



ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI

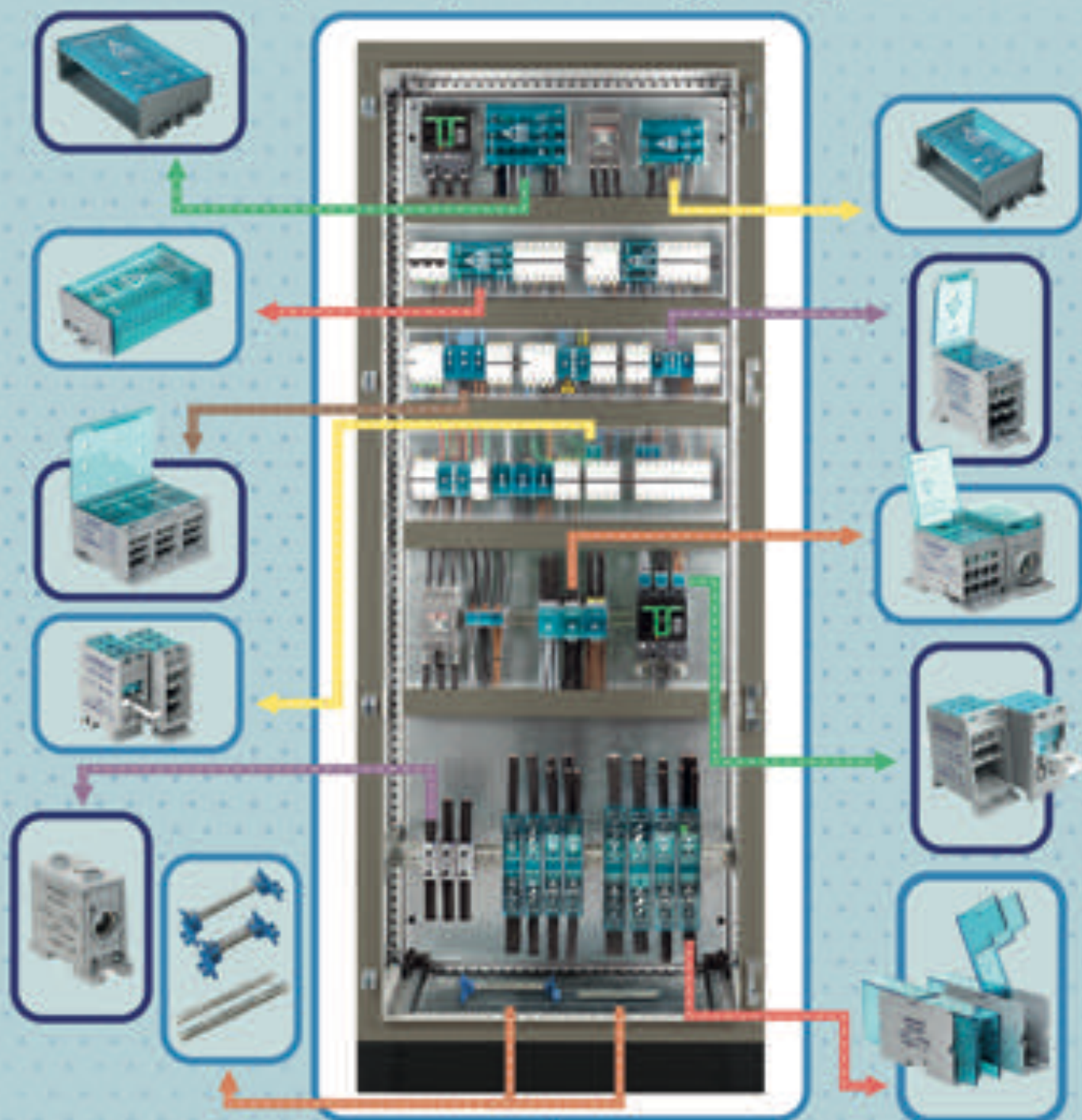
İZMİR ŞUBESİ BÜLTENİ YIL : 35 SAYI : 389 EKİM 2022



ENERJİ KRİZİ SÜRÜYOR

“Ciddi ve Gerçekçi Önlemler Açıklanmalı”

Güvenilir pano içi ek ve dağıtım çözümleri





1954

TMMOB
ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ
ODASI
İZMİR ŞUBESİ BÜLTENİ
YIL : 35 SAYI : 389 EKİM 2022

Elektrik Mühendisleri Odası İzmir Şubesi Adına

Sahibi
Özgür TAMER

Sorumlu Yazı İşleri
Müdürü
Egemen AKKUŞ

Yayın Komisyonu

H. Anı GÜNDÜZ
M. Salim ARSLANALP
Ahmet BECERİK
Mehmet GÜZEL
Gülefer METE
Savaş YÜCEL
Kemal AVCİ
Yunus Emre ORAL
Anıl GÜL
Burak KESAYAK
İşıl İNKAYA YAPALI

Yayına Hazırlayan

Kamer TÜRKYILMAZ GÜNER
Kahraman YAPICI

Yönetim Yeri

EMO İzmir Şubesi
Kazım Dirik Mah.
Üniversite Cad. 374/1 Sk.
No:1 Bornova-İZMİR
Tel: 0.232. 489 34 35
Faks : 0.232. 445 49 49
izmir@emo.org.tr
http://izmir.emo.org.tr

Yayın Türü

Yerel Süreli Yayın
Ayda bir yayınlanır

Baskı

Altındağ Grafik Matbaacılık
Tel/Faks: 0232 457 58 33

Baskı Tarihi

08.08.2022

Basım Adedi

500

EMO İzmir Şubesi Bülteni'nde yayınlanan her türlü haber ve yazı izin almak koşulu ile kullanılabilir. Yayınlanan yazılardan yazarları sorumludur. EMO İzmir Şubesi üyelerine ücretsiz yollar.

Yerli Teknoloji, Yerli Kaynak: Özgürlük

Eylül ve Ekim aylarında üniversiteler yeni döneme kapılarını açtılar. Bununla birlikte özellikle öğrenciler açısından üniversite eğitimini sürdürmek gittikçe zorlaşıyor. Burada en önemli sorun barınma olarak ortaya çıkıyor. KYK yurtlarını derme çatma mobilya ve ranzalarla donatarak, kısıtlı da olsa ders çalışma olanağı sağlayan etüt odalarını da barınma amaçlı hizmete alarak kapasite artırımı sağlanmış olsa da bu durum hem öğrencilerin sağlıklı barınmasına hem de eğitimine ciddi engel çıkarmakta. Gerek yabancı öğrenci sınavı ile gerekse de kapasite artırımı ile mevcut kapasitelerinin çok üzerinde öğrenci ile eğitimi sürdürmeye çalışan ve gelecekteki meslektaşlarımızı eğiten bölümlerimizde ise özellikle mesleki olarak kritik öneme sahip uygulamaların yetersiz gerçekleştirilebildiği gözlemlenmektedir.

Tüm dünyada etkisini hissettiren enerji krizine ilişkin gelişmeler gündemin ana maddelerinden biri haline geldi. Birinci enerji kaynaklarımız doğalgaz ve akaryakıt olmak üzere Rusya'ya olan bağımlığımız Akkuyu'da çalışmaları süren nükleer santral ile pekişiyor. Dünya genelindeki nükleer yakıt çubuğu üretiminin de büyük ölçüde Rusya'da gerçekleştiği göz ardı edilerek, nükleer enerjinin alternatif olarak gösterilmesi düşündürücüdür.

Son aylarda üretim maliyeti düşük kaynak kullanan santrallerin spot piyasalarda verebileceği teklif rakamları sınırlanarak, üretim maliyeti yüksek doğalgaz santralleri yaşatılmaya çalışılmaktadır. Serbest piyasa mantığına da ters bir biçimde “yenilenebilir enerji kaynaklarına” yatırım yapan üreticiler bir anlamda cezalandırılmaktadır. Enerji alanının özelleştirilmesi ve piyasalaştırılması arz güvenliğini tehlikeye attığı gibi üretimde de verimsizliğe de yol açmıştır. Kısa vadede kâr sağlayacak projelere yönelen yatırım yaklaşımları yerine, merkezi planlama esaslarına yeninden dönülmelidir. Ülkelerin enerji politikaları, sağlıklı büyüyen bir ekonomi oluşması için anahtar öneme sahiptir. Siyasi konjonktür nedeniyle, esasen bu krize bizden daha dirençli olan AB ülkelerinde yaşanan gelişmelerden ders çıkarılmalıdır. Dünya Bankası ve IMF'in dayatmasıyla kurulan bu yapının bizzat kendisi sorunludur. 2001 yılında Elektrik Piyasası Kanunu'na ilişkin Odamızın uyarılarına karşı “serbest” piyasa için örnek gösterilen ülkelerde yaşanan gelişmeler; bu kez daha fazla risk barındırmasına rağmen ülkemizde oluşan piyasa yapısının kusurlarını örtmek için kullanılmaktadır. Enerjide bağımlılık zincirini kıranın tek yolunun yerli ve yenilenebilir enerji kaynaklarına yatırım yapmaktan geçtiğini uzun yıllardır ifade ediyoruz. Enerji verimliliği önlemlerini de alarak, yenilenebilir enerji kaynakları için yürütülen Ar-Ge ve ürün geliştirme çalışmalarını teşvik edip yerli ekipman üretimiyle bağımlılık düzeyini düşürebiliriz. Acilen yenilenebilir kaynaklar için kamu tarafından seferberlik düzeyinde bir yatırım atağına başlayarak, üretim içindeki payları en azından AB ülkeleri seviyesine çıkarılmalıdır.

Enerji politikaları kadar sağlıklı bir ekonomi için bizim meslek alanlarımızdan olan bilişim ve telekomünikasyon alanındaki politikalar da stratejik önemdedir. Günümüzde “İfade özgürlüğünün” de temeli olan İnternet erişiminin ucuz, kesintisiz ve hızlı bir biçimde sağlanması; toplumsal gelişimin de dinamiklerinden birini oluşturmaktadır. Bilgi toplumu olarak tabir edilen gelişmişlik düzeyi için stratejik önemdeki bu hizmetlerin erişebilir ücretlerle verilmesi ön şarttır. Telekomünikasyon hizmetleri için yurttaşların ödemek zorunda kaldığı faturalar her geçen gün büyümektedir. Türk Telekom'un özelleştirilmesi ve içinin boşaltılarak kamuya geri satılmasını içeren süreç boyunca alt yapı yatırımları aksatılmıştır, bu nedenle fiber optik şebekedeki yetersizlik; düşük hızların yüksek fiyatlara sunulduğu bir sektör yapılanmasına yol açmıştır.

Ne yazık ki, erişim ve pahalılık sorunlarının yanına ifade özgürlüğünün kısıtlanmasına yönelik yasal düzenleme girişi de eklenmek üzeredir. Kamuoyunda “sansür yasası” olarak anılan teklif, yeniden TBMM gündemine taşınmıştır. Demokrasilerde beşinci güç olarak anılan yurttaş gazeteciliğini yok edecek bu “sansür” düzenlemesine karşı toplumun tüm kesimleriyle birlikte mücadele etmeliyiz. Mühendis emeği, bilim ve teknikte inşa edilen iletişim araçlarının yalnızca iktidarların sesinin yankılandığı, toplumsal muhalefetin baskılandığı alanlara dönüşmesine izin vermemek mesleki sorumluluğumuzdur.

Özgür Tamer

EMO İzmir Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı

EMO-ADM Ortak Toplantısı

EMO İzmir ve Denizli Şubeleri ile ADM Elektrik Dağıtım A.Ş. yetkililerinin katılımıyla 16 Eylül 2022 tarihinde ortak toplantı düzenlendi.

SMM hizmetini üyelerin ADM Elektrik Dağıtım Şirketi faaliyet alanında yaşadığı sorunlar ve çözüm önerilerinin değerlendirildiği toplantıya ADM Elektrik Dağıtım A.Ş. Genel Müdürü Ahmet Bayramoğlu, Operasyon Direktörü Hasan Miroğlu, EMO Denizli Şubesi'nden Yönetim Kurulu Başkanı Bülent Pala, Başkan Yardımcısı Turay Volkan Ayanoğlu, Yazman Üye Engin Çetin, Yönetim Kurulu üyesi Nazım Gökhan Daldaş ve Teknik Görevli Süleyman Demirel katılırken Şubemiz adına Yönetim Kurulu Başkanı Özgür Tamer, Başkan Yardımcısı Mükremin Zülkadiroğlu, Sayman Üye Muhammet Demir, Yönetim Kurulu Yedek Üyesi M. Kürşat Uysal ve Şube Teknik Görevlisi Zehni Yılmaz toplantı katılımcıları arasında yer aldı.

Toplantıda ADM Elektrik Dağıtım A.Ş.'nin sorumluluk alanındaki il ve ilçelerde uygulamalarda büyük farklılıkların olmaması belirtilerek, çalışmaların sağlıklı yürütülebilmesi için

tüm illerde aynı uygulamaların yapılması gerektiği dile getirildi.

Dağıtım Bağlantı Sisteminin (DBS) güncellenmesi konusunda ortak çalışmaların yapılabileceği ifade edilen toplantıda bu konuda EMO-ADM'nin düzenli aralıklarla bilgi alışverişinde bulunmasının önemine değinildi. ADM yetkilileri tarafından GES projelerinin DBS'ne dahil edilmesi ile ilgili olarak çalışmaların sürdüğü de belirtilen görüşmede, EMO heyeti DBS'nin mobil görünüme uygun hale getirilmesinin kullanım kolaylığı getirebileceği aktardı. Geçici kabullerde yaşanan sorunların da değerlendirildiği top-

lantıda; ADM'nin geçici kabulleri merkezi olarak yaptığı ancak tesis tamamlanmadan yapılan başvurular sonucu kontrol elemanlarının defalarca aynı tesise gitmek zorunda kaldığı ve bu durumun kabul süreçlerinde personel yetersizliğine neden olduğu açıklandı.

