedir. Tehlikeli atıkların %40'ının endüstriye geri kazandırıldığı hesaba katıldığında, geriye kalan yarısından fazlasının ya evsel atıklarla birlikte depolama alanlarına boşaltıldığı ya da çevre ve insan sağlığı üzerinde büyük tehditler oluşturacak şekilde doğrudan doğaya bırakıldığı ortaya çıkmaktadır.

Çevre Kanunu ve Basel Sözleşmesi temelinde tehlikeli atık yönetim sisteminin oluşturulması amacıyla hazırlanan Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği 1995 yılında yürürlüğe girmiş, bu yönetmelik 2005'te AB Müktesebatı ile uyumlaştırılarak yeniden düzenlenmiştir. Ambalaj ve ambalaj atıkları, atık yağlar, tıbbi atıklar, inşaat ve hafriyat atıkları, kullanılmış pil ve akümülatörler ile ömrünü tamamlamış lastikler için de ayrı kontrol yönetmelikleri hazırlanarak yürürlüğe konulmuştur.

Ağustos 2000'de başlatılan ve 2001 yılı sonu itibarıyla tamamlanan "Marmara, Ege ve Akdeniz Bölgesinde Tehlikeli Atıkların Yönetimi Projesi" kapsamında da bir durum tespiti yapılmış ve geleceğe dair bir öneriler seti geliştirilmiştir. Temel olarak bölgedeki dört ayrı ilde atık yakma ve/veya depolama tesisi yapılması önerilmiştir.

Sonuç:

Tehlikeli atıkların iyi yönetilebilmesi için;

• Alternatif geri kazanım ve bertaraf yöntemleri araştırılarak, sürdürülebilir kalkınma ilkesi doğrultusunda uygulamaya geçilmelidir.

• Endüstriyel atıkların miktarı doğrultusunda yakma tesisleri ve düzenli depolama alanları kurulmalı ve işletilmelidir.

Kaynaklar:

1- Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği (14.03.2005 Tarih ve 25755 Sayılı Resmî Gazete)

2- Türkiye'de Sanayi Atıkları Yönetim Sorunları ve Çözüm Yaklaşımları, Dr. Caner ZANBAK 1993-2007 Tehlikeli Atık Yönetimi Semineri, İSO, 28 Haziran 2007

3- Türkiye'de Makro Düzey Sanayi Atıkları Yönetim Sorunları ve Çözüm Yaklaşımları Dr. Caner ZANBAK Türkiye Kimya Sanayicileri Derneği 21 Kasım 2002

4- Türkiye'de Tehlikeli Atık Yönetimi Prof. Dr. Cem B. AVCI Boğaziçi Üniversitesi

# ATIK YAĞLARININ ÇEVREYE ZARARLI ETKİLERİ

Aydın ÖZBEY  
Petrol ve Doğalgaz Mühendisi  
Petrol Sanayi Derneği  
Operasyon Müdürü

Atık madeni yağ ifadesi, faydalı kullanım ömrünü tamamlayarak atık haline dönüşmüş olan madeni yağlar için kullanılır. Örnek olarak, kullanılmış benzinli motor, dizel motor, şanzıman ve diferansiyel, transmisyon, gres ve diğer özel taşıt yağları ile hidrolik sistem, türbin ve kompresör, kızak, açık-kapalı dişli, sirkülasyon, metal kesme ve işleme, metal çekme, tekstil, ısı işlem, ısı transfer, izolasyon ve koruyucu, trafo, kalıp, buhar silindir, pnömatik sistem, gıda ve ilaç endüstrisi, kağıt makinesi, yatak ve diğer özel endüstriyel yağlar ve endüstriyel gresler, kalınlaştırıcı, koruyucu, temizleyici ve benzeri özel müstahzarları ve kullanıma uygun olmayan yağ ürünler verilebilir.

Atık madeni yağ, madeni yağa çeşitli özellikler vermek üzere baz yağın ve baz yağa eklenen katkı maddelerinin kullanım işlemi süresince zamanla bozulması, yağın temas ettiği metal ekipmanda zamanla meydana gelen aşınma, korozyon vb. etkenler sonucunda tehlike yaratmaktadır.

Atık yağları biyolojik arıtma tekniği ile faaliyet gösteren evsel atıksu arıtma tesislerinde arıtmak

zordur. Bu tip atıklar için kimyasal arıtmanın yanı sıra biyolojik arıtma teknikleri de kullanılması gereklidir. Atık motor yağları toprağa ve suya dökülmemelidir. Toprağa dökülen atık motor yağları yeraltı sularına karışmakta ve 1 litre atık motor yağı 800 bin litre içme suyunu kullanılamaz hale getirdiği bilinmektedir.

Atık yağların, şehir kanalizasyon sistemine karışması durumunda, kanalizasyon sistemi tıkanmakta, arıtma sistemine zarar verilmektedir. Esasen evsel nitelikte atıkların arıtılması üzerine projelene arıtma tesislerinin çalışması engellenmektedir.

Ayrıca, atık motor yağlarının ekotoksik özelliğe sahip olması nedeniyle, doğaya gelişigüzel atıldığında kalıcı ekolojik zararlara neden olmakta, su, toprak ve hava kirliliğine yol açarak çevreye ve insan sağlığına zarar vermektedir. Çünkü atık yağın içindeki uçucu ağır metal ve klor bileşimleri hava ile birlikte atmosfere salınarak havayı kirletmekte ve dolayısıyla insan sağlığını olumsuz etkilemektedir.

**Atık motor yağları toprağa ve suya dökülmemeli ve kontrolsüz ortamlarda yakılmama-**

## lıdır!

Suya etkisi: Su yollarına dökülen atık yağlar, suyun üzerinde güneş ışığını engelleyen bir tabaka oluşturarak, fotosentezi azaltır ve oksijen döngüsünü bozan ve yağlı besin kaynağı olarak kullanan mikroorganizmaların üremesini ve büyümesini sağlayan oksijen geri beslemesini önler. Buna bağlı olarak su ortamındaki besin zincirinde yer alan balıkların, kabukluların ve diğer mikroorganizmaların ihtiyacı olan oksijen tüketilir.

Toprağa dökülen atık yağlar yeraltı sularına karışır.

1 litre atık motor yağı 800 bin litre içme suyunu kullanılamaz hale getirir.

Çöpe dökülen atık yağlar; çöp depolama alanında oluşan sızıntı suyunda yoğun bir kirlilik yükü oluşturur, sızıntı suyunun arıtımını daha da güçleştirir. Kanalizasyon borusunda dökülürse kanalizasyon borularını ve fosseptik çukurları tahrip eder.

Toprağa etkisi: Toprağa dökülen atık yağlar, bitkileri tahrip eder, toprak ürünlerinin azalmasına neden olur. Kullanılmış yağ yüksek miktarda kurşun, arsenik, kadmiyum, krom gibi ağır metal-

ler içerebilir ve toprakta birikebilir. Bitkiler, yüksek konsantrasyondaki ağır metalleri absorbe ederler. Bitkiler atık yağda kirlenmiş toprakta gelişemezler. Topraktaki besin zincirinde birikerek insanların zehirlenmesine dahi neden olur.

**Havaya Etkisi:** Atık yağların, kontrolsüz ortamlarda yakılması insan sağlığı açısından ciddi zararlara neden olan kükürt, klorür ve ağır metaller vb. kirleticilerin oluşmasına sebep olur.

**Atık yağların çevreye olumsuz etkilerinin boyutu, atık hale dönüşen madeni yağ miktarı göz önüne alındığında çevre açısından tehditi daha anlaşılır kılmaktadır.**

Türkiye’de piyasaya sürülen madeni yağ miktarının 500 bin ton dolaylarında olduğu tahmin edilmektedir. Birçok ülkede yapılan araştırma sonuçlarının da gösterdiği gibi toplam madeni yağ tüketiminin yaklaşık yarısı atık haline dönüşmektedir. Çünkü madeni yağlar (örneğin motor yağları) kullanıldıkları ortamlardaki yüksek ısı ve mekanik kayıplar nedeni ile yarısı kaybolmaktadır. Buna göre yılda ülke genelinde 250 bin tonun üzerinde atık madeni yağ oluştuğu tahmin edilmektedir.

**PETDER, Çevre ve Orman Bakanlığı’nın yeni Yönetmeliği uyarınca “Yetkilendirilmiş Kuruluş” oldu**

**Petrol Sanayi Derneği (PETDER), T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından yapılan yeni düzenlemelere göre ülke genelinde Atık Motor Yağlarının toplanması ve lisanslı tesislerde ürün/enerji olarak**

**geri kazanımı veya bertarafının sağlanması konularında “Yetkilendirilmiş Kuruluş” oldu. Böylece, atık motor yağları sadece “Motor Yağı Üreticisi” veya “Yetkilendirilmiş Kuruluşlar” tarafından toplanarak kategorilerine göre işlem görmek üzere “Lisanslı İşletmeler” teslim edilecek. PETDER, atık motor yağı toplama organizasyonu ile Türkiye’nin dört bir yanına hizmet veriyor.**

Atık yağların toplanması ve bertarafı ile ilgili esaslar ilk defa 21 Ocak 2004 tarihinde, “Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği”nin Resmi Gazete’de yayınlanmasıyla belirlendi. 30 Temmuz 2008 tarihinde ise eski yönetmelik yürürlükten kaldırılarak, 26952 sayılı Yeni Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği Resmi Gazete’de yayınlanarak yürürlüğe girdi.

Yönetmelikle, kullanım sonrası ortaya çıkan atık yağlar, içerdiği kirleticilerin oranına göre üç ana kategoriye ayrıldı. Sınıflamaya göre; birinci kategori olan motor yağları “Ürün olarak geri kazanım”, ikinci kategori atık motor yağları “Enerji değerinden yararlanılmak üzere ek yakıt olarak kullanım”, üçüncü kategori atık motor yağları ise “Tehlikeli atık” olarak bertaraf edilebilir yağlar olarak tanımlandı.

Yapılan yeni düzenlemelere göre, atık motor yağları sadece “Motor Yağı Üreticisi” veya “Yetkilendirilmiş Kuruluşlar” tarafından toplanarak kategorilerine göre işlem görmek üzere “Lisanslı İşletmelere” teslim edilecek. Bunun dışındaki kişi ve kurumlarca toplanması ise yasaklandı.

**PETDER, Beş yılda 50 bin 537 ton atık motor yağı topladı**

**dı**

**PETDER’in beş yılda topladığı atık motor yağının enerji eşdeğeri 300 bin kişilik bir nüfusun bir yıllık elektrik enerjisi ihtiyacına eşittir.**

Çevre ve Orman Bakanlığı’nın, atık motor yağlarının toplanması ve bertaraf edilmesi konusunda yetkilendirdiği **Petrol Sanayi Derneği (PETDER)**, 21 Ocak 2004 tarihinde yayınlanan Yönetmelik çerçevesinde yürütülen “atık motor yağı toplama” çalışmaları kapsamında son beş yıl boyunca toplam 78 ildeki, 5 bin 358 atık motor yağı üreticisinden 39 bin dokuz yüz elli sefer yaparak 50 bin 537 ton atık motor yağı toplamıştır. Toplanan atık motor yağları lisanslı işletmelerce enerji olarak geri kazanılmıştır.

Son beş yılda toplanan 50 bin 537 ton atık motor yağının enerji değeri 553 milyon kwh. elektrik enerjisine denk gelmekte, son beş yılda toplanan atık motor yağları ile 300 bin kişinin bir yıllık elektrik enerjisi ihtiyacına eşdeğer bir enerji geri kazanımı sağlanmış bulunmaktadır.

PETDER tarafından sadece 2008 yılında atık motor yağlarını toplamak ve yasal bertaraf işlemini tamamlamak üzere toplam 13 bin 696 sefer yapılarak 3 bin 991 işletmeye ücretsiz hizmet götürülmüş ve 6 bin 94 ton atık motor yağı toplanmıştır. 1949 tanker dolusu atık motor yağının taşındığı 2008 yılı içerisinde, tankerler arka arkaya dizildiğinde ise **17 km** uzunluğunda bir konvoy oluşturmaktadır.

**1 litre atık yağ 800 bin litre suyu kirletmektedir.....**

Yasadışı yollarla yakıtlara ka-

riştirilen, kontrolsüz ortamlarda yakılan ve çevreye bırakılan atık motor yağları çevre ve insan sağlığını tehdit ederken suya karıştığında 1 litre atık yağ 800 bin litre suyu kirletmekte ve kontrolsüz olarak akaryakıtta katıldığında ise neden olduğu kirletici emisyonlar sebebiyle insan sağlığına zarar vermektedir. 2008 yılında PETDER tarafından toplanarak enerjisinden yararlanmak üzere bertaraf ettirilen 16 bin 94 ton atık motor yağı, toplanmayarak denizlere, göllere, nehirlere kontrolsüz olarak bırakılmış olsaydı 13 milyon m<sup>3</sup> kullanılabilir suyun kirlenmesine neden olabilecekti.

#### **En fazla atık yağ toplaması yapılan noktalar Araç Servisleridir.....**

2008 yılı boyunca toplanan atık motor yağlarının sektörel dağılımına bakıldığında; *Araç Servisleri yüzde 65, Kamu Kuruluşları yüzde 10, Yağ Üretim Tesisleri yüzde 6, Belediyeler yüzde 2, Akaryakıt istasyonları yüzde 1 ve Fabrikalar+diğer yüzde 16.* olarak görülmektedir.

Kişi başına en fazla atık yağın toplandığı illere bakıldığında İstanbul ilk sırada yer almakla beraber, İstanbul'u sırasıyla Kocaeli, Ankara, İzmir, Bursa, Zonguldak, Adana, Antalya, İçel izlemektedir. Kişi başına en az atık motor yağı ise Doğu ve Güneydoğu illerinden toplanmaktadır. Bu bölgelerin yanı sıra Gaziantep, Konya, Aydın ve Balıkesir toplama veriminin düşük olduğu iller arasında görülmektedir.

#### **Proje için beş yılda 9 milyon 250 bin TL harcandı .....**

Atık yağların toplanması projesi için bugüne kadar toplam 9

milyon 250 bin TL bütçe harcanırken bu tutarın yaklaşık %50'si bu projeye katılan şirketler tarafından doğrudan finanse edilerek karşılandı. Atık motor yağlarının yönetmelik kurallarına uygun olarak toplanması, taşınması ve lisanslı işletmeler tarafından çevre ve insan sağlığına uygun koşullarda bertaraf edilmesi için gerekli tüm maliyetler PETDER tarafından karşılanmakta, atık motor yağı üreten işletmeler bu hizmetten bedelsiz olarak faydalanabilmektedirler.

Atık motor yağlarının toplanarak Bakanlıkça lisanslı tesislerde bertaraf edilmesini zorunlu kılan Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği uyarınca motor yağı üreticisi kuruluşlar, Bakanlığın koordinasyonu ve PETDER'in organizasyonu ile bir araya gelerek çalışmalarını yürütmektedirler. PETDER'in ülke genelinde her noktaya hizmet götürebilme olanağına sahip olan atık motor yağı toplama organizasyonu sayesinde, İstanbul'dan Bayburt'a, Ardahan'dan Malatya'ya, Sivas'a kadar Türkiye'nin dört bir yanına hizmet verilebilmektedir. Bu yapısı ile PETDER atık motor yağlarının toplanması ve bertarafı işlemlerini motor yağı üreticileri adına yerine getirme yetkisine sahip tek kuruluştur.

#### **Oto tamir bakım servisleri, akaryakıt istasyonları, motor yağı değişimi yapılan kamu ve özel kuruluşlara ait işletmelerin, yağ değişimi sonucunda biriken atık motor yağlarını serviste ısınma amaçlı olarak yaktıkları yasaktır!**

Atık yağların içinde bulunabilecek zararlı kimyasallar ve ağır metallerin insan sağlığı için doğ-

rudan bir tehdit oluşturduğu bilinmektedir. Lisanslı araçlarla toplanan atık motor yağlarının kontrolsüz ortamlarda yakılması bir yana bertaraf yöntemi dahi laboratuvarlarda yapılacak analizler sonucu belirlenmekte ve içerdiği kirleticilerin miktarına göre işlem görmesi gerekmektedir.

30 Temmuz 2008 tarihli yönetmeliğe göre atık motor yağları ulusal atık formu doldurularak motor yağı üreticisi veya Yetkilendirilmiş Kuruluşlar vasıtasıyla taşınarak kategorilerine göre Lisanslı İşleme / Bertaraf tesislerinde baz yağ veya enerji olarak geri kazanılır veya bertaraf ettirilir. Bu uygulamanın dışında hareket edenler Çevre Kanunu hükümlerine göre cezalandırılır.

#### **Oto tamir bakım servisleri, akaryakıt istasyonları, motor yağı değişimi yapılan kamu ve özel kuruluşlara ait işletmelerin, yağ değişimi sonucunda biriken atık motor yağlarını eskiden olduğu gibi toplayan kişilere vermeleri yasaktır!**

Atık motor yağları ancak motor yağı üreticisi veya Yetkilendirilmiş kuruluşlarca toplanabilir. Aksine davrananlar Çevre Kanunu hükümlerine göre cezalandırılır.

#### **Oto tamir bakım servisleri, akaryakıt istasyonları, motor yağı değişimi yapılan kamu ve özel kuruluşlara ait işletmeler, yağ değişimi sonucunda biriken atık motor yağlarını Yönetmelikte belirtilen şekilde depolamalıdır.**

Atık motor yağlarının konteynerlerinin hacmi en az 200 lt ve en fazla 1250 lt olmalı, tanklar yağmur suyundan korunmalıdır.

Tanklar kırmızı renkli olmalı, üzerinde buldukları zemin geçirimsiz olmalı ve üzerlerinde Atık Yağ ibaresi bulunmalıdır. Tankların etrafı kimsenin yaklaşmaması için muhafaza altına alınmalı, dökülmeye ve yangına karşı gerekli önlemler alınmalıdır. Bu amaçla, atık yağların çevreye dökülmesine engel olacak, taşınabilir nitelikte, uygun koruyucu konteynerler veya hasar görmemiş variller kullanılabilir.

**Atık yağlarının Çevre ve Orman Bakanlığınca yayınlanan Yönetmeliğe aykırı bir şekilde satılması, yakılması veya imha edilmesi yönetmelikle yasaklanmış olup aksi uygulamalar; 9/8/1983 tarih, 2872 Sayılı Çevre Kanunu'nun 12. ve 26. maddelerinde belirtilen hükümler çerçevesinde 3 milyon 466 bin Yeni Türk Lirası'na varan miktarda idari para cezası, 1 yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılmaktadır.**

Çevre Kanunu'nda Belirtilen Cezaları hava, su, toprak kirliliği ve atıklara verilen cezalar şeklinde gruplamak mümkündür.

#### **Hava Kirliliğine İlişkin Cezalar**

Motorlu taşıtlara verilecek cezalar: Kanunun ek 4'üncü maddesi uyarınca emisyon ölçümü yaptırmayan motorlu taşıt sahiplerine 646 Türk Lirası, yönetmeliklerle belirlenen standartlara aykırı emisyonu sebep olan motorlu taşıt sahiplerine 1.293 Türk Lirası idarî para cezası verilir. (Madde 20/a)

#### **Su Kirliliğine İlişkin Cezalar**

Çevre Kanunu'nun 9'uncu maddesi uyarınca belirlenen

koruma esaslarına aykırı olarak içme ve kullanma suyu koruma alanlarına, kaynağın kendisine ve bu kaynağı besleyen yerüstü ve yeraltı sularına, sulama ve drenaj kanallarına atık boşaltanlara 62.125 Türk Lirası idarî para cezası verilir. (Madde 20/n/Birinci paragraf)

#### **Toprak Kirliliğine İlişkin Cezalar**

Kanunda ve yönetmelikte öngörülen yasaklara veya standartlara aykırı olarak veya önlemleri almadan atıkları toprağa verenlere 31.062 Türk Lirası idarî para cezası verilir. (Madde 20/j/Birinci paragraf)

#### **Atıklara İlişkin Cezalar**

Çevre Kanunu'nda ve ilgili yönetmeliklerde öngörülen yasaklara veya sınırlamalara aykırı olarak tehlikeli atıkları toplayan, ayıran, geçici ve ara depolama yapan, geri kazanan, yeniden kullanan, taşıyan, ambalajlayan, etiketleyen, bertaraf eden ve ömrü dolan tehlikeli atık bertaraf tesislerini kurallara uygun olarak kapatmayanlara 129.428 Türk Lirası'ndan 1.294.289 Türk Lirası'na kadar idarî para cezası verilir. (Madde 20/v)

Kurum, kuruluş ve işletmeler (22/6/206 tarihli ve 26206 sayılı Resmi Gazete'de deðiş.) (a) bendinin (1), (2) ve (3) numaralı alt bentlerindeki cezalar kurum, kuruluş ve işletmelere üç katı olarak verilir. (Madde 20/İkinci fıkra)

Tehlikeli atık mali sorumluluk sigortası yaptırmayanlara verilecek cezalar: Tehlikeli atıkların toplanması, taşınması, geçici ve ara depolanması, geri kazanımı, yeniden kullanılması ve bertarafı faaliyetlerinde bulunup da, mes-

leki faaliyetleri nedeniyle oluşacak bir kaza dolayısıyla üçüncü şahıslara verebilecekleri zararlara karşı tehlikeli atık mali sorumluluk sigortasını yaptırmayanlara 31.062 Türk Lirası idarî para cezası verilir. (Madde 20/p)

Adli nitelikteki cezalar(1)  
Madde 26 – (Değişik: 26/4/2006 – 5491/18 md.)

Bu kanunun 12'nci maddesinde öngörülen bildirim ve bilgi verme yükümlülüğüne aykırı olarak yanlış ve yanıltıcı bilgi verenler, altı aydan bir yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır.

Bu kanunun uygulanmasında yanlış ve yanıltıcı belge düzenleyenler ve kullananlar hakkında, 26/9/2004 tarihli ve 5237 sayılı Türk Ceza Kanunu'nun belgede sahtecilik suçuna ilişkin hükümleri uygulanır.

#### *Ek Bilgi:*

*Çevre ve Orman Bakanlığı, faydalı kullanım ömrü tamamlanan atık motor yağlarının çevre sağlığına yönelik önemli bir tehdit unsuru olması nedeniyle, kontrolsüz bir şekilde yakılması veya geri kazanımını yasaklayarak sadece motor yağı üreticileri veya yetkilendirilmiş kuruluşlar tarafından toplanarak lisanslı tesislerde işlenmesine izin veriyor. Yönetmeliğe göre atık motor yağlarının Yetkilendirilmiş Kuruluşlar veya Motor Yağı Üreticileri dışında toplanması yasaklanmıştır. Yönetmelik uyarınca elinde atık yağ bulduran tüm işletmeler ve üreticiler, atık yağlarını kırmızı renkli tanklarda biriktirmek, yetkili laboratuvarlarda analizini yaptırarak atık yağın kategorisini belirlemek ve motor yağı üreticisine veya Yetkilendirilmiş Kuruluşa teslim etmekle yükümlü oluyor. Üreticiler, yönetmelik esaslarına göre biriktirdikleri atık motor yağlarının alınması için Yetkilendirilmiş Kuruluş olarak PETDER'e [www.petder.org.tr](http://www.petder.org.tr) internet sitesinden, [atikyag@petder.org.tr](mailto:atikyag@petder.org.tr) e-posta adresinden veya 0212- 220 39 99 numaralı telefondan ulaşarak bildirim yapabiliyor. Toplama işlemleri, merkezi planlama ile uydu üzerinden takip edilebilen, ülke genelinde Avrupa Birliği Standartlarına uygun 17 araç ve eğitimli personel ile yapılıyor.*



# ATIK PİLLERİN YÖNETİMİ

Savaş ARNA  
TAP Teknik Danışmanı

## 1. PİL / ATIK PİL NEDİR?

Pil, kimyasal reaksiyonlar sonucunda elektrik enerjisini depolayabilen, + ve - uçları cihaza bağlandığında gerekli elektrik akımını sağlayan çeşitli tip ve boyutlardaki araçlardır.

Kullanım ömrünü tamamlamış ve/veya uğramış olduğu fiziksel hasar sonucu kullanılamayacak duruma gelmiş olan pillere, **atık pil** diyoruz.

### 1.1 Pillerin Sınıflandırılması ve Taşınabilir Pil Türleri

Piller, Şarj edilemeyen (Primer), Şarj edilebilen (Sekonder) piller olmak üzere iki ana gruba ayrılabilir. Ayrıca piller şekilleri itibarıyla de silindirik, düğme ve prizmatik olarak üç grupta tanımlanabilir.

• Genel Maksatlı kullanımlar için Şarj Edilemeyen (Primer) Piller

• Çinko Karbon ( $MnO_2$ , Zn, Fe)  
• Alkali Mangan ( $MnO_2$ , Zn, Fe, Prinç)

• Lityum Mangandioksit ( $Fe, MnO_2$ , Li, Ni)

• Düğme Tipi Piller

• Lityum Mangandioksit ( $Fe, MnO_2$ , Zn, Ni, Hg)

• Gümüş Oksit ( $Fe, Ag_2O, Zn, Cu, MnO_2$ , Ni, Hg)

• Alkali Mangan ( $Fe, MnO_2, Zn, Ni, Hg$ )

• Çinko Hava ( $Fe, Zn, Hg$ )

• Şarj Edilebilir (Sekonder) Piller

• Nikel Kadmiyum ( $Fe, Zn, Cd$ )

• Nikel Metalhidrit ( $Ni, Fe, Co, Nadir Toprak Elementleri, Mn, Zn$ )

• Lityum İyon ve Lityum İyon Polimer ( $Al, Li, Co, O_2, Fe, Cu, Li$ )

• Kurşun Asit ( $Pb$ , küçük boylardaki bakım gerektirmeyen türleri) kimyasal bileşimleri içermektedir.

### ATIK PİLLER' de YASAKLAR



Ateşe atmayın,



Akarsulara, denizlere ve kanalizasyonlara boşaltmayın



Toprağa gömmeyin,

Atık piller kesinlikle evsel atıklarla karıştırılmamalı ve çöpe atılmamalıdır. ATIK PİLLER ÇÖPE ATILDIĞI ZAMAN, pilin dışındaki kap zamanla delinerek içindeki metaller ve kimyasal maddeler toprağa veya suya karışabilir.

Bu nedenle,

Atık pilleri;

## 2. APAK YÖNETMELİĞİ

Avrupa Birliği Ülkelerindeki uygulamalara paralel olarak atık pil ve akümülatörlerin diğer atıklardan ayrı toplanması, taşınması, geri kazanılması veya bertaraf edilmesini sağlamak bakımından Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından 31 Ağustos 2004 tarihinde "Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği (APAK)" yayımlanmıştır.

Bu Yönetmelik, 01 Ocak 2005 tarihinde yürürlüğe girmiştir.

Yönetmeliğin İkinci Bölümünde 8.Madde Belediyelerin Yükümlülükleri,

9.Madde Pil Üreticilerinin Yükümlülükleri, 11.Madde Pil Ürünlerinin Dağıtımını ve Satışını Yapan İşletmelerin Yükümlülükleri, 13.madde Tüketicilerin Yükümlülükleri belirlenmiştir.

Türkiye'de taşınabilir türde pillerin üretimi yapılmadığından, bütün ithalatçı firmalar üretici sorumluluğunu taşırlar.

Taşınabilir Pillerin İthalatında ;

• Pillerin bünyesinde ağırlıkça %0,0005'den fazla civa ve % 0.025'ten fazla kadmiyum

maddesi bulunması yasaktır. (Nikel Kadmiyum pilleri hariç).

• Düğme pillerde %2'ye kadar civa maddesine müsaade edilmektedir.

• Pillerde kurşun maddesi bulunmamaktadır.

Pillerin etiketlerinde üzerinde çarpı işaretini taşıyan bir çöp bidonu şeklinin bulundurulması zorunludur. Pillerdeki çevreye zararlı maddelerin oranları yukarıda belirtilen değerlerin üzerindeyse, bu maddelerin kimyasal sembollerinin (Hg, Cd ve Pb gibi) çöp bidonunun altına ayrıca yazılması gerekir.

## 3. TAP'IN KURULUŞU ve HEDEFLERİ

Türkiye'nin önde gelen pil ithalatçıları, APAK Yönetmeliği gereğince üzerine düşen yükümlülükleri yerine getirmek amacıyla müşterek çalışma yolunu seçmişler ve "Taşınabilir Pil Üreticileri ve İthalatçıları Derneği - (TAP)"ni kurmuşlardır.

TAP'ın temel amacı üye firmaların APAK Yönetmeliğinden kaynaklanan yükümlülüklerini yerine getirmek üzere atık pillerin toplanma, taşınma, depolama, geri kazanım veya bertarafı ile ilgili olarak bir sistem oluşturmaktır. Bu amaç doğrultusunda TAP T.C Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından 08.Ocak 2005 tarihinde yetkili kılınmıştır.

Ancak TAP konumu itibarıyla sektörün içinde bulunduğu problemlerinin çözülmesi için de gerekli çalışmaları ayrıca yapmaktadır.

TAP'ın hedefi, önümüzdeki 10 yıl içerisinde AB kriterlerine uygun bir atık pil yönetimini oluşturmaktır.

Bu hedefi gerçekleştirebilmek amacıyla, atık pillerin toplanması, taşınması ve bertarafı gibi fiziksel faaliyetleri yerine getirmek üzere TAP'a bağlı bir İktisadi İşletme de kurulmuştur.

