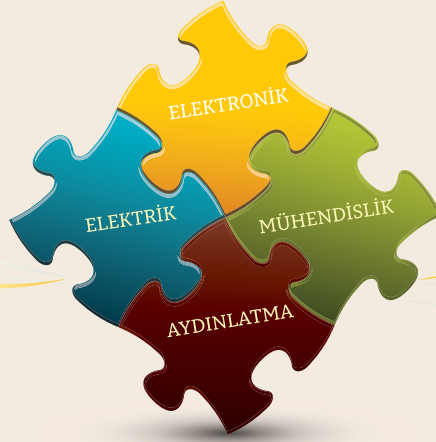




TMMOB

**ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI**

İZMİR ŞUBESİ BÜLTENİ YIL : 32 SAYI : 353 EKİM 2019



# VI. ELEKTRİK TESİSAT ULUSAL KONGRE

**ve SERGİSİ**

*Geleceğin Elektrik Tesisleri ve Dijitalleşme*

**16-19 Ekim 2019**

**Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi, İzmir**

**Davetlisiniz...**

[www.elektriktesisatkongresi.org](http://www.elektriktesisatkongresi.org)



/emoetuk



/emoetuk



EMO\_Izmir



**2,3,4 BARALI 63–250 AMPER DAĞITIM ÇÖZÜMLERİ**





1954

TMMOB  
ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ  
ODASI  
İZMİR ŞUBESİ BÜLTENİ  
YIL : 32 SAYI : 353 EKİM 2019

**Elektrik Mühendisleri  
Odası İzmir Şubesi Adına  
Sahibi**  
Şebnem SEÇKİN UĞURLU

**Sorumlu Yazı İşleri  
Müdürü**  
Hacer ŞEKERCİ ÖZTURA

**Yayın Komisyonu**  
Avni GÜNDÜZ  
Mehmet GÜZEL  
Hacer ŞEKERCİ ÖZTURA  
Mustafa S. ÇINARLI  
Barış ÜNLÜ  
Ali ÖZTÜRK  
Egemen AKKUŞ

**Yayına Hazırlayan**  
Kamer TÜRKYILMAZ GÜNER  
Kahraman YAPICI

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

**Yayın Türü**  
Yerel Süreli Yayın  
Ayda bir yayınlanır

**Baskı**  
Altındağ Grafik Matbaacılık  
Tel/Faks: 0232 457 58 33

**Baskı Tarihi**  
08.10.2019

**Basım Adedi**  
500

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

## Bilim, Teknoloji ve Kalkınmaya Katkı Çağrısı

Şube olarak odamızın meslek alanlarımıza ilişkin en büyük etkinliklerden biri olarak kabul edilen VI. Elektrik Tesisat Ulusal Kongre ve Sergisi'nin son hazırlıklarını yürütüyoruz. 19-20 Eylül 2019 tarihleri arasında Yangın Semineri 2019'u ve 3-4-5 Ekim 2019 tarihlerinde 5. İzmir Rüzgar Sempozyumu'nu gerçekleştirdik, bu ay ise binlerce meslektaşımızı VI. Elektrik Tesisat Ulusal Kongre ve Sergisi'nde buluşturacak olmanın heyecanını yaşıyoruz. "Geleceğin Elektrik Tesisleri ve Dijitalleşme" ana teması altında düzenlediğimiz etkinliğimize ülkenin dört bir yanındaki meslektaşlarımızın yanı sıra meslek alanlarımızda faaliyet gösteren teknik elemanlar katılım sağlayacak. En büyük mühendislik buluşmalarından birini gerçekleştirirken, üyelerimizin temel çalışma alanlarının neredeyse tümünü kapsayan 4 büyük sempozyum ve özel etkinlikler düzenleyeceğiz.

Bilim insanları, üreticiler, tasarımcılar ve uygulayıcıları ile kamu ve özel sektör temsilcilerini bir araya getirecek olan kongremizde, bilimsel bildirilerin yanı sıra, uzman mühendisler tarafından proje sunumları da gerçekleştirilecek. Alanlarında saygınlıklarıyla tanınan 15 uluslararası konuşmacının da katılım sağladığı etkinliğimiz, dünya genelinde oluşan deneyimlerin ülkemize aktarılmasında da köprü işlevi görecek.

Kongre çalışmaları İzmir Ekonomi Üniversitesi Rektörü Pof. Dr. Murat Aşkar'ın "Hayat Boyu Dijitalleşme" başlıklı açılış sunumuyla başlayacak. Meslek büyüğümüz ve hocamız Aşkar'ın geniş bakış açısıyla ve geleceğe dair öngörülerimizi geliştirecek sunumunun ardından dört günlük bilgi ve deneyim aktarma maratonu başlayacak. Kongre oturumlarında yeni bilgiler edinirken bir yandan da sergi alanında yeni teknoloji ve hizmetlerle tanışacağız.

Bu dört günlük maratonun sonunda, ülkemizin mühendislik birikimine katkı sağlarken, bir yandan Ar-Ge ve bilgiye dayalı bir kalkınma modeline geçiş için yeni olanaklar elde etmeye gayret edeceğiz. Endüstriyel tesislerdeki dijital dönüşümün masaya yatırılacağı etkinlikte, bakım teknolojilerine ilişkin oturumlar düzenlenecek. Robotik otomasyon uygulamalarının bakımına ilişkin de bildirilerin yer alacağı oturumlarda ise elektrik santralleri, rafineriler gibi tesislerinde yürütülen bakım faaliyetlerine ilişkin sunumlar gerçekleştirilecek.

Kongre kapsamında bu yıl dördüncüsünü düzenleyeceğimiz Güç ve Enerji Sistemleri Sempozyumu'nda enerji politikalarının olumlu/olumsuz etkilerini gözler önüne seren oturumlar düzenleyeceğiz. Özellikle sanayi kuruluşlarını olumsuz etkileyen son kaynak tedariki uygulamasının masaya yatırılacağı oturumların yanı sıra, elektrik üretimi alanında ortaya çıkan atıl kapasite sorunu da tartışılacak. Enerji maliyetlerini artıran gelişmelerin irdeleneceği etkinlikte, elektrik şebekemizin geleceği de dijitalleşme kavramı ve endüstri 4.0 kapsamındaki yenilikler kapsamında değerlendirilecek. Akıllı şebekelerde talep yönetimi, siber güvenlik, dağıtık üretim birimlerinin şebekeye etkilerin yanı sıra, giderek yaygınlaşan elektrikli araçlar ve şarj istasyonlarının şebekeye etkileri de irdelenecek.

