



TMMOB

**ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI**

İZMİR ŞUBESİ BÜLTENİ YIL : 28 SAYI : 307 ARALIK 2015



## **Hukuksuz Sertifikasyona Hayır**

**PUS ve ETİP uygulamalarına karşı,  
mücadelemizi sürdüreceğiz...**

SIEMENS



## Tüm dünyada kendini kanıtlamış olan Siemens elektrik motorları, artık özel bir ismi hak ediyor: SIMOTICS

Siemens, elektrik motorlarını 100 yılı aşkın bir süredir sürekli geliştirerek üretmektedir. Günümüzde sanayide ihtiyaç duyulan tüm uygulamalara, güç ve performans gereksinimlerine, rakip tanımayan ölçüdeki geniş ürün yelpazemiz ile hizmet ve çözümler sunmaktayız. Simotics ürün ailemiz, yüksek verimli ac motorlarımızı, hareket kontrolü motorlarımızı, doğru akım motorlarımızı ve orta gerilim motorlarımızı kapsamaktadır. Bugün, tüm bu açıklamalarımız doğrultusunda, bu derecede büyük kapsama sahip elektrik motorları ailemizi, tek bir isim çatısı altında birleştiriyoruz: SIMOTICS.

**Promeda**

SIMOLOG

Siemens Yetkili Motor Partneri

1345 Sok. No:4-B Boran Plaza  
35110 Halkapınar / İZMİR  
Tel : (90) 232 459 22 22  
Faks : (90) 232 459 22 90  
satis@promeda.net  
www.promeda.net



1954

TMMOB  
ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ  
ODASI  
İZMİR ŞUBESİ BÜLTENİ  
YIL : 28 SAYI : 307 ARALIK 2015

**Elektrik Mühendisleri  
Odası İzmir Şubesi Adına**

**Sahibi**

Mahir ULUTAŞ

**Sorumlu Yazı İşleri**

**Müdürü**

Murat KOCAMAN

**Yayın Komisyonu**

Avni GÜNDÜZ  
Ahmet BECERİK  
Mehmet GÜZEL  
Mustafa S. ÇINARLI  
Murat KOCAMAN

**Yayına Hazırlayan**

Kamer TÜRKYILMAZ GÜNER  
Kahraman YAPICI

**Yönetim Yeri**

EMO İzmir Şubesi  
1337 Sok. No: 16 K: 8  
Çankaya-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**

14.12.2015

**Basım Adedi**

4500

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 yollarır.

## "İstikrar", Mühendisliği Değersizleştiriyor

"İstikrar" söylemiyle erken seçimlerden tek başına iktidar olan AKP'nin Davutoğlu başkanlığındaki yeni hükümetinin ilk günleri; ülkemiz açısından bir dizi yeni sorunu beraberinde getirdi. Emperyalist çıkar odaklarını ve sermaye temsilcilerini de memnun eden AKP'nin tek başına iktidar olması, ülkemizde demokrasi ve ifade özgürlüğünün önündeki engellerin kaldırılması ve Kürt Sorunu'nun barışçıl yöntemlerle çözülmesine ilişkin umutları kırdığı gibi Suriye'de cihatçı çetelerin yarattığı karanlığın bitirilmesine ilişkin çabaları da sekteye uğrattı.

Siyasal iktidar tarafından seçim öncesi bir sosyal mühendislik projesi olarak büyütülen şiddet ve çatışma ortamı, seçimlerin ardından da can almaya devam etmektedir. Suruç'ta düzenlenen bombalı saldırılar sonrası IŞİD'e karşı operasyon söylemi adı altında başlatılan ve Kürt Sorunu'nun derinleşmesine neden olan süreçte, son olarak insan hakları savunucusu Diyarbakır Barosu Başkanı Tahir Elçi katledildi.

Türkiye için tehdit oluşturmadığı anlaşılan bir Rus savaş uçağının sınır ihlali gerekçesiyle düşürülmesi sonrasında, dış politika alanında yaşanan başarısızlıklar zincirine Rusya ile uzun yıllar etkisini hissettirecek bir kriz de eklendi. Uçağın El Kaide'nin Suriye kolu olan El Nusra'nın denetimindeki bölgeyi bombalandığı sırada düşürülmesi, Suriye'deki gruplara silah yardımı yapıldığı iddialarını da dünya gündemine taşıdı.

Bu tartışmanın ülkemize yansımaları kapsamında ise Cumhuriyet Gazetesi Genel Yayın Yönetmeni Can Dündar ve gazetenin Ankara Temsilcisi Erdem Gül, MİT TIR'ları ile ilgili haberleri dolayısıyla tutuklanarak, cezaevine gönderildiler. TIR'ların "insani yardım" taşıdığı iddialarının yalanlarcasına Dündar ve Gül, "casusluk" ve "devlet sırrını ifşa etmekten" tutuklu yargılanacaklar. İfade ve haber alma özgürlüğüne darbe vuran bu girişim tüm yurttaki olduğu gibi İzmir'de üyelerimizin de katılımıyla protesto edildi.

AKP Hükümeti, çatışma ortamının yarattığı bu bulanık havada, kamusal varlıkların talan edilmesine, betonlaşmaya ve sıcak para girişine dayanan neo-liberal ekonomi modelini derinleştirmeye çalışıyor. Sosyo-ekonomik ve kültürel kazanımlara dönük saldırılar, eğitimin daha fazla gerileştirilme girişimleriyle, kıdem tazminatı ve işsizlik fonuna yönelik yeni hamlelerle sürdürülüyor.

Neo-liberal ekonomi politikaları kapsamında üyelerimize dönük ise daha özel bir çalışmanın hazırlıkları yapılıyor. SMM üyelerimizin itirazlarına rağmen Proje Uzmanlığı Sertifikasyon ve Eğitim Merkezi (PUSEM) aracılığıyla Proje Uzmanlık Sertifikası (PUS) yaşama geçirilmeye çalışılıyor. Bu uygulama, Oda'mız etkisizleştirilerek, alanın mühendis olmayanların kuracakları sermaye şirketlerinin inisiyatifine bırakılmasının ilk ciddi adımıdır. Mühendisleri bu şirketlerde "imzacı" konumuna sürükleyecek, mühendisliği değersizleştirecek söz konusu uygulamaya karşı hep birlikte mücadele etmeliyiz. Mesleğimizi uluslararası standartlarda sürdürebilmemiz için tüm üyelerimizi, Odamızın kampanyasına destek olmaya ve Odamız etrafında bütünleşmeye çağırıyoruz.

**Mahir ULUTAŞ**  
EMO İzmir Şubesi  
Yönetim Kurulu Başkanı

## Odamızın 61. Kuruluş Yıldönümü Gecesi Gerçekleştirildi

**Üyelerimiz, 28 Kasım 2015 tarihinde Kuşadası Pine Bay Otel'de EMO'nun 61. kuruluş yıl dönümü nedeniyle düzenlenen EMO Geleneksel Gecesi'nde bir araya geldi. EMO Geleneksel Gecesi'nde meslekte 60, 50, 40 ve 25'inci yılını dolduran EMO üyelerine plaketleri verildi.**

Yaklaşık 300 üyemizin yılın yorunluğunu attığı buluşmaya, EMO Yönetim Kurulu Başkanı Hüseyin Yeşil ve EMO Onur Kurulu Üyesi Asım Rasan da katılım sağladı. EMO Geleneksel Gecesi'nin açılışını yapan EMO İzmir Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Mahir Ulutaş; AKP İktidar'ının rejim değiştirme hayali ile cihatçı çeteleri destekleyerek kardeş Ortadoğu halklarını yurtlarından ettiğine vurgu yaparak, "Halkların onar yüzer ölümüne yol açanları, milyonlarca insanı mülteci konumuna düşürenleri ve sonuç olarak Suruç ve Ankara katliamların da olduğu gibi savaşı topraklarımıza getirenleri asla affetmeyeceğiz" diye konuştu.

EMO Yönetim Kurulu Başkanı Hüseyin Yeşil ise EMO etkinliklerinin genel seçimler öncesi başlayan ve TMMOB, KESK, DİSK ve TTB'nin Ankara'da düzenlediği Emek, Demokrasi ve Barış Mitingi'ne yönelik olarak gerçekleştirilen bombalı saldırılarla büyüyen çatışma ortamının gölgesinde yapılmak zorunda kaldığına dikkat çekti. Konuşmasında silahlı eylemlerin ve operasyonların durulması için çağrı yapan Yeşil, "demokratik, laik, özgür ve barış içinde bir toplumda yaşama temel çağrımızdır" dedi. Konuşmasında Cumhuriyet Gazetesi Genel Yayın Yönetmeni Can Dündar ve gazetenin Ankara Temsilcisi Erdem Gül'ün tutuklanmasına dikkat çeken

Yeşil, AKP döneminde basın ve ifade özgürlüğüne ilişkin sorunların büyüdüğüne vurgu yaptı. Etkinliğin gerçekleştirildiği gün Diyarbakır Barosu Başkanı Tahir Elçi'nin katledildiğine dikkat çeken Yeşil, saldırıyı kınadı.

Açılış konuşmalarının ardından meslekte 60, 50, 40 ve 25'inci yılını dolduran EMO üyelerinden geceye katılanlara plaketleri verildi.

Plaket töreninin ardından EMO üyeleri uzun zamandır görmedikleri meslektaşlarıyla sohbet etme ve yılın stresini atma olanağı yakaladılar. Mesleğe aynı dönem başlamış üyelerimiz anılarını birlikte yad ederken, 2016 yılında düzenlenecek EMO Geleneksel Gecesi'nde buluşmak üzere vedalaştılar.

EMO Geleneksel Gecesi'nde katılmayan meslekte 60, 50, 40 ve 25'inci yılını dolduran üyelerimiz ise plaketlerini Şubemizden alabilirler.



Meslekte 60 ve 50. yılını dolduran üyelerimiz



Meslekte 40. yılını dolduran üyelerimiz



Meslekte 25. yılını dolduran üyelerimiz

## Efeler Belediye Başkanı Ziyaret Edildi

**Aydın ili merkez ilçesi olan Efeler Belediyesi'nin aynı zamanda üyemiz olan Belediye Başkanı Mesut Özakçan makamında ziyaret edildi.**

Ziyarete, Şube Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Alpaslan Güzeliş, Şube Yönetim Kurulu Sayman Üyesi Ahmet Becerik, Şube Müdürü Barış Aydın, Aydın İl Temsilcisi Haluk Demirci, Şube Teknik Müdürü Ali Fuat Aydın hazır bulundu.

Ziyarete, Oda ve Şube çalışmaları hakkında bilgi verilmesinin ardından 21-24 Ekim 2015 tarihinde gerçekleştirilen IV.Elektrik Tesisat Ulusal Kongre ve Sergisi'nin sonuçları hakkında görüş alış verişinde bulunuldu. Ayrıca, Aydın'da faaliyet yürüten üyelerimizin Belediye ve yapı denetim

şirketleri ile olan ilişkileri üzerinde genel bir değerlendirme yapılarak, Şubemizde yürütülmekte olan test ölçüm hizmetleri hakkında bilgi verildi.

2016 yılından itibaren Odamız ve

Efeler Belediyesi arasında gerçekleştirilebilecek teknik işbirliği çalışmaları hakkında görüş alış verişinde bulunularak konuyla ilgili hazırlanan protokol taslakları teslim edildi.



## Yaşar Üniversitesi'nde Meslek Alanları Semineri

**Yaşar Üniversitesi'nde gerçekleştirilen Meslek Alanlarımız, Mühendislerin Yetki ve Sorumlulukları konulu seminer 30 Kasım 2015 tarihinde Örgütlenme Sekreteri Mustafa Çınarlı'nın katılımıyla gerçekleştirildi.**

TMMOB ve Odamızın kuruluşu ile ilgili bilgilendirmeyle başlayan seminerde; serbest çalışma ile ücretli çalışma arasındaki farklar ve çalışma esasları paylaşıldı. Seminerde ayrıca, mühendislerin meslek yaşamındaki sorumlulukları, mühendis istihdamının geliştirilmesi konularında görüşler

aktarıldı. Son yıllarda artan iş kazaları ve iş cinayetlerini önlemede mühendislerin sorumluluklarının altı çizilen seminerde; ülkemizde meslek alanla-

rimızda sağlanacak ilerlemelerin ülkemizin gelişimine katkısı ve topluma karşı sorumluluklarımız konusunda görüş alışverişinde bulunuldu.



### Petkim A.Ş. İşyeri Temsilciliği

EMO Yönetim Kurulu'nun 06.11.2015 tarih ve 44/51 sayılı oturumunda Petkim A.Ş. İşyeri Temsilciliğine 11025 sicil nolu üyemiz **Erhan Argunhan**'ın atanmasına karar verilmiştir. Erhan Argunhan'a temsilcilik görevinde başarılar dileriz.

## RCD Kullanımında Yaşanan Sorunlar Semineri

**Elk.Y.Müh. Taner İriz tarafından sunulan "RCD Kullanımında Yaşanan Sorunlar" başlıklı seminer 55 kişinin katılımıyla 11 Kasım 2015 tarihinde Şubemizde gerçekleştirildi.**

Taner İriz sunumunda AG şebeke çeşitleri, şebeke çeşitlerine bağlı olarak birincil ve ikincil korunma yöntemleri, doğrudan dokunma ve dolaylı dokunmaya karşı alınması gereken önlemler, AC ve DC gerilimlerde kabul edilebilir dokunma gerilimleri, havuzlarda uygulanması gereken elektriksel önlemler, yangın koruma eşiği ve RCD kullanımında yaşanan sorunlar konu-

larına değindi. İnsan hayatı koruma eşiği ve yangın koruma eşiği konu-

larının örneklerle aktarıldığı seminer soru ve yanıtlarla tamamlandı.



## Kamu Binalarında Enerji Etütleri Semineri

**Elk.Müh. Bülent Çarşıbaşı'nın sunduğu "Kamu Binalarında Enerji Etütleri" semineri 18 Kasım 2015 tarihinde 23 kişinin katılımıyla Şubemizde gerçekleştirildi.**

Bülent Çarşıbaşı, sunumunda Kamu Binalarındaki Enerji Verimliliği Etütleri'nin nasıl yapıldığı, enerji kimlik belgesi düzenlenmesi konusunda yapılması gereken çalışmalar ve sonuçları ile ilgili değerlendirmelerde bulundu. Daha sonrasında yapılacak etütler ve ülkemizdeki kamu binaları ve kurumsal binalarının mevcut durumu anlatıldı. Etüt çalışmalarında yıllık baz esas alınarak binalardaki etüt profilleri, belgeler, görüşmeler,

gözlemler ve noktasal ölçümler yapılarak analizlerinin yapıldığı konuları işlendi. Önleme ve/veya geri kazanma potansiyelleri tahminleri, bunlar için

uygulanabilecek önlemler, yaklaşık maliyetleri ve geri kazanım sürelerinin aktarıldığı seminer soru yanıt kısmıyla tamamlandı.



**ÖLÇÜM**ORG  
EMO Test, Ölçüm ve Bilirkişilik Hizmetleri

Test-Ölçüm-Bilirkişilik çalışmalarının düzenlenmesi amacıyla hazırlanan olcum.org sitesi yayına açılmıştır. Bilgilerinize sunarız.

## Uydu TV Dağıtım Sistemleri Semineri

**Elo. Hab. Müh. Osman Adıgüzel tarafından sunulan “Uydu TV Dağıtım Sistemleri Semineri” 42 kişinin katılımıyla 25 Kasım 2015 tarihinde Şubemizde gerçekleştirildi.**

Osman Adıgüzel sunumunda uydu anten, LNB, multiswitch, modülatör, demodülatör, headend, fiber transmi- ter ve receiver konularında bilgi aktardı. Adıgüzel ayrıca seminerde; neden multiswitch kullanılması gerektiği, analog ve dijital headend kullanım alanları, uydu TV sinyallerinin koaksiyel kablo üzerinden dağıtımının nasıl

yapılacağı, uydu TV sinyallerinin fibe- roptik kablo ile dağıtımının avantaj- larına değindi. Örnek projelerin tanı-

tımıyla devam eden seminer soru ve yanıtlarla tamamlandı.



## Endüstriyel Tesislerde Yangın Riskleri ve Erken Tespit Teknolojilerinin Kullanımı Semineri

**Şubemiz tarafından temsilciliklerde ve Organize Sanayi Bölgelerinde gerçekleştirilen “Endüstriyel Tesislerde Yangın Riskleri ve Erken Tespit Teknolojileri” seminerlerinin ilki 27 Kasım 2015 tarihinde Kemalpaşa OSB eğitim salonunda gerçekleştirildi.**

Elk. Müh. Özcan Uğurlu'nun sunduğu seminere Kemalpaşa Organize Sanayi Bölgesi'nde yer alan firmalarda görevli teknik personelden 19 kişi katıldı.

Özcan Uğurlu sunumunda endüstriyel tesislerde yangın risklerinin değerlendirilmesi, erken tespit teknolojileri ile ilgili gereksinimlerin belirlenmesi, ilgili yönetmelikler ve standartlar, yangın ve gaz algılama sistemlerinin projelendirmesi ve uygulama esasları, patlayıcı ortamlarda

yangın ve gaz algılama sistemlerinin projelendirmesi ve uygulama esasları konularını işledi. Uygulama örnekleri ile devam eden seminer soru cevap kısmıyla tamamlandı.

Seminerin ardından Kemalpaşa OSB Bölge Müdürü Cüneyt Öztürk ziyaret edildi. Ziyarete Kemalpaşa OSB Müdürlüğü'nde çalışan üyeleri-

miz Mükremin Zülkadiroğlu, Mustafa Öztürk, EMO İzmir Şubesi Örgütlenme Sekreteri Mustafa Çınarlı ve semineri gerçekleştiren Özcan Uğurlu katıldı. Endüstri ağırlıklı bölgelere gerçekleştirilen seminerlerin meslek alanlarımız ile sanayinin gelişimine etkileri konularında görüş alışverişinde bulunuldu.



**Seminer** • 10 Aralık 2015 Atatürk Organize Sanayi Bölgesi  
**Programı** • 24 Aralık 2015 Manisa Organize Sanayi Bölgesi

• 7 Ocak 2016 AYDEM Aydın İl Müdürlüğü  
• 21 Ocak 2016 Ege Serbest Bölgesi A.Ş. Gaziemir

## EMO-Genç Çalışmaları İvme Kazanıyor

**EMO-Genç çalışmaları 13 Kasım 2015 tarihinde düzenlenen ikinci toplantıyla sürdürüldü. Toplantıda EMO-Genç çalışmalarını kolaylaştırmak için eğitim, staj ve yayın komisyonlarının oluşturulması benimsendi.**

Dokuz Eylül, Katip Çelebi ve İzmir üniversitelerinden EMO-Genç üyelerinin katılımıyla gerçekleşen toplantının öncesinde Ankara'da 10 Ekim'de gerçekleştirilen bombalı saldırıda kaybettiklerimiz anıldı. Toplantının ilk bölümünde Şube Örgütlenme Sekreteri Mustafa Çınarlı tarafından Oda ve Şube çalışmaları, Ekim ayında gerçekleştirilen III. Rüzgar Sempozyumu ve IV. Elektrik Tesisat Ulusal Kongresi (ETUK) hakkında bilgilendirme ger-

çekleştirildi. Toplantının ikinci bölümünde; bu sene yapılması düşünülen eğitimler, teknik geziler, sosyal medya çalışmaları, yaz dönemine yönelik staj çalışmaları ve yayın çalışmaları değerlendirildi. Bu çalışmaların gerçekleştirilebilmesi amacıyla Eğitim

Komisyonu, Staj Komisyonu ve Yayın Komisyonu oluşturulması benimsendi. Toplantıda İstanbul'da gerçekleştirilen Elektrik Elektronik Mühendisliği Kongresi'ne (EEMKON 2015) katılım için EMO-Genç üyelerinin yürüttüğü hazırlık çalışmaları değerlendirildi.