#### 4. TAP'IN AKTİVİTELERİ

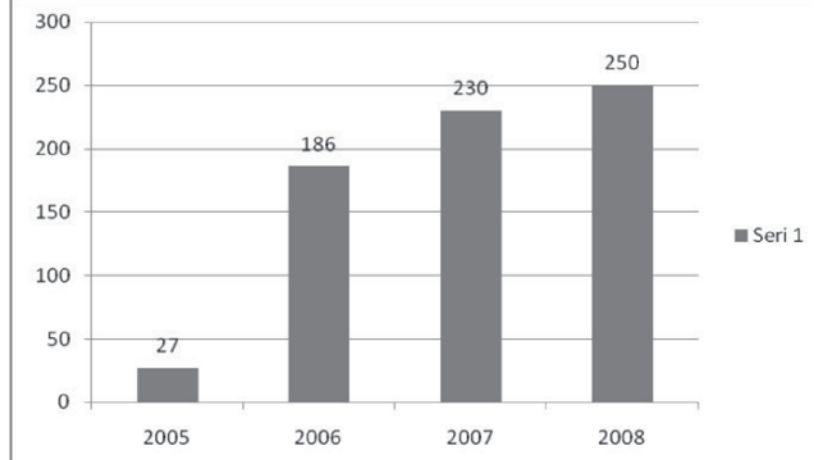
Derneğimiz atık pil toplama, taşıma ve bertarafı konusunda birçok belediye, belediye birlikleri, zincir market müdürlükleri, şirketler vb. kurum ve kuruluşlarla karşılıklı olarak imzalanmış protokoller çerçevesinde, bire bir çalışma veya ortaklaşa yapılan kampanyalar aracılığıyla işbirliği içerisinde. Atık pil toplama konusunda teşvik olması amacı ile atık pil toplama kutuları, tanıtıcı broşür vb. malzemeleri kurum ve kuruluşlara ücretsiz olarak teslim edilmekte ve dolan kutular Derneğimiz ile imzalanan protokol çerçevesinde toplanmaktadır. Ayrıca internet sitemiz ([www.tap.org.tr](http://www.tap.org.tr)) de bulunan ilgili formlar ile Atık Pil Toplama Malzemesi talep edilebilir ve alım organizasyonu için atık pilin bulunduğu bilgisi Derneğimize iletilebilir. Atık piller, Çevre ve Orman Bakanlığı bilgisi dahilinde hazırlanmış olduğumuz "Atık Pil Alındı Formu" düzenlenerek alınır ve ayrıştırma yapılmak üzere sorting tesisine nakledilir.

#### 4.1 Toplama Noktaları ve Bilinçlendirme

TAP tüm Türkiye'de toplama noktaları oluşturmak amacıyla malzeme dağıtımını yapmaktadır. Mümkün olduğunca çok Belediye, Kamu Kuruluşu, Odalar, Sanayi Bölgeleri, Market zincirleri ile protokoller yapıp, daha yaygın bir şekilde atık pil toplamaya çalışmaktadır. Çalışmalar sırasında bir çok aktivite gerçekleştirmekte ve eğitim vermektedir.

**Toplama Noktaları (yaklaşık 30.000 nokta)**

**Grafik 1.**Yıllar itibariyle toplanan atık piller (ton/yıl)



- Okullar (öncelikle ilköğretim)
- Süpermarketler
- Parakende pil satıcıları
- Hastaneler
- Kamu kurum ve kuruluşları
- Bürolar
- Endüstriyel kuruluşlar
- Belediyeler

#### Bilinçlendirme

- Okullarda eğitimler ve kampanyalar
- Gazete ve dergi reklamları
- Televizyon reklamları
- Fuarlar, konferanslar ve özel kampanyalar
- İnternet

#### 4.2 Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Piller

Türkiye'de yılda yaklaşık 10.000 ton kadar çeşitli tiplerde taşınabilir tür pilin ithalatı yapılmaktadır.

#### 4.3 Geri Kazanım

Türkiye'de pil imalatçısı bulunmadığı gibi, atık pillerin geri kazanımıyla ilgili olarak kurulmuş bir tesis de henüz mevcut değildir.

Halbuki özellikle Şarj Edilebilir pillerde geri kazanım yurt dışında özellikle Avrupa Birliği'nde pozitif değerlerle gerçekleştirilmektedir.

Bu nedenle Şarj Edilebilir türdeki piller manuel olarak ayrıştırılmakta ve nikel-kadmiyum (Ni-Cd), nikel-metalhidrit (Ni-Mh) ve lityum-iyon (Li-ion) tipi piller yurtdışına

ihraç edilmektedir.

Çinko-karbon (ZnC) ve alkali-mangan türü atık pillerin geri kazanımında Avrupa'da uygulanan metodlardan biri olan elektrikli ark ocaklarında geri kazanım için Türkiye'de çalışmalar sürdürülmektedir. Elektrikli ark ocakları ülkemizde demir-çelik endüstrisinde kullanılmaktadır. Bu iki tip pilin Türkiye'deki pazar payı yaklaşık %85'dir.

Firmalarla yaptığımız anlaşmaya göre, ülke genelinde minimum 50 kg. ve üzerinde biriken ve TAP'a haber verilen atık piller, firma tarafından 20 gün içerisinde toplanıp, ayrıştırma tesislerinde hareketli bant sistemiyle ayrılmaktadır.

#### 4.4 Atık Pillerin Bertarafı

Toplanan atık pillerin bertarafı, belediyelere ait düzenli katı atık depolama alanlarında TAP tarafından inşa edilen, sızdırmazlığı sağlanmış, özel betonarme depolar içerisinde mevcut APAK yönetmeliği çerçevesinde gerçekleştirilmektedir.

#### GELECEK İÇİN GERİ GETİRİM

Atık pillerin toplanması, taşınması, depolanması ve bertarafında çevre ve orman bakanlığınca yetkilendirilmiş tek kuruluş olan TAP bu sorumluluğunun bilinci içinde olup, çalışmalarını her yıl artan bir tempoyla sürdürmektedir.

# ATIK AKÜMÜLATÖR YÖNETİMİ VE TÜMAKÜDER

**Zafer ERGÜN**  
Emekli Yargıtay Hakim  
Tümaküder Hukuk Danışmanı

Tümaküder (Tüm Akü İthalatçıları ve Üreticiler Derneği) atık akülerin çevreye zarar verilmenden geri dönüşümünü organize etmek için ağırlıklı olarak akü ithalatçıları tarafından 2005 yılında kurulmuştur. Üyeleri arasında Aselsan, Aspilsan, Boch, Siemens gibi ülkemizin önde gelen 80 in üzerinde firma bulunmaktadır. Tümaküder Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından yetkilendirilmiş iki dernekten biridir.

Atık akü içerdiği kuşun, asitli sıvı ve kirlenmiş plastik ile oksitlenme sonunda ortaya çıkan cüruf sebebiyle tehlikeli bir atıktır. Toprağı, havayı ve yer altı sularını kirlenmesi halinde yüzlerce yıl devam edecek zararlara sebebiyet vermesi söz konusudur.

Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü yönetmeliği akü ithalatçıları hurda akülerin geri kazanılmasından dolayı sorumlu tutmaktadır. Çevre ve Orman Bakanlığı her sene yıl başında sorumlu olunacak miktara ilişkin kota belirleyip ilan etmektedir. İthalatçı firmalar bu kota oranına göre hurda akülerin geri kazanılmasından dolayı sorumlu tutulmaktadır. Tümaküder, üyelerinin sorumluluğunu yerine getirmek için kendi toplama sistemini genel olarak hurdacı adı verilen, sektörde yıllardan beri faaliyet gösteren firmalar üzerinden sağlamayı amaçlamıştır. Tümaküder sektörde faaliyet gösteren hurdacılarla teması geçmiş, bu firma-

ları organize etmiş, bu firmalardan, Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü yönetmeliğindeki kriterleri yerine getiren ve izin belgesi alan firmalara yetki vermiş ve onlarla sözleşme imzalamıştır. Bir zamanlar hurdacı olarak adlandırılan Tümaküder'in sözleşme imzaladığı bu firmalar süreç içinde ISO 9000 ve ISO 14000 sistem belgesi elde etme başarısını göstermiştir. Bu firmalar TÜMAKÜDER'İN katkılarıyla kısa adı APAK olan Atık Pil ve Akümülatör Sanayicileri İş Adamları Derneği etrafında örgütlenmişlerdir. Bu firmalar TÜMAKÜDER ile yapılan sözleşme uyarınca atık akü toplamakta, kendi ticari faaliyetlerini Tümaküder'den bağımsız olarak yürütmekte, toplanıp geri dönüşüme ulaştırılan atık aküler için düzenlenen ulusal atık taşıma formları Tümaküder'e teslim edilmektedir. Tümaküder, toplanan ulusal atık taşıma formlarını kendi havuzunda toplamakta, üye firmalar bu formları Çevre ve Orman Bakanlığına bildirmek suretiyle yönetmelikten kaynaklanan yükümlülüklerini yerine getirmektedir.

Tümaküder tarafından oluşturulan atık akü toplama sistemi, tüm ülkemizi kapsayacak şekilde organize olmuştur. Bugün ülkenin en ücra köşesindeki atık aküler lisanslı araçlarla toplanabilmekte, lisanslı geçici depolarda depolanabilmekte ve taşıma lisanslı araçlarla geri dönüşüm

tesislerine taşınabilmektedir. Tümaküder çok kısa bir süre önce kurulmuş olmasına rağmen %80 oranında başarı göstermiştir. Ülke bazında geri dönüşümü yapılan atık akü oranı %60 civarındadır. Başka bir anlatımla ülkemizde üretilen hurda akülerin %40 gibi bir oranı sistem dışında kalmaktadır. Hurda akülerin %40'ı ya toplanamamakta ya da yasal olmayan yollardan geri kazanılmaktadır. Tümaküder yasa dışı geri dönüşüm olgusuna her platformda dikkati çekmeyi amaçlamış çevreci bir dernektir.

Tümaküder atık akü sektöründe tekelleşme girişimine karşı çıkmış konuyu Rekabet Kurumuna taşımış, Rekabet Kurumu tarafından tekelleşme girişimine katıldığı kabul edilen firmalara para cezası verilmesini sağlamıştır. Bu bağlamda tekelleşme ile yok olacak yüzlerce firmanın ayakta kalması sağlanmıştır.

Tümkaüder 31.12.2008 tarihli Resmi Gazetede yayınlanan Çevrenin Korunması Yönünden Kontrol Altında Tutulan Atıkların İthalatına Dair Dış Ticaret Standardizasyonuna dair 2009/3 nolu tebliğ ile aktık akü ithalatının serbest bırakılmasına karşı çıkmış tebliğin iptali için Danıştay'da dava açmıştır.

Tümaküder halen Atatürk Mah.35.ada Zümrüt Sitesi Zümrüt 2 Apt.Daire 2 Ataşehir/İSTANBUL adresinde faaliyetini devam ettirmektedir.

# TÜPRAŞ'TA ATIK YÖNETİMİ

Emniyet Çevre Müdürlüğü  
TÜPRAŞ

Tüpraş (Türkiye Petrol Rafinerileri A.Ş.), yıllık 28,1 milyon tonluk rafinaj ve 50 bin tonluk petrokimya kapasitesinin yanısıra %79,98'ine sahip olduğu DITAŞ ve %40 ile ortak olduğu OPET'le birlikte yarattığı katma değer ve ciroyuyla, Türkiye'nin en büyük sanayi şirketidir.

Tüpraş, 1961 yılında kurulan İPRAŞ'ın (İstanbul Petrol Rafinerisi A.Ş.) ve Türkiye Petrolleri A.O.'ya bağlı olarak faaliyet gösteren İzmir ve Batman Rafinerileri ile yapımı devam eden Kırıkkale Rafinerisinin 16 Kasım 1983 yılında birleşmesiyle kurulmuştur. Bugün hem pazar payı ve kurumsal güvenilirliği hem de üretim tesisleri ve ortaklıklarıyla entegre bir petrol şirketine dönüşme yolunda ilerlemekte olan Tüpraş 2008 yılında 25. kuruluş yıldönümünü kutlamıştır.

Sürdürülebilir büyümeyi, çevre bilinci ile birlikte sağlayabilmek Tüpraş açısından önem taşımaktadır. Bu bağlamda, İzmir Rafinerisinde 67 MW'lık elektrik enerjisi üretimi kurulu kapasitesine ek olarak, doğa koşullarının elverişli bulunduğu coğrafyada olması nedeniyle 8 MW'lık, bir rüzgar enerjisi elektrik üretim santrali kurulumu planlanmıştır. Yaklaşık 16,2 milyon ABD doları tutarındaki santralin projesi için 1 Kasım 2007 tarihinde EPDK'ya lisans başvurusunda bulunulmuş ve ön başvuru dosyası kabul edilmiştir. Tüpraş planlanan bu yatırımla, çevreyle uyumlu sürdürülebilir bir gelişmenin gerçekleşmesine katkıda bulunacaktır.

Tüpraş Rafinerilerinden kaynaklanan atık çamurların,

- en az maliyetle,
- çevreye zarar vermeyecek şekilde,
- geri dönüşebilme imkanları



da kullanılarak

bertaraf edilmesi amacıyla Kırıkkale Rafineri Müdürlüğü'nce **Rafineri Çamurlarının İyileştirme Yöntemlerinin Belirlenmesi Projesi** başlatılmıştır. Proje kapsamında gerek yurt içinde gerekse yurtdışında bu konuda yapılan uygulamalar ışığında; Fitoremedasyon, Biyoremedasyon, Termal Desorpsiyon, Piroliz, Anaerobik Arıtma gibi yöntemler incelenmiş olup nihai yöntem belirleme aşamasına gelinmiştir. Tüm atıklarımız için olduğu gibi çamurlarımız için de hedef mümkün olan en iyi geri kazanım yöntemini belirlemek ve çıkan nihai atığı da mümkün olduğunca kullanılabilir bir ürüne dönüştürerek fayda sağlamaktır.

Tüpraş üç rafinerisinde ürettiği düşük kükürlü fuel oil'in yanı sıra, mevcut doğal gaz tedarik altyapısıyla, bu yakıtları kullanarak çevreye duyarlı enerji üretimini gerçekleştirmekte ve ayrıca rafinerilerinin dönüşüm ünitelerinde gereksinim duyduğu hidrojeni, doğal gazdan üretmektedir.

Atık suyun geri kazanımı sonucunda doğal kaynak tüketiminde azalma ve deşarj edilen suyun kalitesinde iyileştirme amacıyla başlatılan İzmit Rafinerisi Atık Su Geri Kazanım Projesi ile, yaklaşık 500 m<sup>3</sup>/saat atık su

tekrar arıtılıp % 64'ü geri kazanılacaktır. İzmir Rafinerisinde 1 No'lu Atık Su Arıtma sisteminin çıkarılan 350-400 m<sup>3</sup>/saat atık su tekrar geri kazanılmaktadır.

Tüpraş Rafinerileri bağımsız bir kuruluş tarafından ISO 9001 Kalite, 14001 Çevre ve OHSAS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri Standartları kapsamında belgelendirilmiştir. Bu kapsamda atık yönetimi de göz önüne alınarak Genel Müdürlük ve Rafineri Müdürlükleri, akredite belgelendirme kuruluşu tarafından dış tetkik ve iç tetkikçi eğitimi almış çalışanlar tarafından iç tetkik olmak üzere yılda iki kez denetlenmektedir. Tespit edilen uygunsuzluklar ilgili müdürlüklerce giderilmektedir.

Ayrıca "Bağımsız Sağlık Emniyet Çevre (SEÇ) Denetim Standardı" gereği, Tüpraş Rafinerileri yılda bir kez, SEÇ denetim eğitimi almış çalışanlar (denetçiler) tarafından SEÇ Standartları, Prosedürleri ve ilgili standartlara (ISO-14001, OHSAS-18001) göre denetlenmektedir. Denetim sonunda hazırlanan rapor denetlenen Rafineri Müdürlüğüne ve Genel Müdürlüğe sunulmaktadır.

Tüpraş, Haziran 2005 tarihinden başlamak üzere her yıl, bağımsız bir kuruluşa Türkiye ve AB çevre mevzuatına uyum



çerçevesinde çevresel yükümlülüklerinin değerlendirmesini yaptırmaktadır.

Rafinerilerde yapılan her yeni yatırım ÇED kapsamında değerlendirilmekte ve proje ile ilgili **ÇED** belgesi veya **ÇED GEREKLİ DEĞİLDİR** belgesi alınmaktadır.

Tüm sağlık ve emniyet konularında olduğu gibi çevre uygulamalarımızda da amaç, riskleri önceden belirlemek ve kontrol altına alarak en aza indirmektir. Bu amaçla rafinerilerde riskler tespit edilerek sonuç odaklı ve sürekliliği olan koruyucu önlemler uygulamaya konmaktadır. 2007 yılında Risk Değerlendirme Tablosu (RDT) Rehberi yayımlanarak uygulamaya başlanmıştır. Risk Değerlendirme Tablosunda faaliyetlerimizin İnsan, Varlık, Çevre ve İtibara olan etkileri değerlendirilerek olası risklerimiz tespit edilmekte, orta ve yüksek dereceli riskler için öncelikler belirlenmekte ve önlemler alınmaktadır.

Rafinerilerimizde periyodik olarak toprak ve yeraltı suyu kalitesi izlenmesi yapılmaktadır. Rafineri sahalarımızda açılan yeraltı suyu gözlem kuyularından alınan yeraltı suyu numuneleri, yurt dışındaki akredite laboratuvarlarda analiz edilmekte ve gerekli takip yapılmaktadır.

Kıyı Tesisleri Acil Müdahale Planları, İzmit ve İzmir Rafinerileri için yetkin bir firmaya hazırlattırılmış olup Çevre ve Orman Bakanlığı'ndan onay

beklenmektedir. Bu acil müdahale planlarının içinde atıkların deniz kirlenme riskleri de belirlenmiştir. Bu kapsamda, olanlara ek olarak, gerekli acil müdahale ekipmanları da ilgili rafineri müdürlüklerince temin edilmiştir. Ayrıca, Tüpraş İzmit Rafineri Müdürlüğü bölgede olabilecek deniz kirliliğine müdahale için, T.C. Kocaeli Valiliği'nce hazırlanan "İzmit Körfezi Acil Durum Müşterek Müdahale Protokolü" ne taraftır. Bunlara ek olarak; deniz kirliliğine müdahale konusunda uluslararası deneyime sahip olan OSRL (Oil Spill Response Limited) firması ile İzmit ve İzmir Rafinerileri için her sene Sözleşme imzalanmakta ve bu suretle rafinerilerin kendi imkanlarıyla bertaraf edemeyeceği döküntülerde, OSRL'den yardım talep etme imkanı sağlanmaktadır.

Rafineri prosesleri gereği ortaya çıkan ve geri kazanılması mümkün olmayan gaz atıklar, çevreye etkisini en aza indirmek için fleyr sisteminde yakılarak bertaraf edilmektedir.

Rafinerilerimizde tank dibi çamurları, direkt yakma tesislerine bertarafa gönderilmemekte, içindeki hidrokarbon muhtevası nedeniyle, öncelikle geri kazanım işlemine tabii tutulmaktadır. Geri kazanım işlemiyle tank dibi çamuru; yağ, su ve tortu fazlarına ayrılarak, yağ hampetrol tanklarına geri alınmakta, su atıksu arıtma ünitesine gönderilmekte, kalan tortu ise tehlikeli atık özelliği gösterdiğinden lisanslı yakma

tesislerine gönderilerek bertaraf edilmesi sağlanmaktadır.

Arıtma çamurları ise, kurutma yataklarında bir süre bekletilip suyu uzaklaştırıldıktan sonra, lisanslı yakma tesislerine gönderilmektedir.

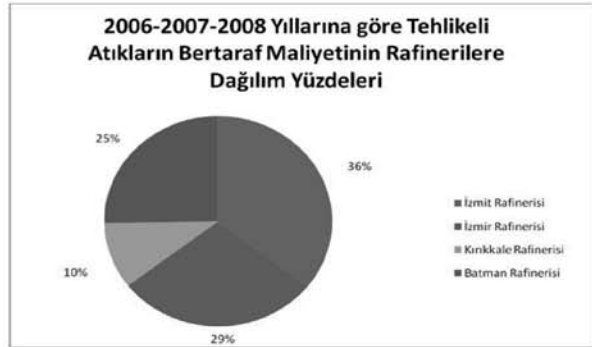
Tüpraş İzmit Rafinerisi, tank dibi çamurlarının bir kısmını yakmak için Çevre ve Orman Bakanlığı'ndan İşletme Lisanslı, İnsineratör'e sahiptir.

Tüpraş'ın çevre konusunda ulusal ve uluslararası mevzuatta yapılan değişiklikler doğrultusunda bilgilendirilmesi, iyi uygulamalar konusunda eğitimlerin verilmesi, atık yönetimi, toprak ve yeraltı su kirliliği ve rafineri müdürlüklerinin ihtiyaç duyacakları teknik konularda destek için, iki ayrı firmadan danışmanlık hizmeti alınmaktadır.

AB Direktiflerine uyum çerçevesinde, kurşunsuz benzin üretimine geçilmesi nedeniyle rafinerilerde TEL (kurşuntetraetil) kullanımı sona ermiştir. Bu nedenle kullanılan depolama tankları ve ekipmanlar, lisanslı bir firma tarafından sökülmüş, çıkan atık ve malzemeler yurtdışında bertaraf ettirilmiştir.

Petrol türevli yağlı sular ünitelerden yağlı su kanalları vasıtasıyla toplanıp endüstriyel atık su arıtma ünitesine gönderilmektedir. Yağlı su kanalına verilme imkanı olmayan yağlı sular vandanörle çekilip endüstriyel atık su arıtma girişindeki kanala boşaltılmaktadır.

Rafinerilerimizdeki ham madde ve ürün tankları belirlenen bir program çerçevesinde temizlenmektedir. Temizlenen tankların kapasitelerine göre çıkan atık miktarları yıllara göre değişim (artış/azalış) göstermektedir. Tüpraş Rafinerilerinden 2006-2007-2008 yıllarında Tehlikeli Atık Lisanslı Yakma, Depolama ve Geri Kazanım Tesislerine gönderilen atıklar karşılığında 15.125.244 TL ödeme yapılmıştır.



## TANIMLAR

**Atık: Rafinerideki faaliyetler sonucu oluşan, çevrenin korunması ve insan sağlığı bakımından düzenli bir şekilde toplanması, depolanması, bertaraf edilmesi veya geri kazanılması gereken, kullanım amacını ve süresini doldurmuş, istenmeyen maddelerdir.**

**Katı Atık:** Çevrenin korunması ve insan sağlığı bakımından düzenli bir şekilde bertaraf edilmesi gereken, kullanım amacını ve süresini doldurmuş katı maddelerdir.

**Tehlikeli Atık:** İnsan sağlığına ve çevreye zarar verecek boyutta tehlikeli özellik gösteren endüstriyel atıklar ile bu atıklar veya tehlikeli kimyasallarla kirlenmiş ve temizliği mümkün olmayan katı atıklardır.

**Kontamine Atık:** Kendisi tehlikeli olmamasına rağmen, tehlikeli atıklarla bulaşmış olan atıklardır (yağlanmış eldivenler, elbiseler, üstüğüler, kimyasala bulaşmış ambalaj torbaları, yağ dökülmüş toprak vb.).

**Tıbbi Atık:** Dispanserden kaynaklanan, patolojik ve patolojik olmayan, enfekte, kimyasal-farmasotik atıklar ile kesici, delici malzemelerdir.

**Ambalaj Atığı:** Ambalaj ya da ambalaj malzemesi üretimi ya da herhangi bir üretim sırasında ortaya çıkan üretim artıkları hariç olmak üzere, ürünlerin tüketiciye ya da nihai kullanıcıya ulaştırılması aşamasında, ürünün sunumu için kullanılan ve ürünün kullanılmasından sonra

oluşan, kullanım ömrü dolmuş tekrar kullanılabilir ambalajlar da dahil satış, dış ve nakliye ambalaj atığıdır.

**Geri Kazanılabilir Atık:** Yeniden kullanılabilir hale getirilebilen kâğıt, cam, plastik, metal gibi atıklardır.

**Sıvı Atık:** Evsel, endüstriyel kullanımlar sonucunda kirlenmiş veya özellikleri kısmen veya tamamen değişmiş sular (atık su) ile kullanım özelliğini yitirmiş, sıvı fazda bulunan kimyasallardır.

**Gaz atık:** Yakıt ve benzerlerinin yanmasıyla; sentez, ayrışma, buharlaşma ve benzeri işlemlerle; maddelerin yığılması, ayrılması, taşınması ve bu gibi diğer mekanik işlemler sonucu bir tesisten atmosfere yayılan hava kirlenici emisyonlardır.

**Atık alanı:** Atıkların bertaraf öncesinde cinslerine göre sınıflandırılmasının yapılarak, geçici bir süre depolandığı yerdir.

**Katı Atık Sahası:** Geri kazanılabilir atıkların depolandığı atık alanıdır.

**Geçici Tehlikeli Atık Depolama Sahası:** Tehlikeli atıkların süreli olarak depolandığı atık alanıdır.

## ATIK TÜRLERİ

Faaliyetlerimiz sonucu ortaya çıkan atık türlerinden bir kısmı aşağıda verilmiştir.

- Elektronik Atık
- Kontamine Atık
- İzole Atığı
- Ambalaj Atığı
- Kullanılmış Varil
- Atık Boya

- Atık Yağ
- Atık Floresan
- Tıbbi Atık
- Atık Akü ve Piller
- Gemi Atıkları
- Tank Dibi Çamuru
- Asbest İçerikli Çatı Kaplamaları
- Kullanılmış Katalist, Aktif Karbon ve Reçineler
- Atıksu Arıtma Çamuru

## ATIKLARIN TOPLANMASI

Tüpraş'ta Atık yönetimi yasal mevzuat ve Tüpraş tarafından yayımlanan talimat, prosedürler ve standartlarla yürütülmektedir. Bu standartlarda, atıkların kaynağında türlerine göre toplanması, depolanması, etiketleme ve kayıtları ile bertarafa ve geri kazanım firmalarına gönderilmeleri tariflenmiştir.

**Atık Kâğıt ve Kartonlar:** İlgili birimlerde bulunan karton kutular içine alınıp hurda kâğıt kaplarında toplanmaktadır.

**Ahşap Atıklar:** Birimlerde ayrı olarak toplanıp katı atık alanındaki depolama yerine bırakılmaktadır.

**Asbestsiz İzole Atıkları:** Şeffaf ya da siyah renkli plastik torbalar içinde toplanmaktadır.

**Atık Piller:** Birimlerde bulundurulmuş kaplarda toplanıp, tehlikeli atık alanında bulunan ilgili varillere konulmaktadır. "Atık Piller – aküler taşıma esnasında şeffaf plastik torba / big bag (1 tonluk büyük torba) içine konulup, akmayacak şekilde paletler üzerine konulmaktadır.

**Tehlikeli Atıklar:** Üzerinde kırmızı renkle "Tehlikeli Atık (Kimyasal)" ve "Tehlikeli Atık



**(Kontamine)“ ya da “Yağlı Eldiven, Üstüpü”, “Kimyasallardan Arındırılmamış Atık Kaplar” yazılı olan mavi renkli varillerde toplanmaktadır.**

**Atık Kimyasallar:** Kimyasallar ayrı ayrı olarak özel kaplarında birbirine karıştırılmadan toplanmaktadır.

**Atık Floresan-Civalı Ampuller:** Kırılmayacak şekilde kendi kutularında desteklenerek veya korunaklı başka bir ambalaj içerisinde ve “Atık Yağ Filtresi-Kartuş-Tonerler” ise kalın plastik torbalarda toplanmaktadır.

**“Atık Yağlı Çamur”, “Atık Katalist-Dolgu Malzemesi ve Kül”, “Atık Reçineler”** etiketli varillerde toplanıp, tehlikeli atık alanına konulmakta ve bu atıklardan mümkün olanlar varil yerine 1 tonluk büyük torbalarda (big-bag) toplanmaktadır.

**Yağ ve Kimyasal Variller:** Boşalmış olan yağ ve kimyasal variller toplanıp, tehlikeli atık alanındaki atık hurda varil bölümüne konulmaktadır.

**Asbest İçerikli Atıklar:** İçerisinde asbest olduğu bilinen veya şüphesi bulunan atıklar ile kullanım dışı kalan stok malzemelerin atıkları sızdırmaz kalın plastik torbalarda toplanıp, içinde asbest olduğunu gösterecek şekilde beyaz renkli büyük harflerle kırmızı zemin üzerine **“DİKKAT ASBEST İÇERİR”** ibaresi yazılmaktadır.

**Atık Yağlar:** Mümkün oldu-

ğunca orijinal ambalajlarında toplanır. Atık Yağların **Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği**’nde verilen parametrelere göre analizi yaptırılarak kategorisi belirlenir ve ayrı ayrı geçici atık alanında toplanır. Toplanan atık yağlar kategorilerine göre geri kazanım veya bertaraf tesislerine gönderilir. Atık yağ geri kazanım izni alan rafineriler, atık yağları sistemlerinde işlemektedir.

Rafinerilerden çıkan motor yağları üzerinde beyaz renkle “Atık Yağ” yazılı kırmızı varillerde, kullanılmış yağ filtreleri ise üzerinde kırmızı renkle “Yağ Filtresi” yazılı mavi renkli kapaklı varillerde toplanmaktadır. Yine aynı şekilde çıkan ömrünü tamamlamış araba lastikleri ayrı olarak toplanıp katı atık alanındaki depolama yerine bırakılmaktadır.

**Bitkisel Atık Yağlar:** Bitkisel atık yağlar maksimum 50 kg ağırlığında kapaklı ve sızdırmaz plastik / kraft fiçilerde toplanmakta ve lisanslı geri kazanım firmalarına gönderilmektedir.

**Kükürt Atıkları:** Kükürt atıkları maksimum 30 kg olacak şekilde kapaklı ve sızdırmaz plastik / kraft fiçilerde toplanmaktadır.

**Tıbbi Atıklar:** Revirlerde bulunan üzerinde **“Uluslararası Biyo tehlike”** amblemi ile **“DİKKAT TIBBİ ATIK”** ibaresi bulunan kırmızı torbalarda toplanmaktadır. Bu torbalar daha sonra plastik konteyner içine konulmaktadır. Tıbbi atıklar, Rafineri Başhekimlikleri tarafından

doldurulan ve Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliğinde verilen Tıbbi Atık Takip Formu ile birlikte yapılan protokole uygun olarak ilgili kurum tarafından revirden alınarak Lisanslı Bertaraf Tesisine gönderilmektedir.

**Radyoaktif Atıklar:** Atık olarak değerlendirilen ömrü tamamlanmış radyoaktif kaynaklar, TAEK-Çekmece Nükleer Araştırma Merkezinden gelen uzman tarafından paketlenmesi ve radyasyon şiddetine göre etiketlenmesi yapıldıktan sonra alınır ve bertaraf işlemleri yapılmak üzere merkeze götürülür. Radyoaktif kaynaklar için 5 yılda bir yenilenmek üzere TAEK’den lisans alınmaktadır.