Yaşamın ve sanayinin temel girdisi olan elektrik enerjisi üretim maliyetlerinin düşürülmesi için yerli ve yenilenebilir kaynaklar önem taşımaktadır. Kaynakların yerli olmasının yanında bu kaynaklar için kullanılacak ekipmanların da ülkemizde üretilmesi gereklidir. Bugün içinde bulunduğumuz ekonomik krizin temel sebeplerinden biri ithal kaynaklara ve ekipmanlara dayalı olarak şekillenen enerji piyasasıdır. Yerli kaynakların pahalı ithal ekipmanlarla değerlendirilmesi, ekonomimizin temel problemi olan cari açığın düşürülmesine beklenen katkıyı sağlayamayacaktır. Başta mühendislerimiz olmak üzere bu alandaki yetiştirilmiş işgücümüz, Ar-Ge yapacak, teknoloji geliştirecek niteliktedir.

Ekonomik krizden çıkışın anahtarını da elinde bulunduran meslektaşlarımızın tümünü, 16-19 Ekim 2019 tarihleri arasında Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi'nde düzenlediğimiz büyük buluşmaya davet ediyoruz.

**Şebnem Seçkin Uğurlu**  
EMO İzmir Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı



## “Reaktif Güç Fiziksel Bir Gerçeklik mi?” Semineri

**Elektrik Mühendisleri Odası (EMO) İzmir Şubesi’nde 19 Eylül 2019 tarihinde Elektrik Yüksek Mühendisi Taner İriz’in sunumuyla “Elektirikte Reaktif Güç Fiziksel Bir Gerçeklik Mi Yoksa Kurgu Mu?” başlıklı seminer gerçekleştirildi.**

EMO İzmir Şubesi Hizmet ve

Eğitim Merkezi’nde Elektrik Yüksek Mühendisi Taner İriz’in sunumuyla gerçekleştirilen “Elektirikte Reaktif Güç Fiziksel Bir Gerçeklik Mi Yoksa Kurgu Mu?” başlıklı seminer, fiktif (düşünsel) kavramlara ilişkin örnek verilerek başladı. Sinüoidal sürekli halde ani güç, aktif güç ve flüktüan (dalgalı) güç kavramları tanıtıldı.

İriz sunumunda, flüktüan gücün ortalama değerinin sıfır olduğunu ifade ederek, aktif gücün tek fiziksel güç olduğu, görünen (zahiri) ve reaktif (sanal) güçlerin ise kurgusal olduğunu söyledi. Taner İriz sunumunda, reaktif güç kavramından yararlanılarak pek çok elektrik hesabının kolaylaştığını da dile getirdi.



## “Arıza Giderme ve Güvenlik” Semineri

**Elektrik Mühendisleri Odası (EMO), Fluke ve Netes işbirliği ile gerçekleştirilen “Tesislerde Arıza Giderme ve Elektriksel Güvenlik Yöntemleri” başlıklı seminer, 10 Eylül 2019 tarihinde gerçekleştirildi.**

EMO İzmir Şubesi Hizmet ve Eğitim Merkezi’nde Elektrik Mühendisi Muzaffer Tüntül’ün sunumuyla gerçekleştirilen seminerin açılışı, Fluke Türkiye Müdürü Güneş Turan tarafından yapıldı. Açılışın ardından termal kamera ile arıza tespitine ilişkin bilgilerin verilmesiyle başlayan seminer, endüstriyel görüntüleyici ile hava kaçağı tespiti teknolojileri, güç kalitesi problemleri, kalibrasyon, bakım ve sorun giderme araçlarına ilişkin bilgilerin aktarılmasıyla sürdü. Motor sürü-

cülerinde arıza giderme, döner ekipmanlarda yaşanan sorunlar, elektriksel ölçüm güvenliği konularına da yer verilen seminerde, tesisat test cihaz-

ları ve pat test cihazları, topraklama ölçümleri ve test cihazları konularını işlendi. Seminer soru cevap kısmıyla tamamlandı.



## Türk Halk Müziği Korusu Çalışmalarına Başladı

**Elektrik Mühendisleri Odası (EMO) İzmir Şubesi Türk Halk Müziği Korusu çalışmalarına; 25 Eylül 2019 tarihinde gerçekleştirilen ilk toplantıyla başladı. İlk toplantının ardından 3 Ekim 2019 tarihinde ise 30 yakın EMO üyesinin katılımıyla koro çalışmaları başlatıldı.**

EMO İzmir Şubesi Türk Halk Müziği Korusu çalışmalarına Ege Üniversitesi Devlet Türk Musikisi Konservatuvarı Öğretim Üyesi Doç. Dr. Gökhan Ekim yönetiminde başladı. Koro çalışmalarında yer almak isteyen üyelerimizin katılımıyla 25 Eylül 2019 tarihinde gerçekleştirilen ilk toplantı, EMO İzmir Şubesi Hizmet ve Eğitim Merkezi'nde gerçekleştirildi. Koro çalışmalarının

nasıl yürütüleceğine ilişkin temel bilgilerin verildiği toplantıda, gönüllülerin çalışmalardan beklentilerin de değerlendirildi. Türk Halk Müziği Koro çalışmalarına her Perşembe günü

saat 19:00'da yapılması benimsendi. İlk toplantının ardından 3 Ekim 2019 tarihinde ilk koro çalışması 30'a yakın EMO üyesinin katılımıyla gerçekleştirildi.



## VI. Elektrik Tesisat Ulusal Kongre ve Sergisi Ziyaretleri

**"Geleceğin Elektrik Tesisleri ve Dijitalleşme" ana temasıyla, 16-19 Ekim 2019 tarihleri arasında Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi'nde düzenlenecek olan VI. Elektrik Tesisat Ulusal Kongre ve Sergisi'nin hazırlık çalışmaları kapsamında kurum, kuruluş ve firmaya ziyarette bulunuldu.**

VI. Elektrik Tesisat Ulusal Kongre

ve Sergisi'nin hazırlık çalışmaları kapsamında 16 Eylül 2019 tarihinde Enerji İşleri Genel Müdürlüğü ziyaret edildi. Kongre Yürütme Kurulu Başkanı Bülent Uzunkuyu ve Yürütme Kurulu Üyesi Macit Muta'ın, Genel Müdür Yardımcısı Engin Özdemir ile gerçekleştirdiği toplantıda, Kongre'ye ilişkin bilgi verilerek katılım desteği istendi.

Hazırlık çalışmaları kapsamında 17 Eylül 2019 tarihinde ise Ulusoy

Elektrik Türkiye Genel Müdürü Kement Akdemir, Yurt içi Satış Müdürü Ahmet Özdemir ve Yurt içi Satış Takım Lideri Ergun Sarioğlu ziyaret edildi. Bülent Uzunkuyu ve Macit Muta'ın katılım sağladığı toplantıda, hazırlık çalışmalarına ilişkin bilgi verilerek, Kongre ve Sergi'nin sektör için önemine dikkat çekildi. Etkinliğe olan ilginin arttığına vurgu yapılan toplantıda, katılım artırılmasına yönelik destek istendi.