## 2. Gençlik Çalıştayı'nda Yer Aldık

**İzmir Cengiz Aymatov Sosyal Bilimler Lisesi'nin düzenlediği 2. Gençlik Çalıştayı 13-14-15 Kasım tarihlerinde Urla'da gerçekleştirildi.**

Medya, İnsan Hakları, Dış İşleri, Kültür Eğitim, Çevre ve Sağlık konu başlıklarında gerçekleştirilen çalıştaya; EMO İzmir Şubesi adına Salih Ertan katılım sağladı.

İnteraktif bir şekilde gerçekleştirilen toplantıda; Türkiye enerji politikaları, Akkuyu Nükleer Enerji Santrali, ÇED raporları, yenilenebilir enerji kaynakları uygulamaları ve verimli-

likleri konularına değinildi. Lise öğrencilerinin soruları yanıtlanmasıyla tamamlanan çalıştayda, yenilenebilir

enerji kaynaklarının kurulumu ile yaşanılacak bir dünyanın mümkün olduğu vurgulandı.



**2016 yılı EMO Ajandalarınızı Şubemiz ve bağlı birimlerimizden temin edebilirsiniz.**



## Nikola Tesla Büstü Törenle Açıldı

**Şubemiz tarafından 14 Mayıs 2015 tarihinde düzenlenen Nikola Tesla Sempozyumu'nun ardından İzmir'e Tesla Bilim Vakfı tarafından ünlü bilimadamının büstü hediye edildi. İzmir Ekonomi Üniversitesi'nde sergilenecek olan büstün açılışı 24 Kasım 2015 tarihinde uluslararası katılım da sağlanan bir törenle gerçekleştirildi.**

İzmir Ekonomi Üniversitesi'nde düzenlenen törene, EMO İzmir Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Mahir Ulutaş, Başkan Yardımcısı Alpaslan Güzeliş, Şube Örgütlenme Sekreteri Mustafa Çınarlı katıldı. Törende, Tesla Bilim Vakfı Direktörü Milan Knezevic, Sırbistan Cumhuriyeti İstanbul Başkonsolosu Zoran Markovic, Sırbistan Cumhuriyeti İzmir Fahri Konsolosu Metin Akdurak, İzmir Ekonomi Üniversite Rektörü Prof. Dr. Oğuz Esen ve Mütevelli Heyeti Başkanı Ekrem Demirtaş da hazır bulundu.

Etkinliğin açılışında konuşan Rektör Prof. Dr. Oğuz Esen, ileri görüşlü bilim adamının anısını yaşatmak için bir araya geldiklerini belirterek, "Tesla, elektrik ve iletişim bilimine katkılarıyla medeniyetin değişmez parçasıdır. Gerçek bir dünya vatandaşıdır. Eserleri ve araştırmaları evrenseldir" diye konuştu.

Sırbistan Cumhuriyeti İzmir Fahri Konsolosu Metin Akdurak ise büstün üniversitenin en işlek noktasına yerleştirildiğine dikkat çekerek, bilim dünyasının ziyaret edebileceği bir noktada konumlandırıldığı için teşekkür etti.

Sırbistan Cumhuriyeti İstanbul Başkonsolosu Zoran Markovic ise, Tesla'nın Balkanlardan, Sırp kökenli

dünya vatandaşı olduğunu kaydederek, "Dünyaya açılırken, bizim oraların değerlerini de yanına aldı, çalışmalarını buluşlarına, vizyonuna kattı ve çağdaş dünyanın hizmetine sundu. Nikola Tesla'mızın buluşlarının gençlerimize ilham kaynağı olacağından eminim. Tesla'nın fikirleri ve buluşları zamanla, millet, din, dil ve ırkla da sınırlı değil. Çalışmaları ile bizlere bunu kanıtladı. Bu yönüyle ölümsüzlüğü ve sonsuz saygıyı hak etmiştir" diye konuştu.

Tesla Bilim Vakfı Direktörü Milan Knezevic ise Tesla'nın Amerika kıtasına gittiğinde kıtanın bütünüyle karanlık olduğuna dikkat çekerek, Tesla'nın karanlığı aydınlığa çevirerek, elektrik sayesinde insanları birbirine bağladığını ifade etti.

### Doktora Öğrencilerine Müjde

Törende konuşan EMO İzmir Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Mahir Ulutaş ise EMO'nun düzenlediği sempozyum sonrası Tesla Bilim Vakfı'nın İzmir'e büst hediye etme teklifini kendilerine ulaştırdığını belirterek, öneriyi kabul eden ve büst için yer ayıran İzmir Ekonomi Üniversitesi'ne teşekkür etti.



kür etti. Tesla'nın elektrik mühendisleri açısından önemine işaret eden Ulutaş, çalışmalarının bugüne ışık tuttuğunu ifade etti. EMO'nun Tesla Bilim Vakfı ile doktora yapan üyelerine yönelik olarak işbirliği protokolü imzalama hazırlığı yaptığı müjdesini veren Ulutaş, doktora öğrencilerine Tesla Bilim Vakfı'nın arşivlerinin açılacağını kaydetti. İzmir'de yürütülen bilimsel çalışmalara katkı sağlamayı sürdüreceklerini ifade eden Ulutaş, konuşmasını Tesla'nın bilim tarihi açısından önemine dikkat çekerek tamamladı.

Tören büstün konuklar ve öğrencilerin katılımıyla açılmasıyla sona erdi.



## Haber Alma Özgürlüğü Tutsak

Elektrik Mühendisleri Odası (EMO) Yönetim Kurulu, Cumhuriyet Gazetesi Genel Yayın Yönetmeni Can Dünder ve Ankara Temsilcisi Erdem Gül'ün MİT tırlarıyla Suriye silah sevk edildiğini belgeleyen haberleri nedeniyle "casusluk" suçlamasıyla tutuklanmasının ardından, 27 Kasım 2015 tarihinde "Haber Alma Özgürlüğü Tutsak" başlıklı yazılı bir basın açıklaması gerçekleştirdi.

Gazetecilere yönelik baskıların, işten attırma, medya kuruluşlarına el konulması, kayyum atama, vergi denetimi gibi araçlarla yoğunlaştırıldığına vurgu yapılan açıklamada, "Oluşturulmaya çalışılan iktidar ege-

menliği, bugün yargı nezdinde gazetecilerin tutuklanması düzeyine var-dırılmıştır" denildi. Halkın haber alma özgürlüğü ve gazetecilik mesleğinin tutsak edildiğinin ifade edildiği açıklamada, şöyle denildi:

"Cumhuriyet Gazetesi'nden Can Dünder'ın MİT tırlarıyla silah taşındığını belgeleyen haberi ve Erdem Gül'ün IŞİD kampına cihatçı taşındığına ilişkin haberi nedeniyle tutuklanmasını protesto ediyoruz."

Can Dünder ve Erdem Gül açılan dava ile yalanlanan haberin doğrulandığına dikkat çekilen açıklamada şunlara yer verildi:

"Sahte dedikleri görüntülerle ilgi-

li olarak 'devletin güvenliğine ilişkin bilgileri temin etme', 'siyasi ve askeri casusluk', 'gizli kalması gereken bilgileri açıklama', 'terör örgütünün propagandasını yapma' suçlamalarıyla soruşturma açtılar."

Özgür bir basın, güvenilir bir adalet sisteminin olmadığı bir ülkede demokrasiden ve can güvenliğinden söz edilemeyeceğinin altı çizilen açıklamada, "Böyle bir ortamda kamunun kendi haklarını korumak için harekete geçmesi kaçınılmazdır. Bu diktatörlük ortamına karşısında tüm emek ve demokrasi güçlerinin birarada durması zorunludur" ifadeleriyle çağırı yapıldı.

## İzmir'de Cumhuriyet'e Destek Açıklaması

Cumhuriyet Gazetesi Genel Yayın Yönetmeni Can Dünder ve gazetenin Ankara Temsilcisi Erdem Gül'ün tutuklanması İzmir'de protesto edildi. İzmir Emek, Demokrasi ve Barış Güçleri'nin çağrısı ile 27 Kasım 2015 tarihinde gazetenin İzmir Bürosu'nun önünde toplanan yurttaşlar basına ve haber alma özgürlüğüne yönelik baskıları kınadı. TMMOB İzmir İl Koordinasyon Kurulu'nun da çağrı yaptığı basın açıklamasına, EMO üyeleri de katılım sağladı.

Yurttaşların sık sık "Özgür Basın Susturulamaz", "Baskılar Bizi Yıldırılmaz", "Kurtuluş Yok Tek Başına Ya Hep Beraber Ya Hiç Birimiz" sloganlarını attığı basın açıklamasına, İzmir Büyükşehir Belediye Başkanı Aziz Kocaoğlu, ilçe belediye başkanları, CHP İzmir İl Başkanı Bedri Serter, CHP İzmir ve Manisa Milletvekilleri, HDP İzmir İl Eş Başkanı Cavit Uğur da destek verdi.

Basın açıklamasında konuşan Cumhuriyet Gazetesi Ege Bölge

Temsilcisi Serdar Kızık, basın özgürlüğüne ilişkin baskıların artarak sürdürüldüğüne işaret ederek şöyle konuştu:

"Biz gazeteciler olarak halkın doğru ve dürüst bilgi alması için baştan beri gösterdiğimiz çabayı sonuna kadar sürdüreceğiz. Bu gözdağları, bu korkutmalar, bu yıldırmalar biz gazetecileri etkilemeyecektir. Görevimizi yapmayı sürdüreceğiz. Bu mesele sadece basın özgürlüğü ile değil, halkın özgürlüğüyle ilgilidir."

CHP İzmir İl Başkanı Bedri Serter ise tutuklamalarla AKP'nin yarattığı "faşizan düzenin" bir sonucunun daha ortaya çıktığını kaydederek, "Biz vatandaşlar ve CHP'liler öncelikle hukuk düzeninde özgürce hareket etmekten yanayız.

HDP İzmir İl Eş Başkanı Cavit Uğur ise AKP'nin Türkiye'yi bir şiddet sarmalı içerisine soktuğuna dikkat çekerek, soygun düzeni sürdürebilmek için çatışmalardan, gerginliklerden medet umulduğunu ifade etti.



# Uzman Mühendislerden Genç Mühendislere Uzanan Deneyim Köprüsü... MÜHENDİSLİĞE HAZIRLIK SEMİNERLERİ BAŞLIYOR



**Elektrik Mühendisleri Odası (EMO) İzmir Şubesi, genç mühendislere yönelik olarak "Mühendisliğe Hazırlık Seminerleri" düzenliyor.**

Genç mühendislerin çalışma alanlarına ilişkin bilgilerini artırma hedefiyle hazırlanan etkinlik takvimi kapsamında 26 Kasım 2015-26 Mayıs 2016 tarihleri arasında 20 farklı seminer düzenlenecek. Seminerler aracılığıyla alanlarında uzman EMO üyeleri deneyimlerini, genç meslektaşlarına aktaracaklar.

Son 3 yılda üniversitelerden mezun olan genç mühendislerin ilgi alanlarını genişletmelerine ve uzmanlaşmak istedikleri meslek alanını seçmelerine yardımcı olmayı hedefleyen ücretsiz seminerler, mesai saatleri dışında saat 18:00-21:00 arasında EMO İzmir Şubesi Eyüp Sabri Aksüt Eğitim Salonu'nda gerçekleştirilecek.

"Yapı Tesis Süreci", "Endüstriyel Otomasyon", "Hukuk", "Haberleşme", "Tıp Elektroniği", "Enerji" ve "Yenilenebilir Enerji" başlıkları altında ücretsiz olarak sunulan seminer-

leri düzenli olarak takip eden genç mühendislere katılım belgeleri de verilecek.

Hazırlanan etkinlik takvimine göre 20 farklı seminer yapılacak. Bu seminerler kapsamında 32 konu başlığı altında alanlarında uzman 41 mühendis teorik bilgilerin yanında uygulamalardan edindikleri deneyimleri de genç meslektaşlarına aktaracak. Seminerlerin son günü olan 26 Mayıs 2016 Perşembe günü ise katılımcılara belgeleri verilecek.

<b>26 Kasım Perşembe</b> <b>Genel</b> • Kamu - Haberleşme Temel Bilgiler - Tanımlar • Enerji- Endüstri/Fabrika	<b>4 Aralık Cuma</b> <b>Yapı Tesis Süreci - I</b> • Mühendislik uygulamaları açısından "proje" kavramının oluşturulması, Proje Yönetimi	<b>10 Aralık Perşembe</b> <b>Yapı Tesis Süreci - II</b> • Tasarım Bilgisi, Proje uygulama, Keşif hazırlama, yapı yaklaşık maliyet hesabı	<b>17 Aralık Perşembe</b> <b>Yapı Tesis Süreci - III</b> • Serbest çalışma • SMM uygulamaları, yapım sürecinin; proje, uygulama ve denetim bölümleri	<b>25 Aralık Cuma</b> <b>Yapı Tesis Süreci - IV</b> • Asansör, insan taşımak amaçlı kablolu taşıma sistemleri • Yapı Denetim
<b>7 Ocak Perşembe</b> <b>Yapı Tesis Süreci - V</b> • İç Tesisat ve Topraklama Bilgisi	<b>14 Ocak Perşembe</b> <b>Yapı Tesis Süreci - VI</b> • Yangın algılama, CCTV Güvenlik • Yapı Elektronik Sistemleri Yönetmeliği uygulamaları	<b>21 Ocak Perşembe</b> <b>Endüstriyel Otomasyon-I</b> • Otomasyon uygulamaları için temel bilgilerin, otomasyon uygulamalarının tanıtılması	<b>28 Ocak Perşembe</b> <b>Endüstriyel Otomasyon-II</b> • Enstrümantasyon, Malzeme Bilgisi, Güç Elektroniği, Endüstriyel Otomasyon ve Uygulamalar	<b>3 Mart Perşembe</b> <b>Otomasyon / Hukuk</b> • Bina otomasyonu, AR-GE • Mühendis ve Hukuk
<b>10 Mart Perşembe</b> <b>Haberleşme</b> • Hücresel İletişim • Bilgi iletişim ağları	<b>17 Mart Perşembe</b> <b>Malzeme</b> • YG Tesisleri, Şalt Malzemeleri, Hücreler, Kesiciler Ayırıcılar, Kablolar, Akım/Gerilim Trafoları	<b>24 Mart Perşembe</b> <b>Zayıf Akım Malzeme</b> • Veri kabloları • Katodik Koruma	<b>31 Mart Perşembe</b> <b>Tıp Elektroniği</b> • Tıp Elektroniği • Radyasyon Güvenliği	<b>7 Nisan Perşembe</b> <b>Enerji - I</b> • Enerji alanında kullanılan yönetmelik, temel bilgiler ve tanımlar, Üretim, İletim, Dağıtım • Enerji serbestleştirilmesinde yaşanan süreç ve ilgili Yönetmelikler
<b>21 Nisan Perşembe</b> <b>Enerji-II</b> • YG Şalt Malzemeleri, Hücreler, Kesiciler Ayırıcılar, Kablolar, Akım/Gerilim Trafoları • AG Şalt Malzemeleri	<b>28 Nisan Perşembe</b> <b>Enerji Verimliliği / Aydınlatma</b> • Enerji verimliliği kavramı, EV Kanunu, Enerji Yöneticiliği - Yönetmelik Uygulamaları • Aydınlatma Aygıtları	<b>5 Mayıs Perşembe</b> <b>Yenilenebilir Enerji-I</b> • Güneş Enerjisinden Elektrik Üretimi • Jeotermal Enerjiden Elektrik Üretimi	<b>12 Mayıs Perşembe</b> <b>Yenilenebilir Enerji-II</b> • Rüzgar Enerjisinden Elektrik Üretimi • Biyokütleden Elektrik Üretimi	<b>26 Mayıs Perşembe</b> <b>Oda, Birlik</b> • Oda, birlik ve sıklıkla kullanılan yönetmelikler, • Etkinlik Değerlendirmesi <b>BELGE TÖRENİ KOKTEYL</b>

EMO İzmir Şubesi : Tel : 0232 489 34 35 • Faks : 0232 445 49 49 • e-posta : izmir@emo.org.tr • www.izmir.emo.org.tr

## "Yenilenebilir Dönüşüm"e MİSEM'le Hazırlanıyoruz

Elo. Müh. Zehni Yılmaz  
zehni.yilmaz@emo.org.tr

**Yenilenebilir enerji kaynaklarının elektrik üretiminde payının artırılması için düzenlediği sempozyum kongre gibi bilimsel etkinliklerle çabalarını sürdüren Elektrik Mühendisleri Odası (EMO) çalışmalarını, yenilenebilir enerji alanında, sahada çalışan veya çalışacak mühendislerin bilgi ve deneyim eksiklerini giderecek şekilde genişletiyor.**

Ağırlıklı olarak güneş enerjisine ilişkin EMO İzmir Şubesi'nde Meslek İçi Sürekli Eğitim Merkezi (MİSEM) kapsamında gerçekleştirilen yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik enerjisi üretimi eğitimlerine bugüne kadar toplam 391 EMO üyesi katılım sağladı.

Yenilenebilir enerji kaynakları ülkemizin enerji alanındaki dışa bağımlılığını azaltma açısından oldukça önemlidir. Elektrik üretilen kaynaklardan dışa bağımlılık oranı 2001'deki yüzde 50'lik düzeyinde AKP İktidarı döneminde boyunca artmış 2014 sonunda ise yüzde 64-65 seviyelerine kadar yükselmiştir. Genel ekonomi için cari açığı büyütmesi bakımından da önemli olan bu ithal bağımlılığın tek çözümü yerli ve yenilenebilir kaynakların payını artırmak olduğu bilinen bir gerçektir.

Türkiye Elektrik İletim AŞ'nin (TEİAŞ) verilerine göre 2014 sonu itibariyle rüzgâr enerjisine dayalı kurulu güç 3 bin 630 megavat (MW) olmuş, 2014 sonunda rüzgârın toplam kurulu güç içindeki payı ise yüzde 5,2 düzeyinde gerçekleşmiştir. Son verilere ba-

kıldığında ise 31 Ekim 2015 itibariyle rüzgârın payı yüzde 5,9'a yükseldiği ve rüzgâra dayalı kurulu gücün yılın ilk 10 ayında yüzde 18 artarak, 4 bin 280 MW olduğu görülüyor. Lisansız üretim kapsamında ise güneş enerjisine dayalı 203 MW'lık kurulu güç bulunurken, yine lisansız üretim kapsamında 0,6 MW'lık rüzgâr santralleri ilk kez istatistiklere bu ay girmiştir.

Güneş enerjisine dayalı olarak tesis edilen santrallerin kurulu gücü 31 Ekim 2015 tarihi itibariyle 203,1 MW düzeyinde bulunuyor. Aynı tarih itibariyle kurulu güç toplamının 72 bin 455,4 MW olduğu düşünülürse güneş santrallerinin payının yalnızca yüzde 0,3 olduğu görülecektir. Türkiye'de 31 Ekim 2015 tarihi itibariyle lisansız üretim kapsamında toplam 306 güneş santrali bulunmaktadır.

Güneş santrallerinin payı çok küçük olmasına rağmen gelişime ilişkin veriler ise orta dönem için umut vermektedir. Geçtiğimiz 10 ay içerisinde güneş enerjisine dayalı lisansız kurulu güç artışı yüzde 405 olmuştu. Aynı dönem içerisinde toplam kurulu güç ise yüzde 4,2'lik artışla 72 bin 455,4 MW'a ulaşmıştır.