**Gemi Kaynaklı Atıklar:** İzmir ve İzmir Rafineri iskelelerine yanaşan gemilerden kaynaklanan atıkların toplanması, geri kazanımı ve bertarafı “Gemilerden Atık Alınması ve Atıkların Kontrolü Yönetmeliği”nde verilen esaslara göre yapılmaktadır.

**Kirlenmiş Topraklar:** Hidrokarbonla kontamine olmuş toprak numunesi TÜBİTAK ya da Üniversitede “Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği”ne göre analiz ettirilir, analiz sonucunda tehlikeli atık olduğu tespit edilirse, Lisanslı Bertaraf tesisine gönderilmektedir.

#### **ATIKLARIN TAŞINMASI VE GEÇİCİ OLARAK DEPOLANMASI**

Tüm tehlikeli atıklar rafinerilerdeki üstü ve yanları kapalı, havalandırma imkanları olan ve kilit altında tutulan binalarda geçici olarak düzenli depolanmaktadır. Atıkların kaynağında kategorilerine göre ayrılması ve geçici depolama alanına götürülmesi gibi sorumluluklar, Tüpraş standartlarında belirlenmiştir.

#### **Etiketleme ve Kayıt**

Atık alanına getirilecek varillerle ilgili birim şefi / başmühendisi / koordinatörü veya sorumlusu, “atık türü, atığın çıktığı yer, ilgili birim, tarih, adı soyadı ve imza” ile ilgili bilgileri bulunan Ünite

Atık Etiketinin doldurulmasından ve kaplara yapıştırılmasından sorumludur.

Rafinerilerde Atık Etiket Formu'nun düzenlenmesi ve tehlikeli atık bertaraf tesislerine gönderilecek kaplara yapıştırılması, Emniyet Çevre Kalite Müdürlüğü (EÇK) sorumluluğundadır. Bu etiketlerin **Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği**'ne uygun olarak hazırlanması zorunluluğu vardır. Atık alanına getirilen atıkların tehlikeli atık kayıt envanterinin oluşturulması ve kayıt edilmesi EÇK sorumluluğundadır.

### **ATIKLARIN TAŞINMASI, GERİ KAZANIMI VE BERTARAFI**

#### **Evsel Katı Atıkların Taşınması ve Bertarafı**

Evsel Katı Atıklar, anlaşmalı özel şirkete ait çöp kamyonu ile günlük olarak toplandığı birimlerden alınarak anlaşma yapılan kurumun belirttiği sahaya gönderilerek depolanması sağlanmaktadır.

#### **Tehlikeli Atıkların Taşınması, Geri Kazanım ve Bertarafı**

Tehlikeli atıklardan geri kazanımı mümkün olmayanlar, Lisanslı Bertaraf Tesisi Atık Kabul Kriterlerine uygun şekilde ambalajlanarak bertaraf edilmek üzere Lisanslı Bertaraf Tesisine gönderilmektedir. Tehlikeli atıklardan geri kazanımı mümkün olanlar lisanslı geri kazanım tesislerine gönderilmektedir. Atıkların yurt içi veya yurt dışına yapılacak taşımalarında Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği'nde belirtilen yöntemlere göre yapılmaktadır. Tehlikeli atıkların rafineri dışına taşıma işlemi Tehlikeli Atık Taşıma Lisansına sahip araçlar ile yapılmaktadır.

#### **Geri Dönüşümlü ve Satılabilir Atıkların Taşınması ve Satışı**

Hurda atıkların Hurda Malzemenin Değerlendirilmesi Standardına uygun olarak satılması işi, rafineri Malzeme ve İkmal Müdürlükleri tarafından yürütülmektedir.

Atık yağlar, bitkisel atık yağlar, evsel arıtma çamurları, piller, aküler, ömrünü tamamlamış araç lastikleri gibi geri dönüşümlü atıkların ön lisanslı ve lisanslı firmalara gönderilmesi işlemlerinden standardımızda belirlenen müdürlükler sorumludur.

#### **Ambalaj Atıklarının Taşınması, Geri kazanımı ve Bertarafı**

Ambalaj atıklarının geri dönüşümlü olanlarının (metal, cam, plastik, kâğıt-karton, kompozit,



ağşap) birimlerde ayrı olarak toplanarak lisanslı Toplama, Ayırma ve Geri Dönüşüm Tesislerine gönderilmektedir.

#### **Tehlikesiz ve Satılamayan Atıkların Bertarafı**

Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliğine uygun, Bakanlıktan lisans almış bertaraf tesislerine gönderilmektedir.

#### **Özetle Tüpraş'ın Çevreye Verdiği Önem**

Tüpraş, ortakları, pay sahipleri, çalışanları, tedarikçileri, iş ortakları, rakipleri, çevre, toplum ve insanlığa karşı güvenilirlik ve saygınlık simgesi olmayı hedeflemektedir.

Tüpraş'ın özenilen, saygın ve başarılı bir kuruluş olması ve belirlenen hedeflere ulaşması için insan sağlığı, işletme güvenliği, çevrenin korunması her zaman ön planda tutulmakta; SEÇ standartlarına tüm çalışanlar ile birlikte müteahhit çalışanlarının da kararlı, titiz ve ödünsüz bir şekilde uymaları beklenmektedir.

Amacımız; çevremize, çalışanlarımıza, müteahhit çalışanlarına, müşterilerimize, topluma ve faaliyetlerimizden etkilenebilecek herkese gelebilecek her türlü zararı en aza indirmektir.

Yatırım projelerindeki temel hedefimiz, rafinerilerin modernizasyonu, üretim kapasitesi ve kârlılığın artırılmasının yanı sıra, Avrupa Birliği çevre standartlarına uygun ürün ve üretim şartlarını tesis etmek, üretimde sağlık ve emniyet şartlarını mümkün olan en yüksek standartlara taşımak,

enerji verimliliğini arttırarak birden kârlılığı yükseltirken, diğer yandan da çevresel etkileri azaltmaktır.

Rafinerilerimizde üretilen ürünlerin ve kullanılan tüm kimyasalların insan sağlığına ve çevre üzerinde yaratacağı olumsuz etkilere karşı, etkin koruma sağlamak için malzeme güvenlik bilgi formları, kullanıcının görebileceği yerlerde bulundurulmaktadır.

Çalışanlarımıza sağlanacak eğitimler planlanırken, sadece çalışanın görevinin gerektirdiği konular değil aynı zamanda personelin kişisel gelişimini sağlayacak, bilgi ve bilincini arttıracak, davranış ve tutumlarını geliştirecek eğitim konuları da portföye dâhil edilmektedir. Yılda bir defa SEÇ konularında yapılan tekrarlama eğitimlerinde emniyetli çalışma koşulları, enerji tasarrufu, atıkların kaynağında ayrı toplanması, doğal kaynakların korunması gibi konular çalışanlarımıza aktarılmaktadır.



# ATIK YÖNETİMİ ESASLARI

Hanife GÜLEN TOM  
Kimya Yüksek Mühendisi

## GİRİŞ

Günümüzde ekonomik büyüme, kentleşme ve nüfus artışı gibi sebeplerle bilinçsiz tüketimin yaygınlaşması sonucu evsel, endüstriyel ve ticari faaliyetler ile tarım, enerji ve diğer alanlardaki prosesler sonucu ortaya çıkan atık miktarının her yıl artması, atıklarla doğru mücadeleyi sağlayacak finansman ve yatırımın yetersizliği, doğal kaynakların giderek azalması, üretilen ürünlerde çevre dostu malzeme kullanımının yaygın olmaması gibi pek çok nedene bağlı olarak atık yönetimi, her toplumda giderek artan öneme sahip bir konu durumuna gelmiştir. Bu nedenle ulusal, bölgesel ve yerel düzeyde yani toplumun bütün kesimlerinin katılımıyla uygar, uygulanabilir ve sürdürülebilir atık yönetim stratejilerinin belirlenmesi ve hayata geçirilmesi kaçınılmaz bir ihtiyaçtır.

**Atık** kısaca; Üretim ve kullanım faaliyetleri sonucu ortaya çıkan, insan ve çevre sağlığına zarar verecek şekilde doğrudan veya dolaylı biçimde alıcı ortama verilmesi sakıncalı olan her türlü madde olarak tanımlanabilir.

**Atık Yönetimi** ise, kıt olan enerji, hammadde gibi tabii kaynakların en çok verimi sağlayacak şekilde kullanılmasını, az atıklı üretimin desteklenmesini yani evsel, tıbbi, tehlikeli ve tehlikesiz atıkların en azlaştırılmasını, kaynağında ayrı toplanması, atıkların geri kazanımını ve yeniden kullanımını, hava, su, toprak ve canlılara zarar vermeden, bertarafının gerçekleştirilmesini amaçlayan toplama, taşıma, geri kazanım ve bertaraf işlemlerinin tümü ile izleme-kontrol süreçle-

rini içeren bir yönetim biçimidir. Konuyu atık yönetim piramidi ile değerlendirecek olursak; ilk aşama atığın oluşmasının **önlenmesidir**. Eğer bu sağlanıyorsa atığın **Minimizasyonu**, yani atığın en aza indirilmesini sağlayacak önlemlerin alınması gereklidir. Daha sonra atığın **Yeniden kullanımı** araştırılmalıdır. Yeniden kullanımı mümkün olan atıklar ayrı değerlendirilmelidir. Yeniden kullanımı mümkün olmayan atıklar için, önce **geri dönüşüm** ve sonra **enerji geri kazanımı** amaçlanır. Bu uygulanan yöntemlerden sonra elimizde kalan atığa ya da bu yöntemleri



uygulayamadığımız atığa yapılacak en son işlem **bertaraf**tır (Düzenli depolama, yakma gibi).

Atık yönetimi; teknik, ekonomik ve sosyal disiplinler ile çok yönlü ilişkiler içerisinde olan önemli bir faaliyet dalıdır. Atık yönetimi konusundaki çalışmalar belediye atıkları, ambalaj atıkları, tehlikeli atıklar, tehlikesiz atıklar ve özel atıklar olmak üzere beş ana başlık altında yürütülmektedir. Bu atıklardan evsel atıklar ile tıbbi atıkların yönetimiyle ilgili yükümlülükler belediyeler tarafından yerine getirilirken, aralarında ambalaj

atıkları, atık yağlar, pil ve aküler ile kullanım ömrü dolmuş lastiklerin bulunduğu atık gruplarının toplanması, geri kazanılması ve bertarafı ile ilgili yükümlülüklerin, üretici sorumluluğu ilkesi kapsamında yerine getirilmesi gerekmektedir.

Bu bağlamda atık yönetimine geçmeden, öncelikle atık konusunda mevcut yasal mevzuatın bilinmesi gereklidir.

## MEVZUAT

### KANUN:

#### • 2872 sayılı Çevre Kanunu

8. Madde - "Her türlü atık ve artığı doğrudan ve dolaylı biçimde alıcı ortama vermek, depolamak ve benzeri faaliyetlerde bulunmak yasaktır."

#### • 5491 sayılı Çevre Kanunu'nda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun

11. Maddede Değişiklik - "Büyükşehir belediyeleri ve belediyeler evsel katı atık bertaraf tesislerini kurmak, kurdukmak, işletmek veya işletmekle yükümlüdürler. Bu hizmetten yararlanan ve/veya yararlanacaklar, sorumlu yönetimlerin yapacağı yatırım, işletme, bakım, onarım ve ıslah harcamalarına katılmakla yükümlüdür. Bu hizmetten yararlananlardan, belediye meclisince belirlenecek tarifeye göre katı atık toplama, taşıma ve bertaraf ücreti alınır. Bu fıkra uyarınca tahsil edilen ücretler, katı atıkla ilgili hizmetler dışında kullanılamaz"

#### • 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu

7. Madde - "...katı atık yönetim planını yapmak, yaptırmak; katı

atıkların kaynakta toplanması ve aktarma istasyonuna kadar taşınması hariç katı atıkların ve hafriyatın yeniden değerlendirilmesi, depolanması ve bertaraf edilmesine ilişkin hizmetleri yerine getirmek bu amaçla tesisler kurmak kurdurmak..."

• **5393 sayılı Belediye Kanunu**

14.ve 15 Maddeleri - "...katı atıkların toplanması, taşınması, ayrıştırılması, geri kazanımı, ortadan kaldırılması ve depolanması ile ilgili bütün hizmetleri yapmak, yaptırmak..."

• **2464 sayılı Belediye Gelirleri Kanunu (ÇTV)**

97. Madde - "Kirlenen öder prensibiyle atık üreticilerinin atık yönetimi hizmetlerine katılımı sağlanmaktadır."

• **5237 sayılı Türk Ceza Kanunu**

181. ve 182. maddelerle, çevrenin kasten ve taksirle kirlenmesine ilişkin cezalar düzenlenmiş olup, sorumlulara hapis cezasına varacak şekilde cezai yaptırım öngörülmüştür.

**YÖNETMELİK:**

• **Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik (05.07.2008-26927)**

Bu yönetmelikle atıkların oluşumundan bertarafına kadar çevre ve insan sağlığına zarar vermeden yönetimlerinin sağlanmasına yönelik genel esasların belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda kirlenme ve ithalat yasağı, atık yönetim planlarının oluşturulması, lisans alma yükümlülüğü, mali sorumluluk sigortası yaptırılması, bertaraf maliyetlerinin karşılanması maddeleri yönetmeliğin belli başlı hükümlerini oluşturmakta olup, yönetmelik ekinde tehlikeli ve tehlikesiz atıkları belirleyen ve Avrupa Birliği ile uyumlu atık listesi yer almaktadır.

• **Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği (14.3.1991-20814)**

Meskun bölgelerde evlerden atılan evsel katı atıkların, park, bahçe ve yeşil alanlardan atılan bitki atıklarının, iri katı atıkların, zararlı atık olmamakla birlikte evsel katı atık özelliklerine sahip sanayi ve ticarethane atıklarının, evsel atık su arıtma tesislerinden elde edilen (atılan) arıtma çamurlarının ve zararlı atık sınıfına girmeyen sanayi arıtma tesisi çamurlarının, toplanması, taşınması, geri kazanılması, değerlendirilmesi, bertaraf edilmesi ve zararsız hale getirilmesine ilişkin esasları kapsamaktadır.

• **Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği (14.03.2005-25755)**

Tehlikeli atıkların üretiminden nihai bertarafına kadar çevreyle uyumlu yönetiminin sağlanması amaçlanmaktadır. Tehlikeli atıkların toplanması, tesis içinde geçici depolanması, ara depolanması, taşınması, geri kazanılması, nihai bertarafı ile ithalat ve ihracatına ilişkin yasak sınırlama ve yükümlülükleri, alınacak önlemleri yapılacak denetimleri, tabi olunacak hukuki teknik sorumlulukları kapsamaktadır.

• **Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği (22.07.2005-25883)**

Sağlık kuruluşlarının faaliyetleri sonucu oluşan tıbbi atıklar ile bu atıkların üretildikleri yerlerde ayrı toplanması, geçici depolanması, taşınması ve bertaraf edilmesine ilişkin esasları kapsamaktadır.

• **Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği (24.06. 2007-26562)**

Evsel, endüstriyel, ticari ve işyeri olmasına bakılmaksızın yurt içinde piyasaya sürülen plastik, metal, cam, kağıt-karton, kompozit ve benzeri malzemelerden yapılmış bütün ambalajları ve

bu ambalajların atıklarını kapsamaktadır.

• **Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği (30.07.2008-26952)**

Atık yağların üretiminden nihai bertarafına kadar çevreyle uyumlu yönetiminin sağlanmasıdır.

Bu Yönetmelik, EK-1'de belirtilen I., II. ve III. kategori atık yağların üretimi, geçici depolanması, toplanması, taşınması, işlenmesi, bertarafı, ithalat ve ihracatı ile transit geçişine ilişkin yasak, sınırlama ve yükümlülükleri, alınacak önlemleri, yapılacak denetimleri kapsar.

• **Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği (31.08.2004-25569)**

Pil ve akümülatör ürünlerinin etiketlenmesi ve işaretlenmesi, üretilmesinde zararlı madde miktarının azaltılması, kullanıldıktan sonra atıklarının evsel ve diğer atıklardan ayrı olarak toplanması, taşınması, bertarafı ile ithalat, transit geçiş ve ihracatına ilişkin yasak, sınırlama ve yükümlülükleri, alınacak önlemleri, yapılacak denetimleri, tabi olunacak sorumlulukları düzenlemektedir.

• **Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği (19.04.2005-25791)**

Bitkisel atık yağların toplanması, geçici depolanması, taşınması, geri kazanılması, bertarafı, ticareti, ithalat ve ihracatı ile transit geçişine ilişkin yasak, sınırlama ve yükümlülükleri, alınacak önlemleri, yapılacak denetimleri, tabi olunacak hukuki ve cezai sorumlulukları düzenlemektedir.

**Diğer Yönetmelikler:**

• Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği

• Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolü Yönetmeliği

• Poliklorlu Bifenil ve Poliklor-



lu Terfenillerin Kontrolü Hakkında Yönetmelik

•Elektrikli ve Elektronik Eşyalarda Bazı Zararlı Maddelerin Kullanımının Sınırlandırılmasına Dair Yönetmelik

## **ATIK YÖNETİMİ NASIL YAPILMALIDIR**

Uygulanabilir ve verimli bir Atık Yönetimi için aşağıdaki adımların uygulanması gerekir.

**1- Yetkili / Sorumlu Belirlemek:** Atığa ait işlemlerin tek elden ve sorunsuzca yürütülebilmesi için ilk adım olarak bu konuda bir sorumlu belirlenmeli ve bu kişi tarafından yeterli sayıda personelden oluşan bir Çevre birimi oluşturulmalıdır. Sorumlu tarafından atık toplamakla görevli personel, atık geçici depolama alanı sorumlusu gibi diğer görev paylaşımları da yapılmalıdır.

**2- Atığın Tanımlanması:** Tesiste ortaya çıkan tüm atıklar ilk önce tanımlanmalı ve kaynakları belirlenmelidir. İlk olarak belediye tarafından alınan evsel nitelikli katı atıklar, ambalaj atıkları ve endüstriyel nitelikli atıklar (tehlikeli atıklar, atık yağlar, kontamine (herhangi bir tehlikeli atık/atık yağ bulaşmış) ambalaj atıkları belirlenmelidir. Bunların oluşum sıklığı ve miktarları tespit edilmelidir. Bu atıkların hangi mevzuata tabi olduğu, nasıl toplanması, taşınması, geçici depolanması gerektiği, maksimum depolama süresi gibi hususlar belirlenmelidir.

**3. Kaynağında Ayrı Toplama:** Tüm atıkların kaynağında ayrı toplanması için bu atıkların olduğu yerlere yeterli büyüklükte ve sayıda atığın türüne ve niteliğine uygun konteynirler konmalıdır(Tehlikeli atıklar için kapalı konteynirler kullanılmalıdır. Her bir konteynir üzerine, içerisine atılacak atığın türünü belirten bilgi ve uyarı etiketleri yazılmalıdır. Eğer mümkünse

farklı atıklar için farklı renklere boyanmış konteynirler da kullanılabilir. Bu şekilde bir uygulama, atıkların kaynağında ayrı toplanmasında ki başarıyı yükseltecektir.

**4. Personel Eğitimi:** Gerek atık yönetiminden sorumlu ekibe, gerekse tüm personele atık yönetimi konusunda eğitim/bilgi verilmeli, herkesin üzerine düşen görevler bildirilmeli ve atıkların ayrı toplanması konusunda herkesin hassasiyet göstermesi hususları hatırlatılmalıdır.

**5. Geçici Atık Depolama Sahası Kurulması:** Kaynağında farklı konteynirlerle ayrı olarak toplanan atıkların tesis içerisinde güvenli ve mevzuata uygun şekilde geçici depolanması için bir "Geçici atık Depolama Alanı" kurulmalıdır. Tehlikeli atıklar, ambalaj atıkları ve evsel atıklar için farklı depolama sahaları kurulabilir. Tehlikeli atıkların geçici depolanacağı alan; tesis sahası içerisinde, sızdırmaz beton zeminli, üzeri kapalı, dökülme ve sızıntılara karşı önlem alınmış, farklı atıklar için farklı bölümler oluşturulmuş ve farklı atıkların bu bölümlerde ayrı olarak uygun şekilde (gerektiğinde konteynir içerisinde) depolanacağı bir alan olmalıdır. Bu alandaki bölümlerde depolanmış atıkların isimleri yazılır. Bölümlere ve atık depolanması için eğer konteynir kullanılıyorsa konteynir üzerine atığın kodu, depolama tarihi gibi bilgiler yazılır. Bu bölüme yetkisiz kişilerin girişlerine karşı önlem alınır. Ayrıca bu sahada yangına ve acil durumlara karşı önlem alınır. Aynı şekilde ambalaj atıkları ve evsel atıklar için kullanılan alanda yağmur, rüzgar gibi etkenlerle atıkların etrafa dağılmasına karşı önlem alınır.

**6. Ön İşlem:** Ambalaj atıkları, tehlikeli atık ile kontamine olmuş ambalajlar (örneğin boya teneke) depolanırken ve taşınması sırasında daha az yer kaplaması için mümkünse sıkıştırılmalıdır.

dır. Sulu atıklar ise olabildiğince susuzlaştırılmalıdır. Bu önlemler, ağırlık ve maliyet açısından firmaya önemli ekonomik avantaj sağlamaktadır.

**7. Atıkların Bertaraf / Geri Kazanıma Gönderilmesi:** Geçici depolama alanındaki atıkların bertaraf/geri kazanımı için araştırma yapılmalı, bu konuda lisanslı tesislerle görüşme yapılarak atığı alacak yetkili tesis seçilmelidir.

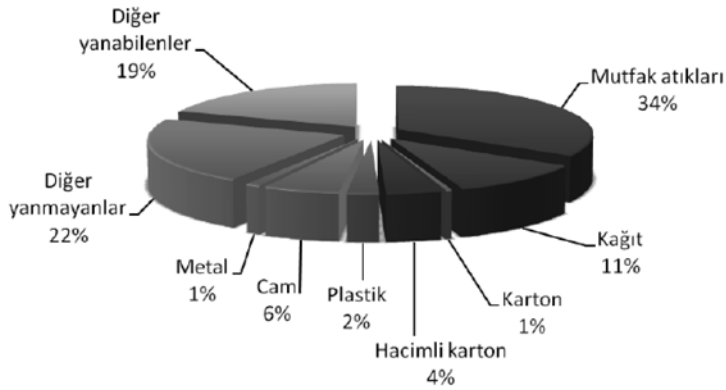
**8. Kayıtların Tutulması:** Yapılan tüm işlemlere ait kayıtların düzenli olarak tutulması gerekir. Bu da atık beyan formlarının düzenlenmesinde, atık Yönetim Planlarının hazırlanmasında ve olası revizyonlarda kolaylık sağlar.

## **TÜRKİYE'DE MEVCUT DURUM**

Atık yönetimi esasları, gerek kanunlar gerekse yönetmelikler ile belirlenmiş olsa da, ülkemizdeki durum az gelişmişliğin bir göstergesi olarak çok iç açıcı değildir. Halen atıkların büyük bir bölümü mevzuata uygun şekilde bertaraf edilmemektedir. Bu durumun nedenleri arasında yetersiz eğitim ve bilinçlenmeye bağlı çevre duyarlılığının gelişmemesi, atığın gelir kaynağı olarak görülmemesi, kayıt dışı ekonominin kontrol altına alınamaması ve halen yeterli atık işleme/bertaraf tesislerinin bulunmaması sayılabilir.

**Katı Atıklar:** Çevre Bakanlığı tarafından yürütülen Katı Atık Ana Planı Projesi kapsamında yapılan katı atık kompozisyon belirleme çalışmasının sonucunda ülkemizdeki katı atık dağılımı, Şekil 1'de verilmektedir.

TÜİK tarafından 2007 yılı verilerine göre gerçekleştirilen çalışma sonucu belirlenen katı atıkların yüzde 45'inin ilgili mevzuata göre düzenli depolama ve kompostlaştırma gibi yöntemlerle bertaraf edildiği belirlenmiştir.



**Şekil 1: Türkiye’de Katı atık dağılımı**

Diğer kısım kontrolsüz olarak bertaraf edilmektedir.

**Tehlikeli Atıklar:** Atık yönetimindeki asıl sıkıntı, tehlikeli atıkların yönetimine ilişkindir. Türkiye’de mevcut durumda imalat sanayisinde öncelik, üretim, ürün kalitesi ve maliyete verilmiş olduğundan, atık azaltma ve geri kazanma uygulamaları ikinci planda bırakılmıştır. Verilere sadece atık yağlar açısından bakacak olursak, Türkiye’de atık yağ miktarı 150.000 ton civarında tahmin edilmekte olmasına rağmen, 2007 yılında kayıt altına alınan toplam atık yağ miktarı 34.280 ton olarak tespit edilmiştir. Yani Atık yağların yalnızca %23’ü mevzuata uygun olarak bertaraf edilmektedir. Diğer atıklar için de durum bundan farklı değildir.

Atıkların geri kazanılması, öncelikle çevrenin korunması açısından nispeten daha az riskli ve yönetimi daha kolay olan ambalaj atıklarına yönelmiştir. Bunlar dışındaki atıkların miktarları ve bertarafı konusunda yeterli veri bulunmamaktadır. Bu verilerin yetersizliği ülkemizde mevcut durumda güvenilir bir tehlikeli atık envanterinin oluşturulmuş olmasını doğurmakta bu durum da atık yönetiminin ve yeni yatırımların uygulanabilirliğini etkilemesi açısından oldukça önemli bir sorun oluşturmaktadır.

Mevcut bertaraf tesislerinin kapasitelerinin yetersizliği, yeni yatırım ihtiyaçlarını da beraberinde getirmektedir. Halen mevcut bertaraf tesisleri ve kapasiteleri Tablo1’de verilmiştir.

Türkiye’de nüfus yoğunluğunun ve endüstrileşme oranının yüksek olduğu bölgelerde yeni tehlikeli atık tesislerinin kurulması önümüzdeki dönemde atık yönetiminin etkinliğinin artırılması açısından önem taşımaktadır. Fakat elbette bu tesislerin kurulması ve işletmesinin kontrol altına alınması, çevreye gerçek anlamda hizmet etmelerinin sağlanması başlıca amaç olmalıdır.

## SONUÇ

Atık yönetimi, kanun yönetmelik gibi hukuksal araçlarla devlet tarafından belirlenmekte ise de etkin bir yönetim ancak yerleşmiş bir gönüllülük ve sorumluluk anlayışı ile mümkün olacaktır. Uygun stratejilerin belirlenmesi ise ancak bu stratejilerin uygulanabilirliğinin sağlanması ile anlam kazanabilir.

Atık yönetimi esaslarını oluştururken unutulmaması gereken, doğal kaynakların sınırsız olmadığı ve doğanın kendini yenileme yeteneğinin sınırlı olduğu olmalıdır. Çünkü ekolojik dengenin bozulması geri dönüşü mümkün olmayan hasarlar oluşturacak ve gelecek nesillerin varlıklarını tehlikeye sokacaktır.

Diğer yandan, bir ülkenin gelişmişliği/uygarlığı ne kadar üretim yaptığı ile değil, üretimini yaparken doğal kaynakları ne şekilde kullandığı ve çevreye ne kadar duyarlı olduğu ile ölçülebilir.

### Kaynaklar:

T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı Çevre Mevzuatı

T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı Atık Yönetimi Eylem Planı

Tablo 1: Mevcut Bertaraf Tesisleri Kapasiteleri

FİRMA ADI	KAPASİTE
İZAYDAŞ (depolama)*	790000 m <sup>3</sup> (doluluk oranı %20)
İZAYDAŞ (yakma)	35000 ton/yıl
PETKİM (yakma)	17500 ton/yıl
TÜPRAŞ (yakma) (kendi atıkları için)	7750 ton/yıl
ERDEMİR (depolama) (kendi atıkları için)	6084 ton/yıl
İSKEN (depolama)* (kendi atıkları için)	115000 m <sup>3</sup>

\* Toplam Kapasite

# LASTİK, KAUÇUK, POLİÜRETAN GERİ DÖNÜŞÜM TEKNOLOJİSİ

Cafer ÇETİN  
Kimya Mühendisi

Katı Atıkların Geri Dönüşümünün Türkiye ekonomisine önemli bir katkısı bulunmaktadır. Ülkemizde katı atık geri dönüşümü ile sanayicinin imalatta kullanacağı yarı mamül hammadde girişi, üreticileri uluslararası rekabet düzeyine taşıyacak ve de ülke ekonomisine katkıda bulunacaktır.

Katı Atık Geri Dönüşümü ana mal gruplarında maliyet düşürücü bir eleman olmakla kalmayıp Sanayicinin ithalat miktarlarını da atık % si oranında düşüreceklerdir. Kauçuk ve Lastik üreticilerinin katı atıklarının geri dönüşümünün Sanayiciye ve Ülke ekonomisine katkısının örneklersek; atık miktarı minimum % 5 oranındadır. Ayrıca kauçuk hammaddesinin ve katkı malzemelerinin yurtdışı kaynaklı bir malzeme olduğunu da göz önüne alırsak üretimde % 5 lik geri kazanılmış katkı ülke ekonomisine yüksek bir girdi sağlayacaktır.

Dış piyasalarda standart kalitede ve ucuz imalata yoğun talep vardır, Uzakdoğu üreticilerinin dış piyasada ucuz işçilik ve seri üretim entegrasyonu ile söz sahibi olduğu pazarda kaliteden ödün vermeden rekabet ortamı doğmuştur. Ülkemizde üretilen kauçuk hammaddeli lastik ve poliüretan hammaddeli ürünlerin kalitesi, standardı bazı iç piyasalarda uygun bulunmakla birlikte şartnameli teknik lastik ve dış piyasada işletmeleri daha iyi kaliteye zorlamaktadır. Bu da artı maliyet demektir.

AB kriterlerinin içinde sanayide ISO 14001 belgeli üretim

yapan kuruluşların imalatları sırasında çıkan çapak atıkları ve hatalı üretim sonucu çıkan katı atıklarının Geri dönüşümü yapmak zorunluluğu vardır. Türkiye de kauçuktan lastik ve poliüretan sanayi sektörünün üretimde maliyet azalması, kalitenin artması yurt dışı kaynaklı olan hammadde girdisinin azalması ile Türkiye ekonomisine katkıda bulunulacak AB çevre kriterlerine AB'ye girmeden önce uyum sağlanacak ve en önemlisi bu katı atıkların oluşturduğu çevre kirliliğini önleyecektir.