Toplantıda ayrıca, yatırımlardaki gecikmeye ilişkin malzeme fiyatlarında yaşanan artışa, ekonomik koşullara karşın yatırımların %96'sı tamamlandığı ADM yetkilileri tarafından ifade edildi.

EMO-ADM toplantısı, ortak çalışmaların artarak sürmesi dileğiyle tamamlandı.



Ali Selçuk Keskin'i Yitirdik



7706 sicil nolu üyemiz Ali Selçuk Keskin, 6 Eylül 2022 tarihinde aramızdan ayrıldı. 1956 yılı Ankara doğumlu Keskin, 1978 yılında İstanbul Teknik Üniversitesi Elektrik Mühendisliği Bölümü'nden mezun olmuştu. Yapı denetçisi olarak meslek yaşamını sürdüren Ali Selçuk Keskin, Şubemizin 34. Dönem Yapı Denetim Komisyonu'nda da yer almaktaydı. Üyemizin ailesine, sevdiklerine ve EMO örgütülüğüne başsağlığı dileriz.

Ölçüm Yöntemleri Semineri Düzenlendi

Şubemizin, Şahap Dereli ve Sandro Conti'nin katılımıyla düzenlediği 'Ölçüm Teknolojileri' başlıklı seminer, 13 Eylül 2022 tarihinde EMO İzmir Şubesi Hizmet ve Eğitim Merkezi'nde gerçekleştirildi.

EMO İzmir Şubesi Yönetim Kurulu Yedek Üyesi Doç. Dr. Ahmet Özkurt'un açılış konuşmasıyla başlayan etkinlikte; Sanpa Elektronik A.Ş. Genel Müdürü Şahap Dereli, Kyoritsu Avrupa Teknik Müdürü Sandro Conti ve Doğu Avrupa Müdürü Daichi Yamada test ve ölçü aletleri ile ölçüm teknolojileri hakkında sunum yaptılar.

Seminerde ilk olarak; topraklama direnci ölçüm tekniklerine ilişkin topraklama test cihazları, pensampermetre, multifonksiyonel test cihazı tanıtı-

larak topraklama sistemleri hakkında bilgi verildi.

Konuşmacıların; izolasyon direnci ölçümleri, iç tesisat kontrolleri ve kaçak akım rölesi ölçümleri ile ilgili bilgi vermesinin ardından güç kalitesi

ve enerji analizi test cihazı, termal kamera uygulamaları, kablo arıza tespit yöntemleri ve arıza bulma konusunda katılımcılar hem teorik hem de pratik bilgilendirildiler.



YG Tesislerinde Geçici Kabul Uygulamaları Semineri Düzenlendi

Şubemizin, Ümit Yalçın'ın katılımıyla düzenlediği 'YG Tesislerinde Geçici Kabul Uygulamaları' başlıklı seminer, 14 Eylül 2022 tarihinde Şube Hizmet ve Eğitim Merkezinde, 21 Eylül 2022 tarihinde ise EMO Manisa İl Temsilciliği'nde gerçekleştirildi.

Özellikle SMM hizmetini yürüten üyelerimizin ilgiyle izlediği seminerlerde; Ümit Yalçın Geçici Kabul Yönetmeliği'ne ilişkin bilgiler paylaştı.

Geçici kabul işlemlerinde dikkat edilecek noktalara değinen Yalçın; geçici kabul saha uygulamalarıyla ilgili görsel ve teknik bilgileri katılımcılara aktardı. İlgili mevzuat konusunda

değerlendirmelerde bulunan Ümit Yalçın; TEDAŞ Genel Müdürlüğü'nün kabul usul ve esasları, Elektrik Tesisleri Kabul Yönetmeliği bilgilerini aktardıktan sonra; Geçici kabul Matbu Evrakları ve Tesis Kontrol Evrakları ile ilgili örnekleri katılımcılara sundu.

Seminerler soru ve yanıtlarla son buldu.



EMO-GDZ Elektrik Dağıtım A.Ş. Ortak Toplantısı

Şube Yönetim Kurulumuz tarafından GDZ Elektrik A.Ş. Genel Müdürlüğü'ne 26 Eylül 2022 tarihinde ziyaret gerçekleştirildi.

Şube Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Mükrem Zülkadiroğlu, Sayman Üye Muhammet Demir, Yönetim Kurulu Yedek Üyesi M.Kürşat Uysal, SMM Komisyonu Üyesi Mümtaz Ayça ve Şube Müdürü Barış Aydın'ın yer aldığı heyet, GDZ Elektrik Dağıtım A.Ş. Yatırımlar Genel Direktörü Necati Ergin, Sistem İşletme Yöneticisi Ekrem Yıldırım ve GDZ Elektrik A.Ş. teknik personeli ile görüşme gerçekleştirdi.

Görüşmede; Dağıtım Bağlantı Sistemi (DBS), proje onay ve kabul işlemleri ile ilgili olarak sorunlar ve çözüm önerileri değerlendirildi.

Dağıtım Bağlantı Sistemi (DBS) yazılım sürecinin geliştirilmesi konusunda Şubemizden çalışmalara katılım sağlanabileceği bildirilen toplantıda aşağıdaki konularla ilgili görüş ve öneriler dile getirildi:

-Jeneratör Proje Onay ve Kabul Süreçlerine yönelik EMO-GDZ tarafın-

dan ortak bir doküman ve standart hazırlanması, bu konuda çalışma grubu oluşturulması,

-İç tesisat proje onay süreçlerinde fen adamı yetki gücü sınırı hakkında inceleme yapılması,

- Proje onay süreçlerinde gecikme yaşanmaması için personel sayısının artırılması,

-SMM üyelerin bağlantı anlaşması, proje onay, sayaç takma vb. DBS sisteminde yürütülen tüm işlemler sırasında sorunların daha hızlı çözümü için ortak bir iletişim hattı oluşturulması,

- GES projelerinin de DBS yazılımı üzerinden online olarak onaylanması,

- Trafo ve GES projelerinde sıklıkla karşılaşılan hatalar hk. GDZ Elektrik A.Ş. tarafından EMO'ya bilgi paylaşımı yapılarak bu veriler üzerinden EMO olarak üyelerimize yönelik bilgilendirme videolarının hazırlanması,

-İç tesisat muayeneleri konusunda ortak bir doküman hazırlanması ve üyelere seminer düzenlenmesi,

-Lisanssız Elektrik Üretimi Yönetmeliği, Enerji Depolama Yönetmeliği ve Şarj Hizmetleri Yönetmeliği'ne ilişkin üyelerimize bilgilendirme seminerlerinin düzenlenmesi.



Üyelerimize Duyuru

Mesleğimize, meslektaşlarımıza ilişkin görevlerimizi yerine getirebilmemiz için, gücünü üyesinden alan, bağımsız ve mali olarak güçlü bir Oda olmaktan geçmektedir. Bu sebeple üyelerimizin Oda aidatlarını zamanında ödemesi önem arz etmektedir.

Bilindiği gibi, önceki yılların aidat bedelleri, TMMOB Ana Yönetmeliğinin 99. maddesine göre, içerisinde bulunulan yılın aidat bedeli üzerinden güncellenerek tahakkuk ettirilmektedir.

Yukarıdaki maddeye göre; 2022 yılı için 25,00 TL/ay olarak belirlenmiş olan üyelik aidatları 2022 yılı içerisinde ödenmediği takdirde, 2023 yılı aidat tutarı olan 45,00 TL/ay üzerinden tahsil edilecektir.

Aidat ödemelerinizi

- Şube ve Temsilciliklerimiz aracılığıyla,
- <https://emop.emo.org.tr/uye> adresinden kredi kartına taksit seçeneğiyle,
- Açıklama kısmına AD SOYAD ve SİCİL NUMARASI bilgilerinizi ekleyerek aşağıdaki hesap numarasına yatırarak gerçekleştirebilirsiniz.

T. İş Bankası

Hesap Adı : Elektrik Mühendisleri Odası
IBAN : TR52 0006 4000 0013 4010 0059 41

Akbank Basmane Şubesi

Hesap Adı : TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası İzmir Şubesi
IBAN : TR88 0004 6000 5288 8000 0048 80

Nükleer Düzenleme Kurumu'na Açık Mektup



Elektrik Mühendisleri Odası (EMO) Yönetim Kurulu, Akkuyu Nükleer Güç Santralı inşaatının standartlara uygun yapılmadığı iddialarıyla ilgili olarak Nükleer Düzenleme Kurumu'nu asli görevini yapmaya çağırıyor. EMO tarafından yayımlanan açık mektupta, "Türkiye'nin enerji politikaları içerisinde nükleer enerji santrallerinin hem ekonomik hem de teknik açıdan yanlış bir tercih olduğu ve bu santral inşaatının derhal durdurulmasının ülke yararına olduğu bir kere daha ortaya çıkmıştır" denildi.

EMO Yönetim Kurulu'nun 19 Eylül 2022 tarihinde kamuoyuyla paylaştığı açık mektupta, Rusya Federasyonu Devlet kuruluşu olan Rosatom şirketinin Akkuyu Nükleer Güç Santralının inşaa çalışmalarını sürdürdüğü hatırlatılarak, şöyle denildi:

"Santralin birinci reaktöründe inşaa çalışmaları oldukça ilerlemiş ve reaktörün nükleer reaksiyonla ilgili bölümlerinin yapımına başlanmıştır. Bir nükleer santralin yapımında, özellikle bu safhada yapılan işlerin kalitesinin ne kadar önemli olduğu ve yapılacak en küçük bir hatanın insan yaşamını doğrudan etkileyeceği ve böyle bir küçük hatanın bile çok büyük felaketlere neden olabileceği bilinen gerçeklerdendir. Yaşanan büyük nükleer felaketlerin ikisinin böyle küçük hatalardan tetiklendiği bilinmektedir.

Bu yadsınamaz gerçek ortada iken daha önce Akkuyu Nükleer Güç Santralı temel yapılarında çatlakların oluştuğu ve bunların tekrarladığı basına yansımış ve bu konuların gerçek olduğu ve gerekli onarımların yapıl-

dığı Akkuyu Nükleer A.Ş. tarafından açıklanmıştır. Ancak bir müddet sonra 26 Temmuz 2022 Tarihinde Akkuyu Nükleer Güç Santralı ana yüklenicisi Titan2- İC İnşaat A.Ş. konsorsiyumunun sözleşmesi feshedilmiştir. Bu fesih işlemi gerekçeleri arasında ana yüklenici tarafından yapılan işlerin bir kısmının standartlara ve şartnamelere uymadığı ve bu uygunsuzlukların sürekli tekrarlandığı, ayrıca iş güvenliği ve işçi sağlığı kurallarına uyulmadığı gibi hususlar da vardır.

Hal böyle iken Akkuyu Nükleer A.Ş'nin ana yüklenici değişikliğinden sonra basında sık sık Akkuyu Nükleer Güç Santralı inşaatında yapılan iş ve işlemlerin tekniğine uygun olarak yapılmadığı, işlerine son verilen taşeron ve işçilerin yerine aynı kalifikasyonda eleman alınamadığı, işine son verilen ana yüklenici yerli ortağa ait iş makine ve teçhizatlarının yasal olmayan yollardan çalıştırıldığı ve ehliyetsiz kişiler tarafından kullanıldığı ve hatta eleman açığını kapatmak için vasıfsız göçmen işçi çalıştırılmaya başlandığı,

iş güvenliği ve işçi sağlığı önlemlerinin alınmadığı haberleri yer almaktadır.

Santral inşaatında yapılan işlerin standartlara uygun olarak yapılmadığı gerekçesi ile sözleşmesi feshedilen önceki ana yükleniciden sonra yeni atanan ana yüklenici için de benzer standart dışı ve kalitesi uygun olmayan işler yapıldığı ve iş güvenliği kurallarının ihlal edildiği yönünde basında yer alan haberler yöre hal-kinde ve tüm ülkede endişe ile izlenmektedir. Bugüne dek bu konuda Kurumunuzdan herhangi bir açıklama yapılmamıştır.

Türkiye'nin enerji politikaları içerisinde nükleer enerji santrallerinin hem ekonomik hem de teknik açıdan yanlış bir tercih olduğu ve bu santral inşaatının derhal durdurulmasının ülke yararına olduğu bu somut gerçekle bir kere daha ortaya çıkmıştır. TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası olarak sizi asli görevinizi yapmaya davet ediyor ve kamuoyunda oluşan aydınlatıcı bir açıklama beklentisini bir an evvel karşılamanızı talep ediyoruz."

Büyük Yangınlar Küçük İhmallerle Başlar...

ULUSLARARASI KATILIMLI YANGIN SEMPOZYUMU VE SERGİSİ

Uluslararası Katılımlı Yangın Sempozyumu ve Sergisi, Elektrik Mühendisleri Odası (EMO) İzmir Şubesi, İzmir Büyükşehir Belediyesi İtfaiye Dairesi Başkanlığı, Makina Mühendisleri Odası (MMO), Çevre Mühendisleri Odası, İnşaat Mühendisleri Odası, Mimarlar Odası, Peyzaj Mühendisleri Odası, Tekstil Mühendisleri Odası İzmir Şubeleri ve Kimya Mühendisleri Odası Ege Bölgesi Şubesi işbirliğiyle 29-30 Eylül 2022 tarihlerinde, Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi'nde düzenlendi. "Büyük yangınlar küçük ihmallerle başlar" ana temasıyla düzenlenen etkinlikte, yangın önleme ve söndürme teknolojilerine ilişkin güncel gelişmeler katılımcılarla paylaşılarak, afet yönetimi ilkeleri tartışıldı.