Dünya Enerji Ajansı'nın Yenilenebilir Orta Vadeli Enerji

Piyasası 2015 Raporu'na göre; güneş enerjisine dayalı kurulu gücündeki büyüme sürmesi halinde Türkiye'de 2016'da 400 MW'a, 2018'de 900 MW'a, 2020'de ise 1900 MW'a ulaşılması bekleniyor. Aynı kurumlar güneş enerjisine ilişkin özel çalışma yapılması halinde 2020 itibariyle Türkiye'nin güneş enerjisine dayalı kurulu gücün 2 bin 900 MW'a kadar yükselebileceğini öngörüyor. Güneşlenme süresi ülkemizden daha düşük olan Almanya'nın güneşe dayalı kurulu gücünün 2020 yılında 50 bin 500 MW'a ulaşması beklenirken, İngiltere için ise 9 bin 800 MW'lık bir öngöründe bulunuyor. Bu beklentiler, Türkiye'nin daha yüksek potansiyeline rağmen güneş enerjine ilişkin kat etmesi gereken daha çok yolumuzun olduğunu ortaya koyuyor.

### Mühendislik Birikimimizi Artırıyoruz

Alandaki gelişmeyi büyütme için Türkiye'de yapılması gereken en temel görevlerden biri güneş enerjisi alanında yetişmiş teknik eleman sayısının artırmaktır. Bu kamusal görevi EMO olarak biz yerine getirmeye gayret ediyoruz. EMO ve Ege Üniversitesi arasında yapılan eğitim protokolü kapsamında yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik enerjisi üretimine

Kurulu Güç Gelişimi	31 ARALIK 2014 SONU İTİBARIYLA		31 EKİM 2015 SONU İTİBARIYLA		ARTIŞ (MW)	ARTIŞ (YÜZDE)
	Kurulu Güç (MW)	Santral Sayısı	Kurulu Güç (MW)	Santral Sayısı		
RÜZGÂR	3.629,7	90	4.280,1	111	650,4	17,9
GÜNEŞ (LİSANSSIZ)	40,2	112	203,1	306	162,9	405,5
RÜZGÂR (LİSANSSIZ)	0	0	0,6	3	0,6	
<b>Toplam Kurulu Güç</b>	<b>69.519,8</b>		<b>72.455,4</b>		<b>2.935,6</b>	<b>4,2</b>

ilişkin eğitim çalışmaları gerçekleştiriliyor. EMO Meslek İçi Sürekli Eğitim Merkezi (MİSEM) çalışmaları kapsamında EMO İzmir Şubesi tarafından yapılan eğitimlerde Güneş Enerjisi Sistemleri Tesisatı Eğitimi bugüne kadar 15 kez gerçekleştirildi. Bu eğitimlere ülke genelinden katılan 374 EMO üyesi güneş enerjisinin elektrik üretiminde payının artırılmasına ilişkin en temel mühendislik hizmetlerini vermeye başladı. Birer kez yapılan Rüzgâr Enerjisi Sistemleri Tesisatı Eğitimi'ne 9 kişi katılırken, Biyogaz Enerjisi Sistemleri Tesisatı Eğitimi'ne ise 8 kişi katıldı. Yenilenebilir enerji alanına yoğunlaşan eğitim çalışmalarını "Jeotermal Enerjisi Sistemleri Tesisatı Eğitimi" ile sürdürecektir olan EMO İzmir Şubesi, bu alana yönelik ilk eğitimini 24-27 Şubat 2016 tarihleri arasında gerçekleştirecek.

Eğitim kapsamında, yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı elektrik santrallerinin şebekeye ve mevcut tesisata entegre edilmesine ilişkin tüm

ekipmanlar ve süreçlere ilişkin teorik ve uygulamada kullanabilecekleri bilgiler katılımcılara aktarılıyor.

EMO'nun konuya ilişkin yürüttüğü çalışmalardan en çok ilgiyi güneş enerjisine ilişkin eğitimlerin görmesi önümüzdeki yıllarda özellikle lisansız üretim kapsamında güneş potansiyelimizin daha iyi değerlendirileceğine ilişkin umut verici olmuştur.

Eğitimlerimizle üyelerimizin bir yandan bu alana dair bilgi birikimlerinin artırılması hedeflenirken, bir yandan da kısıtlı ülke kaynaklarının en doğru mühendislik uygulamalarında değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. EMO İzmir Şube'nin gerçekleştirdiği eğitimlerde ciddi mesafe alınması diğer EMO şubelerinin de benzer eğitimler vermesi için hazırlık çalışmalarına başlamasına neden olmuştur. Önümüzdeki günlerde farklı EMO şubelerinin illerindeki üniversiteler ile yaptıkları işbirlikleri sonucu birçok merkezde söz konusu eğitimler verilmeye başlanacaktır.

Eğitim Tarihleri	Katılımcı Sayısı
<b>Güneş Enerjisi Sistemleri Tesisatı Eğitimi</b>	
27.11.2013 - 30.11.2013	43
15.01.2014 - 18.01.2014	29
05.03.2014 - 08.03.2014	19
07.05.2014 - 10.05.2014	21
02.07.2014 - 05.07.2014	11
17.09.2014 - 20.09.2014	24
26.11.2014 - 29.11.2014	14
14.01.2015 - 17.01.2015	29
04.03.2015 - 07.03.2015	19
06.05.2015 - 09.05.2015	25
10.06.2015 - 13.06.2015	24
01.07.2015 - 04.07.2015	27
02.09.2015 - 05.09.2015	39
14.10.2015 - 17.10.2015	22
18.11.2015 - 21.11.2015	28
<b>Rüzgâr Enerjisi Sistemleri Tesisatı Eğitimi</b>	
30.09.2015 - 03.10.2015	9
<b>Biyogaz Enerjisi Sistemleri Tesisatı Eğitimi</b>	
04.11.2015 - 07.11.2015	8
<b>Toplam Katılım</b>	<b>391</b>

## 2016 Yılı SMM-BT Belgeleri Yenileme İşlemleri

Oda Yönetim Kurulu'nun 06.11.2015 tarih ve 44/51 sayılı oturumunda alınan karar gereğince, 2016 yılı SMM-BT Belge bedelleri, **elektronik imza ve mesleki sorumluluk sigortası bedeli** dahil olmak üzere aşağıda belirtilmiştir.

SMM-BT Belge başvuruları aşamasında üyelere 100.000 (yüzbin) TL teminatlı mesleki sorumluluk sigortasının Oda tarafından yaptırılmasına, SMM üyelere belge düzenleme ve yenileme aşamasında e-imza

verilmesine, e-imza başvurularının ve mevcut e-imza sahiplerinin yenileme başvurularının SMM-BT Belge başvurusunda alınmasına, e-imza bedelinin SMM-BT bedeline dahil olduğundan ayrıca alınmamasına karar verilmiştir.

**Mevcut belgelerin geçerliliği 31.12.2015 tarihinde sona ermektedir. 2015 tarihli SMM-BT belgeleri 23.11.2015 - 29.02.2016 tarihleri arasında yenilenebilecektir. 29.02.2016 tarihinden sonra yapı-**

**lacak yenilemelerde ilk çıkartma ücreti alınacaktır. 2015 tarihli belgeler ile 04.01.2016 tarihinden itibaren işlem yapılmayacaktır.**

İlgili kurumlar 04.01.2016 tarihinden itibaren 2015 yılında çıkarılmış olan SMM-BT belgelerini temel olarak işlem yapmamaktadırlar. SMM-BT belgesi yerine geçebilecek herhangi bir belge verilmeyeceğinden yenileme işlemlerinin en kısa sürede yapılması gerekmektedir.

EMO İzmir Şubesi

### SMM-BT ve SMMHB-BTB Belge Bedelleri

2016 Yılı aidatı	: 144,00 TL	SMMHB (her belge için)	: 1.220.00 TL
SMM Yeni Kayıt	: 590,00 TL	BTB Yeni Kayıt	: 1.280.00 TL
BT Yeni Kayıt	: 940,00 TL	BTB Yenileme	: 1.000.00 TL
SMM Yenileme	: 540,00 TL		
BT Yenileme	: 740,00 TL		

## AB'nin "Gerileme" Manzumesi



**AB'nin 1998'den bu yana üyelik sürecine ilişkin hazırladığı Türkiye İlerleme Raporu bu yıl kamuoyunda geniş yankı uyandırdı. İfade ve basın özgürlüğüne, yargıya müdahaleye ilişkin sert ifadelerin yer aldığı raporun yayımlanması geciktirilerek, 1 Kasım 2015 tarihinde gerçekleştirilen erken seçimler sonrasında bırakıldı. Cumhurbaşkanı Tayyip Erdoğan'ın anayasal sınırlarını aşığına ilişkin tespitlerin de yer aldığı raporda, piyasa ekonomisi ve özellikle enerji alanında sürdürülen "serbestleştirme" çalışmaları övüldü.**

Erken seçimlere kadar kurulan Hükümette Dışişleri Bakanı olarak görev yapan Beril Dedeoğlu; AB Heyeti'nin kendilerine raporun yayımlanmasını ertelediklerini hatırlatarak, Suriyeli mültecilerin AB ülkelerine geçişinin engellenmesi karşılığında raporun yumuşatılması teklifinde bulduklarını açıkladı. Habertürk Gazetesi'nde 12 Kasım 2015 tarihinde yayımlanan habere göre; Dedeoğlu, AB'den gelen "Seçim sonuçları için size iyilik yapıyoruz, Göç konusunu halledelim" önerisini kabul etmediklerini iddia etti.

Dedeoğlu'nun açıklamaları AB'nin tercihini AKP'nin tek başına iktidar olduğu bir Türkiye'den yana tercihte bulunduğu, ifade ve basın özgürlüğüne ilişkin ihlalleri ile Cumhurbaşkanı'nın Anayasal sınırlarını aşması gibi konuları ise küçük sorunlar olarak görme eğiliminde olduğunu ortaya koyuyor.

Suriyeli mültecilerin Avrupa'ya geçişinin zorlaştırılmaması için Almanya Başbakanı Angela Merkel de Türkiye'yi ziyaret ederek Başbakan Davutoğlu ve Cumhurbaşkanı Erdoğan ile seçim öncesi görüşmeler gerçekleştirmişti. Ziyaretin; TMMOB, DİSK, KESK ve TBB'nin Ankara'da düzenlediği Emek ve Demokrasi ve Barış Mitingi'ne yönelik 10 Ekim'de düzenlenen bombalı saldırının hemen ardından 18 Ekim'de gerçekleştirilmesi dikkat çekti.

Gelişmeler, AB'nin AKP'nin mülteci krizine neden olan ve Suriye'yi iç savaşa sürükleyen dış politikasının seçim sonuçlarıyla değişmesini istemediği yada değişmeyeceğini ön gördüğünü ortaya koyuyor. Ortadoğu'da barışın sağlanması yerine çatışma sü-

reçlerinin AB'ye en önemli etkisi olan mülteci akınını engellemeye odaklandığı anlaşılıyor.

### AKP'ye "Zorlayıcı" Destek"

İlerleme Raporu'na bakıldığında ise seçim kampanyalarının başkanlık sistemine geçiş, Kürt Sorunu ve sosyo-ekonomik konulara odaklandığına yer verilerek, şöyle denildi:

"Temel özgürlüklere genel itibarıyla saygı gösterilmiştir. Ancak adaylara ve parti binalarına yönelik olarak, bazıları ölümle sonuçlanan çok sayıda saldırı düzenlenmiştir. Uluslararası gözlemciler göre, Cumhurbaşkanı'nın tutumu, iktidar partisine destek verilmesi ve Anayasa'da Cumhurbaşkanı için tanımlanan yetkilerin aşılması şeklinde algılanmıştır. Kamu kaynak-

### AB, Enerjideki Serbestleştirmeden Mutlu

2015 Yılı Türkiye İlerleme Raporu'nun "Enerji" bölümünden Türkiye'nin bu alanda AB'ye hazır olduğu vurgulanarak, "Geçtiğimiz yıl özellikle arz güvenliği, iç elektrik pazarı ve yenilenebilir enerji kaynaklarına ilişkin ilerlemeler kaydedildi" denildi. Elektrik piyasasının serbestleştirilmesinin AB'nin Üçüncü Enerji Piyasası kriterlerini ile uyum düzeyinin yüksek olduğunun vurgulandığı raporda, geçtiğimiz yıl yenilenebilir enerji için gösterilen çabanın artırılarak sürdürüldüğü vurgulandı.

Enerji santrallerinin özelleştirilmesinin sürdürüldüğünün vurgulandığı raporda, serbest tüketicinin tedarikçisinin seçebileceği minimum tüketim değerinin düşürmesine dikkat çekildi. AB'ye uyum sürecinde en önemli gelişmenin EPIAŞ'ın kurulmasıyla toptan elektrik piyasasındaki düzenlemelerde yaşandığına yer verilen raporda, "Şirket, Türkiye'de tam liberal elektrik ve gaz piyasasının oluşturulmasını kolaylaştıracaktır" denildi. Kamuoyunda "kara borsa" olarak bilinen elektrik borsasına ilişkin Dengeleme ve Uzlaştırma Yönetmeliği'nin Mart ayında "gün içi" teklif verilmesine olanak sağlayacak ve iletim sistemindeki kayıpları gözetken ve serbest tüketicilerin şirket değiştirebilmelerini kolaylaştıracak değişikliklerin yapıldığı belirtildi.

Elektrik piyasasında yasa ile öngörülen maliyet esaslı fiyatlandırmanın gerçek anlamda uygulanmadığı iddiasına yer verilen raporda, mevcut çapraz sübvansiyonlar 2016 yılına kadar devam edeceği belirtildi. Özelleştirme

larının AKP kampanyasını desteklemek için kullanılması eleştirilmiştir. Basın daha fazla baskı ve sindirme ile karşı karşıya kalmıştır ve bu durum oto sansürü artırmıştır. Radyo ve Televizyon Üst Kurulunun (RTÜK) şeffaflığı ve bağımsızlığına ve özellikle seçimle ilgili konularda yargı yolunun mevcut olmaması dolayısıyla Yüksek Seçim Kurulu'nun şeffaflığına ilişkin endişeler oluşmuştur."

Seçimlere özellikle 10 Ekim'de Ankara'da düzenlenen bombalı saldırısı sonrası "zorlayıcı" bir güvenlik ortamından gidildiğine yer verilen raporda, "Basın kuruluşlarına ve parti aday ve binaları ile seçim kampanyasında görevli kişilere yönelik olarak düzenlenen saldırılarla birlikte ülke genelinde gerilim yükselmiştir" denildi. Uluslararası gözlemciler göre, seçimlerde gerçek ve farklı siyasi seçenekler arasında seçim yapabilmesine rağmen serbestçe kampanya yürütme imkanını sınırlandırıldığına dikkat çekilen rapora, "basın özgürlüğü ciddi bir endişe konusu olmuştur" denildi.

"Erdoğan'ın Gündemi: Başkanlık"

Cumhurbaşkanı Erdoğan'ın Türkiye'de anayasal yetki sınırlarını aştığı yönünde eleştirilere neden olacak biçimde iç ve dış politika konularına müdahil olmaya devam ettiğine yer verilen raporda, "Cumhurbaşkanı'nın öncelikleri, başkanlık sistemine dayanan bir yönetim biçimini kuran yeni bir anayasanın kabul edilmesi ve Gülen Hareketi'nin etkisi altında olan ve devlet içinde olduğu iddia edilen 'paralel yapı' ile mücadele edilmesini içermektedir" denildi.

### Seçim Hükümetine Övgü

Seçim sonrası Başbakan Davutoğlu liderliğinde kurulan geçici hükümetin temel politikalarda sürekliliği sağladığı ve AB katılım sürecine önem verdiği ifade edilen raporda, "Türkiye genelindeki sivil toplumla bir dizi iştişelerde bulunmak suretiyle de iletişim stratejisini uygulamıştır" denildi. Geçici hükümet döneminde birkaç reform yapıldığı ifade edilirken, reformlara ise değinilmedi.

### "Gazetecilerin Sindirilmesi"

Türkiye'de çoğu Terörle Mücadele Kanunu kapsamına giren suçlarla it-

ham edilen ya da bu suçlardan haklarında hüküm verilen gazetecilerin sayısının 20'den fazla olduğu bilgisi- ne yer verilen raporda, "Gazetecilerin Sindirilmesi" başlığı altında şöyle denildi:

"Hükümetin basın üzerindeki güçlü baskısını devam ettirmesi nedeniyle çok sayıda tutuklama, duruşma, gözaltı, kovuşturmayla ilaveten sansür davaları ve işten çıkarmalar da meydana gelmiştir. Bazı uluslararası gazeteciler sınır dışı edilmiştir. Devlet ve devlet dışı aktörler tarafından gazetecilere ve basın kuruluşlarına sıklıkla yöneltilen tehditler ve çeşitli şekillerdeki sindirme eylemleri ciddi endişe konusu olmaya devam etmektedir. Gazetecilere yönelik münferit fiziksel saldırılar gerçekleşmiştir; bunlar yetkililer tarafından soruşturulmaktadır. Doğu ve güneydoğuda tırmanan şiddet ve ülke çapında artan gerilim karşısında basın kuruluşlarına yönelik bir dizi saldırı gerçekleşmiş ve yetkili makamlar, basın özgürlüğünü daha da kısıtlayan girişimlerde bulunmuştur."

### İfadeye "Hakaret" Kelepçesi

Cumhurbaşkanı'na hakaret suçlamasının yaygınlaştığına dikkat çekilen ilerleme raporunda gelişmeler şöyle aktarıldı:

"Cumhurbaşkanı'na hakaret iddiasıyla, gazetecilere, yazarlara, sosyal medya kullanıcılarına ve diğer vatandaşlara hapis cezası, cezanın ertelenmesi ve adli para cezasıyla sonuçlanabilecek davaların açılması yaygın bir uygulama haline gelmiştir. Gazetecilerin sindirilmesine yönelik bu ortam giderek artan biçimde oto sansüre yol açmaktadır."

Ankara'da ve Suroç'ta gerçekleşen terör saldırılara ilişkin haberler de olduğu gibi yayın yasaklarının tekrarlanan bir uygulamaya dönüştüğüne yer verilen raporda, yaratılan baskı ortamı şöyle anlatıldı:

*süreçleri ile enerji maliyetlerinin artışı ve enerji yoksulu geniş yurttas kesimlerinin oluştuğu raporda kendine yer bulamazken, küçük bir azınlığı ilgilendiren sübvansiyon konusu gündem haline getirildi. Tüm ülkeyi elektriksiz bırakan 31 Mart 2015 tarihinde yaşanan sistem çökmesine ise raporda yer verilmedi. Kesintinin temel nedeni olan sistemin teknik kriterler yerine kar eksenli maliyet tabanlı dengelenmeye çalışılması sorununa ise hiç değinilmedi. Tam tersine maliyet tabanlı fiyatlandırma ısrarıyla kamunun fiyat belirlemediği sınırlı rolünün de sıfırlanması talep edildi.*

### Yenilenebilir ve Nükleer Uyarısı

*Şubat ayında yeni bir ulusal yenilenebilir enerji eylem planını yayınladığına yer verilen raporda, enerji verimliliği konusunda planlarda herhangi bir spesifik hedef olmamasına dikkat çekildi. Verimliliğe ilişkin "Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğü'nün kapasitesi güçlendirilmelidir. Enerji Verimliliği Kanunu ve bu kanunla ilgili mevzuat AB'nin Enerji Verimliliği Direktifi ile uyumlu değildir" ifadeleri raporda yer buldu.*

*Nükleer güvenlik ve radyasyondan korunmaya ilişkin mevzuatın AB müktesebatıyla uyum konusunda ilerleme kaydedilmediğine yer verilen raporda, "Türkiye, Yakıt Yönetimi ve Radyoaktif Atık Yönetimi Güvenliği Sözleşmesi henüz imzalanmadı. Aynı durum nükleer enerji ve radyasyondan korunma konularında bağımsız düzenleyici bir kurum oluşturulmasına ilişkin çerçeve yasa hazırlanmasında da geçerlidir" denildi.*

"Devlete, kurumlarına, çalışanlarına ya da devlete ilişkin diğer sembollere yönelik hakaret suçunu düzenleyen ceza mevzuatı, gazetecilere, avukatlara ve sosyal medya üzerinden hükümeti ve hükümet yetkililerini eleştiren kişilere karşı çok yaygın biçimde işletilmektedir. İnternet sitelerinin, mahkeme kararıyla ya da mahkeme kararı olmaksızın engellenmesi devam etmektedir. Türkiye'nin Twitter'a ilettiği içerik silme ya da hesabın askıya alınması taleplerinin sayısı dünyadaki tüm diğer ülkelerinden daha fazladır."