Günümüzde, kauçuktan üretilen lastiğin içinde bulunduğu sektörün en önemli ihtiyacı Katı Atıklarının Geri Dönüşümüdür. AB pazarında geniş bir yelpazesi olan bu sektör, bu pazara girebilmek için teknolojilerini yenilemek ve Katı Atıklarının geri dönüştürmek zorundadır.

Katı Atık Geri Dönüşüm teknolojisinin ana prensibi ve mantığı Endüstriyel Katı Sanayi Atıklarının Aktivizasyon Teknolojisi ile yeniden imalatta kullanıma hazır yan mamül olarak geri dönüşümüdür.

Tehlikeli Katı Sanayi Atığı olan Kauçuktan Lastik, Poliüretan, ve polimer çeşitlerini (çapak kullanılmış ve hatalı imalat) fiziksel uygulama ile geri dönüştürmek yani bu atıkları Homojen Master Bach malzeme haline (Fiziksel işlem ile) getirmek mümkündür.

Kauçukla üretim yapan fabrikalardan gelen temiz imalat atıkları ve çapaklar granülatör kırıcıda mastikasyon ve yüksek basınçla ve vibrasyonla 1-2 mm

ebat boyutuna getirilir.

Bu işlem sırasında bu atıkların polimer bağları da uzatılır, burada elde edilen granül kauçuk, manyetik alan oluşturan separatörlerden (1mm<sup>2</sup> ye 120 ton basınç ve vibrasyon uygulayan) ve öğütücülerden oluşan 1. üniteye aktarılır. Granül kauçuk, bu ünitedeki 1. separatörde bulunan milin etrafındaki kanatlarla yaratılan yüksek hız ve manyetik alan oluşturan türbinlerde kendi iç boşluk enerjisi etkisiyle aktive edilir. Bu işlem sırasında sürtünme ısı oluşmadığı için geri dönüştürülen granül kauçuk malzemesi aktivizasyon sırasında açığa çıkan enerjiden oluşan işlemsel ısı dışında ek enerjiye tabi tutulmadığından herhangi bir deformasyona uğramaz.

Buradan elde edilen 500 mikrona inceltirilmiş aktif kauçuk malzemesine uygulanan fiziksel işlemin aynısı tatbik edilerek 250 mikron aktif kauçuk malzemesi elde edilir. Aktivizasyon işlemi tekrarlanarak 100 mikrona kadar inceltirilmiş aktif kauçuk malzeme elde edilir.

100 mikrona inceltilmiş aktif kauçuktan lastik tozu kalınlık dağılımı sıfır mikron ile 100 mikron arasındadır.

Kauçuktan imal edilen lastik parçalar zincir yapıdadır. Eski usullerle bu malzeme kırılıp inceltildiği zaman, yüksek miktarda ısı meydana gelir. Bu da malzemenin rejenerasyonuna uğramasına neden olur, yani bozular. Bu da kauçuk sektöründe istenmeyen bir sonuçtur.

Aktivizasyon teknolojilerinde

değirmenlerde kullanılan dairesel bıçakların üzerinde bulunan özel kaplamalar sayesinde in-celtme sırasında ısı yükselmez. Bu sebepten malzeme rejenerasyona uğramaz. Dairesel bıçaklar arasına giren lastik tozu yüksek basınca maruz kalır (1mm<sup>2</sup> ye 120 ton basınç). Dairesel bıçaklar arasında hız farkı olduğundan malzeme aynı zamanda mastikasyona uğrar.

Mastikasyona uğrayan lastik tozun kendi içindeki zincir yapısındaki karbon-karbon bağları daha da uzar. Bu sırada lastik tozu içinde vakum boşlukları oluşur. Bu aktivizasyonun birinci adımıdır.

İkinci adımda seperatörde bulunan milin etrafındaki kanatlarla yaratılan yüksek hız ve manyetik alan oluşturulan tribünlerde kendi iç boşluk enerjisini de aktive eder. İşlem sırasında sürtünme ısısı yoktur; bu nedenle ısı yükselmez. Uzun zincir yapıdaki malzeme, daha kısa yapılara koparak dönüştüğü zaman kendi iç enerjisiyle koptuğu yerlerde aktif radikal uçlar verir. Bu radikal uçlar reaksiyona girmeye hazırdır.

Aktif lastik tozu elektron mikroskobunda 50.000 sefer büyütüldüğü zaman mısır patlağı şeklindedir. İçinde boşluklar vardır. Aktive olmayan malzeme ise kaya parçası gibidir. İçinde boşluklar yoktur.

#### AKTİF LASTİK TOZU ÖZELLİKLERİ

- Karbon-karbon bağları uzatılmıştır.
- Mikron seviyesindeki lastik tozu içerisinde vakum boşlukları vardır.
- Yüksek ısı oluşmadığından malzeme rejenerasyona uğramaz.
- Zincir yapıdaki malzemenin açık uçlarında radikaller meydana gelir. Radikaller aktiftir ve reaksiyona girmeye hazırdır.

#### GERİ DÖNÜSTÜRÜLEN KATI ATIKLARIN İMALATTA KULLANIM METODU

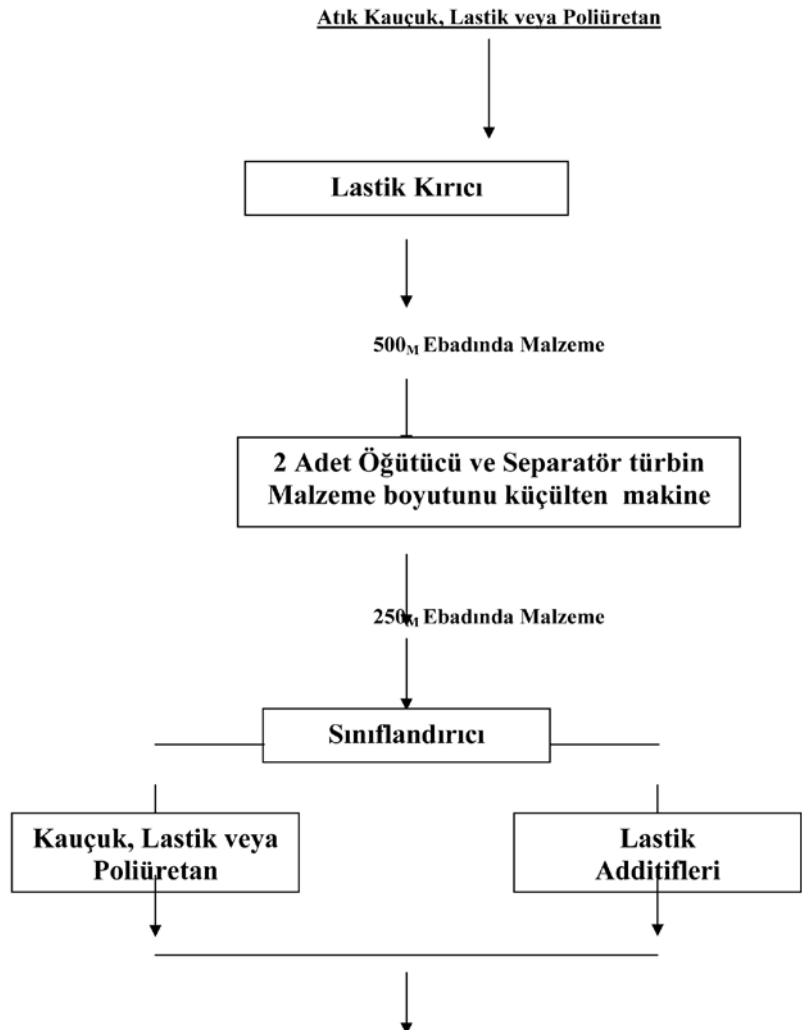
Teknik kauçuk veya lastik üreten firmaların geri dönüştürülmüş katı atıklarını yarı mamul hammadde olarak kullanımı, kendi imalat atıklarının % oranı nispetinde formüllerini küçültmektedir. Banbury veya silindirde hamur yaparken yaklaşık olarak şu sıra takip edilmektedir.

Örnek: Tabii kauçuk iki dakika mastikasyon işlemine tabi tutulur, sonra Çinko oksit + Stearik asit verilip bir dakika karıştırılır.

Daha sonra yağ + karbon siyahı ½ oranında katılır. Bir daki-

ka karıştırılır. Bu işlemde sonra Yağ + Karbon siyahı katkıları ve diğer kimyasallarla birlikte, Geri dönüştürülerek 250 Mikron aktif toz haline getirilmiş kendi atığı % oranında katılarak bir dakika daha karıştırılır. En sonunda Vulkanizatörler (Kükürt + DPG + TMTD vs) eklenerek bir dakika karıştırılıp. Banbury'nin alt kapağı açılarak hamur silindire alınır. Hamur silindirde iki dakika karıştırıldıktan sonra test plakası alınıp laboratuvara gönderilir, testleri yapılan hamur şartnameye uyuyorsa imalata alınır.

#### PROJENİN GERİ DÖNÜŞÜM AKIM ŞEMASI



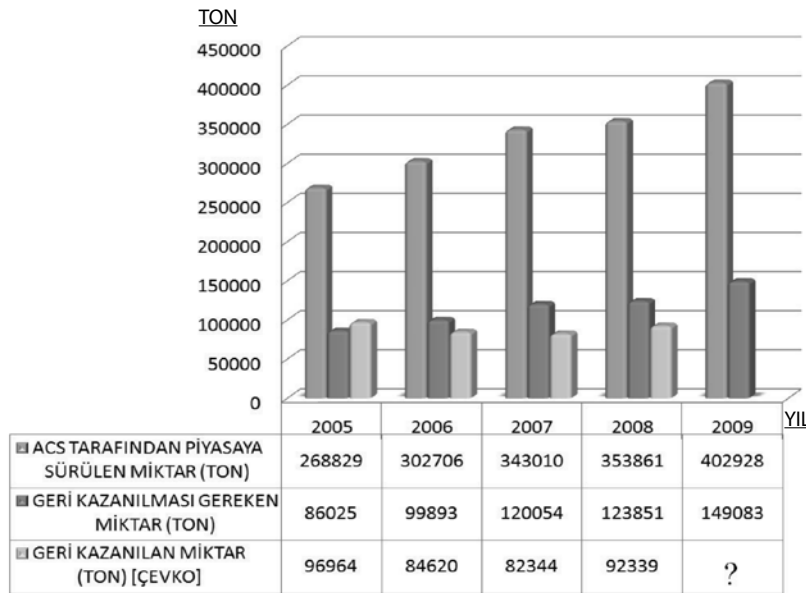
# TÜRKİYE'DEKİ CAM AMBALAJ ATIKLARI YÖNETİMİ

Ertuğrul YAY  
Kimya Mühendisi

Şişecam'ın cam ambalaj üretim grubu olan Anadolu Cam Sanayii (ACS), Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği'nde de belirtildi-

1991 yılında, İstanbul, Ankara, İzmir, Adana, Mersin, Konya, Kırklareli, Edirne, Balıkesir, Kocaeli, Eskişehir ve Bursa'da Cam Ambalaj Kum-

dan tek yetkilendirilmiş kuruluş olan ve ambalaj atıklarının toplanmasını kontrol eden ÇEVKO Vakfı'na devredilmiştir.



ği gibi Ambalaj Üreticisi olarak, cam ambalaj kullanımı sonrasında oluşacak atıkların azaltılması amacıyla, daha hafif ürün üretmeye yönelik çalışmalar yürütmektedir. Bunun yanında, piyasaya sürdüğü ambalajları kullanım sonrası geri alarak tesislerinde geri dönüştürmekte ve piyasaya süremlere kapasite yaratmaktadır.

baraları devreye sokularak, cam ambalaj atıklarının toplanarak yeniden değerlendirilmesi yönünde bir proje başlatılmıştır. Sistemin işletilmesi Marmara, Ege, İç Anadolu ve Akdeniz bölgelerinde bulunan geri dönüşüm tesislerine verilmiştir. Zaman içinde sayıları artan kumbaralar, Kasım 2007'den itibaren T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı tarafın-

Lisanslı toplayıcılar tarafından toplanan cam ambalajlar geri dönüşüm firmalarına verilmekte, ayrıştırma, yıkama ve kırma proseslerinin ardından Fırına Hazır Cam Kırığı (FHCK) haline getirilen ambalaj atıkları, üretim birimleri tarafından üretim programlarında belirlenen çekiş oranlarına bağlı olarak belirli yüzdelerle fırınlarda ikincil hammadde olarak kullanılmaktadır. Anadolu Cam işletmelerine gelen FHCK'nın tamamı üretim finesi olan iç cam kırığıyla birlikte %100 değerlendirilebilmektedir. Fırınlarda hammadde yerine sadece cam kırığı kullanıldığında teorik olarak %25-30 oranında yakıt tasarrufu sağlanabilmektedir. Daha açık bir ifade ile, %10 cam kırığı kullanımı %2.5-3 yakıt tasarrufuna eşdeğerdir. Maalesef, geri dönüş oranının yetersiz olmasından dolayı fırınlarda kullanılan cam oranı henüz

ortalama %30 seviyelerindedir.

larının faaliyete geçmesine, kaynağında ayrı toplama faaliyetlerindeki altyapı yetersiz-

min kurulmasından itibaren bu yana, Şişecam tarafından tanıtım ve entegrasyon çalış-

Aşağıdaki tabloda son beş

FİRMA	TESİSİN BULUNDUĞU ŞEHİR	TESİSİN YAKLAŞIK KAPASİTESİ (ton)
AKBAŞLAR	Konya	20.000
AKSAL	Antalya	15.000
ÇAYIROVA	İstanbul Anadolu	40.000
KAYASAN	Mersin	5.000
KIZILIRMAK	G.Antep	15.000
M.PINARBAŞI	İzmir	30.000
MİRA	Ankara	25.000
ÖZEN CAM	İstanbul Avrupa	15.000
YILMAZ	Adana	40.000
<b>Toplam</b>		<b>205.000</b>

yılda piyasaya sürülen ve geri dönüşüm için toplanan cam ambalaj miktarları verilmiştir.

Önceki yıllar göz önüne alındığında, 2007 yılında toplanıp geri dönüştürülen cam atık miktarında önemli bir düşüş görülmektedir. 2008 yılı için henüz bir rakamsal değerlendirme yapmak için henüz erken olmakla birlikte, yıl sonunda 75-80 bin ton civarında bir rakama ulaşabileceği tahmin edilmektedir. Geri toplama çalışmaları Çevko ve Anadolu Cam Sanayi tarafından takip edilmektedir. 2009 ve sonraki yıllar için yönetmeliğin belirlemiş olduğu kotalara ulaşmak ve hatta bu oranların üzerine çıkmak için çalışmalar devam etmektedir.

Toplanan cam ambalaj miktarlarındaki düşüş, özellikle büyük il merkezlerindeki düzenli çöp depolama alan-

liklerine, belediyelerin henüz sisteme tam dahil olamamalarına ve halkımızın bu konudaki bilinç seviyesinin yetersizliğine bağlanabilir.

Toplumumuzda yeni yeni oluşmakta olan çevre bilinci gelişme potansiyeline sahiptir. Bu bilincin oluşturulması amacıyla Şişecam tarafından kurulan ve geliştirilmesi için Çevko Vakfı'na devredilen kumbara sistemi bir örnek olarak gösterilebilir. Ayrıca, siste-

maları da sürdürülmektedir.

Türkiye, yönetmelik paralelinde belirlenen hedefler doğrultusunda daha da önem kazanan atıkların ayrı toplanması konusunda henüz başlangıç seviyesindedir. Piyasaya süren firmalar, yetkilendirilmiş tek kuruluş olan ÇEVKO'yla ya da Bakanlıkça lisanslandırılmış toplama ve geri dönüşüm firmalarıyla sözleşmeler yaparak atık yönetim planları oluşturmakta ve bu yönde yükümlü-

MALZEMEYE GÖRE YILLIK GERİ KAZANIM HEDEFLERİ (%) *				
Yıllar	Cam	Plastik	Metal	Kağıt/Karton
2007	35	35	35	35
2008	35	35	35	35
2009	36	36	36	36
2010	37	37	37	37
2011	38	38	38	38
2012	40	40	40	40
2013	42	42	42	42
2014	44	44	44	44
2015	48	48	48	48
2016	52	52	52	52
2017	54	54	54	54
2018	56	56	56	56
2019	58	58	58	58
2020	60	60	60	60

\* T.C. ÇEVRE VE ORMAN BAKANLIĞI, 24.06.2007 TARİH VE 26562 SAYI, AMBALAJ ATIKLARININ KONTROLÜ YÖNETMELİĞİ



ÜLKELER VE CAM GERİ DÖNÜŞÜM ORANLARI - AVRUPA	
2007 YILI	
ÜLKE	Recycling rate %
AVUSTURYA	80
BELÇİKA	92
BULGARİSTAN	32
ÇEK CUMHURİYETİ	50
DANİMARKA	84
ESTONYA	47
FİNLANDIYA	61
FRANSA	61
ALMANYA	87
YUNANİSTAN	13
MACARİSTAN	20
İRLANDA	73
İTALYA	60
HOLLANDA	81
POLONYA	26
PORTEKİZ	46
ROMANYA	9
SLOVAKYA	34
İSPANYA	56
İSVEÇ	94
İSVİÇRE	95
İNGİLTERE	57
<b>TOTAL</b>	<b>62</b>

lüklerini yerine getirmeye çalışmaktadırlar. Bu çalışmaların etkin olabilmesi için il ve/veya ilçe belediyelerini sistem içinde denetleyici, yönlendirici ve teşvik edici rollerini etkin olarak oynayabilmesi ve ambalaj atıklarının çöpe karışmasının önüne geçecek yaptırımlar uygulaması gerekmektedir.

Cam ambalaj atıklarının geri kazanımındaki durumumuzu Avrupa ülkeleri ile kıyaslayacak olursak, yolun henüz yarısında bile olmadığımız ortaya çıkmaktadır. Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği'nin de devreye girmesiyle birlikte, kaynağında ayrı toplama için il, ilçe ve ilk kademe belediyelere, piyasaya sürenlere, yetkilendirilmiş kuruluşlara ve ambalaj atık üreticilerine yükümlülükler gelmiş ve Avrupa ülkelerindeki geri dönüşüm oranlarını yakalamak adına önemli adımlar atılmıştır.

**Sonuç olarak;** Yönetmeliğin kurum ve kuruluşlara getirdiği yükümlülüklerin yerine getirilmesi için gerekli alt yapının geliştirilmesi için maddi ve teknolojik destek sağlayıcı teşvik kredileri sağlanması önem kazanmaktadır. Belediyelerimizin çöp içine ambalaj atığı karışmasının önüne geçmesi için gerekli kontrol ve yaptırımları yürürlüğe biran önce koyması gerekmektedir. Şu anda hali hazırda yasak olmasına rağmen sokak top-

layıcıları faaliyetlerine devam etmektedir. Sokak toplayıcıları genellikle kağıt, karton, plastik/pet, alüminyum gibi malzemeleri toplamakta ve cam ambalaj atıklarının büyük kısmı çöpe karışıp gömülme durumunda kalmaktadır. Düzenli depolama alanlarında ve mevcut toplama ayırma tesislerinde cam geri dönüşüm tesisi kurulmasını sağlamak bir çözüm olarak görünmektedir. Hem Anadolu Cam için, hem de ülke ekonomisi için çok değerli olan cam ambalajın gömülerek sonsuz kez dönüştürülememesi, sonsuza kadar kaybedilmesi acilen çözüm bekleyen bir problem teşkil etmektedir.

Mart 2009 itibariyle mevcut geri dönüşüm tesisleri. Kırmızı renkliler 2009'da işletmeye alınanlar.

# REACH VE ATIKLARDAN GERİ KAZANILMIŞ MADDELER

Mustafa Cüneyt GEZEN  
Tekstil Kimya Mühendisi MSc.  
KMO REACH Komisyon Bşk.

## Özet

• REACH Tüzüğü atıklardan geri kazanılmış maddelere de uygulanır.

• Geri kazanım işkolu REACH kapsamında bir üretim dalı olarak düşünülmüş ve belli ayrıcalıkların dışında, geri kazanılmış maddeler için tescil yükümlülükleri getirilmiştir.

• Geri kazanılmış herhangi bir madde, evre içi kimyasallar (phase-in substances) arasında yer alıyor, yani EINECS listesinde bulunuyor ise, REACH Tüzüğü uyarınca bunun tescil ettirilmesi gerekir. Ön kayıt işlemi her ne denli 1 Aralık 2008 tarihinde kapanmasına karşın, 1 tpa<sup>(\*)</sup> üzeri bir madde eğer bu tarihten sonra ilk kez üretiliyor ya da ithal ediliyor ise, "gecikmiş ön kayıt" sürecinden yararlanılarak, üretimini ya da ithalatını izleyen ilk altı ay içerisinde ve son tescil tarihinden on iki ay öncesine değin maddeyle ilgili ön kayıt işlemi yapılabilir. Ancak 1 Aralık 2008 tarihinden önce geri kazanım işkolundaki şirketler, önceden ön kayıt yaptırmış sayılır.

• Evre dışı maddeler (non phase-in substances) 1 Aralık 2008'den sonra doğrudan tescil ettirilmelidir.

• İki ya da ikiden çok bileşen içeren maddelerin, tek bir değişken bileşimli madde (UVCB) olarak tescil ettirilmesi mi uygundur, yoksa karışımdaki bileşenlerin ayrı ayrı tescil ettirilmesi mi doğrudur konusunda dikkatli

davranılmalıdır.

• Geri kazanılmış maddeler için REACH kapsamında birtakım ayrıcalıklar bulunmaktadır.

• Annex V'te yer alan organik gübreler, biyogaz ve anaerobik maddeler için tescil yükümlülüğü yoktur.

## Giriş

ECHA'nın son yayınladığı kılavuz belgelerde, atıklardan geri kazanılmış maddeler konusundaki REACH gerekliliklerine yer verilmiştir. Tüzüğün söz konusu maddeler üzerine getirdiği yükümlülüklerin endüstri yönünden daha iyi anlaşılmasını sağlamak amacıyla, bu konular en son elde edilen bilgilere dayanarak hazırlanmıştır.

Unutmamak gerekir ki, 2006/12/EC sayılı "Atıklar Çerçeve Yönetmeliği" kapsamında tanımlanmış olan atıklar, REACH Art. 2(2) uyarınca bir madde, preparat ya da ürün sayılmamış ve Tüzük kapsamı dışında tutulmuştur. Bu nedenle, atıklar üzerinde tescil, ruhsatlandırma, sağlanım zincirinde bilgi iletişimi gibi süreçler uygulanmaz.

10 tpa ve üzerindeki madde üreticileri ve ithalatçıları kimyasal güvenlik raporu hazırlamak zorundadır. Atık olarak ele alınsa bile, tehlike sınıflandırmasına giriyorsa, maddenin belirtilen kullanımı için etkilenim kurgusuna ve risk yönetim araçları bilgisine bu raporda yer verilmelidir. Burada REACH sisteminin atıklar üze-

rinde önyargılı olduğu kanısına varmak doğru olmaz. Bundan amaç, atıkların elleçlenmesi sırasında tehlike bilgilerinin aydınlatılmak istenmesidir.

Geri kazanılan maddelerin, ticari amaçla piyasaya verilmesi durumunda, ancak maddenin artık atık sayılmayacağı ve bu nedenle atık yönetim kurallarının artık uygulanmayacağı düşünülerek, herhangi bir maddeye olduğu gibi geri kazanılan bu maddeye de REACH sistemi uygulanır. Burada hangi maddenin atık sayılacağı konusunda yasal düzenlemelere ve bu konuda yerel yetkili kurumlara başvurulması daha doğru olur.

## Üretici mi, değil mi?

Geri kazanım işlemleri, atıklar ve öteki maddeler konusundaki yasal düzenlemelere uygun bir üretim işlemi olmadığından dolayı, bu işkolundaki üreticiler, REACH kapsamında birer üretici sayılmamaktadır. Aslında REACH'e uygun üretici tanımı geri kazanılan bu maddeleri piyasaya verme eylemini içerir. Bunun anlamı şudur ki, bu alandaki tüm işletmeciler üretici yükümlülüklerine sahiptir. Bu konu, yalnızca REACH sisteminin getirdiği işlevleri ilgilendirdiği için, öteki düzenlemelerde geçen üretici tanımıyla da ters düşmemektedir. Ancak, IPPC (Tümleşik Kirliliği Koruma ve Kontrol) Yönetmeliği, kimyasal üretim ile kimyasal geri kazanım arasında farklılık getirdiği

\* tpa (tonne per annum) = ton/yıl.

için, kimyasal geri kazanım işlemi, bu yönetmeliğe göre üretim sayılmamaktadır.

### **REACH yükümlülükleri**

REACH Tüzüğü, tıpkı öbür üreticiler ve ithalatçılar için olduğu gibi, atıklardan geri kazanım işkolunda da uygulanmaktadır. Tüzüğe göre temel yükümlülük, maddelerin tescil ettirilmesidir. Ön kaydı yapılmış maddeler, uzatılmış evrelerden yararlanılarak, son başvuru tarihine değin tescil ettirilebilir. Tüzük gereğince, ancak AB içinde gerçek ve tüzel bir kimliğe sahip olan şirketler madde tescilini yapabilir. AB dışı şirketler, AB içinde bir şubesi yoksa ya da kendisini temsilen bir tek temsilci atamamış ise, doğrudan madde tescili için ECHA'ya başvuramaz. Şurası önemlidir ki, şirketlerin yasal şubeleri ya da temsilcileri, tek bir şirket ya da ticari birlik için ayrı ayrı başvuruda bulunmalıdır.

### **Ön kayıt**

Resmi ön kayıt süreci 1 Haziran - 1 Aralık 2008 tarihleri arasında yer almıştır. Şu sıralarda 1 Aralık 2008'den sonra ilk kez üretilen, ithal edilen ve AB piyasasına verilen 1 tpa ve üzerindeki maddelerin "gecikmiş ön kayıt" işlemleri yapılmaktadır. Ön kayıt için uygun görülen maddeler, yani evre içi maddeler, genelde EINECS listesinde yer almaktadır. Söz konusu maddelerin ön kayıtlarının yaptırılmış olması, son tescil tarihine değin bunların serbestçe geri kazanımını ve piyasada yer alabilmesini sağlayacaktır. Aynı sağlanım zincirinde olmasa bile, daha önceden bir başka kullanıcı eliyle tescil edilmiş ise, atıklardan geri kazanılan madde, REACH Art. 2(7)(d) uyarınca kapsam dışı sayılmaktadır.

Geri kazanılmış maddenin hangi koşullarda ön kayıt ve tes-

cil ettirileceği konusu aşağıda açıklanmıştır:

1. Tanımı çok iyi yapılmış olan geri kazanılmış toluen, etanol vb. maddeler ya da metaller;

2. Her biri çok iyi tanımlanmış ve tek başına tescil ettirilebilen değişik maddelerden oluşan bir karışım (preparat);

3. Atık tanımlaması değişebilen UVCB maddesi (bilinmeyen ve değişken yapıda, karmaşık tepkime ürünleri ya da biyolojik maddeler).

Atık olarak sınıflandırılrsa bile, üretilen maddenin en son yapısında yer almaması öngörülen ya da derişimi ağı. % 20 den az olan bir safsızlık maddesi tek başına tescil kapsamında değildir.

### **REACH ayrıcalıkları**

Belirli koşullar altında, REACH kapsamındaki ayrıcalıklar için birtakım kurallar getirilmiştir. Buna göre ayrıcalık tanınan maddeler, ya REACH Tüzüğüne eşdeğer öteki yasal düzenlemeler kapsamında ya da tescili gerekli görülmeyen, tehlikesi ve riskinin olmadığı ya da çok az olduğu bilinen doğal maddeler ve benzerleridir.

Atıklardan geri kazanılmış maddeler için üç tür ayrıcalık tanınabilir:

1. İnsan sağlığı ve çevre için zararlı olmadığı konusunda yeterli bilgi var ise, REACH Annex V kapsamında madde için özel ayrıcalık uygulanır.

2. REACH Annex V kapsamında tescili gereksiz ve anlamsız görülen ve REACH yükümlülükleriyle örtüşmeyen maddeler ayrıcalık kapsamına alınır.

3. Geri kazanılmış bir madde, aynı sağlanım zincirinde olmasa bile, daha öncesinden bir başka yükümlü eliyle tescil ettirilmiş ise, REACH Art. 2(7)(d) uyarınca, madde ayrıcalık kapsamına alı-

nır.

Organik gübreler, biyogaz ve anaerobik maddeler

REACH Annex V'te organik gübre ve biyogaz için bir ayrıcalık uygulanır. Bu konuda Avrupa Komisyonunca yayımlanmış Annex V kılavuzuna göre anaerobik maddeler de ayrıcalık kapsamına alınmıştır. Böylece, yukarıda adı geçen maddeler için tescil işlemi uygulanmaz.

Atıklardan geri kazanılmış maddeler için Komisyon kılavuz taslağı

Avrupa Komisyonu atık maddeleri kapsayan taslak bir kılavuz yayınlamıştır. Bu taslakta, REACH'in atıklar üzerinde nasıl uygulanacağı ve özellikle tescil yükümlülüğü dışında kalabilecek geri kazanım ürünü birtakım agregatlar konusunda Komisyon önerileri yer almaktadır. Üye ülkelerin yetkili mercileri bu taslağı desteklemekte olup, endüstrideki belirsizliklerin ivedilikle giderilmesi için ECHA'nın bu kararları biran önce uygulaması konusunda uyarılarda bulunmaktadır.

### **Kaynaklar:**

1. Regulation (EC) No 1907/2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH).
2. Directive No 2006/12/EC on Waste.
3. Directive No 2008/1/EC concerning IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control).
4. "Türkiye ve AB Atık Yönetimi Mevzuatı Çevre Yönetim Planı", COWI Projects.
5. Guidance on data sharing, September 2007.
6. Guidance on registration, November 2008 (v.1.4).
7. Guidance for identification and naming of substances under REACH, June 2007.
8. Follow-up to 5<sup>th</sup> Meeting of the Competent Authorities for the implementation of Regulation (EC) 1907/2006 (REACH) concerns Waste and Recovered Substances on 25-26 September 2008.
9. Commission's Draft Guidance for Annex V.