Uluslararası Katılımlı Yangın Sempozyumu ve Sergisi'nin 29 Eylül 2022 tarihinde gerçekleştirilen açılış töreninde ilk olarak düzenleyen meslek örgütleri adına MMO İzmir Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı İlkin Boz söz alarak, etkinliğin İtfaiye Haftası'nda gerçekleştirildiğini hatırlatıp, "Öncelikle, hepimizin can ve mal güvenliğini korumak adına yangınlara karşı en ön safta büyük fedakârlıklarla, çoğu zaman canları pahasına mücadele veren itfaiye emekçilerinin İtfaiye Haftası'nı kutluyor, hepsine güvenli ve başarılı bir çalışma hayatı diliyorum" dedi. Yangınların insanlık tarihi boyunca can ve mal kayıplarına sebep olduğuna dikkat çeken Boz, yüksek ve endüstriyel yapılar inşa edilen günümüzde yangını önleme ve söndürmeye yönelik ciddi teknoloji ve sistem geliştirme çabalarının da sürdürüldüğünü ifade etti. Yüksek ve endüstriyel binalarda yangınları önleme amaçlı çözümler üretmenin çok ciddi bir tecrübe ve bilgi birikimi gerektirdiğine işaret eden Boz, konuşmasını şöyle sürdürdü:

"Özellikle büyük kentlerde ve endüstriyel tesislerde başlayan ve önü alınamayan yangınlar her geçen gün can ve mal kayıplarına neden olmaktadır. Sayıları hızla artan, özellikle de büyük üretim alanlarında meydana

gelen yangınlar bu konuda ülke olarak ne kadar hazırlıksız olduğumuzu bir kez daha gözler önüne sermiştir. Bunun yanı sıra, büyük kentlerimizde ve özellikle son yıllarda kentimizde yaygınlığını artıran gökdelenler, oteller, hastaneler ve bunlara benzer çok katlı yapıların yangın konusundaki hassas durumları unutulmamalıdır. Biliyoruz ki bir yapı ne kadar kompleks olursa orada güvenlik önlemlerini almak da o kadar da zor olacaktır.

Binlerce insanımızın aynı anda bir arada bulunduğu yerler olan bu yapılarda denetim süreçlerinin proje aşamasından başlatılarak devam etmesi gerekmektedir. Ancak maalesef bu konuda gerekli düzenlemeler yapılmamaktadır. Yapılmayan bu düzenlemeler bizlerin endişelerini de katlayarak

artırmaktadır. Şu açıktır ki, yangınları gerçekleştirmeden önlemenin maliyeti, gerçekleştikten sonra ortaya çıkan maddi ve yaşamsal maliyeti ile karşılaştırıldığında çok küçüktür."

Yangınların koruma önlemlerinin yetersizliği, kazalar, eğitimsizlik, bilgisizlik, ihmal, dikkatsizlik, sabotaj veya doğa olayları sonucu oluşabildiğine ifade eden Boz, her yıl önüne gelebilecek yangınlarda büyük miktarlarda maddi kayıpların yanı sıra can kayıpları da yaşandığına vurgu yaptı. Sempozyumumuzun, yangını önleyici tedbirlerin güçlendirilmesine, bu alandaki bilgi ve eğitim eksikliğinin giderilmesine katkılar sağlamayı hedeflediğini belirterek, "İzmir'in bu konudaki hassasiyeti ve deneyimi düşünüldüğünde, çalışmalarımızın bu



alandaki merkezi bir noktada olması ve bu sempozyumun İzmir'den çıkarak daha büyük organizasyonlarla bütün Türkiye'ye yayılması en büyük amacımız ve dileğimizdir" diye konuştu. Sempozyumun konunun tüm paydaşlarının bir araya getirdiğine belirten Boz, şu uyarılarda bulundu:

"Türkiye'de yangın konusundaki yasal düzenlemeler bir an önce düzeltilerek ciddi denetim ve kontrol aşamaları konunun içeriğine eklenmelidir. Yetkileri sınırlandırılan itfaiyeler ve meslek odaları ne yazık ki artık yangın konusundaki tasarım ve önleme işlemleri tamamlandıktan sonra konuya dâhil edilmektedir. Ve tahmin edersiniz ki, gerekli denetleme ve düzenlemelerin eksikliği ne yazık ki insanlarımızın canına ve milli servetimizin kaybolmasına sebep olmaktadır ve olmaya devam edecektir."

İki günlük sempozyum süresinde 31 bildiri sunumu ve 1 panel yapılarak, görüş ve önerilerin olgunlaştıracağını ifade eden Boz, konuşmasını sempozyuma katkı sağlayanlar ile sergiye katılan kurum ve kuruluşlara teşekkür ederek tamamladı.

Boz'un ardından söz alan İzmir İtfaiye Dairesi Başkanı İsmail Derse ise etkinliğin 2018 yılında Yangın Semineri adı altında düzenlendiği ha-

tırlatarak, etkinliğin büyüyen sempozyum haline geldiğini ifade etti. Derse, etkinliğin önümüzdeki yıllarda büyümesinin ve kapsamı genişleyerek bir fuara dönüşmesini hedefledikleri ifade etti.

İzmir Büyükşehir Belediyesi Genel Sekreter Yardımcısı Şükran Nurlu ise, İzmir Büyükşehir Belediyesi ve İzmir İtfaiyesi'nin çalışmalarına ilişkin bilgilendirmede bulunurken, 2020 yılında İzmir'de meydana gelen depreme dikkat çekerek, depremin, bu çalışmalar sayesinde mümkün olan en az hasarla atlatılabildiğini ifade etti. Hazırlık çalışmalarının önemine vurgu yapan Nurlu "Artık felaketlerin, yangınların önlenmesi için ne yapılacağını bilmek, öncesinde hazırlıklı olmak, olay anında doğru müdahale etmek ve sonrasında yapılacaklar çok fazla şeyi değiştiriyor. İzmir'de bir deprem oldu ama bu depremi mümkün olan en az hasarla atlatmayı başardık. Bu başarıda belediyemizin deprem öncesinde yapmış olduğu çalışmalar ve hazırlık planlarının büyük etkisi var" ifadelerini kullandı.

"İzmir Güvende"

"Büyük yangınlar küçük ihmallerle başlar" başlıklı sempozyumda konuşan Başkan Vekili Mustafa Özslu, itfaiyecileri kahraman olarak gördü-

ğünü ifade ederek "Onlar bizim en zor anımızda daima yanımızda olan kahramanlar. Yangında, selde, depremde, trafik kazasında, her yerde, hemen yanı başımızda bitiveren kahramanlar. Tüm bu kahraman arkadaşlarımı takdirle, sevgiyle, şükranla, minnetle kutluyorum. İyi ki varlar. İzmir onlarla güvende" dedi. İnsanlığın dünyayı ekolojik yıkıma sürüklediğini ifade eden Özslu, ormanların her geçen gün azaldığını hatırlatarak "Mevcut ekolojik yıkımın önüne geçmek için beklenecek bir dakika bile yok" dedi. Özslu, etkinliğin bugüne kadar büyük bir ilgi ve başarı ile düzenlendiğini vurgulayarak, etkinliğin gelişerek büyüyeceğine inandığını belirtti.

Açılış etkinliği, Ali İhsan Mimtaş'ın "Bir İtfaiyeci Yetiştiriyor" başlıklı fotoğraf sergisinin açılış kurdelesinin kesilmesi ile sona erdi.

Yangın ve Elektrikli Araçlar

Açılış etkinliğinin ardından Serkan Korkmaz'ın yönetiminde düzenlenen ilk oturumda İzmir İtfaiye Dairesi Başkanlığı'ndan Ahmet Taşan "Elektrikli Araçlar, Geleceği ve Yangına Müdahale Yöntemleri" ve Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi'nden Tunahan Kılınç "Elektrikli Araçlar ve Şarj İstasyonlarında Yangın Güvenliği" başlıklı bildirilerini sundular.

RES'lerde Yangın Riski

E. Helil İnay Kınay'ın yönettiği ikinci oturumda ise ilk olarak Viking Turkey Yangın Korunum Sistemleri'nden Emre Öztürk "Küresel İklim Değişikliği ve İlgili Regülasyonların Yangın Korunum Sistemleri Üzerine Etkileri" başlıklı bildirisini sundu. Bu oturuma İzmir İtfaiye Dairesi Başkanlığı'ndan Serkan Korkmaz ve Ege Üniversitesi'nden Fırat Salmanoğlu "Rüzgâr Enerji Santrallerinde Yangın Risk Analizi: Vaka Çalışması" başlıklı ortak bildirileriyle katılım sağladı.



İtfaiyeci Eğitimi

İsmail Demirağ'ın yönettiği üçüncü oturumda ise TÜPRAŞ İzmir Rafinerisi'nden Murat Hamzaçelebioğlu "Sağlık ve Spor Süreçleri ile Birlikte İtfaiyeci Eğitim Programının Hazırlanışı" başlıklı bildirilerinin yanında Yıldız Teknik Üniversitesi'nden Arca Gizem İpekçi ve İstanbul Teknik Üniversitesi'nden Nuri Serteser "Yangın Anında İnsan Davranışlarının Analizi" başlıklı bildirileriyle yer aldılar. Bu oturumda Cerrahpaşa Araştırma Üniversitesi'nden A. Serdar Gültek ve İş Güvenliği Uzmanı Memet Gültek'in "Taşınabilir Yangın Söndürme Cihazlarının İşletilmesi Sürecinde Saha Uygulamaları" başlıklı ortak bildiklerinin sunumları da gerçekleştirildi.

Kaçış Kapıları ve Havalandırma Sistemleri

İlkin Boz'un yönetiminde gerçekleşen dördüncü oturumda ise ilk olarak İzmir İtfaiye Dairesi Başkanlığı'ndan Mehmet Ekim "Kaçış Kapıları ve Kaçış Merdivenleri" başlıklı bildirisini sundu. Bu oturuma Egeşehir'den Ayhan Arslan "Kentsel Dönüşümde Duman Kontrolünün Önemi", MMO İzmir Şubesi'nden Cemal Yılmaz "Kaçış Yollarında Basınçlandırma", Mavili Elektronik'ten Özcan Uğurlu da "Havalandırma Sistemleri Damperlerinin Yangın Alarm Sistemleri Tarafından Kontrolü" başlıklı bildirileriyle yer aldı.

Sempozyum, ilk günü düzenlenen kokteyl ile tamamlandı. Kokteylde, "Bir İtfaiyeci Yetiştiriyor" sergisini hazırlayan Ali İhsan Mimtaş'a da katkılarından dolayı bir plaket takdim edildi. Sempozyumun ikinci gününde bildiri sunumları Anadolu Salonu ve

Akdeniz Salonu'nda olmak üzere iki ayrı salonda gerçekleştirildi.

Endüstriyel Yangınlar

Anadolu Salonu'nda Celal Toprakçı'nın yönetiminde gerçekleştirilen 5A oturumuna TÜPRAŞ İzmir Rafinerisi'nden Ercenk Uluçam "Büyük Endüstriyel Kazalara Hazırlıkta Acil Durum Müdahale Planı", TÜPRAŞ İzmir Rafinerisi'nden Onur Camkıran "Petrol Rafinerisi Endüstrisindeki Yangın Tipleri" ve Karina Danışmanlık'tan Oral Demircioğlu "Endüstriyel Tesislerde Yanıcı Parlayıcı Sıvılar İçin Yangın Güvenliği" başlıklı bildirileriyle yer aldı.

Yangından Hasar Gören Yapılar

Aynı anda Akdeniz Salonu'nda Zafercan Atacan'ın yönetiminde düzenlenen 5B oturumunda ise Dokuz Eylül Üniversitesi Hikmet Hüseyin Çatal "Yangından Hasar Gören Yapıların Güçlendirilmesi", CPG Europe'dan Tolga Aycı "Endüstriyel ve Enerji Tesislerinde Pasif Yangın Durdurucu Sistemler" ve Ege Üniversitesi Demet Yavuz ile Şemsi Yazıcı'nın "Yangın ve Yüksek Sıcaklığın Betonarme Yapılar Üzerindeki Etkisi" başlıklı ortak bildirileri sunuldu.

Veri Merkezlerinde Yangın Riski

Anadolu Salonu'nda Şenol Dereköy'ün yönetiminde başlanan 6A oturumuna ise Karina Danışmanlık'tan Dilara Korgal "Yüksek Binalarda Alınması Gereken

Yangın Güvenliği Önlemlerinin BYKHY ve Diğer Yönetmelikler Yönünden İncelenmesi", Karina Danışmanlık'tan Tanju Ataylar, "Veri (Bilgi İşlem) Merkezlerinde Yangın Risk Analizi Yangından Korunma Sistemleri Seçimi", Cerrahpaşa Araştırma Üniversitesi'nden A. Serdar Gültek "Havalandırma Koşullarının Endüstriyel Patlayıcı Ortamlara Etkisinin Analitik ve Nümerik Yöntemler Çerçevesinde Değerlendirmesi" ve Arme Danışmanlık'tan Burcu Özer "Patlayıcı Ortamlarda Sıcak İşlerin Yönetimi" başlıklı bildirileriyle yer aldı.

Tünel Yangınları

Aynı anda Akdeniz Salonu'nda Hakan Kocaova'nın yönetiminde düzenlenen 6B oturumunda ise İzmir İtfaiye Dairesi Başkanlığı'ndan Mesut Topal "Tünel Yangınları", Efectis Era'dan İlker İbik "Ulaştırma Yapılarında ve Tünellerde Yangın Güvenliği ve Tasarım Esasları", MMO İzmir Şubesi'nden Cemal Yılmaz "Yangın Tesisat Uygulamasında Yapılan Tesisat Hataları", Norm Teknik'ten Bora Kurter "Endüstriyel Tesislerde Yüksek Basıncılı Su Sisi Sistemleri" başlıklı bildirilerini sundular.

Algılama ve Alarm Sistemleri

Anadolu Salonu'nda düzenlenen ve EMO İzmir Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Özgür Tamer'in yönetiminde gerçekleştirilen 7A oturumunda ise EMO İzmir Şubesi'ni temsilen Özcan Uğurlu "Yangın Algılama ve Alarm Sistemlerinin Tasarım, Montaj, İşletmeye Alma, Bakım ve Muayene Süreçleri" ve Murat Yapıcı "Patlayıcı Ortamlarda Elektrik Tesisatları ve Periyodik Kontrolü" başlıklı bildirileri sundular. Bu oturuma Viking Turkey'den



Selçuk Şanlı ise “Sabit Enerji Depolama Sistemlerinde Yangın Güvenliği” başlıklı sunuyla katılım sağladı.