## Yangın Semineri 2019 Düzenlendi: BÜYÜK YANGINLAR, KÜÇÜK İHMALLERLE BAŞLAR



**Elektrik Mühendisleri Odası, İnşaat Mühendisleri Odası, Makina Mühendisleri Odası, Mimarlar Odası İzmir Şubeleri ile Kimya Mühendisleri Odası Ege Bölge Şubesi ve İzmir Büyükşehir Belediyesi İzmir İtfaiyesi, 19-20 Eylül 2019 tarihlerinde Yangın Semineri adı altında iki günlük ortak bir etkinlik düzenledi. "Büyük Yangınlar, Küçük İhmallerle Başlar" sloganıyla düzenlenen etkinlik kapsamında 22 teknik bildiri sunumunun yanı sıra firmaların yeni teknolojileri sergiledikleri bir sergi de gerçekleştirildi.**

Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi'nde 19 Eylül 2019 tarihinde düzenlenen açılış töreninde Meslek Odaları adına konuşan MMO İzmir Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Yüksel Yaşartekin, konuşmasına 19 Eylül TMMOB Dayanışma Günü'nü kutlayarak başladı. Yangınların tarih boyunca can ve mal güvenliğini tehdit ettiğini ifade eden Yaşartekin, "Günlük hayatımızın bir parçası olan yapılarda yangınları önlemek amaçlı çözümler üretmenin maddi bir yük olarak görülmemesi gereken, çok ciddi bir tecrübe ve bilgi gerektiren çalışmalardır" diye konuştu. Yüksek yapılarda ve endüstriyel tesislerdeki ortaya çıkan yangınlarda artış yaşandığına vurgu

yapan Yaşartekin, "Sayıları hızla artan yangınlar, özellikle de büyük üretim alanlarında meydana gelen yangınlar bu konuda ülke olarak ne kadar hazırlıksız olduğumuzu bir kez daha gözler önüne sermiştir" dedi. Yapılar kompleksleştikçe güvenlik önlemi almanın da zorlaştığını kaydeden Yaşartekin, konuşmasını şöyle sürdürdü:

"Binlerce insanımızın aynı anda bir arada bulunduğu yerler olan bu yapılarda denetim süreçlerinin proje aşamasından başlatılarak devam etmesi gerekmektedir. Yapılardaki yangın algılama, önleme, denetleme ve kurtarma çalışmalarının bütünüyle ele alınması ve ciddi bir uzmanlık gerektirdiği de yaşanan yangınlardan çıkan

önemli sonuçlardandır."

Tasarım ve denetleme konusunda çalışmalar yürüten Meslek Odalarıyla, denetleme ve kurtarma faaliyetlerini yürüten itfaiyelerin ortak çalışma yapmasının önemine değinerek, "Yetkileri sınırlandırılan itfaiyeler ve meslek odaları ne yazık ki artık yangın konusundaki tasarım ve önleme işlemleri tamamlandıktan sonra konuya dâhil edilmektedir. Ve tahmin edersiniz ki, gerekli denetleme ve düzenlemelerin eksikliği ne yazık ki insanlarımızın canına ve milli servetimizin kaybolmasına sebep olmaktadır ve olmaya devam edecektir" ifadelerini kullandı.

### **"Kamusal Denetim Yok"**

MMO Yönetim Kurulu Başkanı

Yunus Yener ise konuşmasına Ağustos ayında meydana gelen orman yangınlarından dolayı tüm İzmirli'lere geçmiş olsun dileklerini ileterek başladı. Orman yangınlarında olduğu gibi diğer alanlarda da hazırlıkların yetersiz olduğuna işaret eden Yener, konuşmasını şöyle sürdürdü:

"Kamusal alan olarak ifade ettiğimiz alışveriş merkezleri, hastaneler, kamu kurum ve kuruluşları, parklar, oteller, eğlence mekânlarının yanı sıra, yüksek yapılar olarak tanımladığımız her türlü kullanım alanının olduğu plazalar ve daha nicesi, yangın hazırlıkları konusunda aktif ve pasif önlemler açısından yetersiz durumdadır. Daha kötüsü, bu önlemlerin takibi ve kontrolü hiçbir şekilde yapılamamaktadır. Yani hangi yapının hangi kontrol süreçlerinden geçtiği özellikle yangın konusunda tamamıyla belirsiz durumdadır. Nedeni ise bu konuda düzenleme sorumluluğu olan bakanlıkların yaptığı düzenlemelerde teknik konuları ve ilgili meslek odalarımızı konunun dışına iterek yapıyor olmasıdır. Konunun diğer muhatapları olan yerel yönetimlerimiz de bu konuda maalesef gereken özveriye göstermeyerek büyük felaketlerin önünü açıyor ve tabiri yerindeyse ateşe körükte gidiyor."

Periyodik kontrollerde binalarda ciddi proje, montaj ve kontrol eksiklikleriyle karşılaşıldığına vurgu yapan Yener, endüstriyel yapılarda da durumun çok farklı olmadığını kaydetti. 2017 ve 2018 yıllarında Türkiye genelinde yaklaşık 600 endüstriyel yangın meydana geldiğini hatırlatan Yener, Meslek Odalarının önerilerinin göz ardı edilmesinden vaz geçilmesini istedi. Bina inşaat ruhsatlarının alınması aşamasında itfaiye ve meslek odalarının onaylarının aranması gerektiğini ifade eden Yener, "işlemlere inceleme onayları da eklenerek binalara ait bü-

tün riskler pasif ve aktif önlemlerle inşaata başlanmadan test edilmelidir" diye konuştu. Odalar tarafından endüstriyel tesislere yönelik olarak periyodik kontrollerinin yapılması gerektiği ifade ederek, itfaiye teşkilatları, meslek odaları ve İş Teftiş Kurulu arasında koordinasyon sağlanarak, kamusal denetimin güçlendirilmesi istendi.