## TMMOB KİMYA MÜHENDİSLERİ ODASI 41. DÖNEM ETKİNLİKLERİ

25-27 Şubat 2009 tarihinde Maden Mühendisleri Odası tarafından düzenlenen 7.Uluslararası Endüstriyel Ham.Sempozyum ve Sergisine Ankara Şube Yönetim Kurulu Üyesi Berker ALPARDA ve üyemiz Ersan SARIGÜL katıldı.

28 Şubat 2009 Emekli Sen Genel Merkezi Dostluk ve Dayanışma Yemeğine katıldı.

28 Şubat 2009 tarihinde düzenlenen TMMOB Sanayi Kongresi 2009'a Doğru Kriz ve Sanayi Sektörlerinin Durumu Sempozyumuna katıldı.

**“ 28 Şubat 2009 tarihinde KMO**

**İstanbul Şube IV. Danışma Kurulu Toplantısına Odamız Yönetim Kurulu Başkanımız Mehmet BESLEME, Sekreter Üyemiz Osman ÖZGÜN ve Yönetim Kurulu Üyemiz Hasan KOÇ katıldı.**

07-08 Mart 2009 tarihlerinde Antalya'da Maden Mühendisleri Odası tarafından düzenlenen 2.Öğrenci Kurultayında "Öğrenci Örgütlenmesinde Meslek Odalarının Yeri ve Önemi" Konulu Panelist olarak Oda Başkanımız Mehmet BESLEME katıldı.

18 Mart 2009 tarihinde Denizli Bölge Temsilciliğimize bağlı Antalya ilinde il temsilciliğine Celal GÜZELYÜREK, temsilci yardımcılıklarına Mehmet AYDİLEK,

Burcu KAYNAK ve Nevbahar ÖZKAYALAR'ın atamaları yapıldı.

18 Mart 2009 tarihinde Başbakanlık Kamu Görevlileri Etik Kurulunun düzenlediği Etik Liderlik Seminerine Odamız adına Üyemiz Mustafa Güner TÜZÜN katıldı.

20 Mart 2009 tarihinde Veterinerlik Hizmetleri, Bitki Sağlığı Gıda ve Yem Kanunu Taslağı ile ilgili olarak imza kampanyası başlatıldı.

21 Mart 2009 tarihinde Yönetim Kurulu Üyelerimiz ve KMO Ege Bölge Şubesi Üyeleri ile ortak toplantı yapıldı.

**“ 25 Mart 2009 tarihinde, Türkiye Kimya Petrol Lastik ve Plastik Sanayi İşverenleri Sendikası (KİPLAS) ile 13 örgüt (işveren, işçi, meslek odası ve dernekler) tarafından hazırlanacak olan "Kimya Ana ve Yan Sektörleri Meslek Standartlarının Hazırlanması için İşbirliği Protokolü" imza törenine Oda Başkanımız Mehmet BESLEME katıldı.**

4 Nisan 2009 tarihinde TMMOB İl. Danışma Kurulu toplantısına katıldı.

10 Nisan 2009 Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesinde düzenlenen "ISO 22000-2005 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemleri Bilgilendirme Eğitimine" Odamız Sekreter Üyesi Osman ÖZGÜN katılarak, aynı üniversitedeki Kimya Mühendisliği Bölüm Başkanı Prof. Dr. Ercengiz YILDIRIM KMO Eskişehir Bölge Temsilciliğimiz Başkanı Kenan ÇALIŞIR ile ziyaret edildi.

dislik Mimarlık Fakültesinde düzenlenen "ISO 22000-2005 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemleri Bilgilendirme Eğitimine" Odamız Sekreter Üyesi Osman ÖZGÜN katılarak, aynı üniversitedeki Kimya Mühendisliği Bölüm Başkanı Prof. Dr. Ercengiz YILDIRIM KMO Eskişehir Bölge Temsilciliğimiz Başkanı Kenan ÇALIŞIR ile ziyaret edildi.

**“ 11 Nisan 2009 tarihinde**

**düzenlenen Eskişehir Bölge Temsilciliğimizin Geleneksel Mesleki Dayanışma Gecesine Oda Başkanımız Mehmet BESLEME, Yönetim Kurulu Sekreter Üyemiz Osman ÖZGÜN VE Yönetim Kurulu Üyemiz Dr. Erdoğan IŞIK katıldı.**

13 Nisan 2009 tarihinde İzmir İli Bergama ilçesi Ovacık-Çamköy-Narlıca köyleri sınırları içinde altın ve gümüş madeni işletmesi için Koza Altın İşletmeleri A.Ş. lehine tesis edilen 18.02.2009 tarihli ÇED Olumlu İşleminin yürütülmesinin durdurulması ve iptali için dava açmak ile ilgili vekalet verildi.

16 Nisan 2009 tarihinde T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü tarafından düzenlenen LIFE-HAWAMAN Bilgilendirme Toplantısına Odamız adına Ankara



Şube Yönetim Kurulu Başkanı Müjdat AYDIN ve Odamız Üyesi Halil KUTLU katıldı.

““ **02 Mayıs 2009 tarihinde Koza Altın İşletmeleri A.Ş.'nin 4. Asliye Hukuk Mahkemesinde TMMOB ve TMMOB Başkanı Mehmet SOĞANCI'ya açtığı manevi tazminat davasında davalı lehine KMO olarak müdahil olundu.**

6 Mayıs 2009 tarihinde Veteriner Hizmetleri Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu Taslağı Hakkında AKP Grup Başkan Vekili ile yapılan görüşmeye Gıda Mühendisleri Odası ve Ziraat Mühendisleri Odası yetkilileri ile birlikte Odamız Yönetim Kurulu Üyesi Hasan KOÇ katıldı.

8-10 Mayıs 2009 tarihinde T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Sağlığı ve Güvenliği Müdürlüğüne 23. İş Sağlığı ve Güvenliği Haftası etkinliklerinde Tekstil Sektöründe İş Sağlığı ve Güvenliği Paneline Odamız adına üyemiz Halil KUTLU katıldı.

““ **11 Mayıs 2009 tarihinde Veteriner Hizmetleri Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu Taslağı hakkında CHP Grup Başkan Vekili Kemal KILIÇDAROĞLU ile yapılan görüşmeye Gıda Mühendisleri Odası ve Ziraat Mühendisleri Odası yetkilileri ile birlikte Odamız Yönetim Kurulu Sekreter Üyesi Osman ÖZGÜN katıldı.**

14 Mayıs 2009 tarihinde Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB) Genel Kurul toplantısında TMMOB ve Odalar adına da Oda Başkanımız Mehmet BESLEME görüş sundu.

16-17 Mayıs 2009 tarihinde KMO Kocaeli Şubemiz ve Kocaeli Üniversitesi Kimya Mühendisliği Bölümü Öğrencileri ile düzenlenen "Lastik Günleri" etkinliğine Odamız Yönetim Kurulu Üyesi Dr. Erdoğan IŞIK katıldı.

““ **21 Mayıs 2009 tarihinde Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Öğretim Üyesi Mithat SANCAR tarafından Odamızda Güncel Siyaset Söyleşilerinin ilki olan "Geçmişle Yüzleşmek" konulu Söyleşi yapıldı. Söyleşi sonunda verilen kokteyle Oda mekanımızın açılışı yapıldı.**

26 Mayıs 2009 tarihinde TMMOB Yönetim Kurulu Üyemiz Alaeddin ARAS ve Odamız Yönetim Kurulu Sekreter Üyemiz tarafından MTA Genel Müdürü Mehmet UZEL'e nezaket ziyaretinde bulunuldu.



**Kemal GÖKNUR**  
**Kimya Yüksek Mühendisi**  
**(1924-2009)**  
**Saygıyla Anıyoruz**

Kemal GÖKNUR 1924 yılında Edirne'de doğdu. İlk ve Orta okulu Bandırma'da, liseyi İstanbul'da Kabataş Lisesinde bitirdi. İstanbul Üniversitesinden Kimya Yüksek Mühendisi olarak mezun olur. Hocası Ecgert'in önerisi üzerine 1948 yılında Bandırma'da küçük bir atölyede Boraks işine girer. Kemal GÖKNUR Paşabahçe Şişecam fabrikasının Boraks ihalesini kazanır ve bu arada atölyesini fabrika haline dönüştürür. Bu fabrikada Türkiye'de ilk asitborik üretimine başlar. Kemal GÖKNUR'un aktif üreticiliği 1984 yılına kadar devam eder ama o dönemlerdeki ekonomik krizler ve bu arada kurumlaşmamak gibi sıkıntılar aktif üretim hayatını durdurur. 13 Mart 2009 tarihinde de çok sevdiği Bandırma'da hayata veda eder.

# KMO ANKARA ŞUBESİ ETKİNLİKLERİ

## KONGRE/SEMPOZYUMLAR

02-03 Nisan 2009

Şubemiz ve TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Ankara Şubesi birlikteliğinde 02-03 Nisan 2009 tarihlerinde Ankara'da gerçekleştirilen "Uluslararası Katılımlı 3.Yapılarda Kimyasal Katkılar Sempozyumu ve Sergisi" 6 oturumda 6 adet Uluslararası Katılımcı tarafından toplam 24 sözel bildiri sunumu ile tamamlanmış olup, Sempozyuma yaklaşık 300 kişi katılmıştır.



## PANELLER/SÖYLEŞİLER

PANEL / SÖYLEŞİ KONUSU	PANELİSTLER	TARİHİ	İZLEYİCİ SAYISI
Gıda Güvenliğinin Önemi konulu Söyleşi	Turgay ŞANAL (Kimya Mühendisi)	28 Ocak 2009	30
Makina Güvenliği ve Yasal Zorunluluklar konulu Söyleşi	Ali TURAN (Makina Mühendisi)	04 Mart 2009	15
İvedik Arıtma Tesislerinde Suyun Arıtılması Ankara İçme Suyu Projeleri ve Finansmanı konulu Söyleşi	Nükhet GÜLDÜR (Makina Mühendisi)  OnurATAOĞLU (Endüstri Y.Mühendisi)	26 Mart 2009	32



## DANIŞMA KURULLARI

DANIŞMA KURULU GÜNDEMİ	TARİHİ	KATILIMCI SAYISI
Şubemiz etkinliklerin sunumu ve değerlendirilmesi, dilek ve öneriler gündemli 4.Danışma Kurulu	16 Nisan 2009	25



## KMO ETKİNLİKLERİNE KATILIM

• 21 Şubat 2009 tarihinde Odamızın yeni mekanında Oda Yönetim Kurulumuz Şube Yönetim Kurulumuz tarafından ziyaret edildi

• 07 Mart 2009 ve 18 Nisan 2009 tarihlerinde yapılan

Öğrenci Kurultayı Düzenleme Kurulu Toplantısına Şube Yönetim Kurulu Üyemiz Berker ALPARDA Şubemiz Eğitim Sorumlusu Ersan SARIGÜL ve Kurultay Düzenleme Kurulunda görevli öğrenci üyelerimiz katıldı.

• Tarım ve Köy İşleri Bakan-

lığı tarafından hazırlanan ve TBMM'ne sevki için Başbakanlığa gönderilen; sorumlu yöneticiliği tümüyle kaldıran içeriği, binlerce gıda, kimya ve ziraat mühendisinin işini kaybetmesine neden olmasının yanında halk ve tüketici sağlığını çok önemli ve yeni risk-



lerle karşı karşıya bırakacak olan Veterinerlik, Bitki Sağlığı ve Yem Yasa Tasarısına karşı Odamız, Ziraat Mühendisleri Odası ve Gıda Mühendisleri Odası tarafından 26 Nisan 2009 tarihinde düzenlenen kitlesel basın açıklamasına Yönetim Kurulu Üyelerimiz ve Şubemiz üyeleri katıldı. Ayrıca başlatılan imza kampanyası çerçevesinde Şubemiz üyeleri imza kampanyasına katılarak bu konuda Odamıza destek vermektedirler.

• 06-08 Mayıs 2009 tarihlerinde Bursa Şubemiz tarafından düzenlenen XII.Tekstil Teknolojisi ve Kimyasındaki Son Gelişmeler Sempozyumuna Şubemizi temsilen Attilla HALİLOĞLU katıldı.

#### **TMMOB, İKK VE DİĞER KURULUŞLARIN ETKİNLİKLERİNE KATILIM**

• Özelleştirme Karşıtı Platformunun Ankara Bileşenleri tarafından 24 Ocak 2009 tarihinde Özelleştirmeler Durdurulsun, Özelleştirme İdaresi Başkanlığı Kapatılsın çağrısının yapıldığı kitlesel basın açıklamasına Yönetim Kurulu Üyelerimiz ve Şubemiz Üyeleri katıldı.

• Özelleştirme Karşıtı Platformunun Ankara Bileşenleri tarafından Başkent Elektrik Dağıtım A.Ş'nin devrinin yapılacağı 28 Ocak 2009 tarihinde BEDAŞ Genel Müdürlüğü

önünde düzenlenen kitlesel basın açıklaması ve ampul patlatma eylemine Yönetim Kurulu Üyelerimiz katıldı.

• Sekreteryası TMMOB Şehir Plancıları Odası tarafından yürütülen 20-21 Şubat 2009 tarihlerinde gerçekleştirilen "TMMOB Kentleşme ve Yerel Yönetimler Sempozyumu"na Şubemiz Üyeleri ve Yönetim Kurulu Üyelerimiz katıldı.

• 18 Şubat 2009 tarihinde Halkevleri tarafından 77. Kuruluş Yıldönümleri nedeniyle düzenlenen kokteyle Yönetim Kurulu Üyelerimiz katıldı.

• TMMOB Mimarlar Odası Ankara Şubesi tarafından 26-27 Şubat 2009 tarihlerinde düzenlenen "Cumhuriyetin Mimarlık Mirası Sempozyumu ve Sergisi"ne Yönetim Kurulu Üyelerimiz katıldı.

• 06 Mart 2009 tarihinde TMMOB Ankara İKK Bileşenleri ve TMMOB Ücretli Çalışanlar ve İşsiz Mühendisler Komisyonu'nun ortak toplantısına Yönetim Kurulu Üyelerimiz Bektaş KILIÇ, Berker ALPARDA ve Ersan SARIGÜL katıldı.

• TMMOB Ankara İKK tarafından 07 Mart 2009 tarihinde düzenlenen Ankara Su Sorunu ve Suyun Ticaretleştirilmesi konulu panele Şubemiz Üyeleri ve Yönetim Kurulu Üyelerimiz katıldı.

• TMMOB Ankara İl Koordi-

nasyon Kurulu'nca yerel yöneticiler tarafından TMMOB ve bağlı Odalar hakkında saldırgan bir dille yapılan açıklamaları ve Bahçelievler Gökkuşluğu Projesini teşhir etmek için 10 Mart 2009 tarihinde yapılan basın açıklamasına Şubemiz Üyeleri ve Yönetim Kurulu Üyelerimiz katıldı.

• 20 Mart 2009 tarihinde TMMOB Ankara İKK'nun 13.Olağan Toplantısı Şubemizde İKK Bileşenlerinin katılımıyla yapıldı.

• TMMOB Ankara İKK tarafından desteklenen NATO'nun 60.kuruluş yıldönümü olan 4 Nisan 2009 tarihinde düzenlenen Savaş Örgütü Nato Dağılsın Mitingine Şubemiz Üyeleri ve Yönetim Kurulu Üyelerimiz katıldı.

• 04 Nisan 2009 tarihinde yapılan TMMOB 2.Danışma Kuruluna Yönetim Kurulu Üyelerimiz katıldı.

• 24-26 Nisan 2009 tarihlerinde TMMOB Diyarbakır İl Koordinasyon Kurulu tarafından Diyarbakır'da düzenlenen Diyarbakır Kent Sempozyumu'na Şubemizi temsilen Van İl Temsilcimiz M.Cevat BOZ katıldı.

• Dünya emekçilerinin birlik, mücadele ve dayanışma günü olan 1 Mayıs mitingine Ankara'da Şubemiz üyeleri ve Yönetim Kurulu Üyelerimiz ile katılım sağlandı.

## DİĞER ETKİNLİKLER

• Şubemiz bünyesinde uzman üyelerimizin katılımı ile Su Komisyonu, Çevre ve Atıklar Komisyonu, Öğrenci Komisyonu kurulmuş olup, Su Komisyonu 27 Aralık 2008, Çevre ve Atıklar Komisyonu 14 Mart 2009 tarihinde ilk toplantısını yaparak çalışmalarına başladı.

• T.C Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından 25-27 Şubat 2009 tarihlerinde Antalya'da düzenlenen I.Ulusal ÇED Çalıştayı'na Şubemizi temsilen Yönetim Kurulu Üyesi Berker ALPARDA ve Şubemiz Eğitim Sorumlusu Ersan SARIGÜL katıldı.

• Şubemiz 01 Mart 2009 tarihi itibarıyla Karanfil Sokak 19/5 Kızılay-ANKARA adresin-



deki Oda mekanımıza taşınmış ve faaliyetlerini buradan yürütmektedir.

• T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü tarafından 8-10 Mayıs 2009 tarihlerinde Bursa'da düzenle-

nen 23.İş sağlığı ve Güvenliği Haftası etkinlikleri kapsamında yapılan Tekstil Sektöründe İş sağlığı ve Güvenliği konulu panele konuşmacı olarak Odamızı temsilen Şubemiz üyesi Halil KUTLU katıldı.

## BURSA

## KMO BURSA ŞUBESİ ETKİNLİKLERİ

### KONGRE/SEMPOZYUMLAR

SEMPOZYUMUN /KONGRENİN ADI	TARİHİ	KATILIMCI SAYISI
Tekstil Kimyasalları ve Tekstil Makinaları Fuarı BURSA	25-29 Kasım 2009	-
Tekstil Teknolojisi ve Kimyasındaki Son Gelişmeler Sempozyumu XII	6-7-8 Mayıs 2009	421





### İL İŞYERİ TOPLANTILARI

• 16 Kasım 2008 tarihinde Çanakkale ilinde 21 kişinin katılımıyla üye toplantısı yapıldı. Toplantıya KMO Bursa Şube Yönetim Kurulu Başkanı Senem EMEK ve Yönetim Kurulu İl:Başkanı Zühal YAZICI katıldı. Toplantıda üye ve temsilcilik sorunları görüşüldü.

• 06 Kasım 2008 tarihinde XII.Tekstil Teknolojisi ve Kimyasındaki Son Gelişmeler Sempozyumu Hazırlık Komisyonu toplantısı yapıldı, 17 kişi katıldı.

• 13 Kasım 2008 tarihinde XII.Tekstil Teknolojisi ve Kimyasındaki Son Gelişmeler Sempozyumu Hazırlık Komisyonu toplantısı yapıldı, 16 kişi katıldı.

• 26 Kasım 2008 tarihinde XII.Tekstil Teknolojisi ve Kimyasındaki Son Gelişmeler Sempozyumu Hazırlık Komisyonu toplantısı yapıldı, 26 kişi katıldı.

• 08 Aralık 2008 tarihinde Sanayi Komisyonu toplantısı yapıldı.

• 20 Ocak 2009 tarihinde XII.Tekstil Teknolojisi ve Kimyasındaki Son Gelişmeler Sempozyumu Hazırlık Komisyonu toplantısı yapıldı, 25 kişi katıldı.

• 02 Şubat 2009 tarihinde Nilüfer Belediye Başkanı Mustafa BOZBEY Şubemizi ziyaret etmiş destek istemiştir.

• 04 Şubat 2009 tarihinde XII.Tekstil Teknolojisi ve

Kimyasındaki Son Gelişmeler Sempozyumu Hazırlık Komisyonu Bursa Valisi Şahabettin Harput'ü sempozyum desteği ile ilgili ziyaret etti.

• 18 Şubat 2009 tarihinde XII.Tekstil Teknolojisi ve Kimyasındaki Son Gelişmeler Sempozyumu Hazırlık Komisyonu toplantısı yapıldı, 24 kişi katıldı

### KMO ETKİNLİKLERİNE KATILIM

• 06-08 Kasım 2008 tarihinde Denizli'de yapılan Ulusal Bağcılık-Sarapçılık Sempozyumu ve Sergisine Şube Yönetim Kurulu Sayman Üyemiz ve Balıkesir Temsilcimiz katıldı.

• 8-9 Ocak 2009 tarihinde Ankara'da yapılan Tehlikeli Kimyasalların Yönetimi Sempozyumuna katılım sağlandı.

### TMMOB, İKK VE DİĞER KURULUŞLARIN ETKİNLİKLERİNE KATILIM

• 07 Ekim 2008 tarihinde TMMOB Bursa İKK tarafından düzenlenen "Terörü Lanetliyoruz" konulu basın açıklamasına katıldı.

• 11 Ekim 2008 tarihinde TMMOB Danışma Kuruluna katıldı.

• 30 Ekim 2008 tarihinde TMMOB Bursa İKK tarafından düzenlenen "Bursa Ray Vagonları" ile ilgili basın açıklamasına katıldı.

• 30 Ekim 2008 tarihinde TMMOB Bursa İKK ve TMMOB

Başkanı Mehmet Soğancı'nında katıldığı toplantı ve yemeğe katıldı.

• 05 Kasım 2008 tarihinde düzenlenen "Enerji Zamları" konulu basın açıklamasına katıldı.

• 10 Kasım 2008 tarihinde Bursa Valisi Şahabettin Harput ziyaretine katıldı.

• 22 Kasım 2008 tarihinde Osmangazi Metro İstasyonu çıkışında düzenlenen "TMMOB Sokakta Sözü Söylüyor" toplu basın açıklamasına katıldı.

• 27 Aralık 2008 tarihinde krize, yoksulluğa, işten atmalara, bütçeye ve AKP Politikalarına karşı düzenlenen Meşaleli Yürüyüşe katıldı.

• 02 Şubat 2009 tarihinde yapılan İKK toplantısına katıldı.

• 06-07 Mart 2009 tarihinde düzenlenen Bursa Kentine Çözümler Sempozyumuna "Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesinde Kimyasalların Yönetimi Seveso 2 Yönergesi" ve "Katı Atıkların Alternatif Enerji Kaynağı Olarak Kullanılması" konularında Şubemiz İl:Başkanı Zühal YAZICI'nın sunumuyla aktif katılım sağlandı.

• 06 Nisan 2009 tarihinde yapılan İKK toplantısına katıldı.

• 27 Nisan 2009 tarihinde İKK sekreteri İlhan DEMİRÖZ'ün istifası sonucu, yeni İKK sekreteri seçimi yapılarak Erdal Aktuğ göreve getirildi.

• 1 Mayıs 2009 tarihinde Fomara Meydanında düzenlenen 1 Mayıs Mitingine katıldı.

# KMO EGE BÖLGE ŞUBESİ ETKİNLİKLERİ

## KMO EGE BÖLGE ŞUBESİ ETKİNLİKLERİ

09.03.2009 tarihinde YK Başkanı Ertuğrul BARKA ve II. Başkan Hasan DURAN'ın istifa etmeleri sebebiyle yeni oluşan Yönetim kurulu'nun görev dağılımı şöyledir: Özdemir ŞENSÖZ Başkan, İrfan İNAN II. Başkan, Dr. G. Sevinç GÜL Sekreter Üye, İltekin AKSAKOĞLU Sayman Üye, Üyeler Hüseyin Tayfun RÜZGÂR, Murat PAKEL, Hakkı Hüdayi SOYUPAK.

## SÖYLEŞİLER

PANEL/SÖYLEŞİ KONUSU	PANELİSTLER	TARİHİ	İZLEYİCİ SAYISI
"İşyerinde Psikolojik Taciz ve Hukuki Haklarımız."	Av. Gülnur ERDOĞAN	23 Ocak 2009	11
"Evrenin Evrimi (Big Bang)"	Prof. Dr. E. Rennan PEKÜNLÜ	13 Mart 2009	17



"İşyerinde Psikolojik Taciz ve Hukuki Haklarımız" etkinliğinden



"Evrenin Evrimi" etkinliğinden

## DANIŞMA KURULLARI

DANIŞMA KURULU GÜNDEMİ	TARİHİ	KATILIMCI SAYISI
• KMO Yönetim Kurulunun çağrısı ile Şube Yönetim Kurulu asıl ve yedekler ile oda organlarında görev almış bazı üyelerin katıldığı, durum değerlendirme gündemli.	21 Mart 2009	24
• Ege Bölge Şubemizdeki son gelişmelerle ilgili bilgi aktarımı, Görüş ve öneriler gündemli.	18 Nisan 2009	24

## TMMOB, İKK VE DİĞER KURULUŞLARIN ETKİNLİKLERİNE KATILIM

• 05 Mart 2009 tarihinde Kona Meydanı'nda DİSK, KESK ve TMMOB İzmir İKK çağrıcılığında düzenlenen "Krizin bedelini

zenginler ödesin" kitlesel basın açıklaması'na Oda Onur Kurulu Üyesi Prof. Dr. Gürel NİŞLİ ve Şube Müdürü Mustafa GÜL katılmıştır.

• 08 Mart 2009 tarihinde TMMOB İKK Kadın Üyeleri ta-

rafından düzenlenen "8 Mart Dünya Emekçi Kadınlar Günü" etkinliğine şube olarak katılım sağlanmıştır.

• 1 Mayıs 2009 tarihinde Gündoğdu Meydanı'nda TMMOB Pankartı altında üye-



lerimizle birlikte toplanılarak mitinge katılmıştır.

- Sorumlu Yöneticiliğin kaldırılması suretiyle gıda işletmelerinde çalışan binlerce mühendisin kriz ortamında işini kaybetmesine ve aileleriyle birlikte onbinlerce kişinin ekonomik sıkıntı içine düşmesine neden olacak Tasarı'ya karşı çıkmak için yürütülen imza kampanyası'na KMO Ege Bölge Şubesi olarak üyelerimizden toplanan 100 e yakın imza ile kampanya desteklenmiştir.

- TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası İzmir Şubesi, Gıda Mühendisleri Odası, İzmir Şubesi ve Kimya Mühendisleri Odası Ege Bölge Şubesi olarak, 28 Nisan 2009 Salı günü AKP Hükümetinin Gıda Güvenliğini dışlayan bir anlayışla hazırladığı ve gıda işletmelerinde sorumlu yöneticiliği kaldırarak binlerce Ziraat, Gıda ve Kimya Mühendisinin işsiz kalmasına ve halkın güvenli gıdaya erişimine engel olacak Yeni Gıda Yasa Tasarısı, Reçeteli Satış ve Tarımsal Danışmanlık ile ilgili ortak bir basın açıklaması düzenlenmiştir. Basın açıklamasında odamızı temsilen YK II. Başkanı İrfan İNAN yer almıştır.

#### **DiĞER ETKİNLİKLER**

- 18 Şubat 2009 İzmir Yerel Gündem 21 "Kadın Gözüy-

le Kent" konulu Kent Konseyi Toplantısına Onur Kurulu Üyesi Prof. Dr. Gürel NİŞLİ ve Sekreter üye Dr. G. Sevinç GÜL katıldı.

- 5 Şubat 2009 tarihinde Türkiye Çevre Vakfının Ege Bölgesi Sanayi Odası ile ortak düzenlemiş olduğu "Kyoto Protokolü ve Karbon Emüsyonları" konulu Toplantı'ya YK Başkanı Ertuğrul BARKA, YK Yedek Üye Çağlayan BARKA ve Şube Müdürü Mustafa GÜL katılmışlardır.

- 07 Şubat 2009 tarihinde Şubemiz toplantı salonu'nda Gıda Komisyonu Sorumlu Müdürlük Toplantısı yapılmıştır. Toplantıya konu ile ilgili üyelerin yanı sıra Onur Kurulu Üyesi Prof. Dr. Gürel NİŞLİ, Sekreter üye Dr. G. Sevinç GÜL ve Şube Müdürü Mustafa GÜL ve 6 üyemiz katılmıştır.

- 2 Mart 2009 tarihinde, 21-24 Mayıs 2009 tarihleri arasında İZFAŞ tarafından düzenlenecek VINOLIVE 2009-6. Zeytin Zeytinyağı Şarap ve Teknoloji Fuarı Hazırlık çalışmalarına görüş ve önerilerimizi paylaşma amaçlı Danışma Kurulu toplantısına çağırılan Onur Kurulu üyesi Prof. Dr. Gürel NİŞLİ, Sekreter üye Dr. G. Sevinç GÜL ve Şube Müdürü Mustafa GÜL katılmıştır.

- Kırsal Kalkınma ve Gıda Güvenliği Derneği İzmir Şubesi'nin

4 Mart 2009 tarihinde İzmir Tepekule Kongre Merkezi'nde düzenlediği "Türkiye'de Gıda Güvenliği ve Sorunları" Sempozyumu ve "AB ile Uyum Sürecinde Ülkemizde Gıda Güvenliği ve Denetim Sorunları" konulu panelin düzenlenmesi ve yürütmesine Kimya Müh. Odası olarak destek verilmiş, Onur Kurulu üyesi Prof. Dr. Gürel NİŞLİ, Sekreter üye Dr. G. Sevinç GÜL ve Şube Müdürü Mustafa GÜL görev almış ve katılmıştır.

- 07 Mart 2009 tarihinde "Sorumlu Müdür ve Yöneticilerin Sorunları" konulu toplantı yapılmıştır. Toplantıya Onur Kurulu Üyesi Prof. Dr. Gürel NİŞLİ, Sekreter Üye Dr. G. Sevinç GÜL, Üye H. Tayfun RÜZGAR, Murat PAKEL ve Şube Müdürü Mustafa GÜL ile 29 üyemiz katılmıştır.

- 24 Mart 2009 tarihinde şubemiz toplantı salonu'nda, üyemiz Şenay ÇAĞIRAN'ın yazar ve oyuncu olarak yer aldığı "**Hanfendi! Aşkınız Kredi Kartına Kaç Taksit?**" Okuma tiyatrosu sergilenmiştir.

- 19 odanın yer aldığı TMMOB İzmir İKK Kadın Çalışma Gurubu toplantılarına Onur Kurulu Üyesi Prof. Dr. Gürel NİŞLİ, Sekreter üye Dr. G. Sevinç GÜL düzenli olarak katılmaktadır.

- KMO Ege Bölge Şubesi olarak oluşturulan Kadın Çalışma

Gurubu toplantıları Onur Kurulu Üyesi Prof. Dr. Gürel NİŞLİ ve Sekreter üye Dr. G. Sevinç GÜL öncülüğünde düzenli olarak sürdürülmektedir.