Aynı saatlerde Akdeniz Salonu’nda Cem Naya’nın yönetiminde düzenlenen 7B oturumunda ise Dokuz Eylül Üniversitesi’nden Bengi Kutlu “Termal Koruyucu Giysilerde Yeni Gelişmeler”, Venco’dan Özcan Gülhan “Basınçlandırma Sistemlerinde Standart ve Yönetmeliklerin İncelenmesi ve Yönetmeliğe Öneriler” başlıklı bildirileriyle yer aldılar. Bu oturumda Dokuz Eylül Üniversitesi

Koray Develi ile Bengi Kutlu’nun Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Erdem Selver ile ortak hazırladıkları “İnorganik Güç Tutuşurluk Maddesi Katkılı Bitkisel Lif/Epoksi Biyokompozitlerin Termal Özellikleri” başlıklı bildirilerinin sunumu da gerçekleştirildi.

Afet Yönetimi Paneli

Bildiri oturumlarıyla birlikte düzenlenen 9 firmanın yanı sıra düzenleyici kurum ve kuruluşlar stantları ile yer yer aldığı serginin, kayıtlı 700’ü aşkın kişi tarafından ziyaret edildiği etkinlik, İzmir Büyükşehir Belediyesi

İtfaiye Dairesi Başkanı İsmail Derse’nin yönetiminde gerçekleştirilen “Yangın Ekseninde Afet Yönetimi” paneli ile çalışmalarını tamamladı. Panele İzmir Büyükşehir Belediyesi İtfaiye Dairesi Başkanlığı’ndan Serkan Korkmaz ve Hüseyin Yılmaz, Çevre Mühendisleri Odası’ndan E. Helil İnay Kınay, EMO’dan H. Avni Gündüz, Gıda Mühendisleri Odası’ndan Ömer Ulaş Kırım, MMO’dan Halil Karaman ve Mimarlar Odası’ndan A. Banu Aydın konuşmacı olarak katılım sağladı.

"Yangın Ekseninde Afet Yönetimi" Paneli

Uluslararası Katılımlı Yangın Sempozyumu kapsamında düzenlenen “Yangın Ekseninde Afet Yönetimi” panelinde, yangına erken müdahale için elektronik uyarı sistemlerinin önemine dikkat çekilerek, itfaiye teşkilatlarının ilgili meslek odalarıyla iş birliği yaparak, sorumluluk alanlarındaki yapı ve tesislerde yangın önlemleri kapsamındaki denetim ve kontrollerin yapılması gerektiğini vurguladı.

Uluslararası Katılımlı Yangın Sempozyumu çalışmalarını 30 Eylül 2022 tarihinde düzenlenen “Yangın Ekseninde Afet Yönetimi” paneli ile çalışmalarını tamamladı. İzmir Büyükşehir Belediyesi İtfaiye Dairesi Başkanı İsmail Derse’nin yöneti-

minde gerçekleştirilen panele İzmir Büyükşehir Belediyesi İtfaiye Dairesi Başkanlığı’ndan Serkan Korkmaz ve Hüseyin Yılmaz, Çevre Mühendisleri Odası’ndan E. Helil İnay Kınay, Gıda Mühendisleri Odası’ndan Ömer Ulaş Kırım, MMO’dan Halil Karaman, Mimarlar Odası’ndan A. Banu Aydın ve EMO’yu temsilen H. Avni Gündüz konuşmacı olarak katılım sağladı.

Paneldeki konuşmasına afet yönetimi kavramının temelinde sel, fırtına, deprem ve yangınlarda can ve mal güvenliğinin sağlanması olduğunu ifade eden Gündüz, konuşmasını şöyle sürdürdü:

“Yüksek veya daha düşük yapılardaki yangınlar, tünel içlerindeki yangınlar, orman yangınları ve ekili

alan yangınlarında bilindiği gibi en önemli konu yangına müdahale süresidir. Yangının oluşmasını engellemek konusunda itfaiye görevlilerinin deneyimi ve bilgi birikimi yüksektir ancak ilk müdahale genellikle en yakındakiler tarafından yapılır. Yangın nedeni olan sıcaklık etmeni risk analizleri yapılarak azaltılabilir. Yanmayı devam ettiren hava (oksijen) ile bağlantıyı kesmek veya diğer kısımlara atlamamasını sağlamak da önemlidir ancak yangın çıkmasını önlemek ve çıkması halinde hızla ilk müdahaleyi yapmak her zaman olduğu gibi insan faktörüne dayalıdır.”

Yangına karşı önlem alınması için yapılan harcamalar “gereksiz” olarak nitelendirilemeyeceğinin altını çizen Gündüz, “Özellikle binalarda elektrikli yangınlarının önlenmesi elektrik tesisatının yönetmeliklere ve standartlara uygun yapılmasıyla olanaklıdır. Basit bir bağlantı hatası veya kalitesiz kablo, sigorta vb. seçilmesi zamanla tehlikeli durum meydana getirmektedir” diye konuştu.

Erken Müdahalenin Önemi

Yangına erken müdahale etmenin



hayati önem taşıdığını vurgulayarak, konuşmasını şöyle sürdürdü:

“Binalarda yangın meydana geldiğinde yangının algılanması ve ilk müdahalenin yapılmasında en güvenli sistem yangın algılama sistemleridir. Zonlara ayrılabilen, standartlara uygun (TS-EN 54) yapılmış sistem, duman ve sıcaklık artışıyla algılanabilen yangın başlangıcını sesle ve haberleşme teknolojileriyle ilgililere bildirmektedir. Gerektiğinde otomatik yangın söndürme devreye girerek söndürme ve soğutma yapılabilir. Küçük katlı binalarda ise çok büyük çoğunlukla yangın algılama sistemleri bulunmamaktadır.

Dolayısıyla ilk müdahalenin yapılamadığı durumlarda yangın genişlemekte ve diğer binalara da sıçrayabilmektedir. Böylesi durumlarda itfaiyeye haber verilmekte ve oradan da elektrik şirketine bilgi verilmektedir. Elektrik şirketi en yakın ekipleri vasıtasıyla mahalleyi besleyen hattın elektriğini keserek önlem almakta daha sonra kontrolünü yaparak enerjiyi vermektedir.” Buradaki en büyük sorun yangının haber verilmesindeki gecikme olmaktadır. Gerek itfaiye gerekse elektrik ekipleri çoğu zaman trafikte ve dar yollarda zaman kaybedebilmektedir. Yangın sırasında yangın mahallinin elektriğinin kesilmesi gerekmektedir. Bu nedenle özellikle ulaşım sıkıntısı yaşanan dar yollarda trafonun yani bütün mahallenin ve bazen de tüm fiderin enerjisinin kesilmesi yoluna gidilmektedir.

Benzer gecikme ormanlık alanlar ile ekili-dikili alan yangınlarında olmaktadır. Mesafenin uzaklığı yangın söndürme ekiplerinin ulaşmasını geciktirmekte, sahada bulunan elektrik

hatlarının tespiti halinde elektrik şebekesine haber verilerek elektriğin kesilmesi sağlanmaktadır.”

Elektrik Konağı Günah Keçisi mi?

İstatistiklere “elektrik konağının” en çok karşılaşılan yangın sebebi olduğuna dikkat çeken Gündüz, “Ancak bu oranın ne kadar gerçekçi olduğu sorgulanmalıdır. Gözle görülmeyen elektriğin ‘suçlu’ olması çoğu kez dosyanın erken kapanması demektir. Diğer halde yangın nedeninin bulunması (sigara, cam kırığı, sabotaj vb) gerekmektedir. Özellikle bazı orman yangınlarında, yangın mahalline çok uzakta olmasına rağmen elektrik hatlarının neden olduğunun raporlarda yazıldığı gözükmemektedir. Maalesef bu algılama üzüntü vericidir” diye konuştu.

Yıldırım düşmesinin de önemli nedenlerden biri olduğunu ifade ederek, “Çok yüksek elektrik akımının boşalması yangınlara, can ve mal kayıplarına yol açmaktadır. Yıldırıma karşı korunma bilinçlenme ve önlem alınmasıyla mümkündür. Dış yıldırım tesisatı yanı sıra cihazlarımızın elektromanyetik alanların yarattığı etkiden korunması parafudurlar vasıtasıyla mümkündür. Özellikle temelden başlanarak topraklamaların yapılması korumanın en önemli parçalarındandır” diye konuştu.

Yangın ve benzeri afetlere önceden hazırlık yapılma, çevrenin boşaltılması amacıyla acil durum yönlendirmelerinin ve senaryolarının hazırlanması gerektiğine işaret ederek konuşmasını sürdüren Gündüz, standartların oturmaması ve düşük malzeme kalitesi nedeniyle elektrikli araç ve şarj istasyonların elektriksel nedenli yangınlar için önümüzdeki



dönemde risk oluşturabileceğini ifade etti.

Denetim Vurgusu

Yangın öncesi alınması gereken önlemler kapsamında elektrik tesisatlarının yönetmeliklere ve standartlara uygunluğunun denetlenmesi gerektiği belirterek, yangına ilk müdahaleyi yapacak kişilerin eğitilmesinin önemini anlattı. Elektronik ve haberleşme teknolojilerinin doğru kullanımıyla müdahale hızı ve kontrol kolaylığı sağlanabileceğini ifade eden Gündüz, “yangın algılama ve uyarma”, “acil durum anonsu” ve “yangın söndürme” sistemlerinin tesis edilerek, tahliye yönlendirmelerinin de yapılmasının önemine işaret etti. Yangınlara karşı elektrik dağıtım şebeke yönetimlerinin itfaiye teşkilatlarıyla koordineli hareket etmesi gerektiğini ifade eden Gündüz, ormanlık alanlarda hat güzergahı ve trafo çevrelerinin temizlenmesi için eşgüdümün sağlanması gerektiğine işaret etti. İlköğretimden başlanarak yangından korunma eğitimleriyle yurttaşların bilinçlendirilmesini isteyen Gündüz, itfaiye teşkilatlarının ilgili meslek odalarıyla iş birliği yaparak, sorumluluk alanlarındaki yapı ve tesislerde yangın önlemleri kapsamındaki denetim ve kontrollerin yapılması gerektiğini vurguladı.

Anılar...

Elk. Müh. H. Avni Gündüz
avnigunduz@gmail.com

Üniversite bitmiş ve PTT’de işe başlamıştım. 1976-31 Mart. Boş bir masa ve muşambaya benzer altlık kaplamalı bir sandalye verdiler. Doğal olarak önce odadakilerle tanışma faslı başladı. Sonra gelen gidenlerle “Hayırlı Olsun” temennileri. İlk gün ne yapılır? Daha bir ay önce hesap kitap, diferansiyel, türev vb konularla uğraşırken bir anda bunlarla ilgili hiçbir şey sorulmayan bir ortam. Ne tür işlerin kimler tarafından yapıldığını “keşfetmeye” çalışıyorum. Bir hafta böyle geçti.

İkinci hafta asansörlerden çıkınca tam karşıda olan geniş bir salona taşındım. Altı masa var. İkisini yeni mezun olan bir makine mühendisi ile bana verdiler. Diğerlerinde deneyimli abilerimiz var. O yıllarda hemen her şey el ile yapılıyordu. Hesaplamalar, yazı taslakları ve çizimler. Alt katlarda 8-10 tane daktilo ve başlarında “şerif taytıs” benzeri bir kadın vardı. Yazılar ona teslim edilir, o da daktilograflara dağıtırdı. İşin acil sınıfına girebilmesi ancak daire başkanının emriyle mümkündü.

İlk şaşkınlığım durup dururken zeminde bir yerde bulunan ambardan çağırıp ceket, battaniye, portatif karyola/yatak, ayakkabı vb vermeleri oldu. Dağlardaki verici istasyonlarına gidersem gerekli olabilirmiş. Daha masaya bırakılan çeşitli tip ve markalara ait generatör kataloglarını inceleyip detay öğrenmişim. Dağlarda ne işim olabilir? Yine de şoför Hacettepeli vasıtasıyla eve götürdük tabii. Bu arada branda ile arkası kapatılmış kam-

yonetin bizim bölüme ait olduğunu öğrendim.

Her türlü ödemeler muhasebe katındaki vezneden yapılıyor, ödeme elden yapıp imza atılıyordu. Vezne en sonda idi ve ondan önce personel müdürünün odası var. Müdür Bekir bey geçerken seslendi; “Evlat ambardan malzemelerini aldın mı?” Dedi. Hemen herkes samimi davranıyor gibiydi ama bu ses babacan bir sestti. “Aldım efendim” dedim. Z kuşağı olsaydım daha “free” davranırdım ama o zaman “öyle” saygılı olunuyordu.

Bekir beyle iki ay daha görüşme şansım olmadı. İki ay sonra vezne önünde maaş alma kuyruğundayız. Bekir bey birileriyle sohbet ediyor. Kuyruktakiler, Ankara’lıların sıkça yaptığı gibi yazın nereye gideceklerini, PTT’nin kamplarına başvurup yer çıkmadığını, torpillileri vb konuşuyorlardı. Ben yeniydim ve izin alma hakkım yoktu. Sesim çıkmıyordu. Dönerken Bekir bey odasından yine seslendi; “Evlat gelsene!”. “Buyrun Bekir Bey” dedim samimi ses tonuyla. Artık tanıştığımız ya.. “Sen tatil için hiç konuşmadın. Herkes bir şeyler söyledi” dedi. “İzin hakkım yok ki” dedim. “Olur mu? Tam on gün mazeret iznin var. Beş gün alırsın cumartesi pazarlarla dokuz gün yapar, bir yere gidersin”

O gün anlayamamıştım; Çalışanın haklarının yöneticiler tarafından geciktirilmeden ve kolaylaştırılarak verilince çalışılan yere olan bağlılığın artacağını. Aileden biri olduğunun hissettirilmesini. Askerlik sırasında ve daha sonra ESHOT Elektrik şebeke-

sinde bazı kişisel kaprisler dışında da benzer şeyler olmuştu. Varsa hakkın veriliyordu.