Etkinliğin açılışında konuşan İzmir Büyükşehir Belediyesi Genel Sekreteri Dr. Buğra Gökçe ise yangınlara karşı alınacak önlemler konusundaki toplumsal duyarsızlığın altını çizerek, denetim yapan kurumların çalışmalarını da ayak bağı olarak gören anlayışa dikkat çekti. İtfaiye Dairesi'nin yangın yönetmeliğine uygunluk izinlerini verirken yaptığı denetimlere ilişkin kendilerine sık sık "kolaylık sağlanması" yönünde talepler geldiğini belirterek, "İnsanlar yönetmeliğe uygun olmayan şekilde sadece kendilerine kolaylık sağlanmasını istiyor. Bu ikiye bölünmüş bir durumdur. Hiç kimsenin binaları bu tedbirlerden mahrum bırakmaya hakkı yok. Önce kendi binamızın, kendi yükümlülüğümüzdeki tesislerin güvenliğini sağlamakla mükellefiz" diye konuştu. İzmir İtfaiyesi'nin ülkedeki en gelişmiş donanıma sahip teşkilatlardan biri olduğunu vurgulayan Genel

Sekreter Buğra Gökçe, yüksek binalardaki yangınlara müdahale edebilecek 104 metre yüksekliğinde merdiveni olan itfaiye aracının bu anlamda dikkat çeken örneklerden biri olduğunu söyledi. Gökçe, sanayi bölgelerindeki kimyasal nitelikli yangınlara etkili müdahale için de özel bir yapılanma içinde olduklarını belirtti.

#### **Şubemizi Temsilen 4 Sunum Gerçekleştirildi**

Açılış töreninin ardından etkinlik kapsamında ilk olarak İzmir İtfaiye Dairesi Başkanlığı'ndan Doç. Dr. Sonay Bayramoğlu Özügurlu "Türkiye'de İtfaiye Hizmeti", Serkan Korkmaz ise "İtfaiye Eğitim Süreçleri ve Acil Durum Eğitim Standartları" başlıklı sunumlarını gerçekleştirdiler.

Bir sonraki oturumda ise Mimarlar Odası adına Mahsum Açış ve Ahmet Giliz "Kaçış Yollarının Yasal Mevzuat ve Denetim Süreçlerine Uygun Projelendirilmesi", EMO adına Özcan Uğurlu "Yangın Algılama ve Uyarı Sistemlerinin Tasarımı ve Tesisi" ve MMO adına Gökhan Eroğlu "Kapalı Otoparklarda Duman Tahliye Sistem Tasarımı ve Uygulama İncelemeleri" başlıklı sunumlarıyla yer aldılar.

EMO adına Erdem Dengel'in "Yangınla Mücadele Sistemlerinin



Uyumu ve Otomasyonu" başlıklı bildirisiyle yer aldığı üçüncü oturuma MMO'yu temsilen Onur Can Şahin "Sulu Sistem Yağmurlama (Sprinkler) Sistemlerinin Tasarımı ve Tesisi" ve Bağcan Vila ise "Temiz Gazlı Söndürme Sistemlerinin Temel Prensipleri" başlıklı sunumlarıyla katılım sağladılar.

Günün son oturumunda ise İMO'dan Mutlu Burak Paksoy "Şantiyelerde Yangınlara Karşı Önlemler", EMO'dan Musa Çeçen "Elektrik Kaynaklı Yangınların Oluşma Sebepleri ve Korunma Yöntemleri", MMO'dan ise Murat Engin "Yangın Poliçeleri ve Sigorta Riziko Kontrolleri" başlıklı sunumlarını gerçekleştirdiler.

Etkinliğin ikinci gününün ilk oturumunda İzmir İtfaiyesi'nden Serkan

Korkmaz ve Atakan Kiremitçi "Online İtfaiye Uygulamaları" başlıklı sunumuyla yer alırken, EMO'dan Ali Fuat Aydın "Yangın Algılama ve Uyarma Sistemlerinin Muayenesi ve Periyodik Kontrolleri", İMO'dan İrfan Kadiroğlu ve Ali Fuat Günak "Yapıların Taşıyıcı Sistemlerinin Yangına Karşı Dayanım Kabiliyeti ve Yangına Karşı Alınabilecek Önlemler, Yapısal Çeliğin Yangına Karşı Boya Kaplamayla Korunması" başlıklı sunumlarını gerçekleştirdiler.

İzmir İtfaiyesi'nden Atakan Kiremitçi'nin "İtfaiye Denetim ve Uygunluk Değerlendirme Süreçleri", Çağdaş Oruç'un "Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik Açısından Yapı Projelerinin İtfaiye

Tarafından İncelenmesinin Önemi" başlık bildirisiyle yer aldığı altıncı oturuma MMO'dan Ercan Ergiçay ise "Sulu Söndürme Sistemlerinin Ulusal Mevzuat ve Ulusal/Uluslararası Standartlara Göre Uygunluk Değerlendirmesi" başlıklı sunumuyla katılım sağladılar.

MMO'dan Yusuf Arslan "Rafineri ve Petrol Tesislerinde Yangın Korunum Sistemleri", KMO'dan Celal Toprakçı "Endüstriyel Yangınlardan Korunma, Endüstriyel Uygulamalar" başlıklı sundukları gerçekleştirdikleri yedinci oturumda MMO'dan Burak Demircan ve Ercan Ergiçay "Yüksek Yapılarda Yangınla Mücadelede İtfaiye Asansörü ve Kaçış Merdivenleri" başlıklı bildirileriyle yer aldılar.

Etkinliğin son oturumunda ise İzmir İtfaiyesi'nden H. Çağdaş Özbek ve Arif Evci "Yangına Müdahale Teknikleri ve Teknolojik Gelişmeler", Mimarlar Odası'ndan Mahsum Açıç, Ahmet Giliz "Kullanım Sınıflarına Göre Yapıların İstisnai Durumları" başlıklı bildirileriyle yer aldılar.

İki gün boyunca düzenlenen ve 8 oturumda 22 bildiri sunumu gerçekleştirilen etkinlik boyunca sektörün önde gelen firmaları katılım sağladığı bir sergi de düzenlendi. Firmaların yeni teknoloji ve hizmetleriyle katılım sağladıkları sergide, katılımcıların da bu alanda uzman isimlerden stantlarda bilgi alma olanağı elde ettiler.



## Rafet Güler'i Yitirdik

9032 sicil nolu üyemiz Rafet Güler 1 Ekim 2019 tarihinde aramızdan ayrıldı. 1955 Bulgaristan doğumlu Güler; 1979 yılında ADMMA Elektrik Mühendisliği Bölümü'nden mezun olmuştu.

Mezun olduktan sonra bir süre TEK İzmir Elektrik Şebeke Müdürlüğü'nde çalışan Rafet Güler daha sonra SMM olarak faaliyet yürüttü. Güler ayrıca Şubemiz komisyonlarında da çeşitli görevler almıştır. Üyemizin ailesine, dostlarına ve meslektaşlarımıza başsağlığı dileriz.