### "Serbestleşme Derinleşsin"

İlerleme Raporu'nda "Ekonomik Kriterler" bölümünde Türkiye'deki piyasa ekonomisinden övgü ile bahsedilerek, "Türk ekonomisi iyi gelişmiş ve işleyen bir piyasa olarak kabul edilebilir" denildi. Doğalgaz ve elektrik fiyatlarına ilişkin kamunun dengeleyici müdahalelerinin sürdüğüne yer verilen raporda, kontrolün bütünüyle piyasaya bırakılması gerektiği vurgulandı. Enerji alanının serbestleştirilmesinde "ilerleme" kaydedildiğine yer verilen raporda, Mart 2013'de Elektrik Piyasası Kanunu'nda yapılan değişiklikle piyasa açıklık oranın

2014'de yükseldiği ve 2016 itibarıyla yüzde 100'e ulaşmasının beklendiği belirtildi. Raporda, doğalgaz alanında ise kamu şirketi BOTAŞ'ın faaliyet yürüttüğüne dikkat çekilerek, bu alanın serbestleştirilmesi için daha fazla "ilerleme" beklentisine yer verildi.

### Dolaşım İkilemi

AB ile yürütülen müzakerelerde önemli bir başlık olan "Malların Serbest Dolaşımı" konusu raporda, "Türkiye bu fasılda oldukça hazırlıklıdır" denildi. Bu fasılda gümrüklerde AB ürünlerine uygulanan test ve işlemlerin hızlandırılmasıyla talep edildi. Türkiye, Gümrük Birliği kurlarına aykırı olarak, oyuncak ve ayakkabı gibi ürünlerin ithalatı için ilave test ve uygunluk değerlendirmesi yapmakla suçlandı. Türkiye'nin teknoloji çöplüğü haline gelmemesi için ikinci el mallar için uygulanan kısmi kısıtlamaların bile eleştirildiği raporda, "İkinci el mallar için hâlâ lisans talep edilmektedir" denildi. Ürünlerin teknik standartlarına ilişkin AB ile Türkiye arasındaki genel uyumun yüzde 97 düzeyinde olduğuna yer verilen raporda, "Türkiye, çoğunluğu düzenlenmemiş alanda olmak üzere bazı yeni zorunlu standartları kabul etmeye ve

mevcut olanları değiştirmeye devam etmiştir" denildi.

"Malların Serbest Dolaşımı" konusundaki uyuma geniş yer verilen raporda "İşçilerin Serbest Dolaşımı" ilişkin ise uyumun "başlangıç" aşamasında olduğu vurgulandı. Raporda küçük bir yer ayrılan bu bölümde "Geçtiğimiz yıl hiç ilerleme kaydedilmemiştir" denildi. Son 30 yıldır uygulanan politikalar ile AB'de üretilen malların Türkiye'ye girişi önünde engel kalmazken, Türkiyeli işçilerin Avrupa'da meslektaşlarıyla aynı sosyal haklardan faydalanarak AB ülkelerinde çalışmasına ilişkin adım atılmasına izin verilmediği anlaşılıyor.

### Çifte Standart Talebi

"İş Kurma Hakkı ve Hizmet Sunumu Serbestisi" başlıklı bölümde Türkiye'de çalışmak veya iş kurmak isteyen AB ülkelerinin vatandaşlarına ilişkin kısıtlamalar ise eleştirildi. Yabancıların Çalışma izinleri Hakkında Kanun'un uygulanmasına ilişkin mevzuatta değişiklikler yapıldığına yer verilen raporda, "AB müktesebatına aykırı bir şekilde, turist rehberlerine ilişkin yönetmelikte vatandaşlık şartı bulunmaktadır" ifadelerine yer verildi. Eğitimini yabancı ülkede tamamlamış eczacıların, diplomalarının tanınması koşuluyla, Türkiye'de çalışmalarına olanak sağlanması ise olumlu gelişme olarak sunuldu. İlerleme Raporu'nda Mesleki Yeterlilik Kurumu'nun meslek standartları ilişkin kimi düzenlemelerinde müteakabiliyet veya vatandaşlık aranması ve dil şartı getirmesi eleştirildi.

Rapor, Türkiye'nin AB ülkelerinde üretilen malların serbestçe girdiği, ucuz iş gücüne sahip ve AB üyesi ülkelerin vatandaşlarının istediği gibi iş kurabileceği veya çalışabileceği bir komşu ülke olarak konumlandırılmak istediği gerçeğine böylece ayna tutuyor.

### AB'den BTK ve TİB için Özerlik Çağrısı

2015 Yılı Türkiye İlerleme Raporu'nun "Bilgi Toplumu ve Medya" başlıklı bölümünde ise Türkiye'de geçtiğimiz yıl elektronik ticarete ilişkin AB müktesebatına yakın bir yasal düzenleme yapıldığı belirtilerek, "geçtiğimiz yıl bazı ilerlemeler yaşandı" ifadeleri kullanıldı.

İfade özgürlüğü, kişisel verilerin korunmasına ilişkin sorunlara değinilen raporda, ciddi sorunlar olarak "pazara erişim özgürlüğü korunması ve sektörde aşırı düzenleme yapılması" sayıldı. İfade özgürlüğünü ve kişisel verilerin korunması için yasal düzenleme yapılması gerektiğine işaret edilen raporda, elektronik haberleşme alanına ilişkin yetkilendirme rejiminin AB müktesebatı ile uyumlu hale getirilmesi istendi.

Telekomünikasyon İletişim Başkanlığı (TİB) da dahil olmak üzere Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu'nun (BTK) özerkliğinin garanti altına alınması istenilen raporda, frekansların daha iyi kullanımın sağlanması için birden çok paket hizmet sunmak isteyen imtiyazlı operatörlere yönelik kısıtlamaların kaldırılması talep edildi. Belediyelerin telekom şirketlerinin alt yapı çalışmalarını yol hakkı için ek ücretler istemesi ise eleştirildi.



## Hukuksuz Sertifikasyon Sürecine Karşı Kampanya

**Mühendislerin yetkilerini yok sayan; çalışma özgürlüğünü kısıtlayan Elektrik Tesisleri Proje Yönetmeliği'ne dava açan Elektrik Mühendisleri Odası (EMO), Proje Uzmanlığı Sertifikasyon ve Eğitim Merkezi (PUSEM) aracılığıyla mühendislerin haklarına yönelik ihlaller içeren sertifikasyon sürecine karşı kampanya başlattı.**

Kampanya EMO Yönetim Kurulu Başkanı Hüseyin Yeşil tarafından EMO üyelerine gönderilen mektupla duyuruldu. Sertifika zorunluluğunun EMO üyelerinin itirazlarının ardından 1 Haziran 2016 tarihine ertelendiğine dikkat çekilen çağrıda, ertelemenin mağduriyete engel olmadığı için kampanya başlatıldığı ifade edildi.

Yönetmeliğin EMO üyesi Serbest Müşavir Mühendislerin (SMM) itirazlarının iletilmesine rağmen yaşamaya geçirildiğine dikkat çekilen çağrıda, dava açılarak iptali istenen yönetmelikten üyelerin mağdur olmaması için meslek kuruluşlarının da eğitim ve rebilmesi için Bakanlıkla görüşmeler gerçekleştirildiği anlatıldı. Bakanlığın meslek örgütleriyle görüşürken Kurucular Kurulu'nu PUSEM için yetkilendirdiğinin sonradan ortaya çıktığına dikkat çekilen çağrıda, olası uygulama şöyle anlatıldı:

"Yönetmelik gereği, trafo projelerinden enerji nakil hatlarına, santral projelerinden imdat grubu projelerine kadar birçok proje 1 Haziran 2016 tarihi itibarıyla eğitimlerde başarılı olmuş ve sertifika sahibi mühendislerce hazırlanabilecek, Proje Uzmanlık Sertifikası (PUS) sahibi olmayan SMM üyelerimizin mühendislik faaliyeti yapmaları engellenecek."

Mektupta, sertifikaların hukuksuz bir şekilde kamu-özel sektör katılımcılarınca oluşturulan PUSEM tarafından verileceğinin öne sürüldüğü kaydedildi.

Mektupta, uygulamaların karşılaşılabilecek sorunlar ise şöyle özetlendi:

"Mühendisler, üniversiteden almış oldukları diploma ile çalışma yapmaları engellenerek, ayrıca bir eğitime tabi tutularak, başarılı olmaları halinde mesleklerini yapabilir hale getirilmektedir.

-Yıllarca elektrik tesisleriyle ilgili proje, uygulama faaliyeti yürüten meslektaşlarımızın kazanılmış haklarının gasp edilerek, yeniden mühendis olduğunu kanıtlaması istenmektedir.

-Yapılacak eğitimler ve düzenlenecek belge, her tesis türü için ayrı ayrı belirlenmiştir. Dolayısıyla meslektaşlarımız HES, RES, GES, TES gibi üretim santrallerinin her biri için ayrı ayrı eğitime ve sınava gireceklerdir.

-Aynı şekilde enerji nakil hatları, trafo merkezleri ve tüketici tesisleri

için de ayrı ayrı eğitim ve sınava girmeleri istenmektedir.

-Girilecek her bir eğitim ve PUS belgesi için Bakanlık tarafından belirlenecek ücretler ayrıca ödenmesi gerekecektir."

EMO'nun mühendislerin bilgi birikimi artırmak için meslek içi eğitimler düzenlediğine dikkat çekilen mektupta, PUSEM eğitimlerinin ise elektrik tesislerinde çalışma yapmanın ön koşulu olarak üniversite eğitimine ek olarak kurgulandığı belirtildi. **EMO tarafından düzenlenen belgelerin mühendislerin sicillerinin tutulması ve farklı meslek gruplarının bu alanda faaliyet göstermemesi anlamında önemine değinen çağrıda, mühendislik alanı korumayı hedefleyen EMO belgelerinin çalışma yapmanın ön koşulu olmadığını vurguladı.** Meslek alanını korumanın meslek örgütünün temel görevi olduğunun altı çizilen mektupta, "Bakanlığın ayrıca mühendisleri sınava tabi tutması, belgelen-dirmesi meslek alanımıza bilimsel, hukuksal ve etik açılarından darbe vurucu niteliktedir" dedi.

**Konuya ilişkin EMO tarafından hazırlanan ve kampanya kapsamında imzalanması çağrısı yapılan dilekçe örneğine İnternet sitemizden ulaşabilirsiniz. İmzaladığınız dilekçeleri EMO birimlerine ulaştırarak, kampanyaya katılabilirsiniz.**

## 2016 Yılı En Az Ücret Tanımları

Bilindiği gibi En Az Ücret Tanımları her yıl Oda SMM Daimi Komisyonu tarafından belirlenmekte ve Oda Yönetim Kurulu kararı ile son şekli verilerek yayımlanmaktadır.

2016 yılı En Az Ücret Tanımları ile ilgili genel kurallar 09.12.2010 tarih ve 27780 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren TMMOB EMO En Az Ücret ve Mesleki Denetim Uygulama Esasları Yönetmeliği'nin 6. maddesi uyarınca EMO Yönetim Kurulu'nun 06.11.2015 tarih ve 44/51 sayılı toplantısında kabul edilmiş olup 01.01.2016 tarihi itibarıyla yürürlüğe girecektir.

2016 yılına ait En Az Ücret Tanımları'nın yer aldığı kitap Şubemiz ve birimlerimizden temin edilebileceği gibi [http://kitap.emo.org.tr/genel/kitap\\_goster.php?kodu=271](http://kitap.emo.org.tr/genel/kitap_goster.php?kodu=271) adresinden pdf formatında da indirilebilmektedir.

# ENERJİ YÖNETİMİNE DOĞRU ANALİZÖR SEÇİMİ İLE BAŞLAYIN ARADIĞINIZ HERŞEY VE FAZLASI İÇİN;



## ENERJİ ANALİZÖRÜ

- Türkçe menü ile kolay kullanım
- Geniş renkli LCD ekran ( 320 x 240 pixel 3,2" )
- Yol gösterici pekkok ekran gösterimi
- Mikroişlemci de işletim sistemi kullanılmaktadır.
- Gelişmiş dinamik yazılım
- Akım ve Gerilim Trafo Oranları girebilme
- True RMS
- Gerilim, akım ve harmonik koruma
- Çok sayıda Alarm
- Hafıza ( MicroSD 32 GB'a kadar )
- Şifre koruması
- Osiloskop ( akım ve gerilim sinyalleri için)
- Grafik Raporlamalar (Guc,akım ve gerilim)
- Tarihe göre Raporlar
- 3P&4W , 3P&3W , ARON bağlantı

### Ölçümler

- Gerilim ( V1N, V2N, V3N ve V12, V23, V13 )
- Akım ( I1, I2, I3, ΣI )
- Güç Faktörü ( PF1, PF2, PF3 )
- Fazlara ait cosφ değerleri ( Cosφ1, Cosφ2, Cosφ3, Σcosφ )
- Frekans (Hz)
- Aktif Güç ( P1, P2, P3, ΣP )
- İndüktif Reaktif Güç [ ΣQ(ind), Q1(ind), Q2(ind), Q3(ind) ]
- Kapasitif Reaktif Güç [ ΣQ(kap), Q1(kap), Q2(kap), Q3(kap) ]
- Görünen Güç ( ΣS, S1, S2, S3 )
- Aktif Enerji ( ΣWh )
- İndüktif Reaktif enerji ( ΣVARh(ind) )
- Kapasitif Reaktif enerji ( ΣVARh(kap) )
- Nötr Akımı ( I(N) )
- Akım ve gerilime ait Toplam harmonik değerleri ( THD-V ve THD-I )
- Peak ve Demandlar
- Akım ve Gerilimlere ait 3 - 31. harmoniklerin liste ve grafik olarak gösterimi
- % Akım dengesizliği
- % Gerilim dengesizliği

Alarm Raporları



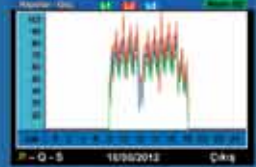
Osiloskop



Harmonikler



Rapor sayfası



Takvim



Alarm Raporları



Enerjiler



Demand Ayarları



## Reaktif Ceza'ya

# RED

REAKTİF ENERJİ DENGELİYİCİ

### Akıllı Reaktif Enerji Dengeleyici

Faz  
Dengesizliği

Yüksüz  
Çalışma

Kapasitif  
Yük

Hızlı  
Değişken Yük



AKIMLA DENGELİYİRİZ

TAK KULLAN

Eski yeni tüm kompanzasyon panolarınıza ekleyin, cezadan kesin olarak kurtulun

3 kVAr

5 kVAr

7,5 kVAr

10 kVAr

20 kVAr

40 kVAr

80 kVAr

Piyasadaki bilgisayar haberleşmeli reaktif güç kontrol röleleri ile bir arada çalışır.

Sadece 3 faza ait voltaj uçları ve reaktif güç kontrol rölesinin haberleşme portu\* bağlantısı yapılarak devreye alınır.

Her fazın reaktif enerji miktarını 10.000 adım hassasiyetinde dengeler.

Tak kullan özelliği sayesinde hiçbir ayar gerektirmez.

\* RS-485 MODBUS RTU protokolüne uyumludur.

Kompanzasyon panonuza RED eklediğinizde kontaktör hareketleri 10 kata kadar azalır, buna bağlı olarak kontaktör ve kondansatör ömürleri 10 kata kadar uzar

## KOMPANZASYON SORUNLARINA ÇÖZÜMLER

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

0.232.459 69 98



## Kaleyi içten fethedin



# TRUVA

SAYAÇTAN KOMPANZASYON

### Sayaç değerleriyle birebir kompanzasyon



+

Kombi  
Sayaç

=

Cezasız  
Fatura  
Garantisi



AKIMLA DENGELİYİRİZ

TAK KULLAN

## SAYAÇTAN KOMPANZASYON

SERİSİ REAKTİF ENERJİ KOMPANZATÖRLERİ

Reaktif enerji bilgilerini doğrudan elektrik sayacından\* alır.

Akım Trafolanna ihtiyaç yoktur.

Reaktif güç kontrol rölesine ihtiyaç yoktur.

Direk sayaçlar için ayar gerektirmez.

X5.../5A sayaçlar için sadece 'Çarpan' bilgisi girilir.

\* Haberleşme çıkışı Elektronik Elektrik Sayacı

Özellikle sayacı orta gerilimden (O.G.) ölçüm yapan ve düşük yük koşullarında çalışan işletmeler için  
**GARANTİLİ ÇÖZÜM**

AR-GE çalışmaları TÜBİTAK-TEYDEB tarafından desteklenmiştir.

Yeni nesil **SIEMENS Sinamics G120** ile  
**Dizginler Elinizde**



**EMA**  
ELEKTROMARKET & DRIVE CENTER

Adres: 1203 / 5 Sk. No:2 / J Yener İş Merkezi 35110 Yenişehir / İZMİR Tel: 0 (232) 458 55 55 (pbx) Fax: 0 (232) 433 31 96  
e-mail: info@emaelektrik.com web: www.emaelektrik.com

## Safety Uygulamalar için Power Feed Modülü

u-remote



*Farkımız, bize duyduğunuz güven...*

- müşteri odaklı satış anlayışımız,
- kalitesi ispatlanmış ürünler,
- stoktan teslimat  
ile yanınızdayız...

**Weidmüller** 

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

**TEM** TEKNİK ELEKTRİK  
MALZEMELERİ SANAYİ  
ve TİCARET A.Ş.

1203/5. Sokak, No:3/A, İkiz Çarşı, 35110,  
Yenişehir - İzmir  
Tel: 0232 441 61 11 - 469 82 18 - Faks: 0232 457 44 75  
e-mail: [temteknik@superonline.com](mailto:temteknik@superonline.com)  
[www.temelektrik.com](http://www.temelektrik.com)



**modülpan**<sup>®</sup>

*Elektrik Ana Dağıtım Panoları İmalat İnş. San. ve Tic. Ltd. Şti.*



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

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

Tel: 0.232 435 55 11

*Kaliteli Hizmet için Yanınızdayız...*

# ŞAVK®

*Karanlıktan Şavk'a*

## Alışkanlıklarınızdan Vazgeçmeyin!

6W

530 Lümen

88 Lümen/W

AURALED  
SERİSİ



42 W Normal, 8 W Enerji Tasarruflu Lambaya Eşdeğer Işık  
Downlight ve Sensörlü Armatürlerde Kullanıma Uygun Tasarım

## TMMOB 4. Kadın Kurultayı İzmir'de Gerçekleştirildi... "GERİCİLİK ve PİYASA SARMALINDA KADIN"

**Mühendis, mimar, şehir plancısı kadınlar, 14-15 Kasım 2015 tarihlerinde İzmir'de Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi'nde düzenlenen TMMOB 4. Kadın Kurultayı'nda bulundu.**

TMMOB üyesi kadınların sorunları ve çözüm önerilerine yönelik olarak bu yıl dördüncüsü düzenlenen kongre, "Gerıcılık ve Piyasa Sarmalında Kadın" başlığı altında gerçekleştirildi. Kurultay'da AKP politikalarının kadının sosyal statüsü, eğitim ve istihdamı açısından Türkiye'yi 3. Dünya ülkesi konumuna sürüklediği vurgulandı.