Örneğin ESHOT elektrik şebeke-sine başvurum kabul edildiğinde de şebeke çalışanları eve gelip “müjdeli” haberi veriyorlardı. Zat İşleri Müdürü (Personel) ilgileniyor, kişisel giysi ve malzemelerin için ambara çağırılıyor ve başka birimlerdeki kişiler sana gerektiğinde yardımcı oluyorlardı. Urla’daki kamp için araç verilip eşyalarının kampa götürülüp yirmi gün sonra tekrar evine getirilmesi sağlanıyordu. Bütün bunlar bana “normal” geliyordu. Ta ki şairin dediği gibi: “bizi güzel havalar bozdu”.

Önce “sen şunu yapmıyorsun sana bu yok, sen şuraya gitmiyorsun, sana bu ödeme yok”. Derken daha önceden “çok” olmayan işler birden çoğalmaya ve izinler verilmemeye, servisler ayrılmaya, teknik elemanlar sıradanlaştırılmaya başladı.

Hala o dönemdeki PTT’nin ve Elektrik şebekesinin bir parçası gibi hissederim kendimi. Şimdilerde, sosyal medyada “ne kadar başarılı ve mutlu olduklarını ...” yazanları, transfer oldukları kulüplerin formlarını öpen futbolculara benzetiyorum. Vatandaş olarak nerde işimiz varsa orada gittikçe yoğunlaşan bir şekilde, “ben bilmiyorum. Bizim kısım ilgilenmiyor veya sistem yanıt vermiyor” benzeri cümlelerle karşılaşılıyor. Burası benim eklemek tekne ve en iyi niyetimle sahip çıkayım anlayışı kayboldu.

Galiba daha doğrusu; “Bekir Bey”ler yok oldu.

ENERJİ BURADA **KONTROL ALTINDA!**



SIEMENS

EMAS

Klemsan®

finder

FEDERAL ELECTRIC

KAEL

BLACK LIGHT



Approved
Partner

Value Added
Reseller

SIEMENS

Tel: 0 (232) 458 55 55
Fax: 0(232) 433 31 96

www.emaelektrik.com
info@emaelektrik.com

1203/5 Sokak No:2/J Yener İş Merkezi

Yenişehir - İZMİR

KONTROL

çok yakında **SİZDE**

Sitemizde ki **B2B** sistemine girerek,
fiyat listelerini inceleyebilir, alışveriş yapabilir,
cari hareketlerinize bakabilirsiniz.

Yani artık kontrol sizde



Adres: 1203/5 Sokak No:3/A Yenışehir – İZMİR
Tel: 0 232 441 61 11
Mail: temelektrik@temelektrik.com
Web: www.temelektrik.com

Enerji Verimliliği Ciddiyet İster



Elektrik Mühendisleri Odası (EMO) 48. Dönem Yönetim Kurulu, 29 Eylül 2022 tarihinde Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın enerji verimliliği ve tasarruf önerilerini değerlendiren bir açıklama yaptı. Yurttaşlara "4 dakikada hızlı duş" çağrısıyla "verimlilik" sağlanacağını öngörmenin "ciddiyetsizlik" olduğu belirtilen açıklamada, "Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, enerji alanında verimlilik temelli ciddi bir dönüşüm öngörüyor olsaydı, alandaki kaynak israfına neden olan özelleştirme ve piyasalaştırma sürecini tersine döndürmek için hazırlık yapardı" denildi.

Artan enerji maliyetleri enerji verimliliğini toplumun ana gündemi haline getirmiştir. Yüksek oranda dışa bağımlılık ve yüksek maliyetler nedeniyle enerjinin verimli kullanılması elbette ülkemiz için de hayati önemdedir. Ancak Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın Enerji Verimliliği ve Çevre Dairesi Başkanlığı tarafından geliştirilerek, kamuoyuna açıklanan tedbirler haklı olarak toplumun tüm kesimlerinin tepkisini çekmiştir.

Birim katma değer üretim başına harcanan enerji tüketimini ifade eden "enerji yoğunluğunun" düşürülmesi için başta sanayi kuruluşları olmak üzere önlem alınması gerekir. Enerji tüketimi yüksek, katma değeri düşük üretim alanlarının tasfiyesi de dahil olmak üzere bütünlüklü bir dönüşüm öngören bir sanayileşme politikası geliştirilmeden gerçek anlamda bir "verimlilikten" söz edilemez. Gemi sökümü, demir çelik, çimento üretimi gibi Avrupa'da tasfiye edilmiş sanayi kolalarının teşvik edildiği bir ülkede yurttaşlara "4 dakikada hızlı duş" çağrısıyla "verimlilik" sağlanacağını öngörmek en hafif tabirle ciddiyetsizliktir.

Bakanlığın hazırladığı "Evde, İşte, Yolda Enerji Verimliliği" kitapçığında

yer alan önerilerin bir kısmı gerçek anlamda verimlilik çözümü iken, bir kısmı ise ciddiyetten uzak "tasarruf" kapsamında bile değerlendirilemeyecek ifadelerden oluşmaktadır. "Duş alırken banyoda kum saati bulundurulmalı, duş süresi 4 dakikayı geçmemeli" gibi saçma önerilerin yanı sıra "Ütü bitmeden birkaç dakika önce prizden çekip, kalan ısıdan faydalanın", "pişirme sırasında tencere kapağı kapalı tutulmalı", "mümkünse masaüstü yerine diz üstü bilgisayar kullanılmalı", "TV, radyo vb. araçların ses düzeyi duyulabilecek seviyede olmalı, ses düzeyi düşük tutulmalı" gibi uygulanamaz veya uygulanması durumunda minimal etki edecek öneriler geliş güzel sıralanmıştır.

Yapay zeka, dijitalleşme, akıllı ev sistemleri, blok zinciri tabanlı yaşam konsepti gibi son yılların popüler kavramlarına da yer verilen kitapçıkta, banyoda kum saati (!) bulundurulması da öneriliyor. Son yıllarda bulaşık makinası üreticileri daha uzun süren ama enerji tüketimi daha düşük yıkama programları geliştirmesine rağmen, kitapçıkta "kısa süreli yıkama ve durulama özellikli bulaşık makinesi tercih edilmeli" gibi yanıltıcı önerilere de yer

veriliyor. Mümkünse asansör, araç, saç ve çamaşır kurutma makinelerini kullanmayın gibi önerilerin de olduğu kitapçıkta, ne yazık ki enerji verimliliğini gerçek anlamda sağlayacak çözümler yer almıyor.

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın öncelikli olarak enerji üretimi, iletimi ve dağıtımında verimliliği sağlaması gerekirdi. Enerji üretimde santrallerin iç kayıplarından başlayarak, dağıtım ve iletimde yaşanan kayıp ve kaçak sorunlarına çözüm üretmesi gerekirdi.

Özel sektörün işlettiği santrallarda verimlilik çözümlerini zorunlu tutmak ve dağıtım şirketlerine kayıp ve kaçak oranlarını düşürmek için yatırım yaptırmak yerine, faturalara sürekli olarak zam yapılmasının tercih edilmesi, yurttaş zaten zorunlu bir tasarruf sürecine soktu. Marketlerin fatura korkusuyla dondurma dolaplarının fişini çektiği bir dönemi yaratanlar bugün "dijitalleşme" vurgusuyla "kum saati" bulundurulmasını önermektedir.

Enerji verimliliği düşük ev aletlerinin değişimi için bile bir teşvik sisteminin kurulmadığı ortamda "kum saati satın alınması" önerisinin tartışılabilir bir yanı yoktur. Enerji verim-

liliği çözümlerinin çoğunun, verimlilik sınıfı daha yüksek buzdolabı satın almak gibi, yurttaşlar açısından bir yatırım maliyeti söz konusudur. Esasen yurttaşların enerji verimliliği bilindirilmesine de ihtiyaç kalmamıştır. Bakanlığın kaynak ayırarak hazırlatmaya çalıştığı bu broşürde yer alan önlemlerin daha fazlası zaten fatura korkusu yaşayan yurttaşlar tarafından alınmaktadır.

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, enerji alanında "verimlilik" temelli ciddi bir dönüşüm öngörüyor olsaydı, alandaki kaynak israfına neden olan

özelleştirme ve piyasalaştırma sürecini tersine döndürmek için hazırlık yapardı. "Kamunun yatırım için kaynağı yok, özel sektör verimliliği de artırır" söylemleriyle başlatılan piyasalaştırma uygulamalarının, toplumsal maliyeti karşılanamaz bir seviyeye ulaşmıştır. Yatırım için alım garantileriyle kamu kaynaklarının seferber edilmesi yetmemiş, santrallerin işletilmesi döneminde de şirketlerin sübvansede edilmesi gerekmiştir. Başta özelleştirilenler olmak üzere enerji üretim tesisleri kamulaştırılarak, toplumsal maliyet kademeli bir biçimde kontrol

altına alınmalıdır. Faturaların düşmesi için kamunun düşük üretim maliyetli yenilenebilir kaynaklara yatırım yapmasının önündeki engeller ortadan kaldırılarak, elektrik alanında üretimden, dağıtıma kadar tüm süreçleri yönetecek dikey entegre bir kamu tekeli yeniden kurulmalıdır.

Geçiş sürecinde ise kamu kaynaklarının sonu belirsiz bir biçimde özel sektöre transfer edilmesi yerine kamulaştırma işlemlerini yürütecek Kamulaştırma İdaresi Başkanlığı kurulmalıdır.

İmar Affı Kapsamındaki Binaların Abonelik İşlemleri

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Enerji İşleri Genel Müdürlüğü, elektrik dağıtım şirketlerine gönderdiği yazıyla, İmar Kanunu'nun Geçici 11 inci maddesiyle yapılan "af" düzenlemesinden faydalanan binaların tesisat muayene işlemlerinin nasıl gerçekleştirileceğine açıklık getirdi.

Gönderilen yazıda Resmi Gazete'de 5 Temmuz 2022 tarihinde yayımlanan 7414 sayılı Kanun'la İmar Kanunu'nun Geçici 11 inci maddesindeki değişikkte şu ifadelerin yer aldığı hatırlatıldı:

"1/7/2022 tarihine kadar yapı (inşaat) ruhsatı alınmış ve buna göre yapılmış olup, kullanma izni verilmeyen ve alınmayan yapılara; yol, elektrik, su, telefon, kanalizasyon, doğal gaz gibi alt yapı hizmetlerinden birinin veya birkaçının götürüldüğünün belgelenmesi halinde, ilgili yönetmelikler doğrultusunda fenni gereklerin yerine getirilmiş olması ve bu maddenin yayımı tarihinden itibaren başvurulması üzerine, kullanma izni alınincaya kadar ilgili mevzuatta tanımlanan ait olduğu abone grubu dikkate

alınarak geçici olarak su ve/veya elektrik bağlanabilir. Bu kapsamda, ilgili belediyeden dağıtım şirketlerine elektriğin kesilmesi talebinin söz konusu olması halinde aboneliği iptal edileceğinden, su ve/veya elektrik bağlanması herhangi bir kazanılmış hak teşkil etmez. Ancak, yapı (inşaat) ruhsatı alınmış ve buna göre yapılmış olma şartı 31/12/2021 tarihinden önce yapılmış olan yapılarla ilgili olarak uygulanmaz. Bu maddenin yürürlüğe girdiği tarihten önce yapılan abonelikler de ait olduğu gruba dönüşür."

Bu binaların Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği ve Elektrik İç Tesisleri Proje Hazırlama Yönetmeliği kapsamındaki teknik gereklere uygunluk sağlanması durumunda fenni gereklerin yerine getirilmiş sayılabileceğine vurgu yapılan yazıda, tesisat muayenesine ilişkin elektrik dağıtım şirketlerinin işlemler ve araması gereken belgeler şöyle özetlendi:

"a-) 01/07/2022 tarihine kadar yapı (inşaat) ruhsatı alınmış ve buna göre yapılmış, ancak yapı kullanma izni veril-



meven ve alınmayan yapılarda, yapının ruhsata uygun şekilde tesis edilme süreci tamamlanmış olduğundan, iç tesis projelerinin onayı ile yapı denetim kuruluşunun tesisat uygunluk belgesinin de zaten hali hazırda var olması durumu ortaya çıkmaktadır. Bu durumdaki yapılar için, mevcut yapı denetim uygunluk belgesi ile iş ve işlem tesis edilebileceği,

b-) 31/12/2021 tarihinden önce yapılmış, ancak yapı ruhsatı bulunmayan yapılarda ise, onaylı tesisat projesi üzerinden tarafınızca yerinde yapılacak muayene ve tespitler neticesinde, fen ve sanat kuralları bakımından mahsur görülmemesi halinde iş ve işlem tesis edilebileceği, değerlendirilmektedir."

İmar affı kapsamında bölgemizde yürütülen abonelik işlemleri ile ilgili Bakanlık görüşünü, https://www.emo.org.tr/ekler/ccdf6bf7e0fab94_ek.pdf?tipi=1&turu=X&sube=7 bağlantısında, bilgi ve değerlendirmelerinize sunarız.

19 Eylül 1979 İş Bırakma Eylemini Selamlıyoruz... TMMOB MÜHENDİS, MİMAR VE ŞEHİR PLANCILARI DAYANIşMA GÜNÜ

TMMOB Mühendis, Mimar ve Şehir Plancıları Dayanışma Günü'nün de gerçekleştirilen basın açıklamalarında, mühendislerin yaşadığı ekonomik soruların büyüdüğüne vurgu yapılarak, mesleki hakları korumanın toplumun geleceğini korumak anlamına geldiğı ifade edildi. Bedeli ne olursa olsun, meslek alanları ve ülke geleceğini tehdit eden uygulamalara karşı mücadelenin srdrleceğı vurgulanarak, "TMMOB'nin bilim ve tekniğı esas alan, kamu çıkarını savunan, eşitlik, özgürlük ve demokrasiden yana tavrını korumaya devam edeceğiz" denildi.