## 5. İzmir Rüzgâr Sempozyumu ve Sergisi Düzenlendi

**Elektrik Mühendisleri Odası (EMO) ve Makina Mühendisleri Odası (MMO) İzmir Şubeleri tarafından düzenlenen 5. İzmir Rüzgâr Sempozyumu ve Sergisi 3-5 Ekim 2019 tarihlerinde gerçekleştirildi. "Yerli Üretim ve İzmir" ana temasıyla düzenlenen etkinlikte, yerli endüstrinin yanı sıra "işletme ve bakım güvenliği", "dijitalleşmenin etkileri" gibi konular ekonomik, çevresel ve sosyal boyutlarıyla birlikte ele alındı.**



Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi'nde düzenlenen etkinliğin açılışında ilk sözü Sempozyum Yürütme Kurulu adına alan İskender Kökey, hazırlık çalışmalarına ilişkin bilgi verdi. Kökey'in ardından konuşan MMO İzmir Şubesi Başkanı Yüksel Yaşartekin ise sempozyumun alandaki gelişmelere ivme kazandırmayı amaçladığını vurgulayarak, yükselen ekolojik krize ve fosil yakıtlara bağımlılığa karşı rüzgâr enerjisinin önemine işaret etti.

EMO İzmir Şubesi Başkanı Şebnem Seçkin Uğurlu ise Türkiye'nin rüzgâr enerjisinde potansiyelinin küçük bir kısmını değerlendirdiğini belirterek, konuşmasını şöyle sürdürdü:

"Rüzgâr enerjisinin ülkemizdeki gelişimini anlayabilmek için; temel gösterge sayılabilecek olan elektrik

enerji üretimindeki payına baktığımızda; 2016'deki yüzde 5,65'lik seviyenin, 2017'de 6,02'ye çıktığı görülüyor. 2018'de ise yüzde 6,7 ulaştığını görmekteyiz. Bu artış eğilimi 2019'da da sürmektedir. Lisansız üretim ve tüketim hariç olmak üzere bu yılın Ocak-Temmuz aylarındaki üretime bakıldığında ülkemizin elektrik enerjisi ihtiyacının yüzde 7,4'ünün rüzgârdan karşılandığı görülmektedir."



Kâr hırsıyla yenilenebilir enerji yatırımlarının bile çevre yıkımlarına neden olabildiğine vurgu yapan Uğurlu, konuşmasında şu uyarılara yer verdi:

"Özellikle ÇED süreçlerinin iyileştirilip, toplumsal fayda analizlerine dayalı bütüncül değerlendirmelere göre, yatırımlara izin verilmesi; yatırımcılarımızın da çıkarınadır. Bugün HES kelimesi hemen hemen tüm yö-

relerde 'doğa tahribatı' kelimeleriyle eş anlamlı gibi algılanmaktadır. Bu nedenle yanlış-sorunlu projeler kadar doğru projelere de itiraz edilmekte, tepki gösterilmekte, hatta davalar açılmaktadır. HES kelimesinin yanına RES kelimesinin de eklenmemesi için yatırımcılar; kamu otoriterleri şart tutmasa da mutlaka toplumsal ve çevresel zararların en aza indirilmesi için çaba sarf etmelidir. Bugün 'ekstra maliyet' olarak değerlendirilen ve es geçilen kimi gerekliliklerin önümüzdeki yıllarda bu alanda yatırım yapılmasının önü tıkayan 'detaylar' olabilir. Çevreyi ve yöredeki ekonomiyi de kapsayan ömür boyu maliyet analizleri yapılmalıdır. Maliyetlerde küçük tasarruflar etme anlayışıyla, yerleşim alanlarına ve tarım alanlarına çok yakın konumlara yatırım yapılmasından vazgeçilmelidir."

Türkiye Rüzgâr Enerjisi Birliği (TÜREB) Başkanı Hakan Yıldırım ise rüzgâr enerjisi alanında özellikle son 10 yılda büyük gelişme kaydedildiğini ve sektörün sorunlarının tartışıldığı bir platform olarak bu gelişmeye katkı sunması açısından İzmir Rüzgâr



Sempozyumu ve Sergisi'ne büyük önem verdiklerini söyledi.



EMO Yönetim Kurulu Başkanı Gazi İpek ise ekonomik krizin sektöre ve enerji fiyatlarına etkisine vurgu yaptığı konuşmasında, ithal kaynaklara dayalı enerji üretiminin de krize tetiklediğine değinerek, enerji ihtiyacının yerli kaynaklar karşılanmasının öneme dikkat çekti.



Açılıшта son olarak konuşan MMO Yönetim Kurulu Başkanı Yunus Yener ise yenilenebilir kaynaklarının öneme vurgu yaparak, "Gerek kaynaklarımızın yeterli düzeyde değerlendirilebilmesi gerekse iklim değişikliği krizinin derinleşmemesi ve etkilerinin sınırlandırılması için enerji üretiminde öncelik ve ağırlık, fosil yakıtlara değil yeni ve yenilenebilir enerji kaynaklarına verilmelidir" şeklinde konuştu.

Konuşmaların ardından kurdele kesilerek sempozyuma paralel olarak düzenlenen serginin açılışı gerçekleştirildi.

### Uygarlık Krizi ve Rüzgâr Ne Yöne Esiyor?

Etkinliğin "Açılış Konferansı" başlıklı ilk oturumuna EMO adına Mahir Ulutaş "Fosil Kapitalizmi ve Uygarlık Krizi", MMO adına ise Oğuz Türkyılmaz "Türkiye Enerjide Nereye Gidiyor?"

Rüzgâr Ne Yöne Esiyor?" başlıklı sunumlarıyla katılım sağladılar.

Ulutaş ve Türkyılmaz'ın genel çerçeveyi çizdikleri sunumlarının ardından gerçekleştirilen "Yerli Rüzgâr Endüstrisi" adlı birinci oturuma Gülnur Başer "Kompozit Rüzgâr Kanadı Üretimi Yeni Trendler", Ali Alptürk "Türkiye'de Rüzgâr Türbinlerine Yönelik Yerli Sanayinin Gelişmesi Hakkında Düşünceler", M. Sencer Özen "İzmir'de Rüzgâr Enerjisi Sektörüne Yönelik Kümelenme Çalışmaları" başlıklı sunumlarıyla katılım sağladılar.

İkinci oturumda ise Ferhat Bingöl "YEKA'lar ve Uzun Dönem Üretim Tahminleri", Güray Erol "Denizüstü ve Karasal RES Proje Geliştirme Süreçlerinde Farklar", Ömer Emre Orhan "YEKA-1 Kapsamında ARGE Faaliyetleri", Ezgi Deniz "Yatırımcı Gözüyle YEKA Projeleri" ve Özlem Kıldır "Avrupa Deniz-Üstü (Off-Shore) Rüzgâr Projelerinin Finansman Analizi: Türkiye İçin Proje Finansmanı Yapı Önerileri" başlıklı bildirileriyle yer aldılar.