Kurultay açılışında bir grup delege, aralarında TMMOB Yürütme Kurulu 2. Başkanı Züher Akgül'ün de bulunduğu erkek TMMOB Yönetim Kurulu üyelerinin salonda bulunmalarını protesto etti. Protesto, TMMOB Yürütme Kurulu Mehmet Soğancı'nın açılış konuşması sırasında da sürdürüldü.

Açılış törenin ardından kurultay delegeleri Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi önünde bir basın açıklaması gerçekleştirdi. Divan Başkanı Arzu Özdal İdem'in okuduğu basın açıklamasında, 2009'da gerçekleştirilen ilk kurultaydan bugüne kadınların haklarının birer birer gasp edildiği vurgulanarak, AKP politikaları şöyle anlatıldı:

"AKP'nin yeni Türkiye'sini inşa edilirken, kadınlar da sosyo-ekonomik politikaların odağına konuldu. İktidar, kadınlara ilişkin ne zaman bir şey söylese arkasından kadın haklarına ilişkin bir geri adım ortaya çıktı. 13 yıldır kadınların toplum içindeki ekonomik, kültürel ve sosyal etkinliği siyasi iktidarın bilinçli politikaları ile sürekli azaltı-

larak; toplumsal cinsiyet eşitsizliğine, kadınların cinayete kurban gitmesine; işyerinde, sokakta, evde taciz, tecavüz ve saldırıya maruz kalmasına; bedeninin, emeğinin ve kimliğinin sömürülmesine yol açan ataerkil politikalar gün geçtikçe derinleştirildi."

Açıklamada, AKP politikalarının sonuçları ise "Kadın cinayetlerinin de yüzde 1400 arttığı Türkiye, bu geri adımlarla, kadının sosyal statüsü, eğitim ve istihdamı açısından 3. Dünya ülkeleri arasında yerini aldı" ifadeleriyle özetlendi.

AKP'nin erken seçimlere toplumsal barışı yok eden, demokrasiyi zedeleyen şiddet ve savaş politikaları ile gittiğinin ifade edildiği açıklamada, TMMOB 4. Kadın Kurultayı delegelerinin görüşleri şöyle aktarıldı:

"Bundan sonraki mücadele; etnik, kültürel, inanç, cinsiyet farkı gözetmeksizin bir yaşam mücadelesidir.

-Barışa, demokrasiye, kardeşçe yaşama daha fazla sahip çıkmak için Emek, Demokrasi ve Barış mücadelesinde kaybettiğimiz tüm canlarımızı, yoldaşlarımızı unutmayacağız,

-Savaşın, kadına yönelik her türlü ayrımcılığı ve şiddet ortamını güçlen-

dirdiğini biliyoruz.

-Savaşın yakıcı etkisini yüreğimizde hissederken, kadına yönelik şiddetin her türlüsüne, gerıcılığa ve emperyalist saldırganlığa karşı sesimizi ve mücadelemizi yükselteceğiz."

Açıklamanın ardından Prof. Dr. Ayşegül Yaraman, "Gerıcılık ve Piyasa Sarmalında Kadın" ve Asiyeye Ülkü Karaalioğlu "TMMOB'de Kadın Çalışmaları" başlıklı sunumlarını gerçekleştirdiler. Yerel kurultay çalışmalarının da değerlendirildiği toplantının ilk günü "Serbest Kürsü" oturumu ile tamamladı.

Kurultay ikinci gününde ilk olarak TMMOB Mersin İKK Kadın Çalışma Grubu'nun hazırladığı "Hayat Akarken" isimli kısa film gösterimi yapıldı. Daha sonra Adana TMMOB İKK Kadın Çalışma Grubu'nun yaptığı anket çalışması değerlendirildi. TMMOB İzmir İKK Kadın Çalışma Grubu adına "İzmir Yerel Kurultayı'nda Kullanılan Sistem Dinamikleri Yöntemi" başlıklı bir sunum gerçekleştirildi.

TMMOB 4. Kadın Kurultayı, yerel kurultaylardan gelen ve delegelerin verdiği önerilerin görüşüldüğü oturum ile tamamladı.





## Bölüm Başkanları Konseyi Toplandı...

### MÜHENDİSLİK EĞİTİMİNİN TEMEL SORUNLARI MASAYA YATIRILDI

**Elektrik Mühendisleri Odası'nın meslek alanları içerisinde giren bölümlerin katılımıyla oluşan Bölüm Başkanları Konseyi dördüncü toplantısıyla çalışmalarını sürdürdü.**

Toplantıda, araştırma görevlisi eksikliği, ALES'in değerlendirme kriterleri içindeki ağırlığı, mühendislik bölümleri için üniversite sınavlarına getirilen başarı sınırlaması değerlendirildi. Bölüm Başkanları Konseyi'ni yatay-dikey geçiş sistemleri ile "teknoloji fakülteleri ve mühendislik tamamlama programları"yla ilgili 2 çalışma grubunun raporları tartışıldı.

EMO'nun sekreteryalığını üstlendiği Bölüm Başkanları Konsey toplantısı, 14 Kasım 2015 tarihinde Mersin'de gerçekleştirildi. EMO Yönetim Kurulu Başkanı Hüseyin Yeşil, toplantının açılışında yaptığı konuşmasına, Ankara ve Paris'te yapılan saldırılarda yaşamını yitirenleri anarak başladı. Aziz Sançar'ın kimya dalında Nobel Ödülü kazanmasına değinen Yeşil, İzmir Biyotıp ve GENOM Merkezi'nin kurulmasına sevinçle karşılığını ifade etti.

#### Araştırma Görevlisi Sorunu

Toplantıya Bölüm Başkanları Konseyi Başkanı Prof. Dr. Belgin Emre Türkay'ın açılış konuşmasıyla devam edildi. Türkay, bölüm başkanları toplantıları ve konseyin amaçlarını şöyle açıkladı:

"Ülkemizdeki eğitim sorunları üzerine görüş alışverişinde bulunmak, mühendislik eğitiminin etkin ve verimli biçimde yürütülmesini sağlamak üzere öneriler geliştirmek ve bu önerilerin gerçekleştirilmesi yönünde gerekli girişimlerde bulunmak amacıyla kurulmuştur."

Türkay, bölüm başkanlarının ilk toplantısının öğrenci ve mezun sayılarının tartışıldığını; akreditasyon ve EMO'nun akademik etkinlikleri üzerine görüşmeler yapıldığını anımsattı. Toplantıda araştırma görevlilerinin azlığı üzerinde durulduğuna dikkat çekti. Türkay, ikinci toplantıda ise dersler ve istihdam konularının ele alındığını ve mühendislik eğitiminde yeni yaklaşımların tartışıldığını kaydetti.

Üçüncü toplantıda çalışma grupları oluşturulduğunu belirten Türkay, çalışma gruplarının "yatay-dikey geçiş sistemleri" ile "teknoloji fakülteleri ve mühendislik tamamlama programları" ile ilgili iki rapor hazırladıklarını belirtti.

#### ALES Sorgulandı

Yüksek lisans öğrencisi ve araştırma görevlisi alımlarında dikkate alınan ALES olarak bilinen sınavı akademik açıdan değerlendiren Türkay, bu sınavın değerlendirme kriterlerinde yüzde 50 ve yüzde 60 gibi bir paya sahip olmasını eleştirdi. Bu koşullar nedeniyle bölümlerin sağlıklı seçimler yapmakta zorlandığını vurgulayan Türkay, bu konuyu da konsey toplantısında ele alınmasını önerdi.

#### Başarı Kısıtı İşlevsiz

Üniversite sınavına yönelik getiri-

len başarı kısıtına değinen Türkay, 240 bin olan başarı sırası koşullunun değişiklik yaratmayacağını kaydetti. Kontenjanların zaten 230 binlerde olduğuna vurgu yapan Türkay, mühendislik bölümleri bazında sınırlamaya gidilmesini istedi.

#### Meslek İçi Eğitime İlgi

Toplantı gündemine geçmeden önce bilgilendirme sunumu yapan EMO Müdürü Emre Metin, EMO'nun üyelere yönelik sağladığı hizmetleri anlattı. EMO'nun verdiği eğitim sayılarında "işsizlik" sorunuyla paralel artışlar yaşandığını vurgulayan Metin, geçen yıl 3bin 500 düzeyinde olan katılım sayısının bu yıl 5 bin 500'e kadar yükseldiğini açıkladı. EMO'nun yürüttüğü elektronik eğitim olanaklarına ilişkin de bilgi veren Metin, e-eğitim portalının EMO ve EMO-Genç üyelerinin hizmetine açılacağını bildirdi.

Metin'in sunumunun ardından toplantı gündemine geçildi. Gündem kapsamında Mühendislik Eğitim Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği'nin (MÜDEK) yürüttüğü çalışmalara ilişkin bilgilendirme sunumu gerçekleştirildi. Çalışma gruplarının toplantı için hazırladıkları raporlar değerlendirildi.



## Elektrik Elektronik Mühendisliği Kongresi Düzenlendi

**EMO İstanbul Şubesi tarafından düzenlenen Elektrik Elektronik Mühendisliği Kongresi (EEMKON 2015) 19-20-21 Kasım 2015 tarihlerinde Harbiye Askeri Müze ve Kültür Sitesi'nde gerçekleştirildi.**

Kongre kapsamında "Enerji Politikaları", "Elektronik Sanayi Uygulamaları", "İletişim Teknolojileri", "Mühendislik Eğitimi", "Elektrik ve Kontrol Mühendisliği", "Biyomedikal Mühendisliği" ile "Kent ve Elektrik" başlıkları altında sempozyumlar düzenlendi.

EMO İzmir Şubesi'nin organizasyonu ile 35 üyenin de katılım sağladığı etkinlik kapsamında toplam 7 sempozyum bünyesinde 46 oturum, 9 panel ve 1 foruma düzenlendi. Etkinlikte 163'ü çağrılı, 54'ü hakemli olmak üzere toplam 224 bildiri sunumuna yer verildi.

Mühendislik Eğitimi Sempozyumu kapsamında "Eğitimde Akreditasyon" başlıklı panel düzenlendi. Gazeteci-Yazar Orhan Bursalı'nın yönettiği panele; Orhan Örucü, Emre Metin, Engin Arıkan ve Gaye Yılmaz katıldı. Selçuk Esen'in yönettiği "Mühendislik Eğitiminin Durumu" başlıklı panelde ise Prof. Dr. Duran Leblebici, Prof. Dr. Mithat İdemem ve Yrd. Doç. Dr. İrfan Şenlik olarak yer aldı. Bu sempozyum kapsamında Beyza Metin'in yönettiği "Mesleki Deneyim Paylaşımı ve EMO-Genç" başlıklı bir forum da gerçekleştirildi.

Enerji Politikaları Sempozyumu'nda ise Avrupa Yenilenebilir Enerji Birliği'nden Preben Maegaard, Avrupa Komisyonu eski yetkilisi Dr. Wolfgang Palz, Energy Watch Group Başkanı Hans Josef Fell ve Prof. Dr. Tanay Sıdkı Uyar birer bildiri sundular. Erhan Karaçay'ın yö-

nettği "Enerji Politikaları ve Nükleer Santraller" başlıklı panelde ise Prof. Dr. Aziz Konukman, Alan Joseph Noguee, Filiz Yavuz Çakıcı ve Prof. Dr. Tanay Sıdkı Uyar sunumlarını gerçekleştirdiler.

Elektronik Sanayi Uygulamaları Sempozyumu kapsamında ilk olarak Prof. Dr. Duran Leblebici "Türkiye'de Elektronik Sanayinin Durumu" başlıklı çağrılı bildirisini sundu. Prof. Dr. Sıddık Yarman tarafından yönetilen "Elektronik Sektörü'nde 2035 Vizyonu" başlıklı panelde ise Metin Salt, Erkan Duysal, Baki Şensoy, Müjdat Altay ve Hakkı Ocakaçan konuşmacı olarak yer aldılar.

İletişim Teknolojileri Sempozyumu kapsamında Prof. Dr. Selçuk Parker'in yönettiği "İletişim Teknolojilerinin Paydaşlarının Katılımıyla Planlanması" başlıklı panele Haşmet Atahan, Yrd. Doç. Dr. Emin Köksal, Seyfettin Atar, Ünsal Özmestik konuşmacı olarak katılım sağladı.

Elektrik ve Kontrol Mühendisliği Sempozyumu'nda ise Fransa Avrupa Standart Komitesi Başkanı Paul Cave, Commscope'dan Marc Van Heck bildirimlerini sundular. "Endüstri 4.0" adıyla yapılan ve Prof. Dr. Galip Cansever'in yönettiği panelde Yrd. Doç. Dr. Özgür Tunay Kaymakçı, Sedat Sami Ömeroğlu

ve Hüseyin Halıcı ile Mustafa Çelebi yer aldı. Doç. Dr. Mehmet Timur Aydemir'in yönettiği "Elektrik Tesisatlarında Enerji Verimliliği ve Yönetimi" başlıklı panele ise Prof. Dr. Sermin Onaygil, Murat Zayal, Cihan Karamık ve Sabri Günaydın konuşmacı olarak katılım sağladı. Dr. Erdener İldız'ın yönettiği "Savunma Sanayinin Bugünü ve Geleceği" başlıklı panelde ise Kenan Işık, Yalçın Yılmazkaya, Hv Müh. Yb Hakan Gürhan ve Ahmet Tahsin Özgül yer aldı.

Biyomedikal Mühendisliği Sempozyumu'nda Orhan Örucü'nün yönettiği "Biyomedikal Mühendisliği Eğitimi, Sektörün İhtiyaçları ve İstihdam" başlıklı panele Prof. Dr. Yekta Ülgen, Prof. Dr. Ata Akın, Barış Ünlü, Ali Levent Kurtoğlu, Hakan Evsine konuşmacı olarak katıldı. "Biyomedikal Mühendisliği ve Sektörün Geleceği" adlı ve Fikret Küçükdeveci yönettiği panelde ise Prof. Dr. Osman Eroğul, Yrd. Doç. Dr. Gökhan Ertaş, Dr. Onur Koçak, Kayhan Kayan ve İşbara Alp Sezen yer aldı. Prof. Dr. Nizamettin Aydın'ın yönettiği ve "Biyomedikal İşaret ve Görüntü İşleme" başlıklı panellerde ise Prof. Dr. Engin Atalar, Prof. Dr. Aydın Akan, Prof. Dr. Cengizhan Öztürk ve Yrd. Doç. Dr. İsa Yıldırım konuşmacı olarak katılım sağladı.



## EMANET 2015 "Sağlıklı Yarınlar"a Odakladı

**EMO Mersin Şubesi'nin Mersin Tabip Odası, Mersin Barosu ve Yenişehir Belediyesi ile birlikte düzenlediği Elektromanyetik Alanlar ve Etkileri Sempozyumu (EMANET-2015), Yenişehir Belediyesi Atatürk Kültür Merkezi'nde 13-15 Kasım 2015 tarihlerinde gerçekleştirildi.**

Konunun teknik yanlarının dışında sağlık ve hukuki boyutlarının da ele alındığı etkinli kapsamında bu yıl çocukların korunmasına yoğunlaşan oturumlar ve paneller gerçekleştirildi.

Bu yıl üçüncüsü "Sağlıklı Yarınlar için EMANET" temasıyla düzenlenen sempozyum, 13 Kasım'da açılış töreniyle başladı. Açılışın ardından davetli konuşmacı Prof. Dr. Dariusz Leszczynski, "Kablosuz İletişim ve Sağlık" başlıklı sunumunu gerçekleştirdi. İyonlaştırıcı ve iyonlaştırıcı olmayan ışımaların sağlığa etkileri konusunda uzman olan Leszczynski, elektromanyetik ışımaların hücreler üzerindeki etkilerini anlattı.

Etkinlik kapsamında ilk panel "Elektromanyetik Alanların Çevre ve İnsan Sağlığı Üzerindeki Etkileri" başlığı altında gerçekleştirildi. Doç. Dr. Ahmet Öner Kurt'un yönettiği panele, Prof. Dr. Nesrin Seyhan, Yrd. Doç. Dr. Ayşegül Akar, Prof. Dr. Handan Tuncel

ve Prof. Dr. Osman Çerezci konuşmacı olarak katıldı.

Program kapsamında ikinci panel ise "Yeni Teknolojiler ve Bizi Bekleyen Tehlikeler" başlıklı altından da düzenlendi. Prof. Dr. Yusuf Zeren'in yönettiği panele, Prof. Dr. Selim Şeker, Prof. Dr. Adnan Kavak, Prof. Dr. Caner Özdemir, Doç. Dr. Raika Durusoy ve TRT'den Sebahattin Kahraman konuşmacı olarak katıldılar.

Sempozyumun kapsamında düzenlenen "Baz İstasyonları ve Her Türü Vericiler: Sağlık ve Hukuk Açısından Değerlendirmeler" başlıklı panelde ise konunun sağlık ve hukuki boyutları bir arada değerlendirildi. Prof. Dr. Ali Akdağlı'nın yönettiği panelde, Doç. Dr. Selçuk Çömlekçi, BTK Spektrum İzleme Dairesi'nden Ali Rıza Özdemir, Mersin Barosu'ndan Murat Demirtaş, ÇEKOD'dan Ramazan Öngere ve Çevre Mühendisleri Odası'ndan Baran Bozoğlu sunumlarıyla yer aldılar.

Sempozyumun kapsamında diğer bildirilerin yanında çok sayıda davetli konuşmacı bildirilerini sundu. Etkinlikte Doç. Dr. Tayfun Nesimoğlu, Prof. Dr. Aynur Özge, Yrd. Doç. Dr. Murat Fahrioğlu, Prof. Dr. Yusuf Zeren, Yrd. Doç. Dr. Oya Ögenler, Prof. Dr. Korkut Yeğin, Prof. Dr. Belgin Büyükakıllı, Prof.



Dr. Ahmet Serdar Türk, Doç. Dr. Şükrü Özen, Yrd. Doç. Dr. Sevgi Güneş, Yrd. Doç. Dr. Özgür Tamer, Dr. Elçin Özgür ve Dr. Arın Tomruk davetli konuşmacı olarak sunumlarını gerçekleştirdiler.

Etkinlik kapsamında çocuklara özel oturumlar düzenlendi. EMO tarafından çocuklarına yönelik olarak hazırladığı kitabı yayımlanan Prof. Dr. Süleyman Daşdağ "Dalgalarla Dalga Geçmeyin" başlıklı konferansıyla etkinliğe katıldı. Bu kapsamda "Elektromanyetik Alanlar ve Çocuk Sağlığı Üzerine Etkileri" konulu bir de panel düzenlendi. Prof. Dr. Ülkü Çömelekoğlu'nun yönettiği panelde, Prof. Dr. Bumin Dünder, Prof. Dr. Fevziye Toros, Prof. Dr. Süleyman Daşdağ, Doç. Dr. Göknur Güler Öztürk ve Dr. Elçin Özgür Büyükatalay yer aldı. Çocuklara yönelik olarak "Cep telefonun kulak bölgesinde meydana getirdiği ısınmayı termal kamerayla görme", "Cep telefonlarının manyetik alanlarını manyetometre ile ölçme" ve "Yüklü parçacıkların manyetik alan içindeki davranışlarını görme" başlıklı uygulamalı etkinlikler de gerçekleştirildi.