TMMOB, Mühendis, Mimar ve Őehir Plancıları Dayanışma Günü'nnde ülke genelinde basın açıklamaları düzenledi. TMMOB İzmİr İl Koordinasyon Kurulu'nun (İKK) ağrısıyla 19 Eylül 2022 tarihinde İzmİr Gıda arşısı'ndaki Birlik Parkı'nda buluşan mühendis, mimar ve Őehir plancıları, 19 Eylül 1979'de gerçekleştirilen iř bırakma eyleminin 43. yıldıńmnde Dayanışma Günü'n kutlayarak, sorunlarına dikkat çekti. TMMOB İzmİr İKK Sekreteri Aykut Akdemir'in okuduğı ortak açıklamada, TMMOB Mühendis, Mimar ve Őehir Plancıları Dayanışma Günü'nn 19 Eylülün mirasını yaşatmak için ilan edildiğı hatırlatılarak, şöyle denildi:

"Bundan tam 43 yıl önce meslektaşlarımızın yaşadığı hak kayıplarını ve ücret adaletsizliklerini protesto etmek için TMMOB'nin çağrısıyla gerçekleştirilen eylemde maden ocaklarından enerji santrallerine, fabrikalardan şantiyelere, kamu kurumlarından limanlara kadar pek çok iş yerinde üretim durdurulmuştur. Bizler için 19 Eylül İş Bırakma Eylemi, lkesi için düşünen, planlayan, üreten mühendis, mimar ve Şehir plancılarının kendi öz glerinin farkına vardığı tarihtir. Nasıl ki 15-16 Haziran 1970 direnişi ülkemizdeki işçi sınıfının zgcn dosta düşmana gösterdiyse, 19 Eylül 1979 İş Bırakma Eylemi de ülkemizdeki mühendis, mimar ve Şehir plancılarının toplumsal gücünü ve taleplerini görünür kılmıştır."

"Sorunlarımız Büyüyor"

Aradan geçen uzun yıllara rağmen işsizlik, hayat pahalılığı, düşük ücretler, güvencesizlik ve örgütlenme sorunlarının devam ettiğıne vurgu yapılarak, "Kamusal yatırımların ortadan kalkması, rant hırsının bilim ve tekniğn önüne geçmesi, sermayenin ihtiyaçlarının halkın ihtiyaçlarının önünde tutulması nedeniyle mesleğimiz sistematik olarak değersizleştiriliyor" denildi. Emeğın değersizleştirildiğıne vurgu yapılarak, şöyle denildi:

"Gerek kamuda gerek özel sektörde her türlü mühendislik, mimarlık ve Şehir planlama hizmetlerini, planlama, projelendirme, uygulama ve denetleme işlerini yürüten tüm meslektaşlarımız giderek daha zor koşullarda çalışmaktadır. 'Parti Devleti' anlayışıyla yönetilen kamu kurumlarında çalışan meslektaşlarımız siyasi baskı ve sürgün tehdidi altında, düşük ücret, kadro sorunu, özlük

haklarının ihlal edilmesi, düşük ek gsertergeler gibi birçok sorun ile yüz yüzedir. Güvencesiz-sözleşmeli istihdam modellerine yönelme, atamalarda liyakatin ortadan kalkması ve nihayet hukuksuz-keyfi ihraçlar gibi nedenlerle kamudaki teknik personelin iş yükü artarken, iş riski de giderek büyümektedir. Yandaş konfederasyonla imzalanan toplu sözleşmeler, şaibeli enflasyon rakamlarıyla birleşince kamu emekçilerinin her geçen gün daha da yoksullaşmasına neden olmaktadır. Özel sektörde çalışan meslektaşlarımızın tamamına yakını yatırımların durması, projelerin iptal edilmesi, reel sektörün tıkanması gibi sorunlardan etkilenmiştir. İşsizlik, esnek çalışma, güvencesizlik, sağıksız çalışma koşulları ve reel ücret kaybı gibi sorunlar özel sektörde çalışan tüm meslektaşlarımızı tehdit etmektedir. Birliğımız ile SGK arasındaki yapılan asgari ücret protokolünün SGK tarafından tek taraflı olarak feshedilme-



si, meslektaşlarımızın düşük ücretlerle sınırsız biçimde sömürülmesine zemin hazırlamaktadır.”

“Toplumsal Çıkar İçin Mücadele Ediyoruz”

Bilime aykırı, keyfi düzenlemelerin halkın iyi ve güvenli mühendislik, mimarlık, şehir plancılığı hizmeti almasına engel olduğu dile getirilerek, “Bu durumun toplumumuza maliyeti daha büyük felaketler, daha güvensiz bir hayat ve her alanda geri kalmışlık olmaktadır” denildi. Mühendis, mimar ve şehir plancılarının mesleki haklarının korumanın tüm toplumun geleceğini korumak anlamına geldiğine vurgu yapılan açıklama, şu ifadelerle tamamlandı:

“Bizim meslek alanımız, toplumun ortak yaşamının üretimini ve devamlılığını sağlamaktadır. Bizler bu anlayışla, mesleğimize ve meslektaşlarımıza sahip çıkarken, ülkemizin ve toplumumuzun ortak geleceğine de sahip çıkıyoruz.

Anayasal görevlerimizi yaptığımız, mesleki sorumluluklarımızı yerine getirdiğimiz, demokratik haklarımızı kullandığımız için iktidarın hedefinde yer alıyoruz. Taksim Meydanı'na ve Gezi Parkı'na sahip çıktığımız için arkadaşlarımız cezaevinde tutuluyor. Rant projelerine karşı mücadele ettiğimiz için yöneticilerimize davalar açılıyor. Demokratik hak ve özgürlüklerimizi kullandığımız için baskılara uğruyoruz.

Herkes bilsin ki bedeli ne olursa olsun halkımız için mücadele etmekten bir adım bile geri adım atmayacağız. Meslek alanımızı, meslektaşlarımızı ve ülkemizin geleceğini tehdit eden uygulamalar karşısında sessiz kalmayacağız. Bizler mesleğimizi bilimden, üretimden ve toplumdan yana kullanan bir mücadele geleneğinin sürdürücüsüyüz. Bu anlayışla TMMOB'nin bilim ve tekniği esas alan, kamu çıkarını savunan, eşitlik, özgürlük ve demokrasiden yana tavrını korumaya devam edeceğiz.

Ülkemizin ve meslektaşlarımızın dayanışmaya ve birlik içinde olmaya en fazla ihtiyaç duyduğu bu dönemde 19 Eylül Mühendis, Mimar ve Şehir Plancıları Dayanışma Günü'nü kutluyoruz.”

Mesleğimize ve Ülkemize Sahip Çıkıyoruz

Elektrik Mühendisleri Odası (EMO) Yönetim Kurulu, 19 Eylül Mühendis, Mimar ve Şehir Plancıları Dayanışma Günü nedeniyle yaptığı açıklamada, “bilim ve tekniği esas alan, kamu çıkarını savunan, eşitlik, özgürlük ve demokrasiden yana tavırla, meslek alanlarımıza, meslektaşlarımıza ve ülkemizin geleceğine sahip çıkmaya devam edeceklerini” bildirdi.

EMO Yönetim Kurulu'nun 19 Eylül 2022 tarihinde gerçekleştirdiği yazılı açıklamada, 19 Eylül 1979 tarihinin TMMOB'un çağrısıyla mühendis, mimar ve şehir plancılarının, ekonomik ve demokratik talepleri için ülke çapında 1 günlük iş bırakma eylemi yaptıkları hatırlatılarak şöyle denildi:

“TMMOB 41. Dönem Olağanüstü Genel Kurulu'nda alınan karar çerçevesinde 2010'dan bu yana 19 Eylül, TMMOB Mühendis, Mimar ve Şehir Plancıları Dayanışma Günü olarak

kutlanmaktadır. 19 Eylül'ün mirasını yaşatmak için ilan edilen Dayanışma Günümüz mücadele geleneğimizin devam ettirilmesi açısından büyük önem taşımaktadır. 19 Eylül Mühendis, Mimar ve Şehir Plancıları Dayanışma Günü'nü kutlarken, ne yazık ki aradan uzun yıllar geçmesine rağmen sorunların çözülmediğini, tersine daha da arttığını belirtmemiz gerekmektedir.

Uzun süredir içinde bulunduğumuz ekonomik kriz, tüm halkımızı olduğu gibi emeğiyle geçinen biz mühendis, mimar ve şehir plancılarını da etkilemektedir. Kamu yararını değil sermayeyi önceleyen, bilimi ve tekniği dışlayan siyasi kararlarla mesleğimiz değersizleştirilmeye çalışılmaktadır. Her alanda rant hırsıyla hareket edilmekte, piyasacı ve gerici adımların topluma maliyeti büyük facialar ve güvencesiz bir yaşam olmaktadır.

Kamu-özel sektör ayrımı olmadan tüm meslektaşlarımız bugün hayat pahalılığı, düşük ücretler, enflasyon, işsiz-



lik ve özlük hakları konusunda büyük sorunlar yaşamaktadır. Üstelik TMMOB ile SGK arasındaki asgari ücret protokolünün SGK tarafından tek taraflı olarak feshedilmesi, meslektaşlarımızın düşük ücretlerle sınırsız biçimde sömürülmesine neden olmaktadır.

Unutulmamalıdır ki toplumsal alanlar ve yaşam için gereken üretim konusunda görev üstlenen mühendis, mimar ve şehir plancılarının mesleki hak ve çıkarlarının korunması, toplumun devamlılığı açısından bir zorunluluktur. Bu bilinçle bizler bilim ve tekniği esas alan, kamu çıkarını savunan, eşitlik, özgürlük ve demokrasiden yana tavrımızla, bugüne kadar olduğu gibi bundan sonra da meslek alanlarımıza, meslektaşlarımıza ve ülkemizin geleceğine sahip çıkmaya devam edeceğiz.”

Küresel Enerji Krizi; ABD, AB'ye ne satacak? Kaya Gazı (Shale Gas) Nedir?

Elk. Müh. M. Salim Arslanalp
salim.arslanalp@ttmail.com

Doğal gaz olarak bildiğimiz metan gazı kömür, petrol ve doğal gazın ana bileşenidir. Kömür, petrol, doğal gaz gibi kaynaklar konvansiyonel (conventional) enerji kaynakları olarak anılırlar.

Konvansiyonel olmayan (unconventional) enerji kaynakları sınıflamasında yer alan ve ülkemizde kaya gazı olarak da anılan shale gazı, adını içinde bulunduğu tortul kayaç türünden almaktadır.

Shale'li yapılar, silt ve kil gibi küçük boyutlu mineral parçacıklarının yer altında sıkışması sonucu oluşan ince taneli tortullu kayaç çeşitlerinden biridir. Shale'in diğer kayaç türlerinden farkı, kırılğan ve yeraltında ince tabakalar (levha) halinde bulunmasıdır. Petrol ve gazın bu kayaçların içerisinde oluşması 200 seneyi bulmaktadır.

Bir shale tabakasında petrol ve gaz bulunması için, tabakanın gerekli organik madde ve mineral yapısına sahip olması gerekir. Genelde, siyah renkli shale tabakalarında petrol ve gazın olma olasılığı çok yüksektir. Petrol ve doğal gaz oluştuğu ana kayayı terk ederek farklı kayaçlar içerisine yerleşir. Ancak bu göç sırasında oluşan petrol veya doğal gazın bir bölümü ana kayada kalır. Sözü edilen shale gazı (kaya gazı) oluştuğu ana kayayı terk etmeyen ve oluştuğu kayacın gözeneklerinde kalan petrolden elde edilen gazdır.

Jeokimyasal olarak ana kayanın içinden en fazla %15-20 oranında petrol göç edebilir. Bu yaklaşımla, rezerv tespitlerinde halen ana kaya

içinde %80-85 arasında petrol veya ona eş değer gaz olabileceği hesaplanmaktadır.

Yeri gelmişken konvansiyonel olmayan kaynaklar (unconventional gas) arasında kaya gazına ek olarak Kömür Gazı (coal bed methane), kireçtaşı ve kumtaşı gibi sert kayalarda birikmiş gazları (tight gas) sayabiliriz.

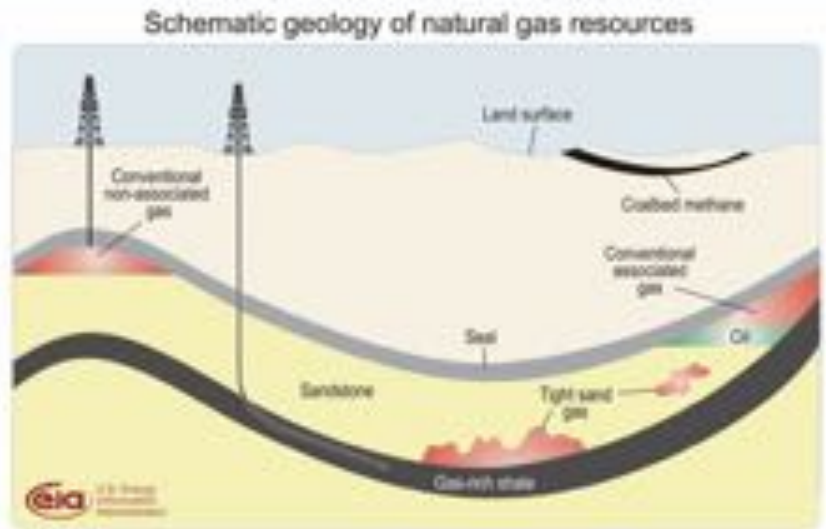
İlk shale gazı üretimi, Amerika Birleşik Devletleri, New York eyaletinde 1821 yılında gerçekleştirilmiştir. 20.yıyılın ortalarından beri jeolojik olarak tanınan shale gazının 1970 yılında endüstriyel ölçekte üretim sağlanmıştır. Konvansiyonel kaynakların maliyetlerine göreceli olarak pahalı olması nedeniyle shale gazı üretimine devam edilmemiş, ancak 2000'li yıllardan sonra shale gazı üretimi ekonomik olmuştur.