### Yerli Endüstri ve Dijitalleşme

Etkinliğinin ikinci gününde ise ilk olarak 3-A ve 3-B'ye Keriman Oğuz, Nilay Sezer Uzoğlu, Rıdvan Almaz,

İskender Kökey, Sercan Acarer, Z. Haktan Karadeniz, Alpaslan Turgut, Mustafa Şahin, İlkey Yavrucuk, Ezgi Orbay Akcengiz, Nilay Sezer Uzoğlu, Erdem Demir, Ferhat Bingöl, Miraç Onur Bozkurt, Demirkan Çöker, Levend Parnas, Can Muyan, Demirkan Çöker, Murat Durak ve Ahmet Duran Şahin imzalı akademik bildirilerin sunumları gerçekleştirildi.

Rüzgâr santrallerinin işletme ve bakımına ilişkin düzenlenen altıncı oturuma ise İsmail Akbulut'un "Rüzgâr Türbinleri İçin Tam Ölçekli Sirt Sirta Bağlı Güç Dönüştürücü Uygulaması", Nihat Tonguç "Rüzgâr Enerji Santrallerinin Garanti Sonu Türbin İncelemeleri", İhsan Engin Bal "Rüzgâr Türbinlerinde Yapısal Problemler ve Yeni Teknolojiler" başlıklı bildirileriyle yer aldılar.

"Yerli Rüzgâr Endüstrisi" başlıklı ikinci oturumda ise Murat Biniş "Türkiye ve Ortadoğu Servis Aktiviteleri", Metin Yusufoviç "Rüzgâr Türbinlerinde Dökme Demirden Parçaların Kullanımı", Özgür Soysal "Tedarik Zincirinde Yerli Üretim Gelişimi", Ozan Mamay "Bergama'da Yerli Üretim: Yeni Nesil Rüzgâr Türbin Kanadı Teknolojisi", İskender Kökey



"Yerli Ekipman Üretiminde II. Halka: Yerli Yan Sanayii ve Önemi" başlıklı bildirilerini sundular.

Dijitalleşme başlıklı bir sonraki oturuma ise Emrah Bilgin "Dijitalizasyon ve Rüzgâr Enerjisinin Geleceği", Timuçin Çelik "Rüzgâr Santrallerinde Büyük Veri Sistemlerinin Faydaları", Emre Uraz "Üretim Tahmini ve Dijitalleşmede Yeni Yaklaşımlar", Argun Karaçay "Rüzgâr Santrallerinin Ticari Optimizasyonu ve Şebeke Entegrasyonunda Dijitalleşme" başlıklı bildirileriyle yer aldılar.

#### Çalışma Güvenliği ve Çevresel Etkiler

Sempozyumun son gününde düzenlenen 7-A ve 7-B isimli akademik oturumlarda Tarkan Yorulmaz, B. Kıvanç Deneçli, Mutlu Boztepe, Siamak Pourkeivannour, H. Bülent Ertan, Murat Durak, A. Hazal Altuğ Yalçın, İlkey Yavrucuk, Oğuz Uzoğlu, Baran Kaya, Elif Oğuz, Yüksel Kalay, Ferhat Bingöl, Nejan Huvaj, Eray Caceoğlu, Yelaman Baidol, Ali Batuhan Ateşsönmez ve Anıl Güneylî'nin hazırladığı bildiriler sunuldu.

Çalışma güvenliği konusunda düzenlenen bir sonraki oturumda ise Özcan Kalenderli "Rüzgâr Santrallerinin Yıldırımından Korunması", Memduh Haldun Ülkenli "Rüzgâr



Türbinlerinde Temel Güvenlik Eğitimleri ve Güvenli İple Erişim Uygulamaları", Çağrı Polat "Rüzgâr Santrallerinde Alınması Gereken Siber Güvenlik Önlemleri", Hakan Turan "Yenilenebilir Enerji İçin Güvenilir Yangından Korunma Sistemleri" başlıklı bildiriyle yer aldılar.

"Yerli Rüzgâr Endüstrisi" başlığı altında düzenlenen üçüncü oturumda ise Kerem Paksoy "Rüzgâr Türbin Kanadı ve Benzeri Kompozit Yapıların İmalatında Kullanılan Epoksi Esaslı Sistemleri", Serhat Karabağ "Yerli Rüzgâr Türbini Kanat Üretiminin Dünü, Bugünü ve Yarını", Hasan Şemsi "Rüzgâr Enerji Santrallerinde Yüksek Mukavemetli Kritik Bağlantı

Elemanlarının Üretimi", Funda Yılmaz "Rüzgâr Enerjisinde Yerli Üretim Gelişimi, Destek Mekanizmaları ve YEKA" başlıklarıyla yer aldılar.

Konunun ekonomik, çevresel ve sosyal boyutları ise etkinliğin son oturumunda değerlendirildi. Bu oturuma İstanbul Üniversitesi'nden "Rüzgâr Enerji Santrallerinin Doğal Kara Ekosistemlerine Etkileri Üzerine Bazı Değerlendirmeler", İzmir Barosu'ndan Cem Altıparmak "Rüzgâr Santrallerinin Çevresel ve Ekolojik Etkileri" ve EMO İzmir Şubesi'nden Muammer Argun "Çeşme Yarımadası Rüzgâr Santrallerinin Enerji Kalitesine Etkileri" başlıklı sunumlarını gerçekleştirdiler.





## EMO-Genç Dokuz Eylül Üniversitesi'nde Masa Açtı

**Elektrik Mühendisleri Odası Öğrenci Üye Komisyonu (EMO-Genç), Dokuz Eylül Üniversitesi'nde 2019-2020 eğitim öğretim yılının başlaması nedeniyle 23-27 Eylül 2019 tarihleri arasında tanıtım masası açtı.**

EMO-Genç üyelerinin, Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü öğrencilere yönelik olarak 23 Eylül 2019 tarihinde açtığı masayla, tanıtım faaliyetlerini 27 Eylül 2019 tarihine kadar sürdürdü. EMO-Genç'in çalışmalarına ilişkin bilgi verilen stantta, EMO ve EMO İzmir Şubesi'nin düzenlediği etkinliklere ilişkin bilgiler de aktarıldı.