Bölümü Öğretim üyesi (Kimya Mühendisi Sn. Erdinç İKİZOĞLU ve Ankara Üniv. Veterinerlik Fakültesi kökenli Sn. Prof. Dr. İsmet DELİLOĞLU GÜRHAN)

görüşmeye, YK Üyeleri İrfan İNAN, İltekin AKSAKOĞLU ve Oda Onur Kurulu Üyesi Prof. Dr. Gürel NİŞLİ ve Mustafa GÜL katılmışlardır.



“Sorumlu Müdür ve Yöneticilerin Sorunları” toplantısı

• KMO Ege Bölge Şubesi Kadın Çalışma Gurubu etkinliği olarak yapılan toplumu bilgilendirme çalışmaları Onur Kurulu Üyesi Prof. Dr. Gürel NİŞLİ ve Sekreter üye Dr. G. Sevinç GÜL ve kadın çalışma Grubu üyelerinin katılımı ile: 11.03.2009 Gümüşpala Semt evi, 07.04.2009 Eşrefpaşa Semt evi, 24.04.2009 Balçova Semt evi’nde gerçekleştirilmiştir.

• 11 Nisan 2009 tarihinde “Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanun Taslağı” hakkında Biyomühendislerin görüşünü bildiren bir metin hazırlanması için Yönetim Kurulu Üyesi H. Tayfun Rüzgar öncülüğünde 17 biyomühendis üyemiz ve 2 E.Ü. Biyomühendislik

olmak üzere toplam 19 kişinin katıldığı bir toplantı gerçekleşmiştir.

• Ege Bölgesi Sanayi Odası’nın 16 Nisan 2009 tarihinde yapılan Kompozit ve Diğer Mineral Ürünler Sanayi Meslek Komitesi toplantısı’na, Polimerik kompozit geri dönüşümü ile ilgili bilgi vermek amacıyla Odamız adına Prof. Dr. Sevgi ULUTAN ve Prof. Dr. Mesut YENİGÜL katılmışlardır. Toplantı sonunda bu işbirliğinin sürdürülmesi önerilmiştir.

• 16 Nisan 2009 tarihinde “6. Uluslararası Ambalaj Kongresi ve Sergisi”nin “2010 İstanbul Kültür Başkenti” olması nedeniyle Ambalaj Sanayicileri Derneği ile İstanbul’da yapılan ön

• 22 Nisan 2009 tarihinde Övgü Terzibaşioğlu Anadolu Lisesi’nin düzenlemiş olduğu “Kariyer Günleri” etkinliğine odamızı temsilen YK üyesi Murat PAKEL katılmıştır.

• 22 Nisan 2009 tarihinde Nevvar-Salih İşgören Lisesi’nin düzenlemiş olduğu “Meslek Tanıtım Günleri” etkinliğine odamızı temsilen YK üyesi Murat PAKEL’in yerine E.Ü. Kimya Müh. Bölümü’nde görevli Yrd. Doç. Dr. Canan URAZ katılmıştır.

• 20 Nisan 2009 tarihinde KMO Ege Bölge Şubesi Yönetim Kurulu toplantısında alınan kararla kurulan “Biyomühendislik Çalışma Grubu” nun ilk toplantısı 25 Nisan 2009 tarihinde gerçekleştirilmiştir. Toplantıda



Kadın Çalışma Gurubu etkinliği'nden

Tarım ve Köyişleri Bakanlığı tarafından hazırlanan "Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanun Taslağı" değerlendirilmiş ve bu konuda hazırlanan çalışma raporu KMO Ege Bölge Şubesi'nde görüşüldükten sonra KMO Genel Merkez'e iletilmiştir.

- 4-5 Mayıs 2009 tarihlerinde E.Ü. Biyomühendislik Bölümü'nün düzenlemiş olduğu "VI. Biyomühendislik Günleri" etkinliğine "Biyomühendislerin Meslek Örgütlenmesi ve KMO" konusunda odamız adına konuşmacı olarak YK üyesi H. Tayfun RÜZGAR katılmıştır.

- 7-8 Mayıs 2009 tarihlerinde Ege Bölgesi Sanayi Odası ve Türkiye Kimya Sanayicileri Derneği işbirliği ile düzenlenen "IV. Kimya Endüstrisi Gelişim Şurası" İzmir'de EBSO Meclis Salonu'nda düzenlenmiştir. Şurada odamız adına "Kimya Sektörünün Bölgesel

Yatırım İmkanları ve Yatırımın Özendirilmesi" oturumunda E.Ü. Kimya Müh. Böl. Öğretim üyesi Prof. Dr. Mustafa DEMİR-CİOĞLU Ege Bölgesinde Kimya Sanayinin Durumu konulu bir sunum yapmış, "Kimya Sanayinde Yatırımların Özendirilmesi" Paneli'nde ise Panelist olarak Akzo Nobel Kemipol A.Ş.'den Mustafa TUNÇGENÇ yer almıştır. Şuraya Odamızdan çok sayıda üye ile birlikte Yönetim Kurulu Başkanı Özdemir ŞENSÖZ, Sekreter üye Dr. G. Sevinç GÜL ve Onur Kurulu Üyesi Prof. Dr. Gürel NİŞLİ katılmıştır.

- TMMOB İzmir İl Koordinasyon Kurulu Toplantılarına katılan Şube Müdürü Mustafa GÜL'ün görevden alınması nedeni İKK temsilcilik görevinden istifa etmiş, yerine YK II. Başkanı İrfan İNAN katılmaktadır.

- Ulusal Zeytin ve Zeytinyağı Konseyi toplantılarına KMO adına delege olarak Onur Ku-

rulu Üyesi Prof. Dr. Gürel NİŞLİ katılmıştır.

- TMMOB İzmir İl Koordinasyon Kurulu olarak bastırılacak olan "Gemi Söküm Yönetim Sistemi Uygulamalar Rehberi" nin yazım çalışmaları kapsamında Gemi Müh. Odası İzmir Şubesi'nde düzenlenen ISO 30001 Gemi Geri Dönüşüm Yönetim Sistemi Uygulamaları hakkında yapılan toplantılara YK Başkanı Ertuğrul BARKA katılmaktadır.

- Bergama Elele hareketi Dönem Sözcülüğünü şubemiz adına yürüten Şube Müdürü Mustafa GÜL, şube müdürlüğü görevinden alınması nedeni ile dönem sözcülüğünden istifa etmiş, bu görev Ertuğrul BARKA'ya verilmiştir.

## KMO GÜNEY BÖLGE ŞUBESİ ETKİNLİKLERİ

### PANELLER/SÖYLEŞİLER

PANEL/SÖYLEŞİ KONUSU	PANELİSTLER	TARİHİ	İZLEYİCİ SAYISI
Ücretli Çalışan ve İşsiz Mühendislerin Yaşadıkları Sorunlar ve Çözümleri (Söyleşi)		17 Nisan 2009	16

### KMO ETKİNLİKLERİNE KATILIM

• 07 Mart 2009 tarihinde Ankara da yapılan "KMO Örgütlenme Komisyonu Toplantısı" na Şube Yönetim Kurulu Sayman Üyemiz Caner Menekşe katıldı.

• 14 Mart 2009 tarihinde Ankara da yapılan "KMO İş Sağlığı Güvenliği ve Tehlikeli Kimyasallar Komisyonu Toplantısı" na şube komisyon üyelerimiz, Cennet Çelik ve Ethem Bozdoğan katıldı.

• 02-03 Nisan 2009 tarihlerinde Ankara da düzenlenen "Uluslararası Katılımlı 3.Yapılarda Kimyasal Katkılar Sempozyumu" na Şube Yönetim Kurulu Üyemiz Demet Semiz ve Şube Yönetim Kurulu Sayman Üyemiz Caner Menekşe katıldı.

• 18 Nisan 2009 tarihinde Ankara da yapılan "KMO

Örgütlenme Komisyonu Toplantısı" na Şube Yönetim Kurulu Sayman Üyemiz Caner Menekşe ve Şube Başkanımız Sadettin Ögünç katıldı.

• 6-7-8 Mayıs 2009 tarihinde Bursa da düzenlenen "Tekstil Teknolojisi ve Kimyasındaki Son Gelişmeler Sempozyumu" na Şube Başkanımız Sadettin Ögünç katıldı.

### TMMOB, İKK VE DİĞER KURULUŞLARIN ETKİNLİKLERİNE KATILIM

• 04 Nisan 2009 tarihinde düzenlenen TMMOB 40. Dönem 2.Danışma Kurulu Toplantısı' na Şube Yönetim Kurulu Üyemiz Demet Semiz katıldı.

• Adana İKK bünyesinde kurulan "TMMOB Ücretli ve İşsiz Mühendis, Mimar ve Şehir Plancıları Kurultayı Çalışma Grubu" Toplantılarına üyemiz Bedriye Erdem Ölmez

katılıyor.

• Adana İKK toplantılarına Yönetim Kurulu Üyelerimizden katılım sağlanıyor.

### DİĞER ETKİNLİKLER

• 01-03 Nisan 2009 tarihinde Çukurova üniversitesinde düzenlenen "7.Çukurova Yüksek Öğretim Tanıtım Günleri" nde mesleğimizi ve meslek odamızı tanıtmak amacıyla stand açıldı.

• 28 Nisan 2009 tarihinde "Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu Taslağı" ile ilgili TMMOB Gıda Mühendisleri Odası Adana Şubesi ve TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası Adana Şubesi ile ortak olarak, Çukurova Gazeteciler Cemiyetinde Basın Açıklaması yapıldı.

• 15 Nisan 2009 tarihinde Adana Sanayi Odası Kimya Grubu Şubemizi ziyaret etti.



28 Nisan 2009 Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu Taslağı İle İlgili Basın Açıklaması



01-03 Nisan 2009 7.Çukurova Yüksek Öğretim Tanıtım Günleri



15 Nisan 2009 Adana Sanayi Odası Kimya Grubu

## KMO İSTANBUL ŞUBESİ ETKİNLİKLERİ

### PANELLER/SÖYLEŞİLER

PANEL/SÖYLEŞİ KONUSU	PANELİSTLER	TARİHİ	İZLEYİCİ SAYISI
Yüzey İşlem ve Kaplama Sektörüne Genel Bakış ( <i>Panel – Win Fuarları</i> )	Mustafa Göktepe (Met. Müh.) Serdar Çelik (Kimya Müh.) İlker Karabulut (KMO İst. Şb. YK Üyesi)	07 Şubat 2009	15
Kriz Söyleşileri - 2 ( <i>Söyleşi</i> )	Mustafa Sönmez	24 Ocak 2009	25
İş Sağlığı Güvenliği ( <i>Söyleşi - İMES OSB</i> )	Dr. Mahmut Yaman	15 Nisan 2009	20
İş Hukuku Bilgilendirme Toplantısı ( <i>Söyleşi</i> )	Av. Kemal Tuncaelli	24 Nisan 2009	30



07 Şubat 2009 Yüzey İşlem ve Kaplama Sektörüne Genel Bakış



24 Ocak 2009 Mustafa Sönmez - Kriz Söyleşileri

### DANIŞMA KURULLARI

DANIŞMA KURULU GÜNDEMİ	TARİHİ	KATILIMCI SAYISI
• KMO İstanbul Şube Çalışmaları ve Örgütlenme	28 Şubat 2009	30

### İL VE İŞYERİ TOPLANTILARI

- 28 Ocak 2009 tarihinde Metalurji ve Gıda Mühendisleri Odaları ile İMES Organize Sanayi Bölgesi'nde o çevredeki 20 mühendis ile toplantı yaptık. Katılımcıların öneri, uyarı ve eleştirilerini alarak, neler yapılabileceğini tartıştık.
- 5 Mayıs 2009 tarihinde İki-telli Organize Sanayi Bölgesi

KOSGEB binasında Çevre, Gıda ve Metalurji Mühendisleri Odaları ile birlikte bölgede çalışan üyelere yönelik yaklaşık 20 katılımcıyla toplantı düzenledik.

### KMO ETKİNLİKLERİNE KATILIM

- 8-9 Ocak 2009 tarihlerinde, Ankara Şubemiz tarafından, Ankara'da düzenlenen 'Tehlikeli Kimyasalların Yönetimi' Sempo-

yumu ve Sergisi'ne katıldık.

- 3 Nisan 2009 tarihinde Ankara'da İnşaat ve Kimya Mühendisleri Odaları'nın ortaklaşa düzenlediği 3. Uluslararası Katılımlı Yapılarda Kimyasal Katkılar Sempozyum Sergisi'ne katıldık.

### TMMOB, İKK VE DİĞER KURULUŞLARIN ETKİNLİKLERİNE KATILIM

- 22 Ocak 2009 tarihinde Su Platformu tarafından yapılan bil-

diri dağıtımında görev aldık.

- 28 Ocak 2009 tarihinde Bakırköy'deki TMMOB Temsilciler Kurulu Toplantısı'na katıldık.

- 15 Şubat 2009 tarihinde TMMOB'un da destekçisi olduğu Türk-İş, DİSK ve KESK tarafından düzenlenen "Emek ve Demokrasi" mitingine katıldık.

- 21 Şubat 2009 tarihinde İKK Yönetim Kurulları ortak toplantısına katıldık.

- 25 Şubat 2009 tarihinde Haber Sen sendikasının özelleştirmeye, taşeronlaştırmaya ve hak gasplarına karşı Diyarbakır'dan başlatacağı "İnsanca Yaşam İçin, Bak Postacı Geliyor" yürüyüş programı kapsamında yapılan Açıklama/Uğurlama programına katıldık.

- 10 Mart 2009 tarihinde Suyun Ticarileştirilmesine Hayır Platformu'nu desteklemek, kamuoyunun dikkatini su üzerine oynanan oyunlara çekmek ve 15 Martta İstanbul'da gerçekleştirilecek mitingi duyurmak üzere düzenlenen basın açıklamasına katıldık.

- 11 Mart 2009 tarihinde 11 odamızın İstanbul Şubelerinin ortak düzenlediği Yerel Yönetimler paneline katıldık.

- 11 Mart 2009 tarihinde Adalet Bakanının 2B arazilerinin satışına yönelik yapmış olduğu açıklama ile ilgili olarak Orman Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi Sekreterliği'nde Sultanahmet Adliyesi önünde yapılan basın açıklamasına katıldık.

- 15 Mart 2009 tarihinde çalışmalarında yer aldığımız Suyun Ticarileştirilmesine Hayır Platformu tarafından 5. Dünya Su Forumuna karşı düzenlenen mitingine katıldık.

- 16 Mart 2009 tarihinde 5. Dünya Su Forumu'na karşı Suyun Ticarileştirilmesine Hayır Platformu tarafından Sütlüce'de yapılan basın açıklaması sırasında

yaşanan olaylara karşı Makine Mühendisleri Odası'nda yapılan basın açıklamasına katıldık.

- 18 Mart 2009 tarihinde 5. Dünya Su Forumu'na karşı Taksim'de yapılan Meşaleli yürüyüşe katıldık.

- 4 Nisan 2009 tarihinde TMMOB Danışma Kurulu'na katıldık.

- 20 Nisan 2009 tarihinde Bilişim Örgütlenme Bürosunun açılışına katıldık.

- 24 Nisan 2009 tarihinde Kültür ve Sanat Emekçileri Sendikası'nın İKK'ya yapmış olduğu talep doğrultusunda Çevre Mühendisleri Odası ile birlikte AKM'nin Denizcilik İşletmelerinin atık kimyasal deposuna gönderilen çalışanlarının, çalışma ortamının insan sağlığına etkisini tespit etmek üzere incelemede

## DiĞER ETKİNLİKLER

- 20 Ocak 2009 tarihinde Metalurji Mühendisleri ve Kimya Mühendisleri İstanbul Şube Yönetim Kurulları olarak ortak toplantı gerçekleştirdik.

- 5-6-7-8 Şubat 2009 tarihlerinde Win Fuarlarında stand açtık.

- 7 Şubat 2009 tarihinde Makine Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi Ücretli İşsiz Mühendisler Komisyonu tarafından düzenlenen "Ücretli Mühendisler ve Kriz" konulu panele katıldık. Panelde Şube Müdürümüz Erkan Arslan panelist olarak yer aldı.

- 18 Şubat 2009 tarihinde Yeditepe Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dekanı ile görüşmeye gittik.

- 21 Şubat 2009 tarihinde DTM ve İKMİB tarafından ikincisi



28 Ocak 2009 İMES-OSB Toplantısı

bulunduk.

- 7 Mayıs 2009 tarihinde Koza Altın İşletmeleri A.Ş.'nin Bergama Ovacık Altın Madeni ile ilgili TMMOB tarafından yapılan açıklamalara karşı TMMOB ve TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Soğancı'ya karşı açılan davanın duruşmasına katıldık.

düzenlenen Türkiye Kimya Sanayi Stratejik Toplantısı'na katıldık.

- 28 Mart 2009 tarihinde Çevre, Fizik ve Metalurji Mühendisleri Odaları ile yaşanan kriz koşullarında işsiz kalmış, ücretsiz izne çıkartılmış ya da işsiz kalma kaygısı içinde yaşamını sürdürmeye çalışan meslektaşlarımızla bir





5-6-7-8 Şubat 2009 Win Fuarı

25 Nisan 2009 Bakırköy Üye Toplantısı

toplantı yaptık. Arkadaşlarımızın sorunlarını, yaşamakta oldukları olumsuzlukları dinledik ve paylaştık. Öneri, uyarı ve eleştirilerini alarak; birlikte konuşarak, neler yapılabileceğini tartıştık. Toplantıya 40 mühendis katıldı.

• 8 Nisan 2009 tarihinde REACH Komisyonu Başkanı Cüneyt

Gezen tarafından Elazığ Fırat Üniversitesi'nde "REACH Nedir" konulu bilgilendirme semineri verildi.

• 9 Nisan 2009 tarihinde REACH Komisyonu Başkanı Cüneyt Gezen tarafından Malatya İnönü Üniversitesi'nde "REACH Nedir" konulu bilgilendirme semineri

verildi.

• 25 Nisan 2009 tarihinde Bakırköy'de Makine Mühendisleri Odası Bakırköy Temsilcilik Salonu'nda bölgede bulunan üyelerimize yönelik üye toplantısı yaptık.

## KOCAELİ

### KMO KOCAELİ ŞUBESİ ETKİNLİKLERİ

#### DANIŞMA KURULLARI

DANIŞMA KURULU GÜNDEMİ	TARİHİ	KATILIMCI SAYISI
• KMO Kocaeli Şubesi'nin 2008 Yılı çalışmalarının ve 2009 yılında yapacağı etkinliklerin değerlendirilmesi...	24 Ocak 2009	

#### KMO ETKİNLİKLERİNE KATILIM

• Samsun Şubesi'nin, Samsun'da 10-12 Ekim 2008 tarihlerinde düzenlediği "LPG Eğiticinin Eğitimi" çalışmasına, Samsun Şube Başkanı'nın daveti üzerine, şube müdürümüz, Selma Bilgisu ve yönetim kurulu üyemiz Gülşen ÇELEBİ eğitmen olarak katıldı.

• 01 Kasım 2008 tarihinde Ankara'da yapılan Gıda Komisyonu toplantısına, komisyon üyesi

Nükhet KÖROĞLU katıldı.

• 01 Kasım 2008 tarihinde Ankara'da yapılan Yayın Komisyonu toplantısına komisyon üyesi M.Halim KARABEKİR ve Selma BİLGİSU katıldı.

• 15 Kasım 2008 tarihinde Ankara'da yapılan Su Komisyonu Toplantısına komisyon üyesi Hanife Gülen TOM katıldı.

• TMMOB Kimya Mühendisleri Odası, Ege Bölge Şubesi koordinasyonu ile 28-30 Kasım 2008

tarihinde İzmir'de gerçekleştirilen "Uluslararası Katılımlı Polimerik Kompozitler Sempozyum-Sergi ve Çalıştayları" etkinliğine şubemizden sayman üyemiz İsa TAŞKIRAN ve 21 öğrenci üyemiz katılım sağlamıştır.

• 18 Aralık 2008 tarihinde Kocaeli Üniversitesi Umuttepe Yerleşkesi'nde yapılan Deprem Sempozyumu hazırlık çalışmaları toplantısına, şube saymanımız İsa TAŞKIRAN ve şube müdürü-

müz Selma BİLGİSU katılım sağladı.

• 8-9 Ocak 2009 tarihlerinde Ankara Şube tarafından Ankara Milli Kütüphane Konferans Salonu'nda gerçekleştirilen, " Tehlikeli Kimyasallar Yönetimi Sempozyumu ve Sergisi' ne " şubemizden, Danışma Kurulu üyesi Nükhet KÖROĞLU, Rüknettin BİÇAKLI, Kenan ÖZYAŞAR, Düzenleme Kurulu üyesi İsa TAŞKIRAN, Bilim Kurulu üyesi Prof.Dr.Veli DENİZ katılım sağladı.

• 10 Ocak 2009 tarihinde Ankara'da gerçekleştirilen Gıda Komisyonu Toplantısına Nükhet KÖROĞLU, Sorumlu Müdürlük-Sorumlu Yöneticilik Komisyonu Toplantısına, M.Halim KARABEKİR katıldı.

• 07-08 Mart 2009 tarihlerinde, Ankara'da gerçekleştirilen KMO Öğrenci Kurultayı Düzenleme Kurulu Toplantısı'na öğrenci temsilcimiz Reyhan Elif CANDAN katıldı.

• 7 Mart 2009 tarihinde İstanbul Şubesi'nin düzenlemiş olduğu "Gıda Günleri" etkinliğine şubemizden, 109 öğrenci üyemiz katılım sağladı.

### **TMMOB, İKK VE DİĞER KURULUŞLARIN ETKİNLİKLERİNE KATILIM**

• 30 Ekim 2008 tarihinde, İKK' u toplantısı sonrası yapılan, Kocaeli Akademik Odalar Birliği (KAOB) toplantısına ve 11 Kasım 2008' de Mimarlar Odası Kocaeli Şubesinde yapılan KAOB toplantısına, Şube başkanı M.Halim Karabekir katıldı. 11 Kasım günü, KAOB Kuruluş, Görev ve Çalışma Yöntemleri belgesi imza altına alındı.

• 13 Kasım 2008 günü yapılan İKK' u toplantısına, Y.K.yedek üyemiz Serpil Tozsın katıldı.

• 22 Kasım 2008 tarihinde, Mimarlar Odası Kocaeli Şubesinde, KOÜ Anıtpark yerleşkesinde düzenlenen, "Planlama, Afetler ve Hukuk " konulu panele, şube

başkanımız M.Halim Karabekir katıldı.

• 22 Kasım Cumartesi günü, Türkiye' nin birçok ilinde aynı anda yapılan etkinliğin, TMMOB Kocaeli İKK tarafından düzenlenen, İzmit ayağına, "TMMOB Sokakta Sözü'nü Söylüyor" yürüyüşüne, şube başkanımız, M.Halim Karabekir ve 2 üyemiz katıldı.

• 29 Kasım 2008 tarihinde Makina Mühendisleri Odası Kocaeli Şubesi gecesine, şube başkanımız M.Halim Karabekir ve eş katıldı.

• 16 Aralık 2008 ve 6 Ocak 2009 tarihlerinde yapılan, KAOB toplantılarına, şube başkanı M.Halim Karabekir katıldı.

• Şubat, Mart ve Nisan ayların yapılan tüm İ.K.K. ve KAOB Toplantılarına, Şube Yönetim Kurulu Başkanı M. Halim KARABEKİR katılım sağladı.

• 15 Nisan 2009 tarihinde İ.K.K. Toplantısı, şubemizde gerçekleştirildi.

### **DİĞER ETKİNLİKLER**

• 14 Ekim' de Kocaeli Üniversitesi Kimya Mühendisliği bölümünde yapılan toplantıda, öğrencilere KMO hakkında ve KMO' ya öğrenci üyelikle ilgili bilgi verildi. Toplantıya, 54 öğrencimiz katıldı.

• 22 Ekim 2008 tarihinde şubemiz yazman üyesi Nükhet KÖROĞLU başkanlığında LPG (Tüp Gaz) Eğitimleri hakkında, basın açıklaması toplantısı yapıldı.

• 23 Ekim 2008 tarihinde şubemizde yapılan toplantıda, Kocaeli Üniversitesi Kimya Mühendisliği öğrenci temsilcileriyle, şubemizden destek istedikleri konu başlıkları görüşüldü.

• 28 Ekim 2008 tarihinde, şubemiz eğitim salonunda, REACH Bilgilendirme Eğitimi gerçekleştirildi. Kimya Mühendisi Mustafa Cüneyt GEZEN' in konuşmacı olduğu eğitime, 11 Kimya Mühendisi katıldı.

• 08 Kasım 2008 tarihinde,



*En kıdemli üyemiz, Hasan Çürüksulu (3293) 36.yıl plaketini alırken.*

Kimya Mühendisleri Odası Kocaeli Şubesi olarak, aramıza yeni katılan üyelerimizle tanışmak, kaynaşmak ve birbirimizle olan sosyal dayanışmayı güçlendirmek amacıyla, İzmit'in güzel mekanlarından Thenes Restaurant' da 52 kişinin katılımıyla, KMO Gecesi, yemek organizasyonumuz gerçekleşti. Gecede ayrıca, meslekte 25 ve üstü yılını dolduran üyelerimize plaket verildi. Etkinlik, yerel basında büyük ilgi gördü.

En kıdemli üyemiz, Hasan Çürüksulu (3293) 36.yıl plaketini



PLAKET ALMAYA HAK KAZANANLAR	
Hasan ÇÜRÜKSULU (3293)	26.02.1972 (36.yıl)
İ.Metin ERAL (3305)	29.02.1972 (36.yıl)
Suha SOLAKOĞLU (4287)	09.07.1973 (35.yıl)
Ata GÖKLER (4376)	23.08.1973 (35.yıl)
Selim ÜRGÜN(5671)	27.03.1975 (33.yıl)
Cevat ÇALIŞIR (5800)	03.07.1975 (33.yıl)
Kenan ÖZYAŞAR (6201)	07.01.1976 (32.yıl)
Ahmet TAVİLOĞLU (6303)	30.01.1976 (32.yıl)
Erkan HATİPOĞLU (6330)	10.02.1976 (32.yıl)
İsa TAŞKIRAN (6415)	19.03.1976 (32.yıl)
Veli DENİZ (6684)	05.08.1976 (32.yıl)
Engin ARDANUÇ (6689)	05.08.1976 (32.yıl)
Gürol ACAR (6730)	31.08.1976 (32.yıl)
Selma BİLGİSU ( 7431)	29.04.1977 (31.yıl)
Mustafa TUFAN (7489)	24.05.1977 (31.yıl)
Tuncay ACAR (7999)	20.12.1977 (31.yıl)
Serdar VURAL (8006)	21.12.1977 (31.yıl)
Süleyman GÜL (8549)	06.06.1978 (30.yıl)
M. Halim KARABEKİR (8654)	20.07.1978 (30.yıl)
Uğur TURHAN (8781)	14.09.1978 (30.yıl)
Yılmaz BAYRAKTAR (9244)	19.02.1979 (29.yıl)
İdris ÇINAR (10054)	07.12.1979 (29.yıl)
Mustafa GÖRGÜN (10200)	18.01.1980 (28.yıl)
Yavuz ERKUT (10338)	10.03.1980 (28.yıl)
İsmail ORAL(10853)	23.01.1981 (27.yıl)
Zeliha ACAR (11486)	27.10.1982 (26.yıl)
Kadir DAĞDEMİR (11655)	08.06.1983 (25.yıl)

alırken.

Meslekte 35.yılı dolduran Suha Solakoğlu(4287) ve Ata Gökler(4376),

30.yılı dolduran M.Halim Karabekir(8654)

Tüm arkadaşlarımıza sağlıklı, başarılı nice yıllar diliyoruz.

• 19 Kasım 2008 tarihinde şubemizde, Kocaeli Üniversitesi (KOÜ) Kimya Mühendisliği Bölümü öğrencileriyle, "Öğrenci Tanışma Toplantısı" gerçekleştirildi. Toplantıya 59 öğrenci katıldı.

Yönetimden ve Öğrenci arka-

daşlardan bir grup görünümü. Öğrencilerimiz tüm neşeleriyle şubemizi şenlendirirken.

• 4 Aralık 2008 günü, üyelerimize, Atık Pil Kampanyasına katılımları için duyuru yapıldı.

• Şubat, Mart ve Nisan 2009 aylarında, Atıklar Konulu KMO dergisi için konu ile ilgili şirketlerle temasa geçilerek, reklam, makale gibi dergiye konulacak çalışmalar yürütüldü.

• 06.04.2009 tarihinde şubemizde, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı tarafından hazırlanmış olan,

**"Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanun Taslağı"** hakkında görüş oluşturmak için, Kimya Mühendisleri Odası Kocaeli Şubesi, Gıda Mühendisleri Odası ve Ziraat Mühendisleri Odası İl Temsilciliklerinin Yönetim Kurulu Başkanları, şube yönetim kurulu üyeleri ve şube müdürümüzün katıldığı bir toplantı yapılmıştır.

• 13 Nisan 2009 tarihinde, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı tarafından hazırlanmış olan, **"Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanun Taslağı"** hakkında Kimya Mühendisleri Odası Kocaeli Şubesi, Gıda Mühendisleri Odası İl Temsilciliği ve Ziraat Mühendisleri Odası İl Temsilciliği adına, Yönetim Kurulu Başkanları, şubemizde üyelerimizi ve kamuoyunu bilgilendirmek amacıyla bir basın açıklaması yaptılar.

**KMO Kocaeli Şubesinde yapılan basın açıklaması.**

• 22 Nisan 2009 tarihinde, "Tarım ve Köyişleri Bakanlığı tarafından hazırlanmış olan "Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanun Taslağı"nın, bilimsel gerçekler doğrultusunda, yeniden ele alınarak, hazırlanması için, odalarımızla ( Gıda, Kimya, Ziraat mühendisleri ve Veteriner Hekimler ile birlikte), KAOB ve TMMOB İKK görüşleri desteği alınarak, İzmit Sanat Sokağı'nda basın açıklaması yapıldı, imza kampanyası duyuruldu.

Yağmura rağmen, basın açıklaması yapıldı.