Kaya Gazı yeni bir enerji kaynağı mıdır? Dünya Enerji Piyasasındaki yeri nedir?

Kaya Gazı (shale gas) jeolojik anlamda yeni enerji kaynağı olmamakla

birlikte, azalmakta olan petrol tedariki dikkate alındığında, dünya ekonomisini rahatlatacak yeni bir enerji kaynağı olarak görülmektedir. Bu yeni enerji kaynağı, (iddialara göre), gelişmiş ülkelerin Orta Doğu'daki politik istikrarsızlıklara daha az bağımlı olmasını sağlayacak ve petrol, kömür gibi fosil yakıtların ikamesi olarak kullanılacağından, düşük karbon salınımı özelliğiyle, küresel ısınmanın frenlenmesine de katkıda bulunacaktır. Pandemi sonrası gelişmeler ve Rusya -Ukrayna savaşı zaten sürmekte olan Dünya Enerji Savaşlarına başka bir boyut kazandırmıştır. ABD 2010 yılından itibaren sistematik üretim artışıyla (Tablo 1) Kaya Gazını stratejik olarak desteklemiş ve AB ülkelerine Kuzey Atlantik kıyılarında oluşturulacak HUB lar üzerinden sisteme entegre olacak LNG satışını öngörmüştür.

Uluslararası Enerji Ajansı (IEA), konvansiyonel olmayan (unconventional) kaynaklardan elde edilen doğal gazın, 2035 yılına kadar, toplam gaz



şinden borulara basılır. Yatay borunun deliklerinden çıkan suyla tortula uygulanan basınç kayayı çatlamaya başlar. Gözeneklerde sıkışmış gaz açığa çıkar ve en yakın kaçış noktası olan kolektörün içinde toplanarak yeryüzüne çıkar. Kullanılan su kirlenmiştir ve arıtmak üzere yeryüzündeki depolama havuzlarında toplanır. Bu basit anlatımın tipik bir görseli aşağıda verilmiştir.

Hydraulic Fracking yöntemi şu anda üretimde kullanılan tek yöntemdir. Firmalar arasında uygulama, katkı oranları, basınç, arıtma yöntemleri farklılıklar göstermektedir. Konu yeni olduğu için sonuçlar üzerinden yapılan araştırmalarla regülasyonlar yenilenmekte ve tedbirler artmaktadır. **Kaya Gazı kullanımı ile ilgili çekinçler nelerden kaynaklanmaktadır?**

Şüphesiz shale gazının ABD'deki başarı hikayesi, "enerji sarmalı" içinde bulunan tüm dünya ülkelerini acil ve acele değerlendirmeler yapmaya yönlendirmiştir. Bu telaşın teknoloji üreten, birincil (upstream) ve ikincil (downstream) küresel oyuncular da iştahlandırmıştır. Yatak aramaları, rezerv tespitleri, sondajlar hızla büyümektedir. Ancak başarı hikayesine paralel olarak uygulamalarla pratik bilgiler, bilimsel gözlemler arttıkça "bu madalyonun da iki yüzü" olduğu netleşmiştir. Artık tartışmalar çevresel etki üzerinde yoğunlaşmaktadır.

Burada sorun gazın değil, gazı çıkarma yönteminin etkileridir.

Bu yöntemin sakıncaları üç temel başlıkta toplanmaktadır:

- Sismik hareketliliğin tetiklenmesi (seismic impact)
- Su kaynakları yönetimi (water resource management)
- Kuyu sızıntıları kirliliği (well integrity)

Deprem riskleri, çatlatma sırasında ve gazın deşarjıyla birlikte yapısal bозulukluğa uğrayan kaya katmalarının hareketlenmesine bağlı olarak artmaktadır. Bu nedenle işletilecek bölgenin deprem riskleri açısından çok iyi etüd edilmesi gerekmektedir. 2,5 ila 3 şiddetinde sismik hareketlere ABD, İngiltere de rastlanmıştır. Bunlara ilişkin raporlar literatürde yer almaktadır. Büyük bir potansiyeli olan Avustralya, öncü ülkelerde yaşanmış deneyimleri dikkate alarak ciddi araştırmalar yürütmektedir(*).

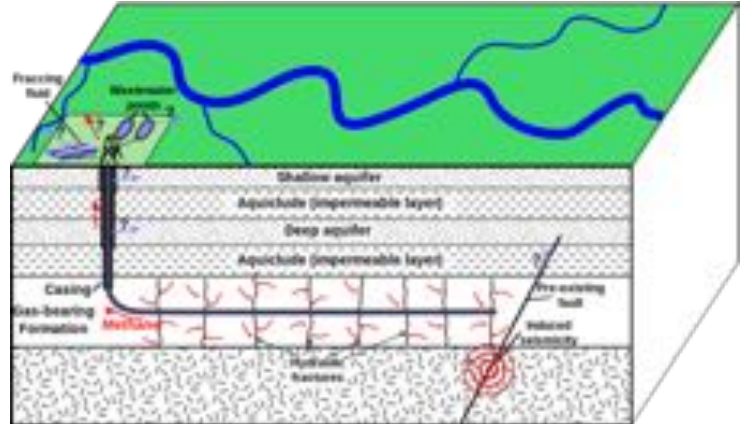
Madalyonun ikinci yüzünü kaplayan en önemli resim yeraltı su kaynaklarıdır. Her işletme bölgesinde hidrolik çatlama için gerekli su, açılan su kuyu(lar)sundan temin edilmektedir. Bu kuyular genellikle yer kabuğuna yakın su kaynaklarına inmektedir. Hidrolik çatlatma çok büyük miktarda su kullanmaktadır. Kullanılan su çatlakların açık kalması için %10 seviyesinde kum ve kayaların çürütme işlemi için % 0,5 seviyesinde kimyasal

katkı malzemesiyle karıştırılmaktadır. Çatlatma sonrası bu suyun %30 ila %70'i geri dönmektedir. Ancak geri dönen ve arıtılan su doğaya deşarj edilmektedir. İşte çevresel etki riskleri bu prosesin her aşamasında mevcuttur.

• Çekilen su yeraltı temiz su kaynaklarını tüketmektedir. Bugün ABD de bile birçok işletme bölgesinde su rezervlerinde stres vardır. Bu gün ince hesaplar yapılan Orta Doğu, Avustralya gibi kurak bölgelerde sistem doğanın "birincil" yaşam kaynağına ne olacağı meçhuldür.

• İçine kimyasal katkı koyulan suyun %30 ila %70'i yeraltında kalmaktadır. Kimyasallarla ilgili çok büyük tartışma vardır. Oran çok küçük diyenlere karşı çevre uzmanı kuruluşa ve devlet komisyonları iç açıcı olmayan raporlar yayınlamaktadır. Çünkü katkılı su çatlatma işlemi sonrası derin yeraltı sularına karışmaktadır ve kirlenmektedir. Bu suların kirlilik oranı shale gazı kuyu sayısı ile birlikte artmaktadır.

• Yeryüzüne alınan sular çoğu zaman kimyasal katkıların yanı sıra, kayalardan farklı maddeleri de barındırmakta ve özellikle radon gazı gibi radyoaktif elementleri taşımaktadır. İşte arıtma ne kadar özenle yapılırsa yapılsın bazı kimyasallar ve radyoaktif elementler su ile birlikte doğaya deşarj edilmekte veya re-enjekte edildiği



rezervleri kirlenmektedir.

Bu sayıların her biri reel su kayıdır, ayrıca temiz su kaynaklarının tüketilmesidir. Karbon emisyonunu azaltma savıyla desteklenen shale gazı kullanımı, daha çıkarılırken küresel ısınmanın yol açtığı kuraklığa tuz biber ekmekte, var olanı da riske atmaktadır.

Risk analizleri ve yaşanan deneyimler sonucu ABD de içlerinde New York, North Carolina, Texas, Tulsa gibi şehirlerin bulunduğu 100'den fazla yerel yönetim fracking metoduyla shale gazı üretimini yasaklamıştır. ABD senatosunda muhalif grup kimyasallarla ilgili önemli bir rapor yayınlamıştır(**). Avrupa da Almanya, Bulgaristan, Fransa, İsviçre, dünya da Güney Afrika, Güney Avustralya, Kanada Québec eyaletin de yasaklar gelmiştir.

Tüm ülkelerde durumun ciddiyetini anlayan kurumlar yöntemle ilgili know-how olarak kısmen gizlenen noktaların şeffaflaşması ve kamuoyu bilgilenebilmesi için Aarhus Konvansiyonu ve AB nin REACH protokolü şartlarını zorlamaktadır.

İşte bu açıdan bakıldığında 2013-2035 projeksiyonlarının gerçekleşmesinin alternatif yöntem arayışlarının başarısına da bağlı olduğunu söylemek yanlış olmaz.

Türkiye'de kaya gazı var mı? Rezerv kapasiteleri çalışılmış mıdır ?

Türkiye'de uzun yıllardan beri shale gazı ve bitümlü şist olarak anılan oluşumlarda shale oil olduğu bilinmektedir. Bir enerji şirketinin yöneticiliğini yaptığım 2005 yılında ABD Raytheon Firması bitümlü şisti petrol olarak çıkarmak için geliştirdiği teknolojinin bölgesel patentini satmak üzere özel sektörde uzun süre temaslarda bulunmuştu. Daha sonra Trakya'daki doğal gaz yatakları yanında shale gazı yatakları da olduğu belirlendi. Net bir

kapasite çalışması olmasa dahi, Diyarbakır ve Trakya bölgelerinde uluslararası olarak kesinleşmiş yatakları, Tuz Gölü ve Sivas havzalarında da shale gazı oluşumları biliniyor.

Ancak yapılan çeşitli sempozyumlardaki kapasite değerleri konusunda dünya henüz temkinli davranıyor. Ticari anlamda fizibilitenin pozitif olmasının yeterli olmadığına altını çizdikten sonra, en gelişmiş ülkeler çevresel etkilere bu denli konservatif yaklaşırken geleceğimizi 200 milyar USD olarak hesap edilen shale gazı rezervine bağlamak için henüz çok erken. Öncelikle her köşesi birinci derece sismik aktivite içinde olan, sanıldığı kadar aksine su zengini olmayan ve hidrolojisi küresel ısınmadan çok etkilenmiş olan Türkiye nin bugün den yarıya uygulamaya geçemeyeceği, yeni teknolojileri bekleyenler arasında olması gerektiği de aşikar. Tabii kaynak tespitleri ve hazırlıklara devam edileceği ve şartların zorlanacağı da kesin gibi.

Son söz?

Shale gazı doğal gaz kullanımına eşdeğer avantajları sağlamaktadır. Bu nedenle sera gazlarının azaltılmasına katkıda bulunacağı ve düşük yatırım maliyetli tesislerde temiz olarak tüketileceği kesindir. Bununla birlikte tamamen bilinen halihazır üretim yönteminden kaynaklanan bir paradoks söz konusudur. Kısa vadeli kazanımlara karşı, uzun vadede geri dönülemez çevresel zararlar.

Bu paradoksun ortadan kalkması gazın çıkarılması için çevre dostu bir yöntem bulunmasına bağlıdır. Bu olmadığı sürece ancak bazı bölgesel



riskler alınarak üretim yapılabilir.

Görüldüğü gibi ne ülke yönetimleri, ne de küresel enerji piyasası oyuncuları shale gazın peşini bırakmayacaklardır. Özellikle BUGÜN yazımının başlığı olan ABD AB'ye ne satacak sorusuna shale gaz (kaya gazından elde edilmiş LNG) diyebiliriz.

2015 yılında AB Konseyi bünyesinde kurulan ECEEE (European Council for an Energy Efficient Economy), programına 2030 yılına kadar (üstü kapalı) Rusya'ya olan doğal gaz LNG Depolama terminalleriyle ABD ve KANADA gazını, AKDENİZ havzasında halihazırda var olan LNG terminallerinin kapasitelerini artırarak KATAR, MISIR, CEZAYİR, FAS, TUNUS, LİBYA ile gaz ticaret hacmini büyütürken Rusya ve Asya gazına olan bağımlılığı azaltma kararı almıştır.

Bu öngörü beklenenden erken gerçekleşince, KUZEY ATLANTİK gazını kullanmak için FSRU tesislerini bir an önce bitirmek için başta Almanya olmak üzere yarış başlamıştır.

(*) *Potential Geological Risks Associated with Shale Gas Production in Australia*-www.acola.org.au

(**) *CHEMICALS USED IN HYDRAULIC FRACTURING*--HOUSE OF REPRESENTATIVES COMMITTEE ON ENERGY AND COMMERCE APRIL 2011,

Yükseköğrenimin Sorunları Kamucu Bir Yaklaşımla Çözülebilir



TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı Emin Koramaz yeni eğitim öğretim yılının başlangıcına ilişkin olarak 18 Eylül 2022 tarihinde bir basın açıklaması gerçekleştirdi.

Üniversitelerde yeni eğitim öğretim yılı başlamak üzere. Bu yıl YKS'de barajın kaldırılması ile üniversiteye giren öğrenci sayısında beklenen artış; üniversitelerdeki altyapı, öğretim elemanı ve fiziki koşullara ilişkin sorunların çözümsüz bırakılması nedeniyle daha büyük eğitim-öğretim ve barınma sorunları olarak karşımıza çıkmaktadır.

Özellikle öğrencilerin yoğun olarak bulunduğu kentlerde, üniversite öğrencileri barınma, beslenme ve ulaşım gibi temel ihtiyaçlarını gidermede dahi sorunlar yaşamaktadır. Basına yansıyan haberlerde, temel sorunlara getirilemeyen çözümler ve hayat pahalılığı nedeniyle 100 binden fazla öğrencinin yerleştiği bölümlere kayıt yaptırmadığı görülmektedir. İktidarın tutarsız yükseköğrenim politikaları, barajın kaldırılması ve aşırı kontenjan artırımlarına rağmen 120 binden fazla kontenjanın da boş kaldığı bilinmektedir.