## EMO-Genç ve Meslek Tanıtımı Semineri Düzenlendi

**Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü öğrencilere yönelik olarak 26 Eylül 2019 tarihinde EMO-Genç ve Meslek Tanıtımı Semineri gerçekleştirildi.**

EMO İzmir Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Şebnem Seçkin Uğurlu, Yönetim Kurulu Yedek Üyesi Buket Turan Azizoğlu ve Örgütlenme Sekreteri Mustafa Serdar Çınarlı'nın katılım sağladığı EMO Öğrenci Üye Komisyonu (EMO-Genç) ve Meslek Tanıtımı Semineri'nde; TMMOB, bağlı odaları ve EMO'nun tarihsel gelişimi ve çalışmalarının ülkemiz için öneme yer verilerek, başlandı. EMO tarafından gerçekleştirilen meslek içi eğitimler, kongreler, sempozyumlar ve seminerler hakkında bilgilendirme yapılan seminerde, meslek alanlarındaki uygulamalara ve mühendislerin sorumluluklarına ilişkin bilgilere yer

verildi. Meslektaş adaylarına yönelik olarak gerçekleştirilen seminerde, Oda çalışmalarına katılımın ilk adım olan EMO-Genç çalışmaları için yer almaları gerektiği vurgulanarak, çalışma anlayışına ilişkin bilgiler verildi. Öğrencilerin EMO-Genç faaliyetlerine

nasıl katılabileceklerine ilişkin bilgi aldığı seminerde, EMO bünyesindeki meslek alanları ve tercih ettikleri alanlara yönelik olarak yapmaları gereken ders seçimlerine ilişkin de bilgilendirildiler.



## EMO'dan "Acil Haberleşme Sistemi" Çağrısı... İLETİŞİMDEKİ DEPREM YIKICI OLDU!

**Elektrik Mühendisleri Odası (EMO) Yönetim Kurulu, 27 Eylül 2019 tarihinde yazılı bir açıklama yaparak, bir gün önce İstanbul'da yaşanan deprem sonrası iletişimin kesintiye uğramasını değerlendirdi. Özelleştirmenin iletişim altyapısında yetersizliklere neden olduğuna vurgu yapılan açıklamada, kesintisiz haberleşmeyi sağlayacak acil haberleşme sistemlerin kurulması ve ulaşımın çok zor olduğu bölgelerde ise uydu iletişimine ağırlık verilmesi istendi.**

1999 yılında yaşanan depremde Türk Telekom'un santral binalarının, baz istasyonlarının zarar görmesi ve kabloların kopması nedeniyle haberleşmenin kesintiye uğrağının hatırlatıldığı açıklamada, "Aradan 20 yıl geçti, neredeyse yeni bir çağa girdik ama İstanbul'da 26 Eylül 2019 tarihinde yaşanan 5.8 şiddetindeki depremde yine telefon şebekeleri çalışmaz hale gelmiştir. Can kaybının olmadığı, çok büyük bir hasara da yol açmayan depremin ardından İnternet üzerinden veri iletimi dışında haberleşme tamamen durmuştur. Bu durum kelimenin tam anlamıyla fiyaskodur" ifadelerine yer verildi.

Türk Telekom'un özelleştirilmesiyle hayati önem taşıyan iletişim altyapısının piyasaya teslim edildiğine vurgu yapılan açıklamada, "Kamu eliyle yürütülmesi gereken iletişim hizmetlerinin, yatırımdan çok kar odaklı çalışan özel sektöre devredilmesi, bu alanda istenilen gelişme düzeyine ulaşılamamasına neden olmuştur. Bugün yaşanan yönetim ve altyapı za-

fiyetinin en büyük nedeni yıllardır sürdürülen özelleştirme ve piyasalaştırma politikalarıdır" denildi. Ülkemizin yüzde 92'sinin deprem kuşağında bulunduğu gerçeğine dikkat çekilen açıklamada, "Doğa olaylarının afete dönüşmemesi için gerekli önlemlerin alınması özellikle hastaneler, itfaiye istasyonları, haberleşme, su ve elektrik hizmeti veren kritik birimlerin deprem sonrasında da çalışabilirliğinin sağlanması büyük önem taşımaktadır" denildi. Açıklamada, iletişim altyapısındaki yetersizlikler ve yapı denetim sistemindeki sıkıntılar da göz önüne, EMO'nun önerileri şöyle sıralandı:

"Çağdaş afet yönetimi için ilgili tüm kuruluşlarının katılımıyla bütünlüklü bir mücadele sistemi kurulmalıdır.

-Arama, kurtarma, sağlık hizmetleri, iletişim, ulaştırma ve benzeri hizmetler için elektrik zorunludur; mutlaka elektrik afet/acil durum eylem planı hazırlanmalıdır.

-Sağlıklı ve hızlı iletişim doğru bilgiye ulaşma açısından şarttır. Bu

kapsamda afet-acil durum yönetimi için teknolojik yatırım yapılmalı, afet anında iletişimde meydana gelebilecek yoğunluklara karşı ek bant genişliği sağlayan projeler geliştirilmelidir. Öncelikli ve kesintisiz haberleşmeyi sağlayacak acil haberleşme sistemleri kurulmalı, ulaşımın çok zor olduğu bölgelerde ise uydu iletişimine ağırlık verilmelidir.

-Erken uyarı sistemleri tüm ülke genelinde yaygınlaştırılmalıdır.

-Kaçak yapılaşma ve sağlıksız kentleşmenin önüne geçilmeli, yapı üretiminde mühendisi dışlayan yaklaşımlara son verilmelidir.

-Afete hazırlık bilincinin kazandırılmasına yönelik çalışmalar okul öncesi dönemlerden başlayarak eğitimin tüm aşamalarına yaygınlaştırılmalıdır.

-Afet sonrasında toplanma alanlarının durumu belirsizdir. Bu alanların her an bir felaketle karşılaşılacakmış gibi anında erişilebilir ve çadırların kurulabilir şekilde düzenlenmiş olması gerekmektedir."



# Artık Bir Tık Uzağınızdayız!

Yeni oluşturduğumuz, **e-ticaret (B2B)** sistemiyle alışverişten fatura takibine, kargo işlemlerinden borç görüntüleme ve ödemeye kadar **tüm işlemleri tek tıkla** gerçekleştirebilirsiniz.