Elektromanyetik Alanlar ve Etkileri Sempozyumu'na ilişkin ayrıntılı bilgilere [www.emanet2015.org](http://www.emanet2015.org) adresinden ulaşabilirsiniz.



# Tehlikeli Alanlardaki Elektrik Tesisatı Tasarımı, Seçimi ve Monte Edilmesine Genel Bakış (IEC 60079 - 14)

Elk. Müh. Murat Yapıcı  
murat.yapici@emo.org.tr

Genel olarak patlayıcı ortamlarda elektrik tesisatının nasıl tasarlanacağı TSE EN 60079-14 standardında açıklanmıştır. Bununla birlikte geçmiş yıllarda ülkemizdeki yurt dışı kaynaklı projelerden kalma bilgi ve alışkanlıklarla uygulama yanlışlıkları yapılmaya devam etmektedir. Özellikle ürünlerin üzerinde ex-proof işaretinin bulunması, ATEX veya TSE sertifikalarından birine sahip olması bu ürünün patlayıcı ortamdaki ex-proof elektrik tesisatında kullanılması için yeter koşul olarak görülmekte ve bazı yanlışlar yapılmaktadır.

Yapılacak uygulamalara, uygulama öncesi tasarım ve ürün seçimlerinde meslektaşlarımıza ışık tutmak amacıyla ilgili yönetmelikler ve standartlar göz önüne alınarak görüş ve öneriler sunulacaktır.

Elektrikli cihazlar, atmosferinde tehlikeli konsantrasyonda ve miktarda yanıcı gazlar, buharlar, sisler, tutuşabilen lifler veya toz gibi cisimlerin bulunabileceği alanlarda tesis edildiğinde, normal çalışmada veya belirli arıza şartlarında üretilen arklar, kıvılcıklar veya sıcak yüzeylerin tutuşması ile meydana gelebilecek patlama olasılığını azaltmak üzere koruyucu tedbirler uygulanır[1].

Elektrik tesisatının dikkatli tasarımı ile, genellikle elektrikli cihazların birçoğunun daha az tehlikeli olan veya tehlikeli olmayan alanlara konulması mümkündür. Bir patlama meydana gelmesi için patlayıcı ortamın ve bir tutuşturma kaynağının birlikte bulunması gerekir.

Koruyucu tedbirler, elektrik tesisatının bir tutuşturma kaynağı haline gelebilmesinin kabul edilebilecek seviyeye indirilmesine yardım eder. Tehlikeli alanların patlayıcı gaz ortam bulunması ihtimaline göre sınıflandırılması pratikte geçerlidir (IEC60079-10)

**Ekipman Seçimi**

Elektrik tesisatının tasarlanmasıyla birlikte doğru ekipman seçimi de önemlidir. Ekipman seçimi için bir takım ön bilgilere ihtiyaç vardır. Bunlardan en önemlileri;

- Tehlikeli Bölgelerin sınıflandırılması,
- Bu bölgelerin gaz veya toz grupları,

• Bu bölgede müsaade edilen en yüksek cihaz dış yüzey sıcaklıklarıdır.

Ekipman seçiminde ve projelendirme aşamasında yapılan en belirgin hata; tehlikeli bölge içinde kalan ekipmanların çizimlerde veya malzeme keşif listelerinde ex-proof özellikli olarak ifade edilmesidir.

Öyle elektrikli ekipmanlar var ki ex-proof özellikte üretilmesi imkansızdır veya çok yüksek maliyetler gerektirir. Bu yüzden tehlikeli sahalarda elektrik tesisat projelendirilmesinden önce muhakkak tesisin tehlikeli saha planı ve sınıflandırılmaları istenmelidir.

Tehlikeli saha planı mevcut ise tesisin yüksek gerilimli ve güç dağıtım ünitelerinin olduğu Transformatör merkezi ve Pano odalarının güvenli bölgeye tesis edilmesi mümkün olacaktır. Çünkü UPS, devre kesici ve Hız Kontrol Cihazı gibi ekipmanların ex-proof özellikte olanı üretilmemektedir. Belli güçlere kadar otomatik sigorta, kontaktör gibi şalt cihazlarının belli şartlar altında çalışabilecek ex-proof özellikte olanları üretilmektedir.

Fakat bu tür şalt cihazlarının içine monte edildiği dağıtım panoları da ex-proof özellikte olup tek hat şemasına göre yurt dışında üretici tarafından hazır montajlı olarak ülkemize gelmektedir ve maliyetleri normal dağıtım panolarına göre yüksektir. Özellikle dağıtım ve motor kontrol panolarının güvenli bölgeye tesis edilmesi, enerjinin kullanıcıya uygun kablo ile taşınması elektrikli güvenlik ve maliyet açısından daha uygun olacaktır.

Elektrikli cihazlar, uygulanabi-

ELEKTRİKLİ EKİPMAN SEÇİMİ			
Standart	Koruma Tipi	Koruma Tekniği	Kuşak (Zone)
TS EN 60079-11	"ia"	Kendinden güvenli	0 / 1 / 2
TS EN 60079-11	"ib"/"ic"	Kendinden güvenli	1 / 2
TS EN 60079-1	"d"	Aleve dayanıklı muhafaza	1 / 2
TS EN 60079-2	"p"	Basınçlı muhafazalar	1 / 2
TS EN 60079-5	"q"	Toz doldurma	1 / 2
TS EN 60079-6	"o"	Yağa daldırma	1 / 2
TS EN 60079-7	"e"	Artırılmış güvenlik	1 / 2
TS EN 60079-18	"ma"/"mb"/"mc"	Kapsül içine alma	0 / 1 / 2
TS EN 60079-15	"n"	Kıvılcım çıkarmaz	Sadece 2

Tablo-1

lır olduğu sürece, tehlikesiz alanlara yerleştirilmelidir. Bunun yapılamadığı yerlerde, uygulanabilir en az tehlikeli alanlara yerleştirilmelidir[1].

Kullanılacak ekipmanların da yürürlükteki yönetmelikler gereği belgeli olması gerekmektedir. Belgeli ekipman kullanımı, ekipmanların uygun standart özelliklerini karşıladığına ilişkin gerekli garantiyi sağlar. Ülkemizde yayınlanan yönetmeliklerin atıfta bulunduğu Avrupa Normlarından dolayı ülkemizde kullanılacak olan ex-proof ekipmanların ATEX sertifikalı olması zorunludur. Amerika normlarına göre üretilmiş ve belgelendirilmiş ex-proof ürünlerin kullanımı tehlikeli bölge sınıflandırmasındaki farklılıklardan dolayı karışıklığa ve güvenlik zaafına yol açabileceğinden önerilmemektedir. Proses gereği eşdeğeri olmayan bir ürün ise kullanılmadan önce uzman bir kuruluş tarafından teknik ve idari destek alınmalıdır.

Tehlikeli bölgelerde hangi Kuşak'ta (ZONE'da) hangi ekipmanın kullanılacağını belirlemek için Ek-1 Tablo1 kullanılabilir.

Kuşak (ZONE)'a göre koruma tipi belirlendikten sonra elektrikli cihazı, en büyük yüzey sıcaklığı mevcut olabilen herhangi bir gaz veya buharın tutuşma sıcaklığına erişemeyecek şekilde seçilmelidir. Elektrikli cihazın üzerine işaretlenebilen sıcaklık sınıflarının sembolleri Tablo 2'de gösterilen anlamlara sahiptir.

Tablo3'te de patlayıcı ortamı oluşturan maddenin Gaz grubuna göre de ekipmanın seçimi tamamlanır.

## 2. Kablolar

Genellikle patlayıcı ortamlarda kullanılacak kablolar konusunda yanlış bilgiler bilgi kirliliğine sebep olmakta. Öncelikle ATEX kapsamında kablolar kendi başına bir arıza kaynağı olarak görülmemektedir. Bundan dolayı ex-proof kablo diye bir kablo

yoktur. Standart sadece çabuk aşınan tip olarak bilinen düşük uzama mukavemetli kabloların ve Kendinden Emniyetli "ia" devrelerde Alüminyum kabloların kullanılmasını yasaklamakta, bunun dışında ilave tedbirler için tavsiyelerde bulunmakta ve alev iletmeyen IEC 60332-1-2'ye uygun kabloları zorunlu kılmaktadır.

### Madde 9.1.2

Kablo sistemleri ve yardımcı düzenleri, pratikte mümkün olduğunca mekanik hasara, korozyona veya kimyasal etkilere (örnek olarak çözücüler) ve ısı etkilerine (kendinden güvenli devreler için Madde 12.2.2.5'e de bakınız) maruz kalmaları önlenecek konumlarda tesis edilmelidir. Bu yapının etkilenmesi önlenemiyorsa boru içinde tesisat yapılması gibi koruyucu önlemler alınmalı veya uygun kablolar seçilmelidir (örnek olarak mekanik hasar riskinin en aza indirilmesi, zırhlı, ekranlı, kaynaksız alüminyum kılıflı mineral yalıtımlı metal kılıflı veya yarı sert kılıflı kablolar kullanılabilir)[1].

Ex-proof ortamlarda kullanılan kabloların olası bina içerisindeki tesisatlarında Binaların Yangından Korunması yönetmeliğindeki şartları da sağlaması gerekir. Özellikle Halojen içermeyen kablo kullanılması ATEX haricindeki diğer yönetmeliklerle de uyum sağlayacaktır. Bu durumda özetlenecek olursa patlayıcı ortamlardaki ex-proof tesisatlarda Alev iletmemek ön şart olmak kaydıyla Halojen içermemek ve işletme şartları gerektiriyorsa çelik zırhlı kablo kullanmak bütün şartları sağlayacaktır.

Güvenli ortamdan gelip yine güvenli ortama giden kablo tesisatının güzergahı patlayıcı ortamdan geçiyorsa bu kablo ve tesisatının da ex-proof özellikte ve tehlikeli bölge sınıfına uygun olması zorunludur.

Uygulama açısından zor ve maliyeti yüksek olan borulu (conduit) te-

SICAKLIK SINIFLARI		
EKİPMAN SICAKLIK SINIFI	EKİPMAN MAKSİMUM YÜZEY SICAKLIğI	GAZ veya BUHARIN TUTUşMA SICAKLIğI
T1	< 450	> 450
T2	< 300	> 300
T3	< 200	> 200
T4	< 135	> 135
T5	< 100	> 100
T6	< 85	> 85

Tablo-2

GAZ GRUPLARI ve SICAKLIK SINIFLARI			
SICAKLIK SINIFI	II A	II B	II C
T1	Aseton, Etan, Etilenon, Amonyak, Benzol(saf), Etanoik asit, Metan Metan, Metanol, Propan, Toluen, Karbon oksit	Hava gazı Acrylnitril	Hidrojen
T2	Etanol, i-amil asetat, n-Bütan, n-Bütıl alkol	Etilen	Asetilen
T3	Benzin, Dizel yakıtı, Uçak yakıtı, Kızgın yağ, n-Hekzan		
T4	Asetaldehit, Etiler		
T5			
T6			Karbon disülfid

Tablo-3

sisat, ex-proof bir ekipmana birden fazla kablo girmesi durumunda bazı uygulama kolaylıkları sağlar. Fakat borulu ( conduit ) bağlantı kullanılacak ise imalatçının ürün katalogunda belirttiği uyarılar dikkate almak zorunludur. Çünkü katalog değerlerinin dışına çıkıldığında ekipman garanti ettiği ex-proof özellikler dışına çıkar ve güvenlik bozulur. Ayrıca boru veya durdurucu ekipmana doğrudan değil bir boru rakoru ve nipel yardımı ile bağlanmalıdır.

IEC borulu tesisata karşı çıkmamakla birlikte uygulandığı takdirde uyulması gereken koşullar için IEC 60079-14 gerekli açıklamaları içermektedir. Borulu bağlantıda ekipman çıkışlarında durdurucu malzeme takılması ve özel reçine ( seal compound ) ile doldurulması zorunludur.

### 3. Kablo Girişleri

Tesisatta kullanılacak kablonun seçiminden sonra ex-proof ekipmana bağlantısı ex-proof özelliği sağlayabilmek için diğer önemli ve tamamlayıcı bir konudur.

Kabloların ekipmana bağlanmasında istenen en önemli özellik herhangi bir şekilde çekildiklerinde akım ileten canlı kısma çekme yükünün aktarılmasındadır. Her kablo rakoru bu özelliğe sahip değildir. Ex-proof ekipmanlarda kullanılan ex-proof kablo rakorları için IEC 60079-0'da bu konuda çok uzun açıklamalar vardır ki, tavsiye değil zorunludur.

Ex-proof kablo rakorunun seçimi hem kablonun tipi ve boyutu hem de ex-proof ekipmanın bağlantı kutusunun koruma sınıfına göre yapılmak zorundadır. Uygulamacıların karşısına çıkacak önemli bir konu da; ekipmanın koruma sınıfı "d" tipi, terminal kutusu "e" tipi koruma sınıfında olmasıdır. Bu durumda kablo rakoru "e" tipi korumalı ve kablo tipine (zırhlı/zırhsız) göre seçilmelidir. Bu gibi durumlarda "d" tipi

korumadaki patlamaya karşı dayanıklılık üretici tarafından cihaz içinden terminal kutusuna geçişte sağlanmıştır. Ekipmanın "d" tipi koruma olması yanılmamalı.

#### Madde 10.4.1

Kablo giriş sistemleri, bu düzen için kullanılan kablo tipine uygun, sırası ile koruma metodunu ve Madde 9'a uygunluğunu koruyacak biçimde, ilgili cihaz standardında atıf yapılan bütün kurallara uygun olmalıdır [1].

"e" tipi terminal kutularında kullanılacak klemensler de ATEX sertifikalı ex-proof kelemens olmak zorundadır veya terminal kutusu ile birlikte sertifika almış ve kutu içinde hazır montajlı klemensler olmalıdır.

### 4. Potansiyel Eşitleme

Burada amaç arıza anında cihazlar arası gerilim oluşmasını önlemek veya en aza indirmektir.

Potansiyel eşitlemesi tehlikeli alanlarda gereklidir. TN, TT ve IT sistemlerinde, bütün açıktaki ve cihaz dışındaki iletken bölümler bir es potansiyel kuşaklama sistemine bağlanmalıdır. Kuşaklama sistemine koruyucu iletkenler, metal borular, metal kablo kılıfları, çelik tel zırhlar ve yapıların metal bölümleri dahil olabilir, ancak nötr iletkenleri dahil dilmemelidir. Bağlantılar, kendinden olarak gevşemeye karşı güvenli olmalıdır.

Açıktaki metal bölümler yeterince güvenli iseler ve eş potansiyel kuşaklama sistemine bağlı bir yapı bölümü veya boru sistemine metalik temas ile bağlı iseler, bunların eş potansiyel kuşaklama sistemine ayrıca bağlanması gerekmez. Yapının veya elektrik tesisinin bir bölümü olmayan cihaz dışı iletken bölümlerin, gerilimin yer değiştirme (örnek olarak kapı ve pencere iskeletlerinde) tehlikesi yoksa, es potansiyel kuşaklama sistemine bağlanması gerekmez.

Kendinden güvenli cihazların

metal mahfazalarının cihaz belgelerinde gerekli görülmedikçe veya durgun yükün birikmesini önlemek için es potansiyel kuşaklama sistemine bağlanması gerekmez. Katodik korumalı tesisler, sistem özel olarak bu amaç için tasarlanmamış ise, es potansiyel kuşaklama sistemine bağlanmamalıdır [1].

Not- Taşıtlar ve sabit tesisler arasında potansiyel eşitlemesi özel tertibat gerektirebilir (örnek olarak boru hatlarını bağlayan yalıtkan flanşların olduğu yerlerde). [1].

Özellikle akaryakıt dolmuş ve depolama tesislerinde karşımıza çıkan bu durum için özel üretilmiş ex-proof Tanker Topraklama Cihazları vardır. Bu cihaz tankerden veya tankere yakıt transferi başlamadan önce bir topraklama maşası yardımıyla tanker üzerindeki topraklama ucuna bağlanır. Cihaz tanker ile proses arasındaki potansiyel farkı eşitlenince bir kontak yardımı ile üzerinde yeşil lamba ile uyarı verip, pompa motorunun kumanda devresine de çalıştırma onayı vermektedir.

Sonuç olarak patlayıcı ortam oluşan tesislerin kimler tarafından tasarlanacağı, kimler tarafından projelendirileceği ve kurulumunun yapılacağı güvenlik açısından çok önemlidir. Patlayıcı ortamlardaki elektrik tesisatı farklı olduğu ve özel bir bilgi birikimi gerektirdiğinden konuya ilişkin eğitim almamış bir personelin inisiyatifine bırakmak doğru olmayacaktır. Bu tesisatları projelendirecek ve yapımında çalışacak uygulamacıların ehliyetli olması veya bu konuya ilişkin eğitimi almış olması gerekmektedir.

#### KAYNAKÇA

[1.] TSE IEC 60079-14 Patlayıcı Gaz Ortamlarında Kullanılan Elektrikli Cihazlar-Bölüm14:Tehlikeli Alanlardaki Elektrik Tesisatı (Maden Ocakları Hariç)

## İnsan Hakları Savunucusu Tahir Elçi Katledildi

**Diyarbakır Barosu Başkanı ve insan hakları savunucusu Tahir Elçi, 28 Kasım 2015 tarihinde düzenlediği basın açıklaması sonrası uğradığı silahlı saldırı sonucu hayatını kaybetti. EMO Yönetim Kurulu, cinayetinin faili meçhul kalmaması için kamuoyunu konunun takipçisi olmaya çağırıyor. Elçi'nin saldırıya uğramasından hemen önce aynı bölgede 2 polis de yaşamını yitirdi.**

Olay günü daha önceki çatışmalar da zarar gören Dört Ayaklı Minare'nin önünde Diyarbakır Barosu'na bağlı meslektaşlarıyla basın açıklaması yapan Elçi, çatışmaların tarihi ve kültürel dokuya da zarar verdiğine dikkat çekti. "Barış" çağırısı yapan Elçi, hayatını kaybetmeden kısa süre önce gerçekleştirdiği basın açıklamasını, **"Bu tarihi bölgede; birçok medeniyete beşiklik etmiş, ev sahipliği yapmış bu kadim bölgede; insanlığın bu ortak mekanında silah, çatışma, operasyon istemiyoruz. Savaşlar, çatışmalar, silahlılar, operasyonlar bu alandan uzak olsun, diyoruz"** ifadeleriyle bitirmişti. Açıklama sırasında Elçi ve avukatlar ellerinde, "İnsanlığın mirasıyım, mirasına sahip çık" ve "Ayaklarımdan vurdular" yazılı dövizler taşımıştı.

Basın açıklaması sırasında yeterli güvenlik önlemi alınmadığı gibi Elçi'nin öldürülmesinden sonra olay yerinde 2 Cumhuriyet Savcısı ile birlikte inceleme yapan Diyarbakır Barosu Yönetim Kurulu üyelerinin oluşturduğu heyete de silahlı saldırıda bulunuldu. İkinci saldırı sonrası olay yerinde sağlıklı inceleme yapılamaması sonucu delillerin toplanamadığı bildirildi. Elçi'nin ölümüne neden olan ve vücudundan çıkan merminin

bulunamaması nedeniyle, kimin ateş ettiğinin nasıl belirleneceğine ilişkin soru işaretlerinin olduğu bildirildi.