Artık siyasal iktidarın da kabul etmesi gerekir ki; bugüne kadar herhan-

gi bir bilimsel veriye, ihtiyaç analizine ve istihdam araştırmasına dayandırılmadan yürütülen yüksek öğrenim politikaları, yükseköğrenimde yaşanan sorunlara çare olmamıştır. Birliğimizin ihtisas alanına giren, gelecekteki genç meslektaşlarımız da tüm üniversite öğrencileri ile aynı kaderi paylaşmaktadır.

Kamucu Eğitim, Kamucu Planlama, Kamucu Öğretim

Mühendislik, mimarlık ve planlama mesleklerinin birinci önceliği kamucu üretimdir. Ancak mesleklerimiz AKP iktidarının uzun süredir uyguladığı yıkıcı politikalar nedeniyle kamucu üretimden dışlanmıştır. Herhangi bir planlama çalışması yapılmadan özel sektör ihtiyacının da çok üzerinde belirlenen mimar, mühendis ve şehir plancısı kontenjanları yalnızca üniversite mezunu işsiz sayısını artırmıştır. Çünkü sürdürülen politikalar mesleklerimizin itibarını erozyona uğratmış, kamu ve kamusal alanla olan bağlarını zayıflatmıştır.

Üniversite sonrasında işsizliği besleyen eğitim politikaları, sermaye kesiminin ucuz işgücü elde edebilmesi için eşsiz bir ortam sunarken kamu çıkarı için yapılması gereken mühendislik, mimarlık ve şehir planlama

meslek alanlarında üretilen hizmetin niteliğini düşürmektedir.

Üniversitelerin en yüksek puanla tercih edilen bölümleri tıp fakülteleriyle birlikte mesleklerimizin eğitimin verildiği mühendislik-mimarlık fakülteleridir. Mühendislik-mimarlık fakültelerinde eğitim alan öğrenciler arasındaki puan ve sıralama dengesi barajın kaldırılması ile bozulmuştur. Tarihte görülmedik ölçüde aynı programda eğitim görecekt öğrenciler arasından puan ve sıralama farkı oluşmuştur. Bu durum açıkça bugüne kadar eğitim ve öğretim sürecinde belirli bir standardı oluşturmuş üniversitelerde eğitim gören öğrencilere ve öğretim elemanlarına yönelik dezavantajlı bir durum yaratmaktadır. Artık birçok meslek alanı için ortalama bir standarttan söz edilmesi olanaklı değildir. Ortaya konulan sürecin, en nihayetinde varacağı nokta, yüksek öğrenim sisteminde toptan bir nitelik düşüşü olacağı açıktır.

İhtiyacımız Nitelikli Üniversitedir

Uluslararası yükseköğrenim araştırma kuruluşları tarafından yapılan çalışmalarda ülkemizde herhangi bir üniversitenin dünyanın ilk 100 üniversitesi arasına giremediğini üzülerek görmekteyiz. RUR verilerinde ilk

100'de, THE verilerinde ilk 250'de, QS verilerine göre ise ilk 500'de ülkemiz üniversitelerinden bir tanesi bile yer almamaktadır. Eğitim programlarındaki dengesizliğin fakültelerimizin üreteceği bilimsel çalışmalarda da geriye gidişi hızlandıracağı karşı konulamaz bir gerçektir.

Yükseköğretim politikalarının kamu yararı ve ülke refahını gözeterek biçimde yeniden ele alınarak baştan aşağıya düzenlenmesi aciliyet gerektiren bir zorunluluktur. Bu anlamda:

- Öğrencilerin eğitim-öğretim, barınma, beslenme, ulaşım ve sosyal ihtiyaçlarının karşılanacağı; demokratik hak ve özgürlüklerinin engellenmediği, parasız, bilimsel ve nitelikli eğitim koşulları bir an önce sağlanmalıdır.

- Öğretim elemanı ve fiziki koşulları yetersiz olan bölümler kapatılmalı

ya da birleştirilerek sayısı azaltılmalıdır.

- Mühendislik, mimarlık ve şehir plancılığı programlarının kontenjanları ilk olarak kamunun ihtiyaç ve faydalarının sağlanması, kamusal hizmetlerin kesintisiz ve nitelikli olarak verilmesi hedeflenerek, ardından özel sektörünün ihtiyacı göz önüne alınarak belirlenmelidir.

- Temel başarı kriteri uygulanmayan mühendislik, mimarlık ve şehir planlama bölümlerinde temel başarı kriteri uygulaması ivedilikle hayata geçirilmelidir.

- Öğrenim elemanı sayısı yetersiz bölümlerde öğrenim elemanları kapasite fazlası sınıf, ders ve atölyelerde çalışmaya zorlanmamalıdır.

- Mühendislik, mimarlık ve şehir planlama bölümlerinde yaşanan staj

sorunları bir an önce çözülmelidir.

- Yükseköğrenim bir sektör olmaktan çıkarılmalı, nitelikli akademisyenlerin üniversite kampüslerine geri dönüşü sağlanmalıdır.

Mühendislik, mimarlık ve şehir plancılığı bu ülkenin gelişmesinde en büyük rolü oynayan meslek alanlarıdır; bu alanlarda niteliği artıracak her hamle ülkemizin refahını artıracak düzenlemelerdir. Bu anlamda başta Yükseköğretim Kurulu olmak üzere yetkili makamlarda bulunan herkesi sorumlu davranmaya ve ülkemizin geleceği için yükseköğretimde kronikleşmiş popülist yaklaşımları terk ederek; gerçekçi, kamucu düzenlemeleri bir an önce hayata geçirmeye çağırıyoruz.

Zorbalığa Direnen İranlı Kadınlara Selam Olsun!



İran'da 22 yaşındaki Mahsa Amini'nin başörtüsü takma kurallarına uymadığı gerekçesiyle ahlak polisi tarafından öldürülmesi üzerine İran'da kadınların başlattığı direnişe ilişkin olarak, TMMOB Yönetim Kurulu 22 Eylül 2022 tarihinde bir basın açıklaması gerçekleştirdi.

İran'da, 22 yaşındaki Mahsa Amini'nin, İslami rejimin kılık kıyafet kurallarına uymadığı gerekçesiyle darp edilerek gözaltına alınmasının ardından kolluk güçleri tarafından katledilmesi bardağı taşıran son damla oldu.

İran Devrim Muhafızları'nın protestoları bastırmak için sert müdaha-

lelerine ve İran yönetiminin interneti keserek dış dünyayla bağları koparma çabalarına rağmen protesto gösterileri dalga dalga büyüyor.

Protesto gösterilerinde ön saflarda, saçlarını kesen ve kent meydanlarında başörtülerini yakan kadınları görüyor ve direnişlerine sahip çıkıyoruz.



- İçişleri Bakanı Süleyman Soylu'nun Trabzon'da katıldığı açılışta gökkuşağı renklerinin yer aldığı şemsiyeyi tutan kişiye koruma ekibi müdahale etti. Yağmur altındaki açılışa katılan çok sayıda şemsiyeden biri olan gökkuşağı şemsiyesi kapatılarak tutuklandı!
- Türkiye ve Yunanistan seçime hazırlanırken iki ülke arasındaki gerginlik karşılıklı "el büyütmelemlerle" sürüyor. Erdoğan'ın "Bir gece ansızın gelebiliriz" çıkışını Mitçotakis, "Yunanistan'da dayılıklara geçit yok" diye cevapladı. NATO ve ABD müttefikli ve takipçisi olarak evli olan iki liderin ekonomik kriz nedenli aile içi "kur"larına biraz daha katlanacağız. En azından yeni bir düşman bulunana kadar.
- Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı'ndan elektrik ve akaryakıtta gelen zamlar için yepyeni çözümler! Bakan, "çok kullananlara" tasarruf, "az kullanan" kategorisindekilere de sabır bir de kum saati tavsiye etti. Neden kum saati diye sormayın bakan onu düşündü. Kum camda olduğundan ıslanmayacak. Dört dakikalık düşünüzde bizim önerimizi de düşünün. "Bakan"dan tasarruf.
- "Cumhuriyeti 100 yıllık prangalardan kurtardık" diyen Zehra Taşkesenlioğlu'nun boşanmakta olduğu eşi ile birlikte aslında kendilerini kurtardıkları ortaya çıktı. Sermaye Piyasası Başkanı abinin de içinde olduğu SPK odaklı rüşvet ve haksız kazanç iddiaları "bağımsız yargıyı" bekliyor!
- Erdoğan'ın Amerika ziyaretinde büyük başarı! Bir Amerikalı sigarayı bıraktı.



- Antalya'da direksiyonda kalp krizi geçirerek hayatını kaybeden beton mikseri sürücüsü Nurettin Akçay'ın cansız bedeni olay yerinden kaldırılmadan mikserdeki beton kaldırıldı. Ambulanstan önce beton harcını alacak araç geldi. Cenaze morga ulaşmadan beton yerine ulaştı. Neymiş, hayatta en önemli şey betonmuş.
- Reuters Haber Ajansı, Maliye Bakanı Berat Albayrak'ın istifasının, hükümet onay vermeden haber yapılmaması konusunda başlıca haber merkezlerine net talimat verildiğini açıkladı. Ama Türkiye'de bu haber, haber değil.
- Gorbaçov hayatını kaybetti, bir tek kapitalistler üzüldü. SSCB'nin son genel sekreteri olup, ülkenin çözülüşü ve kapitalizme tesliminin ilk sorumlulardan olan Gorbaçov için İngiltere, AB, Fransa, ABD ve diğerlerinden övgü mesajları yağdı.. "Soğuk savaş, cesaret, özgür Avrupa, barış, vizyon vs." Yaşasın tek kutuplu dünya.
- 20 yıldır görülemeyen konut sorunu seçim malzemesi. Cumhuriyet tarihinin en büyük toplu konut projesi. Ama, TOKİ tarafından yapılacak proje bu kez İsmailağa cemaatinden fetva alamadı. Daha önce TOKİ'den ev almanın caiz olduğunu açıklayan cemaat bu kez mesafeli. Şimdi bekliyoruz sık sık söylenen sözü "versen ne olur vermesen ne olur".

- Tarım ve Orman Bakanı Vahit Kirişçi, "Bu seçim çok önemli. Hepimiz öbür dünyaya gideceğiz. O tarafa gittiğimizde soracaklar". Sosyal medyada mizah konusu olan konuşmayı, HDP milletvekili Meral Daniş Beştaş yorumladı. "Ahiret sorularını çalmışlar". Çalınabilecek son sınav sorularını bile boş geçmemişler.



- Ülkemizin popüler şikayet merkezi CİMER'den yasaklara komik cevap. Birgün gazetesinin CİMER'e yaptığı bu yılki festival ve konser iptalleri ile gerekçeleri hakkındaki soru Karaman Kaymakamlığı'na yönlendirildi. Hiç festival ve konser başvurusunun yapılmadığı Kaymakamlık ise "Bahsi geçen bu yıl Kaymakamlığımızca iptal edilen etkinlik bulunmamaktadır" cevabını verdi.
- AKP Elazığ Milletvekili Metin Bulut, Kılıçdaroğlu'nun Elazığ ziyareti öncesi Kılıçdaroğlu ve CHP'li vekilleri hedef alan afişlerle ilgili "Onların parça parça söylediği ama bir bütün olarak söylemekten çekindiği ifadeleri sergiledik" dedi. Bulut, afişleri astırının kimler olduğunu açıklamadı ama sahipsiz afişleri bastırana da parayı ödeyen de ifşa etti.
- Türkiye futbolda Fareo Adaları'na yenildi. Futbolla yıllardır süren karşılıksız aşkımız haritada bulunması uzmanlık gerektiren bir adada yara aldı. Sonuç gerçek bir sorgulamayı gerektirirken, adanın nüfusu ve yüzölçümü üzerinden geysik yapıldı. Top çevirmeye devam.
- Bakan Nebati'nin yatırım tavsiyeleri devam ediyor. "Borsa her geçen gün daha cazip hale geliyor" dedikten hemen sonra özellikle kamu banka hisselerinde yaşanan hızlı değişimlerin ardından manipülasyon iddiaları ortaya atıldı. İddiaların muhalefet tarafından dilendirilmesinden sonra hareket geçen mali polisten opresyon. 10 kişi gözaltında, paralar ceplerde.
- Türkücülüğünden çok ırkçılığı ve mafya hayranlığı ile tanınan İsmail Türüt için "keser döndü sap döndü". Hrnt Dink'in katili Ogün Samast için de beste yapan Türüt, Sedat Peker'e yazdığı doğum günü şarkısı nedeniyle emniyette ifade verdi. Şimdilerde hapiste olan "basın danışmanı" Emre Olur'un "muhteşem bir şarkı" diye twitterden duyurduğu "güzelleme" Peker'in Saray'ı hedef almasından sonra mahkemelik oldu.
- 30 yıl önce öldürülen gazeteci Musa Anter davası zaman aşımına uğra(tıl)dı. Hakim, duruşmayı tüm itirazlara rağmen zaman aşımı bitiminden sonraki güne erteleyince duruşma olmadı, dava düştü. Bir dava hangi gerekçelerle 30 yılın sürer, hangi vicdan buna katlanır...





Projeye özel
anahtar teslim çözümlerde
lider Ulusoy Elektrik

34 yıllık tecrübesiyle OG elektrik dağıtım ekipmanlarının entegre üretiminde anahtar teslim çözümler sunan **Ulusoy Elektrik**, dünya standartlarındaki üretim kalitesiyle yurt içi ve yurt dışı pazarlarda etkinliğini artırıyor.

www.ulusoyelektrik.com.tr

@ / in / ulusoyelektrik

ULUSOY
electric

An Eaton Brand

güven üretiyoruz

DENİZCİ TİPİ SİSTEMLERİMİZ ULUSLARARASI SULARDA



Denizci Tipi Sistemlerimiz, **TÜRK LOYDU** ve
WHEELMARK işaretine sahiptir.



Bizi takip edin...



.../mavielektronik

maxlogic & mavigard
yangın ve gaz algılama sistemleri