"Sayın Üyemiz,

Ev ve iş yerlerinizde kullanılmış pillerin evsel atıklardan ayrı toplanmasında, geri dönüşümü yapılanların değerlendirilmesinde ve sağlıklı bertarafının sağlanmasında şubemizin TAP (Tatışabilir Pil Üreticileri ve İthalatçıları Derneği) ile yapmış olduğu anlaşma çerçevesinde, bu etkinliğe destek vermek üzere atık pillerinizi odamıza getirdiğinizde, sizler de pillerin içinde bulunan

ağır metallerin toprak ve su yoluyla sağlığımızı tehdit etmesine engel olacaksınız

Ayrıca Tehlikeli Atık Piller Yönetmeliği, Tüketicinin Yükümlülükleri başlıklı 13.Madde ile bu görevi, biz tüketicilere vermiştir. Bu kapsamda siz üyelerimize bu görevimizi hatırlatmak ve yerine getirmenizde kolaylık sağlamak, çevre duyarlılığı olan bir oda olarak bizleri mutlu edecektir.

Bu projemizde sizleri aramızda görmek dileğiyle, sağlıklı mutlu günler dileriz."

• 23 Aralık 2008 tarihinde Kocaeli Üniversitesi Veziroğlu Yerleşkesi'nde Kimya Mühendisliği Bölümü öğrencilerine bilgilendirme ve tanıtım sunumu yapıldı. Etkinliğe KMO Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet BESLEME, " **Türkiye'de Kimya Mühendisliği ve Mühendisler** " isimli sunumuyla, Kocaeli Şubesi Yönetim Kurulu yedek üyelerimizden Hanife Gülen TOM, " **REACH Bilgilendirme** ", Serpil TOZSİN " **Bilgisayarlı Sistemlerin Validasyonu ve GMP** " sunumlarıyla destek verdiler. Şube başkanı M. Halim KARABEKİR, Y.K. yazman üyesi Nükhet KÖROĞLU, Y.K.üyesi Gülşen ÇELEBİ, şube müdürü Selma BİLGİSU da toplantıya katıldı.

• 24 Aralık 2008 günü, KAOB toplantısında alınan karar doğrultusunda, üyelerimize, e-posta ile," Birliğimizin (KAOB) kentimizi ve kentimizi sağlıklı insan, sağlıklı toplum, sağlıklı kent ve sağlıklı çevre hedefi ile bütünleştirmek, toplumun sosyal ve kültürel yaşamına katkıda bulunmak amacıyla '29.03.2009 da Yapılacak Seçimlerde Nasıl Bir Yerel Yönetim İstiyoruz' başlıklı çalışması için siz üyelerimizin yerel yönetimlerden beklentilerinizi sıralamanızı istiyoruz" mesajı iletildi.



Yönetimden ve Öğrenci arkadaşlardan bir grup görünümü.



Öğrencilerimiz tüm neşeleriyle şubemizi şenlendirirken.



KMO Kocaeli Şubesinde yapılan basın açıklaması.

## 25 bin işsiz daha yolda

Veteriner Hizmetleri, Biki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanun Taslağı'na tepki gösteren TMMOB, taslağın 25 bin işsiz mühendis anlamına geldiğini ve halk sağlığını tehlikeye sokacağını kaydetti



TMMOB İKÇ, Ziraat ve Kimya mühendisleri, Veteriner Hizmetleri, Biki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanun Taslağı'na karşı imza kampanyası başlattı.

### ■ Sönye ÇATAK

TMMOB İKÇ, Ziraat ve Kimya Mühendisleri Odaları Sanat Sokak'ta, Veteriner Hizmetleri, Biki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanun Taslağı'na karşı imza kampanyasını başlattı. Odalar, taslağın yeniden düzenlenmesini istedi, aksi halde mütadelerini sürdüreceğini açıkladı. Ziraat Mühendisleri

Oda Başkanı Aykut Sami Ünal, kampanyaya ile ilgili bilgi vererek, hükümetin gıda, kimya ve ziraat mühendislerinin gıda ile ilgili çalışmalarını, veteriner hekimler beherinde yok sayıldığını kaydetti.

### BİRLEŞTE HAZIRLAYALIM

Ünal, "4 bin 200 kimya, 6 bin 500 gıda, 6 bin 845 ziraat mühendisinin görev yaptığı sorumlu yo-

neticilik uygulaması kaldırılıyor. Bunu kabul edemeyiz. Ayrıca, gıda güvenliği sağlanmasında sorun yaşanacak, halk sağlığı tehditde karşı karşıya kalacaktır" dedi. Taslağın, bilimsel gerçekler doğrultusunda gıda, kimya, ziraat mühendisleri odaları ile birlikte veteriner hekimlerin ve ilgili kesimlerin görüşleri alınarak yeniden düzenlenmesi gerektiğine dikkat çekti.

Yağmura rağmen, basın açıklaması yapıldı.

## KMO SAMSUN ŞUBESİ ETKİNLİKLERİ



01 Mart 2009 LPG Yetkili Personel Eğitimi



14-15 Mart 2009 ISO 9001-2008 Kalite Yönetim Sistemi Eğitimi



İKK İle Yönetim Kurulu Toplantısı

### İL VE İŞYERİ TOPLANTILARI

• 04 Mart 2009 tarihinde Samsun ilinde Şube Başkanı Osman Nuri PİLGİR, İl Başkan Cavit HACIOSMANOĞLU, Sayman Üye Kenan BİR, Üye Ersan YAPICI ve 19 Mayıs Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Kimya Bölüm Başkanı Prof.Dr.ismail GÜMRÜKÇÜOĞLU'nun katılımıyla 19 Mayıs Üniversitesi Rektörü ziyaret edildi. Mevcut bulunan Kimya Mühendisliği Bölümüne önümüzdeki öğretim yılında öğrenci alınıp alınmayacağı, enerji santralleri ve oda üniversite ilişkileri konularında karşılıklı görüş bildirildi.

• 27 Mart 2009 tarihinde Çorum iline Samsun Şube Yönetimi Hitit Üniversitesi Kimya Mühendisliği ve Kimya bölümü öğrencileri ile bir araya gelmek üzere gidildi. Toplantıya 150 kişilik bir Öğrenci Grubu, Öğretim Üyeleri Bölüm Dekanı katıldı. Öğretim görevlileri ve öğrenciler ile Kimya ve Kimya Mühendisliklerinin bugünkü sorunları ile ilgili karşılıklı soru cevap şeklinde konuşmalar yapıldı. Şube Başkanı Osman Nuri PİLGİR'e üniversite ile gerçekleştirdiği yakın ilişki ve bugüne kadar yaptığı hizmetlerden dolayı teşekkür edilerek üniversite adına Dekan tarafından

plaket verildi. Oda ve üniversite yaklaşmasını pekiştirmek üzere öğrenci ve öğretim üyelerine bir kokteyl verilerek oda ve üniversite arsında samimi yakınlık sağlandı. Bu esnada gelecekte yapılacak işlerle ilgili mutabakat sağlandı. Daha sonra karşılıklı iyi niyet ve temennilerle toplantı bitirildi

• 29 Mart 2009 tarihinde Çorum Hitit Üniversitesi öğrencilerinin Samsun'a yapacakları ziyaret için ETİ BAKIR İŞLETMELERİNİ gezmeleri hususunu görüşmek üzere Oda Başkanımız Osman Nuri PİLGİR ve İl Başkanımız Cavit HACIOSMANOĞLU işletme müdürü Ahmet ÖZDEN'ile görüşerek öğrencilerin ziyareti için izin almıştır.

### TMMOB, İKK VE DİĞER KURULUŞLARIN ETKİNLİKLERİNE KATILIM

• 14 Mart 2009 tarihinde İKK tarafından düzenlenen "Nasıl Bir Kent, nasıl bir Yerel Yönetim" konulu panele katıldı.

• 20 Mart 2009 tarihinde İKK tarafında düzenlenen "Ücretli ve İşsiz Mühendis, Mimar ve Şehir Plancıları Kurultayı"nın bölge çalışmalarına katıldı.

• 03 Mart 2009 tarihinde İKK tarafında düzenlenen 2008 yılı

değerlendirmesi, 29 Mart Yerel Seçimleri ve 2009 yılı çalışmalarının önümüzdeki döneme yönelik sürecin değerlendirilmesi amaçlı toplantıya katıldı.

• 03 Mart 2009 tarihinde İKK öncülüğünde mimarlar odası tarafından istenilen Hafif Raylı Sistem Hakkındaki toplantısına üye Hüseyin BAŞ katıldı

### DİĞER ETKİNLİKLER

• 14 Nisan 2009 tarihinde Samsun Mehmet Aydın Devlet Hastanesinde bir ameliyat geçirmiş olan üyemiz Orhan Saygın yönetim Kurulumuz tarafından ziyaret edildi.

• 30 Nisan 2009 tarihinde Yenilenen ve yeniden seçilen Belediye Başkanlarını tebrik etmek üzere oda Başkanı Osman Nuri PİLGİR, İl Başkan Cavit HACIOSMANOĞLU ve üye Hüseyin BAŞ Atakum Belediye Başkanı Metin BURMA ziyaret edilmiştir.

• 06 Mayıs 2009 tarihinde Çorum Hitit Üniversitesinde 194 kişinin katıldığı toplantıda Kim.Müh.Taylan ÇORUH ve Kim. Müh.Osman Nuri PİLGİR ISO EN EC 17025:2005 Laboratuvar Akreditasyon'nu hakkında bilgi verdi.

## KMO TRAKYA BÖLGE ŞUBESİ ETKİNLİKLERİ

### İL VE İŞYERİ TOPLANTILARI

• Kimya Mühendisleri Odası Yayın Kurulunun Mayıs ayında çıkacak olan 172.sayı dergisi için reklam görüşmelerine gidildi.

• 19.03.2009 tarih ve 233 sayılı yazımıza istinaden başlatılan imza kampanyası için üyelerimiz ile firmalara gidip görüşüldü imzaları alındı.

• 11.04.2009 tarihinde Şarköy'de toplantı yapıldı. Tarım ve Köy İşleri Banklığı tarafından hazırlanmış olan "Veteriner hizmetleri, Bitki sağlığı, Gıda ve yem kanun taslağı" ve diğer mesleki konular meslektaşlarımızla görüşüldü.

• Tekirdağ ilimizde son yerel seçimlerde seçilen Belediye Başkanlığı'na ziyarette bulunuldu.

• Trakya Bölgesinde ilaç üreten fabrikalara ziyarette bulunuldu.

Mesleki sorunlar görüşüldü.

• Trakya Bölgesinde bulunan tekstil fabrikalarına ziyarette bulunuldu. Bursa Şubesinin düzenleyeceği XII. Tekstil Teknolojisi ve Kimyasındaki Son Gelişmeler Sempozyumuna katılım sağlanması için meslektaşlarımız bilgilendirildi. Mesleki sorunlar görüşüldü.

### KMO ETKİNLİKLERİNE KATILIM

• 26 Nisan 2009 tarihinde Mühendislerden " Gıda Terörüne " Protesto Halk Sağlığı Oyuncak Değildir. Yürüyüşüne katılım sağlandı.

### DİĞER ETKİNLİKLER

• Kimya Mühendisleri Odası Merkezden Gelen Kimya Mühendisliği 171.sayı dergisi üyelerimize gidilerek dağıtılmış ve görüşleri alınmıştır.

• Odamıza müracaatta bul-

nan genç kimya mühendislerine staj imkanları sağlanmak amacıyla firmalarla görüşmeler yapılmış ve staj imkanı sağlanmıştır.

• Odamızın Çalışma İmkanlarını artırmak amacı ile oda bölümlerine onarım ve boya işleri yapıldı.

• Tekirdağ Belediye Başkanlığı tarafından düzenlenen ilimizin gelişimine katkı sağlamak ve belediyemizin çalışmaları ile ilgili karşılıklı görüş alışverişinde bulunmak üzere düzenlenen toplantıya katılım sağlandı.

• Tekirdağ Valiliğinin Şarköy Uçmakdere'de düzenlediği 3.Bahar şenliklerine Yönetim Kurulu Üyelerimiz ve şubemize kayıtlı kimya mühendisleri katıldı.

## KMO DENİZLİ ŞUBESİ ETKİNLİKLERİ

### DANIŞMA KURULLARI

DANIŞMA KURULU GÜNDEMİ	TARİHİ	KATILIMCI SAYISI
• Denizli Belediyesi Danışma Kurulu	22 NİSAN 2009	2

### KMO ETKİNLİKLERİNE KATILIM

• 6 Mayıs 2009 Bursa'da Gerçekleştirilen Tekstil Teknolojileri ve Kimyasındaki son gelişmeler sempozyumuna Başkanımız Ömer Duysal Katıldı.

### TMMOB, İKK VE

### DİĞER KURULUŞLARIN ETKİNLİKLERİNE KATILIM

• 4 MART 2009 tarihinde 29 Mart Yerel Seçimleri etkinlikleri doğrultusunda Mühendisler So-

ruyor Başkan Adayları yanıtıyor konulu panele katılım sağlandı.

• Pamukkale Üniversitesi TMMOB Bürosunun açılışına katılım sağlandı. Açılışa Mehmet Soğancı yaptı.

• İKK'nın organize etmiş olduğu Deliler Boşandı adlı Ankara Ekin Tiyatrosu'nun oyununa üyeler ile birlikte gidildi.

• Yerel Yönetimler ve Beklediklerimiz paneline katılım sağlandı.

• 1 Mayıs Mitingine katılım sağlandı.

### DİĞER ETKİNLİKLER

• 7 Mart 2009 Yolsuzluğa hayır mitingine katılım sağlandı.

• Müjde Radyo ve Yeni Asır TV de 4 Mayıs 2009'da Ömer Duysal Şarap Sempozyumu ile ilgili Canlı bağlantıya katılarak soruları yanıtladı. Sempozyum Sonuç Bildirisindeki görüşleri bildirdi.

## KMO ESKİŞEHİR ŞUBESİ ETKİNLİKLERİ

MÜDEK Kapsamında Osmangazi Üniversitesi 3. ve 4. sınıf Öğrenci Üyelerimize yönelik olarak yaptığımız bilgilendirme eğitimlerimiz;

Eğitim Adı	Eğitim Tarihi	Eğitim Yeri
OHSAS 18001 İş Sağlığı ve İş Güvenliği Yönetim Sistemi Bilgilendirme Eğitimi	21 Mart 2009	Osmangazi Üni. Müh. Mim.Fakültesi
ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemleri Bilgilendirme Eğitimi	4 Nisan 2009	
ISO 22000-2005 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemleri Bilgilendirme Eğitimi	10 Nisan 2009	
Kimya Mühendisleri Oda Tanıtımı	22 Mayıs 2009	

### Düzenlediğimiz Kurumsal Eğitimler

Eğitim Adı	
17025 TS-EN ISO/IEC 17025:2005 Eğitimi	1.Hava İkmal Bakım Merkezi Komutanlığı
17025 TS-EN ISO/IEC 17025:2005 Eğitimi	Eskişehir Büyükşehir Belediyesi Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü



OHSAS İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri  
Femel Eğitimi ve Risk Analizi Değerlendirme Eğitimi



8-9 Kasım 2008 ISO 9001-2000 Temel Eğitimi



TS-EN ISO/IEC 17025:2005 Bilgilendirme Eğitimi



OGÜ Müh.Mim. Fakültesi Kimya Müh. Bölümü

### PANELLER

PANEL/SÖYLEŞİ KONUSU	PANELİSTLER	TARİHİ	İZLEYİCİ SAYISI
TMMOB ve Bağlı Odalarının Toplumsal Sorumlulukları (OGÜ)	TMMOB Başkanı Mehmet Soğancı Elektrik, Makine, Maden, İnşaat, Kimya Müh. Odaları Genel Başkanları	5 Ocak 2009	250



TMMOB ve Bağlı Odalarının Toplumsal Sorumlulukları Paneli

### ESKİŞEHİR BÖLGE TEMSİLCİLİĞİMİZ

2008 KASIM – ARALIK ve 2009  
OCAK-NİSAN AYLARI ETKİNLİKLE-  
Rİ

#### İL VE İŞYERİ TOPLANTILARI

• MÜDEK kapsamında Anado-  
lu Üniversitesi ve Osmangazi Üni-  
versitesi Kimya Mühendisliği Bö-  
lümünde, Bölge Temsilciliğimiz  
ve Bölüm Öğretim Eleman-  
ları ile yapılan toplantılar devam  
etmekte ve fikir alışverişinde  
bulunulmaktadır.

• Eskişehir Ticaret Odası Başka-  
nı Harun Karacan ziyaret edilmiş-  
tir.

#### KMO ETKİNLİKLERİNE KATILIM

• 28-30 Kasım 2008 tarihlerin-  
de İzmir'de düzenlenen Ulusla-  
rarası Katılımlı Polimerik Kom-  
pozitler Sempozyum-Sergi Ve  
Çalıştayları'na 29-30 Kasım 2008  
tarihlerinde Bölge Temsilciliğimiz-  
den 21 öğrenci üyemiz katıldı.

• 8-9 Ocak 2009 tarihin-  
de Ankara'da yapılan Tehli-  
keli Kimyasalların Yönetimi  
Sempozyumun'na 9 Ocak tarihin-  
de öğrenci üyelerimiz ile katılım  
sağlandı.

#### TMMOB, İKK VE DİĞER KURULUŞLARIN ETKİNLİKLERİNE KATILIM

• 22 Kasım 2008 tarihinde  
TMMOB'un düzenlediği "Emper-  
yalizmin Krizine, AKP'ye, Gericiliğe,  
Neoliberalizme, Irkçılığa Karşı" ba-  
sın açıklamasına katılım sağlandı.

• TMMOB ve Bağlı Odalarının  
Toplumsal Sorumlulukları Paneli  
Düzenlendi. TMMOB Eskişehir İl

Koordinasyon Kurulu'nun 5 Ocak  
2009 tarihinde Osmangazi Üni-  
versitesi Suat Mirza Konferans  
Salonunda düzenlediği TMMOB  
ve Bağlı Odalarının Toplumsal  
Sorumlulukları Panelinde Oda  
Başkanımız Mehmet Besleme ko-  
nuşmacı olarak yer aldı. Panele  
TMMOB Genel Başkanı Mehmet  
Soğancı ve diğer oda başkanları  
da katıldı.

• TMMOB Eskişehir İl Koordi-  
nasyon Kurulunun toplantılarına  
düzenli olarak katılım sağlanmak-  
ta ve düzenlenen bütün etkinlik-  
lerde Bölge Temsilciliği Olarak yer  
almaktayız.

#### • 1 MAYIS '1 BÜYÜK ÇOŞKU İLE KUTLADIK

İşçilerin birlik, mücadele ve  
dayanışma günü olan 1 Mayıs,  
Eskişehir'de coşkuyla kutlandı.  
Türk -İş ve DİSK'e bağlı sendika-  
ların yanı sıra TMMOB, KESK, De-  
mokratik Kitle Örgütleri, Siyasi  
Partiler 1 Mayıs'a katılım gösterdi.  
Aytaç Caddesi başında toplanan 1  
Mayıs Katılımcıları, buradan Sakar-  
ya Caddesi'ndeki Sıhhiye kavşağı-  
na kadar sloganlar atarak yürüdü.  
Mitinge Üyelerimizle birlikte KMO  
Genel Başkanımızda katılmıştır.

#### DİĞER ETKİNLİKLER

• 26 Kasım 2008 tarihinde Kim-  
ya Mühendislerini ve Mühendislik  
Hizmetleri konulu bir basın açıkla-  
ması yapıldı.

• 03.01.2009 tarihinde Doğal-  
gaz konulu Basın Açıklaması ya-  
pıldı.

• Mart ayında çıkarılan Su ko-  
nulu dergimiz öncelikli olarak ai-

dat borcu olmayan üyelerimize  
gönderilmiştir.

• Eskişehir'de 19 Şubat 2009  
günü bir parfümeri dükkanında  
yaşanan şiddetli patlamaya iliş-  
kin ön rapor yayınlanmış ve basın  
açıklaması yapılmıştır.

• Geleneksel Mesleki Dayanış-  
ma Gecemiz Kamu, Üniversite,  
Özel Sektörde çalışan üyelerimiz  
ve öğrenci üyelerimizle yaklaşık  
350 kişinin katılımıyla 11 Nisan  
2009 tarihinde yapıldı. Bölge Tem-  
silciliği Başkanımız Kenan Çalışır'ın  
konuşması ile başlayan gecede  
meslekte 25.,30. ve 35. yılını dol-  
duran üyelerimize plaketler ve-  
rilmektedir. Ayrıca odamıza destek  
veren, özellikle staj ve teknik gezi  
konusunda yardımcı olan firmala-  
ra odamıza verdikleri katkılardan  
dolayı teşekkür belgesi verilmiştir.

• Sorumlu Yöneticilik ve LPG  
Sorumlu Müdür Belgelerinin sıkı  
takibi yapılmakta, süreleri veya  
vize tarihi dolan üyelere işveren  
kanalıyla yazı yazılarak belgelerinin  
yenilenmesi veya vizenin yenilenmesi  
istenmektedir. Sürelerinde belge-  
lerini yenilemeyen veya vizelet-  
meyen iş yerleri Tarım İl Müdürlüklerine  
(LPG Dolum istasyonları  
için belediyelere ) bir yazı ile bildi-  
rilmektedir.

• Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı  
tarafından hazırlanmış olan "Vete-  
riner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda  
ve Yem Kanun Taslağı";na yönelik  
olarak başlatılan imza kampanyası  
üyelerimize duyurulmuş ve top-  
lanan imzalar Genel Merkezimize  
gönderilmiştir.



## KMO TRABZON BÖLGE ŞUBESİ ETKİNLİKLERİ

### İL VE İŞYERİ TOPLANTILARI

• 11 Nisan 2009 tarihinde Rize ilinde 12 kişinin katılımıyla üye toplantısı yapıldı. Toplantıya Temsilciliğimiz yönetim kurulu üyelerinden Başkan Şadan DEMİR, II.Başkan Mehmet ÇALIK, Üye Haydar ÇALIK katıldı. Toplantıda sorumlu yöneticilik sorunları ve üyelerle nasıl dayanışma ve birlik halinde olabileceğimiz görüşüldü.

• 25 Nisan 2009 tarihinde Erzincan ilinde 7 kişinin katılımıyla üye toplantısı yapıldı. Toplantıya Bayburt ilinden üyemiz, ve Temsilciliğimiz yönetim

kurulundan Başkan Şadan DEMİR, Sekreter Üye Zekeriya VURAL, Üye Haydar ÇALIK katıldı. Toplantıda sorumlu yöneticilik ile ilgili sorunları ve Erzincan ve bölgesinde kimya mühendisleri olarak nasıl dayanışma ve birlik içerisinde çalışmak gerektiği ne yapılabileceği görüşüldü.

### KMO ETKİNLİKLERİNE KATILIM

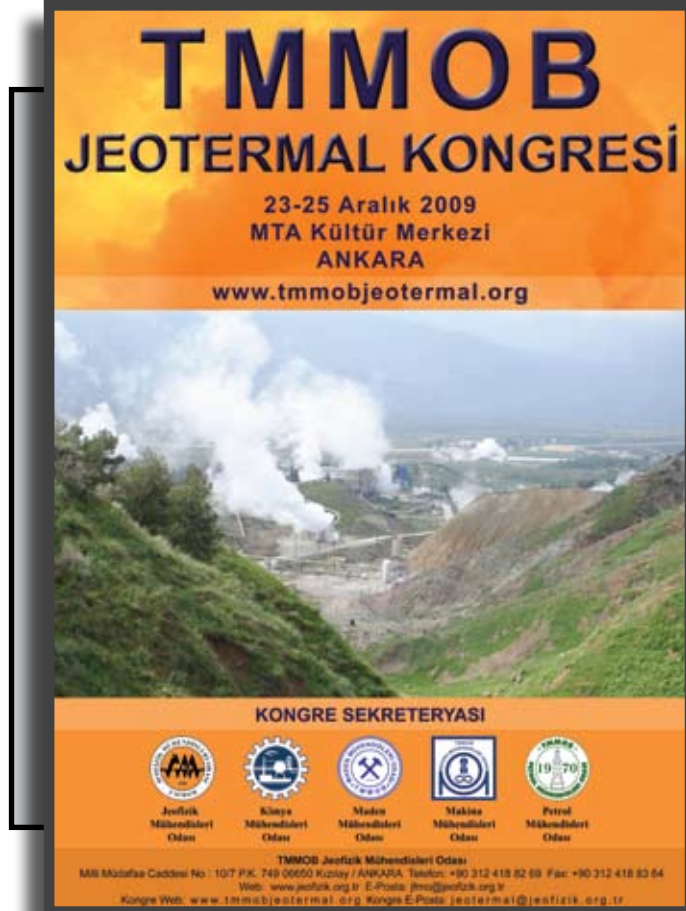
• 7-8 Ocak 2009 tarihinde Ankara'da yapılan Tehlikeli Kimyasalların Sempozyumu ve sergisine Temsilciliğimiz yönetim kurulu sekreter üyesi Zekeriya VURAL ile katılım sağlanmıştır.

• 7 Mart 2009 tarihinde Ankara'da yapılan Öğrenci Kurultayı Düzenleme Kurulu Toplantısına öğrenci üyemiz Uğur ÇAMOĞLU ile katılım sağlandı.

• 7 Mart 2009 tarihinde Ankara'da yapılan Kimya Sanayi Komisyonu toplantısına Temsilciliğimiz yönetim kurulu üyesi Şadan DEMİR ile sağlandı.

### TMMOB, İKK VE DİĞER KURULUŞLARIN ETKİNLİKLERİNE KATILIM

• 22 Nisan 2009 tarihinde İKK bileşenleri ile beraber Belediye Başkanlığı'na tebrik ve ziyarete gidildi.



**TMMOB**  
**JEOTERMAL KONGRESİ**  
23-25 Aralık 2009  
MTA Kültür Merkezi  
ANKARA  
[www.tmmobjeotermal.org](http://www.tmmobjeotermal.org)

**KONGRE SEKRETERYASI**

Jeofizik Mühendisleri Odası  
Kimya Mühendisleri Odası  
Maden Mühendisleri Odası  
Makine Mühendisleri Odası  
Petrol Mühendisleri Odası

TMMOB Jeofizik Mühendisleri Odası  
Mülh Müdafae Caddesi No: 10/T P.K. 748 06650 Kızılay / ANKARA, Telefon: +90 312 418 82 89 Fax: +90 312 418 83 64  
Web: [www.jeofizik.org.tr](http://www.jeofizik.org.tr) E-Posta: [jfmo@jeofizik.org.tr](mailto:jfmo@jeofizik.org.tr)  
Kongre Web: [www.tmmobjeotermal.org](http://www.tmmobjeotermal.org) Kongre E-Posta: [jeotermal@jeofizik.org.tr](mailto:jeotermal@jeofizik.org.tr)

**TMMOB**  
**JEOTERMAL**  
**KONGRESİ**  
**23-25 ARALIK 2009**  
**Maden Tetkik ve**  
**Arama (MTA) Kültür**  
**Merkezi**  
**ANKARA / TÜRKİYE**

EĞİTİMİN ADI	TARİHİ	KATILIMCI SAYISI
LPG Yetkili Personel (Tanker Şoförü) Eğitimi (Ankara)	06 Mart 2009	13
LPG Yetkili Personel (Pompacı) Eğitimi (Ankara)	10 Mart 2009	21
Shell Firması personeli için LPG Yetkili Personel (Pompacı) Eğitimi (Ankara)	21 Mart 2009	44
TPAO Genel Müdürlüğünün 20 Personeli için TS EN-ISO/IEC 17025:2005 Standardı Kapsamında Laboratuvar İstatistiği Eğitimi ve Metod Validasyonu Eğitimi (TPAO Genel Müdürlüğü/Ankara)	06-09 Nisan 2009	20
Elazığ İl Temsilciliğimiz tarafından Fırat Üniversitesi Kimya Mühendisliği Bölümü 3. ve 4. sınıf öğrencileri için REACH Yönetimi Bilgilendirme Semineri (Elazığ)	08 Nisan 2009	85
Elazığ İl Temsilciliğimiz tarafından İnönü Üniversitesi Kimya Mühendisliği Bölümü 3. ve 4. sınıf öğrencileri için REACH Yönetimi Bilgilendirme Semineri (Malatya)	09 Nisan 2009	115
LPG İkmal İstasyonlarında Sorumlu Müdürlük Eğitimi (Ankara)	07-09 Mayıs 2009	19
LPG Yetkili Personel (Pompacı) Eğitimi (Van)	10 Mayıs 2009	14
ISO 14001 Kapsamında Tehlikeli Kimyasalların Yönetimi Eğitimi (Bursa)	04-05 Eylül 2008	27
TSE EN ISO 17025 Deney ve Kalibrasyon Laboratuvarlarının Akreditasyonu Eğitimi (Bursa)	13-27 Ekim 2008	15
LPG Tüp Dağıtım Personeli Eğitimi (Bursa)	30 Kasım 2008	22
Bilirkişlik Eğitimi (Bursa)	29-30 Kasım 2008	24
LPG Sorumlu Müdür Eğitimi (Bursa)	18-19-20 Aralık 2009	18
LPG Pompacı Eğitimi (Bursa)	20-21 Aralık 2008	5
LPG Pompacı Eğitimi (Bursa)	22-23 Ocak 2009	10
LPG Pompacı Eğitimi (Bursa)	20-21 Şubat 2009	5
LPG Sorumlu Müdür Eğitimi (Bursa)	23-24-25 Şubat 2009	14
LPG Pompacı Eğitimi (Bursa)	23-24 Mart 2009	6
TSE ISO 16949 Otomotiv Sektörü Kalite Sistemleri Eğitimi (Bursa)	25-26 Nisan 2009	8
LPG İkmal İstasyonlarında Sorumlu Müdürlük Eğitimi (İzmir)	21-23 Ocak 2009	11
İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi –Ataoğlu Orman. Ür. Şti. (İzmir)	24 Ocak 2009	8
LPG İkmal İstasyonlarında Sorumlu Müdürlük Eğitimi (İzmir)	26-28 Şubat 2009	16
Sorumlu Müdürlük-Sorumlu Yöneticilik Eğitimi (İzmir)	19-21 Mart 2009	10
LPG Pompacı Eğitimi (İzmir)	20-21 Nisan 2009	11
LPG İkmal İstasyonlarında Sorumlu Müdürlük Eğitimi (İzmir)	28-30 Nisan 2009	18
Tüplü LPG Dağıtım Personeli Eğitimi (Adana)	22 Mart 2009	19
Tehlikeli Kimyasallar, Sanayi Atıklarının Yönetimi ve REACH Tüzüğü Eğitimi (Adana)	13-14-15 Mayıs 2009	10
LPG İstasyonlarında Otogaz-Pompacı Eğitimi (İstanbul)	20-21 Şubat 2009	18
LPG İstasyonlarında Otogaz-Pompacı Eğitimi (İstanbul)	26-27 Mart 2009	23
ISO 9001:2008 Kalite Yönetim Sistemi Temel Eğitimi (İstanbul)	8-9 Mayıs 2009	16
LPG İkmal İstasyonlarında Sorumlu Müdürlük Eğitimi (Kocaeli)	30-31 Ekim 01 Kasım 2008	20
Ölçüm Belirsizliği Eğitimi (Kocaeli)	3-4-5 Kasım 2008	11
LPG Yetkili Personeli (Tüplü) Eğitimi (Kocaeli)	23 Kasım 2008	35
LPG İkmal İstasyonlarında Sorumlu Müdürlük Eğitimi (Kocaeli)	25-26-27 Aralık 2008	15
LPG Yetkili Personeli (Tüplü) Eğitimi (Kocaeli)	28 Aralık 2008	13
LPG Yetkili Personeli (Tanker Şoförü-Dolum Personeli) (Kocaeli)	17-18 Ocak 2009	13
LPG Yetkili Personeli (Tanker Şoförü-LPG Teknik Personel- Pompacı) Eğitimi (Kocaeli)	12-13 Mart 2009	18
LPG Sorumlu Müdürlük Eğitimi (Kocaeli)	19-20-21 Mart 2009	14
LPG Yetkili Personeli (Tanker Şoförü-LPG Teknik Personel- Pompacı) Eğitimi (Kocaeli)	31 Mart –1 Nisan 2009	11
LPG Yetkili Personeli (Tanker Şoförü – LPG Teknik Personel – Pompacı ) Eğitimi (Kocaeli)	28-29 Nisan 2009	12