Elçi'ye yönelik saldırının duyulmasının ardından Türkiye Barolar Birliği (TBB), olay günü gerçekleştirdiği hizmet içi eğitimleri Elçi'nin anısına düzenleneceğini açıkladı ve eğitimler öncesi saygı duruşları gerçekleştirildi. Törenlerde, Elçi'nin TBB İnsan Hakları Merkezi'nde aktif faaliyetlerde bulunduğu hatırlatılarak, insan hakları ve demokrasi mücadelesi verdiği vurgulandı. TBB Başkanı Metin Feyzioğlu ise yaptığı açıklamada, "Bu kurşun sadece kardeşimize değil, tüm Türkiye'ye sıkılmıştır, hepimize sıkılmıştır" dedi. Feyzioğlu, açıklamasında Elçi'nin tüm TBB Yönetim Kurulu üyeleri ve baro başkanlarıyla birlikte sonsuzluğa uğurlanacağını kaydetti.

Elçi'nin hayatını kaybetmesinin hemen ardından Diyarbakır Barosu Yönetim Kurulu tarafından yapılan açıklamada faili meçhul cinayetlere dikkat çekilerek; "Baro olarak biz bu saldırının faillerini tanıyoruz. Failler 1990'lı yıllarda Kürt aydını Vedat Aydın'ın ölümü ile başlayan seri faili meçhul cinayetleri işleyenler, göz yumanlar ve yargı önüne çıkarmakta imtina edenlerdir" denildi

Elçi'nin meslek hayatının büyük bir kısmını insan hakları ihlalleri ve faili meçhul cinayetleri araştırmakla geçirdiğine vurgu yapılan açıklamada, "Baro olarak başkanımıza yönelik gerçekleştirilen bu suikastın aydınlatılması için her türlü girişimde bulunacağız, cinayetin takipçisi olacağız, konuya ilişkin detayları da daha sonra kamuoyu ile paylaşacağız" denildi.

Elçi'nin katledilmesi ülke genelinde yapılan protesto gösterileriyle kı-



nanırken, çok sayıda demokratik kitle örgütü de kınama mesajları yayımladı. Elektrik Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu'nun 30 Kasım 2015 tarihinde gerçekleştirdiği basın açıklamasında saldırıyla birlikte Türkiye'de yeniden faili meçhullerin gündeme geldiğine dikkat çekildi.

Olay yerinde inceleme yapan savcılarının bile güvenliğinin sağlanmadığına dikkat çekilen açıklamada, "Tahir Elçi'nin katledilmesi ve ardından yapılan açıklamalar, inceleme yapmak üzere olay yerine giden Savcı ve heyetin güvenliğinin sağlanamaması, olay yerinde inceleme yapılamaması, Tahir Elçi'nin eşi Türkan Elçi'ye yönelik tehditler ve tehdit yapanın polis çıkması, tüm toplumun üzerine karabasan gibi çökmüştür" denildi.

Tahir Elçi'nin başta ailesi olmak üzere, Diyarbakır Barosu ve tüm hukuk camiasına başsağlığı dilenen açıklama şu ifadeler ile bitirildi:

**"Tahir Elçi cinayetinin faili meçhul kalmaması için başta yetkililer olmak üzere tüm kamuoyunu bu işin takipçisi olmaya çağırıyoruz. Katliamlara, faili meçhullere, basını susturma girişimlerine, 'haber yazdıkları' için gazetecilerin hapse atılmalarına, tüm baskı ve zorbalıklara karşı emek ve demokrasi güçleri korkmayacak ve direnecektir. Faşist yönetime geçit verilmeyecektir."**

# Özelleşen Elektrik Dağıtım Şirketlerinde Her 100 Kişiden 67'si Taşeron... ELEKTRİK DAĞITIMINDA TAŞERON GERÇEĞİ



EMO İzmir Şubesi  
30. Dönem Enerji Komisyonu

**Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu (EPDK) "Elektrik Piyasası 2014 Yılı Piyasa Gelişim Raporu"nu 4 Kasım 2015 tarihinde kamuoyuna açıkladı.**

Bu rapor ile birlikte elektrik dağıtım şirketlerin istihdam politikalarına ilişkin veriler de ilk kez gün yüzüne çıktı. Raporda yer alan bilgilere göre, ülke genelinde dağıtım şirketlerinde 2014 yılı itibariyle toplam 44 bin 943 personel bulunmaktadır. En çok personel 5 bin 353 kişiyle Dicle Elektrik Dağıtım AŞ. bünyesinde istihdam

edilirken, en az personel 945 kişi ile Kayseri ve Civarı Elektrik Türk AŞ'de çalışmaktadır.

### Kadro Sayısı Yarıya İndi

Elektrik dağıtım şirketlerinin özelleştirilmesinin ardından personel yapısının nasıl değiştiğine ilişkin bilgi sunan rapora göre; dağıtım şirketlerinin toplamındaki kadrolu personel sayısının 14 bin 970 olduğu görülmektedir. Özelleştirme öncesi TEDAŞ'ın 2007 Yılı Faaliyet Raporu'na bakıldığında ise kamudaki dağıtım

şirketlerindeki kadrolu çalışan sayısının 27 bin 851 kişi olduğu tespit edilmektedir. 2007 yılında da özel sektörde olan Kayseri bölgesinde çalışanları kapsamda tutsak bile, kadrolu çalışan sayısında yüzde 46 oranında bir düşüş olduğu ortaya çıkmaktadır. Özelleştirmeler ile birlikte taşeron uygulamalarının büyük ölçüde yaygınlaştığı tahmin edilmesine rağmen, elektrik dağıtımını gibi bir kamu hizmetinde taşeronlaşma oranının 2014 yılında toplamda yüzde 67 gibi yüksek bir orana ulaşılması dikkat çekicidir. Raporda yer alan bilgilere göre; 14 bin 970 kadrolu personele karşılık bu şirketlerde 29 bin 973 kişi taşeron şirketler aracılığıyla çalıştırılmaktadır.

### Korkutucu Oranlar

Sayılar, taşeron uygulamasının "işyerinin temizliği" gibi asli iş unsuru taşımayan konuları çoktan aştığını göstermektedir. Ne yazık ki sistem güvenliğini ve yurttaşların kesintisiz ve sağlıklı enerjiye ulaşmasını yakından ilgilendiren işlerde çalıştırılan teknik personel de taşeron firmalar aracılığıyla görev yapmaktadır. İstanbul'un Avrupa Yakası'na hizmet sunan Boğaziçi Elektrik AŞ'nin her yüz çalışanının 86'sı taşeron yoluyla istihdam edilmektedir. Boğaziçi'nin yanı sıra Meram, Akdeniz bölgelerinde de taşeron personel oranı yüzde 80'lerin üzerindedir. Geriye kalan dağıtım böl-

Dağıtım Şirketleri Personel Sayıları (2014 Sonu İtibariyle)				
Dağıtım Şirketi	Kadrolu Personel	Taşeron Personel	Toplam	Taşeronlaşma Oranı (Yüzde)
BOĞAZIÇI	664	4.202	4.866	86
MERAM	466	2.604	3.070	85
AKDENİZ	390	2.018	2.408	84
ÇAMLIBEL	337	1.166	1.503	78
ULUDAĞ	620	2.064	2.684	77
TOROSLAR	743	2.110	2.853	74
BAŞKENT	825	2.259	3.084	73
GDZ	621	1.639	2.260	73
TRAKYA	312	766	1.078	71
ADM	502	1.202	1.704	71
ÇORUH	423	938	1.361	69
AKEDAŞ	359	719	1.078	67
YEŞİLIRMAK	723	1.283	2.006	64
DİCLE	1.952	3.401	5.353	64
VANGÖLÜ	673	933	1.606	58
ARAS	671	733	1.404	52
KAYSERİ	536	409	945	43
OSMANGAZİ	991	525	1.516	35
SAKARYA	1.474	282	1.756	16
AYEDAŞ	1.304	160	1.464	11
<b>GENEL TOPLAM</b>	<b>14.970</b>	<b>29.973</b>	<b>44.943</b>	<b>67</b>



gelerinden 7'sinde ise bu oran yüzde 70'in üstünde şekillenmektedir.

### Taşeron Devri Bitirilmeli

AKP İktidarı, 1 Kasım 2015 tarihinde yapılan genel seçimler öncesinde kamu kurumlarında asli işlerde çalıştırılan taşeron işçilerin kadroya geçirileceğine ilişkin propaganda yaparak oy istemiştir. İşçilerin açtığı davalarda asli işlerde çalıştırılan taşeron işçilerinin kadrolular ile aynı hakları alması gerektiğine ilişkin çok sayıda mahkeme kararı bulunmaktadır. İşçileri hem hukuki hem de sendikaları üzerinden verdikleri fiili mücadele sonuç alıcı bir aşamaya kadar gelmiştir. Ancak sadece mahkeme kararlarının uygulanması anlamına gelen kadroya geçiş bile seçim vaadi haline getirilebilmiştir. Seçim vaadinden anlaşılacağı gibi asli işlerde çalıştırılanların taşeron şirketler aracılığıyla istihdamı hukuki değildir. Neo-liberal politikaların en ağır uygulayıcısı olan AKP İktidarı'nın kamuda sürdüremediği bu sistemin, halen kamu mülkiyetinde olan elektrik dağıtım alt yapısını işleten şirketler tarafından yürütülebilmesinin koşulları kalmamıştır.

Çalışana düşük ücret verilmesi adına yaratılan bu taşeron sistemi, hem kişisel bilgilerin birikmesine, hem de kurum kültürünü de ortadan kaldırdığından deneyimin aktarılmasına da engel olmaktadır. Elektrik dağıtım bölgelerinin özelleştirilmesiyle birlikte deneyim ve yetişmiş personel açığı nedeniyle bölgesel elektrik kesintileri hayatımızın bir parçası haline gelmiştir.

### "Bonus" Yerine Denetim

Taşeron şirketlerin tehlikeli ortamlarda faaliyet gösteren bu personellere ne kadar eğitim verdiği, işçi sağlığı ve güvenliği önlemlerini ne kadar aldığı belirsizdir. Bildiğiniz gibi EPDK'nın taşeronlarıyla ile beraber ölümlü iş kazası yaşanmayan dağıtım şirketlerinin tarifelerinde "bonus" uygulamayı planladığına ilişkin açıklamalar yapılmıştır. Bataklığı kurutmaktan çok dağıtım şirketlerinin yurttaşlardan daha fazla tahsilat yapması mantığına dayanan bu tip uygulamaları anlamak mümkün değildir. İşçi sağlığı ve güvenliği önlemlerini bile bir maliyet unsuru olarak gören şirketlere, "güvenlik" üzerinden

yeni kaynak transferi kabul edilmez. Acilen yapılması gereken; dağıtım şirketlerinin EPDK tarafından işçi sağlığı ve güvenliği yatırımları açısından da idari olarak denetlenmesidir. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı ise sahada güvenlik denetimleri yapmalıdır. Taşeron sistemin bu denli yaygınlaşmasının elektrik dağıtım alanında da Soma benzeri toplu işçi katliamların yaşanmasına neden olmasından endişe ediyoruz. Bu iki kurumu, "bonus" dağıtımına yerine acilen denetim görevlerini yerine getirmeye çağırıyoruz.

Dağıtım şirketlerinin bugün kullandığı alt yapının kamu malı, verdikleri hizmetleri de kamu hizmeti olduğu unutulmamalıdır. Alanda güvencesiz ve geleceksiz çalıştırılan insan sayısının bu denli yüksek olması sadece çalışanların hakları açısından değil bu hizmeti alan tüm yurttaşları da etkileyen temel bir sorundur. Hem çalışanların can ve sosyal güvenliği hem de tüm yurttaşlar açısından hayati öneme sahip elektrik dağıtım sisteminin güvenliği için taşeron sistemine bir an evvel son verilmelidir.

## Kitap Tanıtımı... Kitap Tanıtımı... Kitap Tanıtımı... Kitap Tanıtımı... Kitap Tanıtımı...



**Hazırlayan:** Fabio Andreoli/Aydın Bodur

**Yayımlayan:** EMO, Dario Flaccovio Editore

**EMO Yayın No:** GY/2015/603

**ISBN:** 978-605-01-0751-7

**Baskı:** 1. Baskı, Ankara- Eylül 2015

*Elektrik Mühendisleri Odası (EMO) Fabio Andreoli'nin, "Yeni Nesil Fotovoltaikler" başlığı altında kaleme aldığı kitabı Türkçeye kazandırdı. Fotovoltaiklerin tarihi, fiziksel kaynakları ve temin edilebilen teknolojilerin anlatıldığı kitapta, bir sistemin baştan sona nasıl tasarlanacağı ve uygulanacağı tüm ayrıntılarıyla okuyuculara aktarılıyor.*

*"Fotovoltaik Enerji" başlığıyla genel bir giriş yapılan kitapta, ikinci bölüm "Yatırımın Sürdürülebilirliği" başlığı altında sunuluyor. "Güneş ve Işıyım" başlıklı üçüncü bölüm ile "Fotovoltaik İlkesine Genel Bakış" başlığı altında yer alan dördüncü bölümün ardından "Teknoloji" ve "Pratik uygulamalar ve Yeni Kullanımlar" bölümleri geliyor. Kitabın yedinci bölümü "Tasarım ve Test", son bölümü ise "Bakım, Güvenlik ve Devreden Çıkarma" başlığıyla sunuluyor. Fotoğrafların, çizimlerin, tabloların, grafiklerin ve haritaların sıkça kullanıldığı kitap, 175 sayfadan oluşuyor.*

*Kitabı, EMO birimlerinde ve <http://kitap.emo.org.tr> adresinden edinebilirsiniz.*

# İş Sağlığı ve Güvenliği Mevzuatı Kapsamında ELEKTRİK TESİSATINA İLİŞKİN TEST VE ÖLÇÜMLER

Elk. Elo. Müh. Ali Fuat Aydın  
ali.fuat.aydin@emo.org.tr



Bilindiği gibi 20/06/2012 tarihli 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu; işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ve mevcut sağlık ve güvenlik şartlarının iyileştirilmesi için işveren ve çalışanların görev, yetki, sorumluluk, hak ve yükümlülüklerinin düzenlenmesi amacıyla konut hizmetleri ve çalışan istihdam etmesizin kendi nam ve hesabına mal ve hizmet üretimi yapanlar hariç olmak üzere **tüm işyerlerini** kapsayacak şekilde 30/06/2012 tarih ve 28339 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmış olup işyerlerindeki tüm işçi ve işverenlerin, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili görevleri bu kanunda belirtilmiştir.

İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili çeşitli konulara ilişkin usul ve esaslar anılan kanunun 30. maddesi uyarınca Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı tarafından çıkarılan yönetmeliklerle düzenlenmektedir. Bu çerçevede yayımlanan yönetmelikler, diğer alanlarda olduğu kadar elektrik tesisatının denetimine yönelik test ve ölçümlere

ilişkin olarak düzenlemeler içermektedir.

Elektrik tesislerinde can ve mal güvenliği açısından topraklama sistemlerinin yapılması ve işlerliğinin periyodik olarak kontrolü 21/08/2001 tarih ve 24500 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe giren Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliği gereği zorunlu tutulmuştur. Ayrıca 20/06/2012 tarihli ve 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kapsamında olmak üzere 17/07/2013 tarih ve 28710 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren **İşyeri, Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik** ve 25/04/2013 tarih ve 28628 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği gereği topraklama tesisatlarının etkinliğinin düzenli aralıklarla kontrol edilmesi gerekmektedir.

Ayrıca yukarıda sayılan yönetme-

liklerde yer alan hükümler uyarınca işyerlerinin elektrik tesisatı, topraklama tesisatı ve varsa paratonerlerinin periyodik kontrolleri; 21/8/2001 tarihli ve 24500 sayılı Resmî Gazete'de Yayınlanan Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliği, 30/11/2000 tarihli ve 24246 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği ve 4/11/1984 tarihli ve 18565 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği, TS HD 60364 ve TS EN 60079 standartlarında belirtilen hususlara göre; yukarıda anılan mevzuat hükümleri içerisinde aksi bir hüküm yoksa yılda bir defa olmak üzere yapılmalıdır.

17/07/2013 tarih ve 28710 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren **İşyeri, Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik** uyarınca işyerlerinin aydınlatmasında TS EN 12464-1: 2013; TS EN 12464-1.2011: 2012 standart-



Elektrik tesisatının kontrollerinde göz önünde bulundurulması gereken başlıca standartlar

larının esas alınması gerekmektedir.

Patlayıcı ortam oluşması muhtemel olan iş yerlerinde elektrik tesisleri 30/12/2006 tarihli ve 26392 (4. Mükerrer) sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Muhtemel Patlayıcı Ortamda Kullanılan Teçhizat ve Koruyucu Sistemler İle İlgili Yönetmelik hükümlerine uygun olmalıdır.

Ayrıca, işyerinin ana pano ve tali elektrik panolarında seçicilik ilkesine uygun kaçak akım rölesi (artık akım anahtarı) tesis edilecek; parlayıcı, patlayıcı, tehlikeli ve zararlı maddelerin üretildiği, işlendiği ve depolandığı yerlerde, yüksek bina ve bacalar ile direk veya sivri çıkıntılar gibi yüksek yerler bulunan binalarda, yıldırıma karşı yürürlükteki mevzuatın öngördüğü tedbirler alınacak ve tesisler kurulacaktır.

İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği'nin 13. maddesi uyarınca periyodik kontrolleri yapmaya yetkili kişilerin, bilgilerini Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'na elektronik ortamda kayıt yaptırmaları gerekmektedir olup bu hükmün yürürlüğe girişi geçici madde ile üç yıl (25/04/2016) ertelenmiştir. Ayrıca, periyodik kontrol yapacak kişi ve kuruluşlara akreditasyon, yetkilendirme ve eğitim zorunluluğu getirilmesi hususunda Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı yetkilendirilmiştir.

Öte yandan 20/08/2013 tarih ve 28741 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren İş Hijyeni Ölçüm, Test ve Analizi Yapan Laboratuvarlar Hakkında Yönetmelik ile iş sağlığı ve güvenliği mevzuatı kapsamında çalışma ortamındaki kişisel maruziyetlere veya çalışma ortamına yönelik fiziksel, kimyasal ve biyolojik etkenlerle ilgili iş hijyeni ölçüm, test ve analizleri yapacak özel veya kamuya ait kurum ve kuruluş la-

EKİPMAN ADI		PERİYODİK KONTROL KRİTERLERİ (İlgili standartlar aşağıda belirtilmiştir.)**
Asansör (İnsan ve Yük Taşıyan) <sup>(4)</sup>	1 yıl	31/1/2007 tarihli ve 26420 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Asansör Yönetmeliği ile 18/11/2008 tarihli ve 27058 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Asansör Bakım ve İşletme Yönetmeliği'nde yer alan hususlar saklı kalmak kaydıyla TS EN 81-3, TS EN 13015, TS ISO 9386-1 ve TS ISO 9386-2, standartlarında belirtilen kriterlere göre yapılır.
Yürüyen merdiven ve yürüyen bant	1 yıl	TS EN 13015 standardında belirtilen şartlar kapsamında yapılır.
Yapı İskeleleri <sup>(5),(6)</sup>	6 ay	TS EN 1495 + A2, TS EN 1808 ve TS EN 12811-3 standartlarında belirtilen kriterlere uygun olarak ve EK- II' nin 4 üncü maddesinde belirtilen hususlar dikkate alınarak yapılır.
Elektrik Tesisatı, Topraklama Tesisatı, Paratoner	1 yıl	21/8/2001 tarihli ve 24500 sayılı Resmî Gazete'de Yayınlanan Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliği, 30/11/2000 tarihli ve 24246 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği ve 4/11/1984 tarihli ve 18565 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği ile TS EN 60079 standardında belirtilen hususlara göre yapılır.
Akümülatör, Transformatör	1 yıl	İmalatçının belirleyeceği şartlar kapsamında yapılır.

Tablo 1: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği'nin Ek-III bölümünde bir kısım tesisatın periyodik kontrol kriterleri ve kontrol süreleri belirtilmiştir.

boratuvarlarının yetkilendirilmesine ilişkin usul ve esasları düzenlenmiştir.

Buna göre, çalışma ortamında bulunan, çalışanların sağlığını olumsuz yönde etkileyebilecek her türlü fiziksel (gürültü, titreşim, aydınlatma, iyonlaştırıcı olmayan radyasyon, vb.), kimyasal (toz, gaz, buhar vb.) ve biyolojik, (virüs, bakteri, mantar, vb.) etkenlerin nicelik ve nitelik tayininin yapılması vb. iş hijyeni ölçüm, test ve analizleri, kendi işyeri ve çalışanlarına yönelik iç kontrol amacıyla iş hijyeni ölçüm, test ve analizi yapan laboratuvarlar ve İş Sağlığı ve Güvenliği Enstitüsü Müdürlüğü laboratuvarları hariç olmak üzere bu konuda ön yeterlik veya yeterlik belgesine sahip laboratuvar tarafından yapılacaktır.

Elektrik Mühendisleri Odası tarafından konuyla ilgili test ve ölçümlerde kullanılacak raporlara ilişkin

formların standart hale getirilmesi ve yaygınlaştırılması amacıyla yürütülen çalışmalar son dönem içerisinde oluşturulan Test Ölçüm Standartlaştırma ve Yaygınlaştırılması Komisyonu marifeti ile yürütülmekte olup hazırlanan örnek formlar her yıl yayımlanan En Az Ücret Tanımları başta olmak üzere çeşitli yayınlar içerisinde yayımlanmaktadır.

Tüm bu mevzuat şartları uyarınca ülkemizde tüm tesislerin belirli periyotlar içerisinde bütüncül olarak denetlenmesi, ilgili kurumlar tarafından herhangi bir yaptırımla karşı karşıya kalınmaması açısından önemli olduğu kadar, elektrik sistemindeki kayıpların azaltılması, verimliliğinin yükseltilmesi, olası çeşitli arızaların yaşanmasının önüne geçilmesi, en önemlisi can ve mal güvenliğinin sağlanması açısından da önem arz etmektedir.

## İnsan Hakları Kavramı Üzerine; YILDA BİRGÜN DEĞİL HERGÜN İNSAN HAKLARI

Elk.Müh.N.Sedat GÜLŞEN  
İzmir Valiliği İnsan Hakları Kurulu TMMOB Temsilcisi  
sedat.gulsen@emo.org.tr

Tüm insanların doğuştan özgür ve eşit olduğu gerçeği üzerine inşa edilen İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi'nin Birleşmiş Milletler Genel Kurulu tarafından 10 Aralık 1948 tarihinde ilan edilmesi nedeni ile 10 Aralık tarihi, insan hakları bilincinin tüm dünyada yerleşmesi ve gelişmesi ve Beyanname'nin taşıdığı anlam ve önemin dünya kamuoyunca paylaşılması amacıyla Dünya İnsan Hakları Günü olarak kutlanmaktadır. Hayatın her alanına ilişkin böylesi önemde olan bir konu ne yazık ki ülkemizde kurumlar ve yurttaşlar tarafından sürekli değil de yılda bir kez kutlanan önemli günler kapsamında değerlendirilmekte, hatırlanmaktadır. Yer kürede insan hakları konusunda yüzlerce, binlerce mevzuat oluşturulmuş, sözleşme, yasa, standart yapılmış, yazı kaleme alınmıştır. Avrupa İnsan Hakları Mahkemesi kararlarından da görüldüğü üzere insan hakları kavramı bireyler arası davranış ilkelerinden daha çok egemen yapının yani devletin vatandaşlarına karşı yaptığı olumsuzluklara karşı oluşturulan bir kavramdır. İnsan hakları; özellikle devletlerin kendi yapısını koruma yada iktidardakinin gücü olabildiğince sürdürme kaygısı

ile yapılan ihlallere karşı, yalnız ve tek başına bireyin yani insanın değerini ve onurunu korumak amacıyla insanın "insanca" yaşaması için gerekli, zorunlu koşulları ifade etmektedir.

Başlıca; Yaşama Hakkı ve Kişi dokunulmazlığı, İşkence ve Kötü Muamele Yasağı, Kişi Özgürlüğü ve Güvenliği, Düşünce ve İfade Özgürlüğü, Din ve Vicdan Özgürlüğü, Özel hayatın Gizliliği Hakkı, Adil Yargılanma Hakkı, Mülkiyet Hakkı, Ayrımcılık Yasağı, Toplantı ve Gösteri yürüyüşü hakkı, Dernek Kurma Hakkı, Çalışma Özgürlüğü, Dilekçe Hakkı, Seçme ve Seçilme Hakkı, Kamu hizmetlerine girme hakkı, Çalışma Hakkı, Sosyal Güvenlik Hakkı, Sendika Kurma Hakkı, Toplu Sözleşme ve Grev Hakkı, Yeterli Yaşama Düzeyi Hakkı (Beslenme, Konut), Eğitim Hakkı, Sağlık Hakkı, Kültürel Yaşama



Katılabilme hakkı vb olmak üzere bireyin yaşam alanında yer alan insan olma özelliğini koruyan bir çok hakkı bulunmaktadır. Ülkemizde insan hakları konusunda çok kapsamlı istatistiksel veri bulunmamaktadır. İl Valilikleri İnsan Hakları Kurullarında yer alan başvurular değerlendirildiğinde daha çok ceza evlerinde yaşanan kötü muamele ve cezaevi koşulları, güvenlik kuvvetleri görevlileri tarafından yapılan kötü muamele, kamu kurumlarının uygulamaları, hukuk sistemimizde yer alan çelişkili yasa ve yönetmelikler insan hakları ihlallerine yönelik olarak bireysel başvuru kayıtlarını oluşturmaktadır.

Bireysel olarak baktığımızda ise; faili meçhul cinayetleri, yargısız infazları, nefret yada ırkçı cinayetleri, dini inançları farklı yada erkek değil de kadın olduğu için, farklı siyasi düşüncede yada farklı ırktan olduğu için mağdur olan, kötü muamele edilen, sürülen yada işsiz bırakılan "insanları" ülkemizde görmek mümkündür. İnsan Hakları Derneği ve Türkiye İnsan Hakları Vakfı tarafından hazırlanan Türkiye'nin bir yıllık insan hakları karnesine göre, Türkiye'de 2014 yılında ağır insan hakları ihlalleri yaşanmış, bir yılda 2 bini aşkın kişi insan hakları ihlalleri



sonucu hayatını kaybetmiştir. 294 kadın erkek şiddeti sonucu yaşamını yitiren, 1018 kişi işkence başvurusunda bulunmuştur. 2014 yılında düşünce ve ifade özgürlüğü alanında ciddi ihlaller olmuş, özellikle siyasal iktidarın basın üzerindeki baskı ve kontrolü kaygı verici boyuta ulaşmıştır. Bu yıl içinde de gazeteci, yazar, insan hakları savunucusu vb. çok sayıda kişiye davalar açılmış, dergi ve kitaplar toplatılmış, gazeteler kapatılmıştır. 2014 yılında da esnek üretim, güvencesiz çalışma, taşeronlaştırma ve performans gibi uygulamalar yoluyla emekçilerin ağır ve acımasız çalışma koşulları devam etmiştir. Özellikle esnek çalışma mo-

deli ile birlikte getirilen "bireysel sözleşme" modeli de modern köleliğin aldığı son biçimdir. Ancak 2014 yılı özellikle madenlerde yaşanan toplu iş cinayetleriyle tarihe geçecek kara bir yıl olmuştur. Suriye'deki iç savaştan kaçarak Türkiye'ye sığınanların sayısı resmi değerlendirmelere göre 1,6 milyonu, resmi olmayan değerlendirmelere göre ise 2 milyonu aşmıştır. Suriye'den gelen mülteci/sığınmacının sadece 220 bini göreceği iyi olanaklara sahip 22 kampta yaşama imkânı bulabilmektedir. Geri kalan mülteciler/sığınmacılar ise kendilerini korumak ve yaşamlarını idame ettirebilmek için kaderleri ile başa baş

bırakılmış durumdadırlar. Bu kişilerin sadece yüzde 15'i insani yardım kuruluşlarından ya da ajanslarından yardım alabiliyorlar. Başta yiyecek ve barınma olmak üzere temel yaşamsal ihtiyaçlarını karşılamak için asgari ücretin de altında kölelik koşulları altında çalışmak, çocuklarını çalıştırmak ve hatta dilenmek gibi gayri insani yollara başvuruyorlar.

Bölgemizde ve ülkemizde yaşananlardan 2015 yılında da insan hakları ihlallerinin sürdüğü görülmektedir. Dileğimiz insanın insan hakları kavramına gereksinim duymadan yaşantısını sürdürebileceği bir dünya ya kavuşmasıdır.

# Olten Filarmoni

6346 Sokak 17/2 Uğur Apt. Bostanlı İzmir  
T: 0232 336 3324 / 0 533 407 8000  
www.filarmonisanat.com  
www.oltensanat.com

<p>09.12.2015</p> <p>İbrahim Yazıcı (Şef / Conductor)</p> <p>Fazıl Say (Piyano / Piano)</p> <p>Ahmed Adnan Saygun Sanat Merkezi Saat: 20.30</p>		<p>13.01.2016</p> <p>Anton Martynov (Keman / Violin)</p> <p>"Barok Akşamı"</p> <p>Ahmed Adnan Saygun Sanat Merkezi Saat: 20.30</p>	
	<p>10.02.2016</p> <p>Ola Rudner (Şef / Conductor)</p> <p>"Viyanalı Gecesi"</p> <p>Ahmed Adnan Saygun Sanat Merkezi Saat: 20.30</p>		<p>16.03.2016</p> <p>İbrahim Yazıcı (Şef / Conductor)</p> <p>Nicolas Koeckert (Keman / Violin)</p> <p>Ahmed Adnan Saygun Sanat Merkezi Saat: 20.30</p>
<p>13.04.2016</p> <p>Cem Mansur (Şef / Conductor)</p> <p>Jasmine Choi (Flüt / Flute)</p> <p>Ahmed Adnan Saygun Sanat Merkezi Saat: 20.30</p>		<p>01.06.2016</p> <p>Sermin Kapancı İsmiroğlu İbrahim Yazıcı (Şef / Conductor)</p> <p>MerQury Queen Classical</p> <p>Emir Arena Saat: 20.00</p>	

Olten Sanat



Kombine ve bilet satın almak için internet sitelerimiz ya da Olten Filarmoni Sanat Okulu'na başvurunuz.

Grup Şirketlerimiz:

ELSIŞ Promeda OLTEN FİLARMONİ sanat okulu



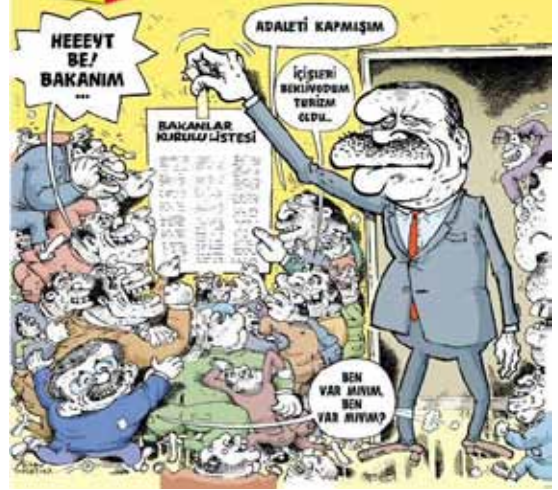
## Vendetta

- Araştırmalarına 500 milyon dolar harcadıkları göktaşının, parçalarının Bingöl'ün bir köyüne düşmesinden sonra NASA'daki diyalog: "Bingöl Seyahat otogardan kalkıyor, 69 lira. Alıyom" "Önlerden al"
- 14 yaşındaki kızın başına taşla vurarak bayılttıktan sonra tecavüz edip hamile bırakan Y.T. mahkemedeki "saygın tutumundan" ve "mağdurenin ruh sağlığının bozulmadığı" gerekçeleriyle ceza indiriminden yararlandı. Öylesine saygındı ki ismi adliyenin bulunduğu sokağa verildi.
- 1 Kasım sonuçlarında çuvallayan anket şirketlerinin yaptıkları yeni araştırmada halkın %60'ı başkanlığa karşı. "Oğlum bak doğru söyleyin, olmuyor sonra." "Valla doğru ya".
- Sokağa çıkma yasağı ilçe ilçe geziyor. Cizre, Silvan, Nusaybin... Her yasak sonrası onlarca sivil ölüm. Sokağa çıkmayı değil, toprağa girmeyi yasaklayın.
- Gizli olan yasal oldu. Yılladır kullanıldığı bilinen GDO'lu yemlerin ithalatı, beyaz et üreticilerinin talebi üzerine serbest bırakıldı. Bırakınız yesinler.
- Kırşehir'de Gül Kitabevi'ni basarak yakan saldırganların savunması; Şehitlerden dolayı üzgün ve alkollüydük". Üzgün olduğunuzu anladık, alkölü anlamadık. Kırşehir'de nerede satılıyor ki!
- Paris'de insanlık dışı IŞİD katliamı. Besleyip büyütenler, çıkarları için göz yumanlar, şimdi gözyaşı döküyorlar. Obama çok üzgün; "Saldırı bütün insanlığa yapılmıştır." Ama şimdilik Avrupa için üzülüyorum. Bekleyin, sıra Libya, Irak, Suriye, Yemen, Türkiye'ye de gelecek. "İnsanlar" bölümü bitsin de.
- Ali Koç, "eşitsizliğin ortadan kalkması için kapitalizmin ortadan kalkması gerekiyor" dedi. Komandante Ali Koç, şu anda Unkapanı köprüsünde Çav Bella söyleyerek etrafa Tüpraş hisse senedi saçıyor.
- 93-95 yıllar arasında meydana gelen 20 faili meçhul cinayet davasında 8 sanık beraat etti. Olağanüstü hallerin beyaz Torosların döneminde bile aklanamayanlar AKP adaletinden nasibini aldı. Ardından, Sur'da duvarlara yazılan "Yeşil Burada" kaldı. JÖTEM adalet!
- Türkiye'de halkın %4'ü IŞİD'e sempati besliyormuş. Sanki az olmuş gibi. Çünkü, "adamlar patlıyor ama çalışıyor" kafası



dolaşıyor sokaklarda, statlarda.

- TRT durmuyor. Binlerce dakikalık canlı yayın kıyağı y et m e d i , Erdoğan'ın G20 zirvesinde yaptığı konuşma TRT



Çocuk kanalında da yayımlandı. Ağaç yaşken kesilir.

- Seçim sonuçları ile Suriyeli mültecilerle takas edildi. Tabii bedeli mukabili. AB seçim öncesi açıklamadığı "ilerleme" raporu ile, mültecilerin Avrupa sınırına dayanmasını engellemek, gelenleri de gönderebilmek için hükümete 3 milyar EURO sus payı verdi. Parayı az bulan Erdoğan G20 zirvesinde konuşarak "sus"u artırmaya çalıştı. Son pazarlık için Davutoğlu Avrupa'da.
- Daha önce sayıcıların uyumasıyla gündeme gelen Ethem Sarısülük davasında, mahkemenin sanık polisin tahliye edildiğinden haberi olmadığı ortaya çıktı.
- Rusya yerine Hollanda'yı protesto eden ülkücülerden, IŞİD'in paylaştığı videonun kendilerini de hedef alması üzerine Bulgaristan'a sert tepki.

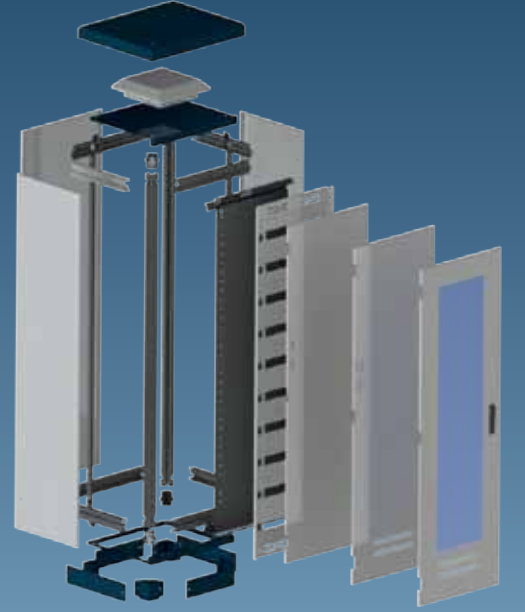


- Rusya ile ilişkiler buz. Türkiye'de bu kış, "doğal" olarak çok soğuk geçebilir. Ama iyi tarafından bakın; engel olamadığımız nükleer santral belki de iptal...
- Dünyanın en pahalı pasaportu 251 dolarla Türkiye'de. 10 yıllık pasaport alabilmek için asgari ücret alan bir kişi 95 saat çalışmak zorunda. Sanki pasaportu alınca yurtdışına çıkabiliyor da.
- Kendi yayını olan 50 bin kitabı toplatıp imha eden TÜBİTAK, şimdi de Kurbağalı Dere'ye içilebilir su raporu verdi. Evet, kurbağalar için içilebilir.
- Hrant Dink soruşturmasında, cinayet günü Ogün Samast'ı altı kamu görevlisinin takip ettiği ortaya çıktı.

**Uluslararası Akredite Edilmiş  
Laboratuvarlarda  
TS EN 61439 - 1 / 2  
STANDARTLARINA UYGUN  
TİP TEST DENEYLERİ YAPILMIŞTIR.**



**EGEpan®**  
ENDÜSTRİYEL KABİN & PANO SANAYİ



Beyan akımı (In): 4000 A'e kadar  
Beyan tepe dayanım akımı (Ipk): 148 kA'e kadar (1 sn)  
Beyan darbe dayanım gerilimi (Uimp): 8 kV'a kadar

Koruma sınıfı: (TS EN 61439-1-2) IP40'a kadar  
Koruma sınıfı: (TS EN 62208) IP67'e kadar  
Darbelere karşı koruma: IK10

**EGEpan®**  
ENDÜSTRİYEL KABİN & PANO SANAYİ

7407-1 Sokak No: 14  
Pınarbaşı - İZMİR/TÜRKİYE  
Tel: +90 232 478 05 46  
Fax : +90 232 478 05 48



[www.egepan.com.tr](http://www.egepan.com.tr)  
[egepan@egepan.com.tr](mailto:egepan@egepan.com.tr)

Türk Malıdır

TS EN 61439 - 1 / 2

Yazılım ve  
donanımın  
mükemmel uyumu

## Akıllı Adresli Yangın Algılama Dedektörleri



- EN 54-5, EN 54-7 ve EN 54-17 standartlarına uygun
- Mikro işlemci kontrolü
- 360° görüş açısı sağlayan çift LED
- Paralel ihbar lambası çıkışı
- Temassızlığın önlenmesi için klips geçmeli kontak
- Kısa devre izolatörlü model seçeneği

maxlogic & mavigard  
yangın ve gaz algılama sistemleri