LPG Yetkili Personel Eğitimi (Tüplü dağıtım) (Samsun)	01 Mart 2009	10
LPG Yetkili Personel Eğitimi (Karma Eğitim) (Samsun)	7-8 Mart 2009	9
ISO 9001-2008 Kalite Yönetim Sistemi Eğitimi (Samsun)	14-15 Mart 2009	23
ISO 9001-2008 Kalite Yönetim Sistemi Eğitimi (Samsun)	16-20 Mart 2009	24
Sorumlu Yöneticilik/Müdürlük Eğitimi (Samsun)	21-22 Mart 2009	24
Sorumlu Yöneticilik/Müdürlük Eğitimi (Samsun)	04-05 Nisan 2009	26
LPG Yetkili Personel Eğitimi (Karma Eğitim) (Samsun)	11-12 Nisan 2009	19
Sorumlu Yöneticilik/Müdürlük Eğitimi (Çorum)	18-19 Nisan 2009	61
LPG Sorumlu Müdürlük Eğitimi (Samsun)	24-26 Nisan 2009	5
LPG Yetkili Personel (Pompacı) Eğitimi (Tekirdağ)	04-05 Mart 2009	32
LPG Yetkili Personel (Tüp Dağıtım) Eğitimi (Tekirdağ)	05 Mart 2009	5
LPG Yetkili Personel (Pompacı) Eğitimi (Tekirdağ)	17-18 Mart 2009	15
LPG Yetkili Personel (Pompacı) Eğitimi (Tekirdağ)	09-10 Mayıs 2009	11
LPG Yetkili Personel (Tüp Dağıtım) Eğitimi (Tekirdağ)	10 Mayıs 2009	11
LPG Yetkili (Teknik Personel) Eğitimi (Tekirdağ)	09-10 Mayıs 2009	4
LPG Yetkili Personel (Tanker Şoförü) Eğitimi (Tekirdağ)	09-10 Mayıs 2009	2
LPG İkmal İstasyonlarında Sorumlu Müdürlük Eğitimi (Denizli)	28 Şubat 1-2 Mart 2009	5
LPG Tüp Dağıtıcı Eğitimi (Antalya)	15 Mart 2009	47
LPG Tüp Dağıtıcı Eğitimi (Muğla)	19 Nisan 2009	7
LPG İkmal İstasyonlarında Pompacı Eğitimi (Antalya)	14-15 Mart 2009	5
LPG İkmal İstasyonlarında Pompacı Eğitimi (Muğla)	18-19 Nisan 2009	18
LPG İkmal İstasyonlarında Pompacı Eğitimi (Denizli)	11-12 Nisan 2009	5
ISO 9001-2000 Kalite Yönetim Sistemleri Temel Eğitimi (Eskişehir)	8-9 Kasım 2008	25
ISO 9001-2000 Kalite Yönetim Sistemleri Temel Eğitimi (Eskişehir)	15-16 Kasım 2008	25
TS-EN ISO/IEC 17025:2005 Deney ve Kalibrasyon Laboratuvarlarının Yeterliliği için Genel Şartlar" Bilgilendirme Eğitimi (Eskişehir)	22 Kasım 2008	120
OHSAS 18001 Sağlık ve Güvenliği Yönetim Sistemleri Temel Eğitimi ve Risk Analizi Değerlendirme Eğitimi (Eskişehir)	19-20-21 Aralık 2008	18
TS ENISO17025Kapsamında Labaratuvar İstatistiği Eğitimi - I. Hava İkmal Bakım Merkezi Komutanlığı (Eskişehir)	22-23-24 Aralık 2008	17
LPG İstasyonlarında Çalışan LPG Yetkili Personel Eğitimi (Pompa Görevlisi) (Eskişehir)	25-26 Aralık 2008	12
ISO 9001-2000 Kalite Yönetim Sistemleri İç Denetçi Eğitimi (Eskişehir)	27-28 Aralık 2008	15
TS-EN ISO/IEC 17025:2005 Deney ve Kalibrasyon Laboratuvarlarının Yeterliliği için Genel Şartlar" Bilgilendirme Eğitimi (Eskişehir)	5 Ocak 2009	75
17025 TS-EN ISO/IEC 17025:2005 Bilgilendirme Eğitimi - (Eskişehir)	12-13 Ocak 2009	10
LPG Sorumlu Müdürlük Eğitimi (Eskişehir)	13-14-15 Şubat 2009	15
ISO 9001-2000 Kalite Yönetim Sistemleri Temel Eğitimi (Eskişehir)	8-9 Mart 2009	20
Tüplü LPG Dağıtım Personeli Yetkili Personel Eğitimi (ŞoförTüpDağıtım) (Afyonkarahisar)	9 Mart 2009	14
Sorumlu Müdürlük Sertifika Eğitim Programı (Trabzon)	1-2-3 Mayıs 2009	20
LPG Yetkili Personel Eğitimi (Tüplü Dağıtım ve Pompa Görevlisi Ortak Eğitimi ) (Trabzon)	17 Ocak 2009	3
LPG Yetkili Personel Eğitimi (Pompa Görevlisi ) (Trabzon)	18 Ocak 2009	4
LPG Yetkili Personel Eğitimi (Tüplü Dağıtım Pers.) (Trabzon)	22 Mart 2009	4
LPG Yetkili Personel Eğitimi (Tüplü Dağıtım ve Pompa Görevlisi) (Trabzon)	12-13 Nisan 2009	12
LPG Yetkili Personel Eğitimi (Tüplü Dağıtım) (Trabzon)	26 Nisan 2009	13

## ANKARA ŞUBE ÖĞRENCİ KOMİSYONU ETKİNLİKLERİ

• 13 Mart 2009 tarihinde ODTÜ Mühendislik Fakültesi Kimya Mühendisliği Bölümü öğrencileri ile öğrenci temsilciliği seçimi için yapılan toplantıya Şubemizi temsilen Berker ALPARDA ve Ersan SARIGÜL katıldı. Toplantı sonucunda 1., 2., 3., 4. Sınıf Temsilcileri ve Okul temsilcisi seçildi.

• 26 Mart 2009 tarihinde Ankara Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Kimya Mühendisliği Bölümü öğrencileri ile öğrenci temsilciliği seçimi için yapılan toplantıya Şubemizi temsilen Berker ALPARDA ve Ersan SARIGÜL katıldı. Toplantı sonucunda 1., 2., 3., 4. Sınıf Temsilcileri ve Okul temsilcisi seçildi.

15 Nisan 2009 tarihinde Şubemizde Ankara'daki Üniversitelerin Kimya Mühendisliği Bölümlerinin Sınıf ve Okul Temsilcilerinin katılımı ile toplantı yapıldı.

• 17 Nisan 2009 tarihindeki Ankara'daki Üniversitelerin Kimya Mühendisliği Bölümü öğrencilerinin katılımı ile Eskişehir Şeker ve Alkol Fabrikası ile Bilecik Organize Sanayi Bölgelerindeki Fabrikalarının ziyaret edildiği Teknik Gezi düzenlendi.

## EGE BÖLGE ŞUBE ÖĞRENCİ KOMİSYONU ETKİNLİKLERİ

• 08-10 Ocak 2009 tarihinde İzmir'de TMMOB İzmir İl Koordinasyon Kurulu tarafından düzenlenen "İzmir Kent Sempozyumu" etkinliğine KMO Öğrencileri etkinliğe görevli ve katılımcı olarak yer almışlardır.

• 07 Mart 2009 tarihinde Ege Üniv. ve İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü Kimya Mühendisliği Bölümü'nde okuyan öğrencilere yönelik "KALZEN Sürekli İyileştirme Eğitimi" düzenlenmiştir. Eğitimliğini İsmail TÜRKMEN'in yaptığı etkinliğe 83 öğrenci katılmış olup eğitim sonunda katılım sertifikası verilmiştir.

• 30 Nisan 2009 tarihinde Bornova Uğur Mumcu Kültür merkezi'nde saat: 18.00 de İzmir İKK Öğrencileri tarafından 1 Mayıs'a çağrı amaçlı "Zeitgeist Addendum" konulu Belgesel gösterimi ve gösterim sonunda düzenlenen para ve emek konulu kısa bir açık oturuma katılım sağlanmıştır.

• 1 Mayıs'ta Gündoğdu Meydanı'nda TMMOB Pankartı altında üyelerimizle birlikte toplanılarak KMO Öğrenci grubu olarak mitinge katılmıştır.

• KMO Kocaeli Şubemiz ile Kocaeli

Üniversitesi Kimya Mühendisliği Bölümü öğrenci üyeleri ile birlikte 16-17 Mayıs 2009 tarihlerinde düzenlenecek olan "Lastik Günleri" etkinliğine 20 öğrenci üyemiz katılacaktır.

• KMO Öğrenci kurultayı Düzenleme Kurulu Toplantılarına katılım sağlanmıştır.

## İSTANBUL ŞUBE ÖĞRENCİ KOMİSYONU ETKİNLİKLERİ

• 5 Mart 2009 tarihinde Marmara Üniversitesi Kimya Mühendisliği Bölümü'nde Kimya Mühendisliğine dair söyleşi düzenledik. Söyleşide Erkan Arslan konuşmacı olarak yer aldı.

• 6 Mart 2009 tarihinde Yıldız Teknik Üniversitesi'nde TMMOB öğrenci tarafından düzenlenen Su Paneli'ne tüm mühendislik bölümlerinden 80 öğrenci katılım gösterdi.

• 7-8 Mart 2009 tarihlerinde Öğrenci Komisyonumuzun Gıda Müh. Odası Öğrenci Komisyonu ile ortak düzenlediği Gıda Günleri etkinliği İstanbul içi ve dışı üniversitelerden 650 öğrencinin katılımıyla tamamlandı.

• 18 Nisan 2009 tarihinde Ankarada düzenlenen Öğrenci Kurultayı Hazırlık Toplantısı'na katıldık.

• 7 Mayıs 2009 tarihinde İstanbul Teknik Üniversitesi Kimya Mühendisliğinde öğrenci üyelerimize yönelik Korozyon konusunda bir söyleşi düzenledik.

## KOCAELİ ŞUBE ÖĞRENCİ KOMİSYONU ETKİNLİKLERİ

• 26.02.2009'da KOÜ Vinsan Yerleşkesi Toplantı Salonunda, Şube Müdürümüz Selma BİLGİSU, Kocaeli Üniversitesi Kimya Mühendisliği öğrenci temsilcilerimiz ve Prof Dr. Veli DENİZ'in katıldığı toplantıda, Lastik Günleri için konu başlıkları ve ilgili sektörler belirlendi. Konu ile ilgili konuşmacılarla görüşmelere ve yapılacak etkinliklere destek için çalışmalar başlatıldı.

• 11 Mart 2009 tarihinde, "Kocaeli Lastik Günleri" ile ilgili olarak, KOÜ Kimya Mühendisliği öğrenci temsilcileriyle, şubemizde yapılacak çalışmaların görev dağılımı yapıldı.

• 17 Mart 2009 tarihinde, Kocaeli Lastik Günleri ile ilgili KOÜ Kimya Mühendisliği öğrenci temsilcileri ve organizasyon komitesi ile KOÜ Vinsan Kampüsünde toplantı yapıldı.

• 24.03.2009 tarihinde, KOU Kimya Mühendisliği Bölümü öğrencilerimiz Pirelli Lastik Fabrikasına teknik



İzmir – Polimerik Kompozitleri Sempozyumu



Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Öğrencileri ile toplantı sırasında



7-8 Mart 2009 Gıda Günleri



Öğrenci Temsilciliği Seçimi için yapılan toplantı

bir gezi yaptılar.

• 6 Nisan 2009 tarihinde, Kocaeli Lastik Günleri ile ilgili KOÜ Kimya Mühendisliği öğrenci temsilcileriyle şubemizde toplanıldı, yapılan çalışmalar ve gelişmeler görüşüldü.

• 10 Nisan 2009 tarihinde, Kocaeli Lastik Günleri ile ilgili sunum yapacak kişileri ve etkinliğe yapacakları katkıları görüşmek üzere Pirelli A.Ş.'ye Şube Müdürümüz Selma BİLGİSU ve öğrenci temsilcilerimiz birlikte ziyarette bulundular.

• 20 Nisan 2009 ve 22 Nisan 2009 tarihlerinde, şubemizde KOÜ Kimya Mühendisliği Öğrenci Temsilcileri ile toplanarak, Kocaeli Lastik Günleri ile ilgili olarak değerlendirme yapıldı,

Kordsa A.Ş. ve Brisa A.Ş.'ne ziyarette bulunuldu.

• 21 Nisan 2009 tarihinde, Ekim 2009'da düzenlenecek KMO Öğrenci Kurultayı için toplantı yapıldı.

• 28 Nisan 2009 tarihinde, KOÜ Kimya Mühendisliği öğrenci temsilcileriyle şubemizde, etkinlikle ilgili olarak yapılan ve yapılacak çalışmalar değerlendirildi.

• 9 Mayıs 2009, güzel güneşli bir gündü, ODTÜ Uygulamalı Bilim Merkezi'ne, şubemizde yapılan üye, arkadaş ve çocukları gezisiyle, Cumartesi günü ayrı bir anlam kazandı. Çoluk çocuk 26 kişinin katıldığı gezi, gelecek aylarda yine tekrarlanacak.



Ankara'daki Üniversitelerin Kimya Mühendisliği Bölümü öğrencilerinin katılımı ile Eskişehir Şeker ve Alkol Fabrikası ile Bilecik Organize Sanayi Bölgelerindeki Fabrikalarının ziyaret edildiği Teknik Gezi

### SAMSUN ŞUBE ÖĞRENCİ KOMİSYONU ETKİNLİKLERİ

• 07 Mayıs 2009 tarihinde Hitit Üniversitesi Kimya Mühendisliği bölümü son sınıf öğrencilerinin masrafları odamız tarafından karşılanarak Eti Bakır İşletmeleri ve Toros Gübre fabrikası teknik gezisi gerçekleştirildi.

### ESKİŞEHİR BÖLGE TEMSİLCİLİĞİ ÖĞRENCİ KOMİSYONU ETKİNLİKLERİ

- 2008-2009 yılı öğretim yılı yaz dönemi staj başvuruları devam etmektedir. Bu konuda sanayide çalışan meslektaşlarımız ziyaret edilerek kendilerinden staj talebi yapılmaktadır.

- Osmangazi Üniversitesi öğrenci komisyonumuz 2008-2009 öğretim yılı çalışma gruplarını kurdu. Bu gruplar her biri en az 3 öğrenci üye olmak üzere Sosyal İşler, Teknik Gezi, Staj, Eğitim ve Bilgi İşlem başlıkları altında çalışmalarına başladılar.

- Odamızın Öğrenci Kurultayı Düzenleme Kurulu hazırlıklarına esas olmak üzere ilimizde bulunan Üniversitelerden Osmangazi Üniversitesi Kimya Mühendisliği Bölümünden Cansu Selimoğlu, Anadolu Üniversitesi Kimya Mühendisliği Bölümünden de Özkan Kurukavak görevlendirildi.

- Odamızda 2 Üniversitemizin öğrenci komisyonlarıyla; zaman zaman toplanarak oda ve meslek tanıtımı, düzenlenecek etkinlikler, faaliyetler konusunda tartışılıp ileriki zamanlarda yapılması görüşüldü.

- Öğrenci Kurultayı hazırlık çalışmaları için Genel Merkezde yapılan toplantılara Osmangazi Üniversitesinden Burcu Tan, Esra Karacakaya ve Anadolu Üniversitesinden Hakan, Mehmet Oktay Nüğü katılmıştır.

- Osmangazi Üniversitesinin 12-15 Mayıs tarihlerinde yapacağı Kariyer günlerine odamızda destek verecek, oda standımız açılacaktır.

- Yılsonunda öğrenci komisyonu seçimleri yapılacaktır.

# ARAMIZA YENİ KATILANLAR

20198	Ankara	CEREN ATILA	20280	Bursa	GÖKÇE ÇİÇEK ÖZTÜRK	20362	Güney	ADEM SAVAŞ
20199	Ankara	BUĞRA ULUYURT	20281	Ege	TÜRKAN DOĞAN	20363	Samsun	MUHAMMET GÜZEL
20200	Ankara	ELIF SEZER	20282	Ege	UĞUR UMUTLU	20364	Trakya	MÜHÜR İNCE
20201	Ege	ŞERİF MEHMET KABACA	20283	Ege	İLKER DİNÇER	20365	Ege	SAMET DAL
20202	Bursa	HAKAN SIKÇALI	20284	Ege	MEHMET SAİT GÜLDÜREN	20366	Denizli	İBRAHİM GÜNGÖR DİLEK
20203	Bursa	ÖZLEM KAMÇI	20285	Samsun	VOLKAN AŞAN	20367	Bursa	TAHŞİN SEL
20204	Bursa	İPEK MITİŞ	20286	Denizli	PINAR UYSAL	20368	Ankara	MUSTAFA SARICA
20205	Bursa	KEMAL IŞIK	20287	Ege	CEM GÜRE	20369	Ankara	NEŞE ŞABANOĞLU
20206	Trakya	DENİZ YILMAZ	20288	Ege	CANAN KARAGÖK	20370	Trakya	ÖZLEM MALKOÇ
20207	Bursa	BİRSU TAŞPINAR	20289	Samsun	HALİT KOCA	20371	Trakya	RAMAZAN KARATAY
20208	Bursa	ÇAĞLA MUSTAFAOĞLU	20290	Trakya	ŞÜKRÜ KAPTAN	20372	Ege	SELMA KABALOĞLU
20209	Bursa	SEVİM TAŞ	20291	İstanbul	FATMA NURDAN TUNCEL	20373	Ege	EMEL DÖNMEZ
20210	İstanbul	SEVİM DARENDE	20292	Ankara	AYSEGÜL AYTEN	20374	Ege	BANU AKDENİZ
20211	İstanbul	TURGAY AYGÜN	20293	Samsun	MAHMUT DÜĞÜN	20375	Ege	HAWVA ÖZKARA
20212	İstanbul	BÜLENT ÖLMEZ	20294	İstanbul	HÜSEYİN KAYA	20376	Ege	AŞKIN TATLICAN
20213	Ankara	GÜNAY GAFUR	20295	Trabzon	OSMAN EMİRAL	20377	Bursa	ELİF YAĞIZ
20214	Ankara	ALİ ERCİYAS	20296	Ege	İSMAIL ALTUNKALEM	20378	Eskişehir	MEHMET ŞENBAKAN
20215	İstanbul	MURAT İLDAN	20297	Güney	TUNCAY SAĞLIK	20379	Bursa	RECEP MERT AKŞAR
20216	Samsun	DİDEM İLDIRAR	20298	İstanbul	AYŞE SİLA VURAL	20380	Bursa	ORHAN ERDİM
20217	Ege	SEMRA ALTINKAYNAK	20299	İstanbul	NAZLI KOCA	20381	Bursa	GÖKHAN KAYA
20218	Eskişehir	SELİM CANBEK	20300	Ege	ARZU KALENDER	20382	Ankara	TANER IŞIK
20219	Kocaeli	AYŞE ÖZER	20301	Samsun	DİLEK KÖSE	20383	Ankara	KEMAL PEKTAŞ
20220	İstanbul	İŞİL AYLIN İDİL	20302	Ankara	FUAT DEMİR	20384	Güney	NESİP DALMAZ
20221	Bursa	OSMAN ÖZCAN	20303	Kocaeli	YAVUZ TAŞTAN	20385	Trakya	KORKUT GÜLBAHAR
20222	Ankara	METİN GÜLTEPE	20304	Kocaeli	ÖMER SONER İŞÇİ	20386	Eskişehir	YASEMİN ÖZKAN
20223	Denizli	İBRAHİM HAKKI İŞMAR	20305	Trabzon	SERAP KAPLAN	20387	Güney	DİDEM TÜRÜK
20224	Denizli	AYŞE GÜLDEREN	20306	Trabzon	RAMAZAN YILMAZ	20388	Trabzon	KEMAL YAŞAR
20225	Denizli	ZEHRA ILKE ACAR	20307	Kocaeli	ÖZLEM AYDIN	20389	Trakya	VEDAT YETİŞ
20226	Denizli	ÖZGÜR SARICA	20308	İstanbul	MUSTAFA TIRAŞ	20390	Ankara	FATMA SOYSAL
20227	Ege	AYÇA AY	20309	İstanbul	MURAT TERGİP	20391	Kocaeli	İSMET PIRILDAR
20228	İstanbul	MUHAMMET MUSTAFA ESERLİK	20310	Güney	SENA SENER	20392	Trabzon	ÖMER KARPUZ
20229	İstanbul	ŞÜKRÜ TARIM	20311	İstanbul	MURAT DURAN	20393	Trakya	ÖZGÜR BAKI
20230	Kocaeli	EMEL PERTEV	20312	İstanbul	FATMA BETÜL AKÇA	20394	Kocaeli	TAYYAR MAHIROĞLU
20231	İstanbul	ŞAMİL KARADURAN	20313	İstanbul	ESRA BİLİR	20395	İstanbul	DİDEM ÖZÇİMEN
20232	Ege	SEMRAL NİHAL HÜREL	20314	İstanbul	MUSTAFA BÜYÜKBURGAZ	20396	İstanbul	ZEYNEP AYDINKAYA
20233	Samsun	HASİBE BİLİCİ	20315	Güney	DAVUT KARATAŞ	20397	Güney	PELİN DEMİRBÜKEN
20234	İstanbul	GÜRKAN AYDIN	20316	Bursa	GONCA KILIÇ	20398	Kocaeli	ALİ ZAFER REİS
20235	Kocaeli	YUSUF YÜCEL UZMAN	20317	Trakya	GÜRKAN GÜNDÜZ	20399	İstanbul	SERKAN DEMİR
20236	Ege	ESEN FAHRİ AKIN	20318	Ankara	HACI EŞİYOK	20400	Ankara	SAFİYE BULUT
20237	Ege	NURHAN DOĞAN	20319	Ankara	GÜLÇİN YERLİKAYA	20401	Ankara	MİYASE KAYA
20238	İstanbul	CEREN YORA YOLCU	20320	Ege	FERİT KÖŞGER	20402	İstanbul	ÖZCAN DÜZGÜN
20239	İstanbul	HASAN YOLCU	20321	Güney	GAZİ AKBIYIK	20403	İstanbul	ÇOŞKUN ATAY
20240	İstanbul	İSMET SEVGİLİ	20322	Kocaeli	ONUR YILMAZ	20404	İstanbul	DEVİRİM BARIŞ KAYMAK
20241	Ankara	ZAHİDE ESRA DURAK	20323	Samsun	UĞUR YILDIZ	20405	İstanbul	TÜLİN BAYRAM
20242	Ege	SELAHATTİN AYDIN	20324	Ankara	CANER DERELİ	20406	Ankara	ASLIHAN KEŞ
20243	Güney	MEHMET CEMİL SABUNÇUĞLU	20325	Trakya	NAZLI ÇAĞLAR	20407	Güney	NEBİL TÜMKAYA
20244	Trabzon	ÖMER ORÇUN ER	20326	Denizli	NESRİN ŞAHİNOĞLU	20408	Ankara	SENEM ERİYİT
20245	Eskişehir	CIHAN GÜNGÖR	20327	Ankara	NAÇİ ÖCAL	20409	Ankara	KAANHAN YEŞİLYAPRAK
20246	Ankara	GÖKHAN ÖZTÜRK	20328	Samsun	SEVİNÇ KARABACAK	20410	Ankara	ŞENAY BOYRAZ
20247	Samsun	HALE BOLAT	20329	Güney	RAMAZAN TUFAN	20411	İstanbul	UĞUR KIRLANGIÇ
20248	Ankara	FATİH KAMANOĞLU	20330	Ankara	BETÜL İNCE	20412	Bursa	TÜLAY ERSÜMER
20249	İstanbul	BUKET AVCI	20331	Ege	ERGÜN BİNOĞA	20413	Bursa	MERAL KOCA
20250	İstanbul	TAN YILDIZ	20332	Ankara	PINAR YILMAZ	20414	Bursa	METİN DALGIÇ
20251	Samsun	SEVCAN AYDIN	20333	Ankara	ALPER AYDINLI	20415	Samsun	TUBA ÖZDEMİR
20252	Bursa	ESRA KOÇER	20334	Bursa	GÜLHAN ÇİÇEK	20416	Bursa	ORHAN VARDAR
20253	Bursa	FERAİH ÖZKAN	20335	Bursa	HÜSEYİN ZORBA	20417	Bursa	YELİZ GÜLENELİ
20254	Bursa	FATİH ACAR	20336	Bursa	HATİCE GÜRBOYOĞLU	20418	Kocaeli	SELİN TETİK
20255	Bursa	SERDAR DOĞAN	20337	Ege	ÖZMEN CAN	20419	Kocaeli	NİLGÜN BİLGİ
20256	Bursa	MUSA ÖZKAN	20338	Ege	ŞEREF AKAY	20420	Ege	GÜLTEKİN ÖZGÜÇLÜ
20257	Kocaeli	YASEMİN ODABAŞ	20339	Ege	ONUR URUŞAK	20421	Denizli	HÜSEYİN ÇAĞLAR İNCE
20258	Trakya	TUĞBA ARICAN	20340	Ege	AKİF AKTAŞ	20422	Güney	FULYA ÖNALAN
20259	Güney	DOĞAN ALAGÖZ	20341	Ege	PELİN KES	20423	İstanbul	MURAT ÖZEL
20260	Ege	NATİK ARSLAN	20342	Ege	SERKAN OBAN	20424	İstanbul	BÜLENT ALTUNDAL
20261	Kocaeli	MELİS ÖZBAY	20343	Ege	BURCU YURTSEVER	20425	Güney	ALİ İHSAN AKGÖNÜL
20262	Kocaeli	NURGÜL ÇİĞİRGİL	20344	Ankara	ÇOŞKUN TEZCAN	20426	Eskişehir	ZÜLFİYE DUYGU DENİZ
20263	Bursa	SABRİYE ŞAN	20345	Ankara	HÜLYA BOZ	20427	Samsun	DAMLAMAZ ÖZDEMİR
20264	Bursa	GÜLFİDAN DEMİR	20346	İstanbul	MELİS ALPTEKİN	20428	Ege	MUSTAFA DURAN
20265	Ankara	DUYGU TOPLU	20347	İstanbul	FUNDA KUZUCULAR	20429	Trakya	CENKER AKDEMİR
20266	Samsun	GÜLİNİHAL NESİBE GÜNAYDIN	20348	İstanbul	ORLI ESKİNAZİ	20430	Trakya	KANSU ARSLAN
20267	Trakya	FIRAT POTUR	20349	İstanbul	İBRAHİM MİH	20431	Denizli	İNÇİ EROL
20268	Güney	FADİLE ERKENDİRCİ	20350	Samsun	BERNA GÜLTEKİN	20432	Ege	ŞULE YILMAZ
20269	Ege	SENEM ŞAHBAZLAR	20351	Eskişehir	SİNEM ABALI	20433	Ege	GÖKÇEN YILDIRIM
20270	Ege	DAMLAMAZ AK	20352	Güney	ERCAN OKAY	20434	Ege	SADIK DEMİRCİ
20271	İstanbul	NURAN MERİÇ	20353	Samsun	YELDAR ARSLANBEK	20435	İstanbul	GÜRKAL ULUDAĞ
20272	Bursa	AYLİN BEYSİR	20354	Ankara	LEVENT ŞAHİN ERKAN	20436	Ankara	ALP TOLGA KIZILOĞLU
20273	Kocaeli	ZEYNEP GÜNGÖR	20355	Ankara	GAYE ERKAN	20437	Ankara	BÜLENT SARGIN
20274	Bursa	ERDEM CANAVAR	20356	Kocaeli	ŞAHİN KARATEPE	20438	Ankara	NURSEL HAMUTCU
20275	Kocaeli	NEVZAT KAYA	20357	Denizli	AHMET ALTUNBAŞAK	20439	Samsun	ESMA NUR GEÇER
20276	Ege	ÇİLEN MELEK KARAKUŞ	20358	İstanbul	SEDA ELİFOĞLU YURTCAN	20440	Ege	GÖKHAN GÖKTAŞ
20277	Kocaeli	DEVİRİM ÖZAYDIN	20359	Samsun	MEHMET MOLLAOĞLU	20441	İstanbul	FIRAT ÜNLÜEFİ
20278	Denizli	AYNUR YANBAŞLI	20360	Güney	SELMA KIVANÇ	20442	İstanbul	YUNUS EMRE SEVİNDİK
20279	Denizli	İSMAIL YANBAŞLI	20361	Güney	DENİZ ÖZDİL	20443	İstanbul	GÖKHAN ÖZBEK