E-TİCARET  
İŞ ORTAKLARI  
(B2B)





## 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)

“Nereden Alayım?  
Stokta Var mıdır?”  
**DERDİNE SON**

Üye Olun  
**TANIŞALIM**  
Size Özel  
Fiyatlarla  
**ÇALIŞALIM**



**TİCARİ MÜŞTERİLERE ÖZEL FİYATLAR**

**www.baldem.com.tr**

**baldem**  
ELEKTRİK

25.yıl

25 yıl içindeki  
en değerli kazancımız;

**Sınırları aşan,  
sınırsız bir güven duygusu...**



+90 444 8576  
TKSN  
[www.teksan.com](http://www.teksan.com)  
[info@teksan.com](mailto:info@teksan.com)



# Enerjiye Erişim Temel Bir İnsan Hakkıdır...

## ASGARİ ÜCRETİN YÜZDE 8'İ ELEKTRİK FATURASINA GİDİYOR



**Enerji Piyasası Düzenleme Kurulunun bugünden (1 Ekim 2019) itibaren geçerli olacağını duyurduğu yeni elektrik tarifesini, konut faturalarına yüzde 14.9 oranında zam olarak yansıyacak. Son zamlarla birlikte 1 Ocak 2019'dan bu yana yüzde 39.3 oranında zam yapıldı. Ocak 2019'da 117.3 TL olan ortalama aile faturası 163.4 TL'ye yükseldi. Ortalama aile faturası Ocak 2019'dan bu yana 46 TL zamlanmış oldu. Son zamlarla birlikte asgari ücretli, maaşının yüzde 8'ini elektrik faturasına ayırmak zorunda kalacak.**

Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu, 1 Ekim 2019 tarihinden itibaren geçerli olan yeni elektrik tarifesini Resmi Gazete'de yayımladı. Tarife bileşenlerine bakıldığında; Perakende Enerji Bedeli'ne bir önceki tarifeye göre yüzde 15.6 zam yapılırken, iletim, kayıp ve kaçak bedellerini de içeren

Dağıtım Bedeline ise yüzde 13,5 oranında zam yapıldı. Fon ve vergilerin etkisiyle yeni tarife, konut faturalarına toplamda yüzde 14.9 oranında zam olarak yansıyacak.

Elektrik Faturası Asgari Ücreti Eritiyor

Elektrik Mühendisleri Odası'nın (EMO) hesaplamalarına göre; 4 kişilik bir ailenin asgari geçim standartları için aylık tüketileceği elektrik enerjisi miktarı 230 kilovatsaat (kWh) olarak kabul edilmektedir. 4 kişilik ailenin ortalama faturası yüzde 14.9'luk zamlarla birlikte, 163.4 TL'ye yükseldi. İki haneli zam, ailelerin faturalarını 21.2 TL yükseltecek. Net asgari ücretin 2020 TL olduğu düşünülürse, asgari ücretli yurttaşlar aylık maaşının yüzde 8'ini elektrik faturalarına ayırmak zorunda kalacak. Bu oran Ocak 2019'da yüzde 5,8 iken, 1 Temmuz'da yüzde 7'ye ulaşmıştı. Son zamlarla birlikte asgari ücretli maaşının yüzde 8'ini elektrik

faturasına ayırmak zorunda kalacak.

### Faturanın Sadece Yarıısı Enerji Bedeli

Ocak 2019'dan bu yana gerçekleşen artış oranına bakıldığında Perakende Enerji Bedeli'nin yüzde 30 düzeyinde arttığı görülürken, dağıtım bedelindeki artış oranının ise yüzde 60'ı aştığı görülmektedir. Fatura bileşenlerindeki artışların toplamı Ocak 2019'dan bu yana faturaya yüzde 39.3'lük zam olarak yansımıştır. Dağıtım özelleştirmelerinin ardından faturadaki payı düzenli olarak yükselen dağıtım bedelinin payı yüzde 29 olmuştur. Faturaların yalnızca yüzde 51'i enerji bedelinden oluşurken, geriye kalan yüzde 20'lik bölümü ise vergilerden oluşmaktadır.

### Toptan Tarifesi de Zam Olarak Yansıyacak

Öte yandan 1 Ekim 2019 tarihinden itibaren geçerli olmak üzere Elektrik Üretim Anonim Şirketi (EÜAŞ) tarafından dağıtım şirketlerine tek-

| 230 kWh'lik Asgari Tüketimin Değişim                                    | Aylık Tüketim (kWh) | 1 Ocak 2019 |           | 1 Temmuz 2019 |           | 1 Ekim 2019 |           | Dönemlik Zam | Ocak-Ekim 2019 Zam oranı |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------|-----------|---------------|-----------|-------------|-----------|--------------|--------------------------|
|                                                                         |                     | Birim Fiyat | Fatura-TL | Birim Fiyat   | Fatura-TL | Birim Fiyat | Fatura-TL |              |                          |
| Perakende Enerji Bedeli (Çıplak Enerji Bedeli+ Perakende Hizmet Bedeli) | 230                 | 0,280163    | 64,4      | 0,314926      | 72,4      | 0,364189    | 83,8      | 15,6         | 30,0                     |
| Dağıtım Bedeli (İletim+ Dağıtım + Kayıp ve Kaçak Bedeli)                |                     | 0,129656    | 29,8      | 0,183722      | 42,3      | 0,208565    | 48,0      | 13,5         | 60,9                     |
| Fon ve vergiler hariç fiyat                                             |                     | 0,409819    | 94,3      | 0,498648      | 114,7     | 0,572754    | 131,7     | 14,9         | 39,8                     |
| Enerji Fonu (%)                                                         |                     | 1           | 0,6       | 1             | 0,7       | 1           | 0,8       | 15,6         | 30,0                     |
| TRT Payı (%)                                                            |                     | 2           | 1,3       | 2             | 1,4       | 2           | 1,7       | 15,6         | 30,0                     |
| Bel. Tük.Ver. (%)                                                       |                     | 5           | 3,2       | 5             | 3,6       | 5           | 4,2       | 15,6         | 30,0                     |
| KDV Öncesi Toplam                                                       |                     |             | 99,4      |               | 120,5     |             | 138,4     | 14,9         | 39,3                     |
| KDV (%)                                                                 |                     | 18          | 17,9      | 18            | 21,7      | 18          | 24,9      | 14,9         | 39,3                     |
| Genel Toplam                                                            |                     |             | 117,3     |               | 142,2     |             | 163,4     | 14,9         | 39,3                     |

nik ve teknik olmayan kayıp enerji satışları ve görevli tedarik şirketlerine yapılan satışlara uygulanan toptan tarife de yüzde 69,94 oranında zam yapılmıştır. Kwh başına 0,205159 TL olarak uygulanan toptan tarife, konutlara uygulanan Perakende Enerji Bedeli'ne oldukça yaklaşarak; 0,348654 TL'ye yükselmiştir. Benzer şekilde EÜAŞ tarafından genel aydınlatma kapsamında yapılan satışlar için uygulanan tarifede ise yüzde 15,78 oranında zamlandırılmıştır. Dağıtım şirketlerinin alımlarına yapılan artışların, önümüzdeki aylarda son kullanıcı tarifelere zam olarak yansımaması mümkün değildir. Toptan tarifeye yüzde 70'ler düzeyinde zam yapılması, 2020'de zam oranlarının "korkutucu" seviyelere ulaşma olasılığını yükseltmiştir.

Yerel seçim kampanyasına elektrikte ve doğalgazda indirim müjdesiyle başlayan siyasi iktidar, yenilenen İstanbul seçimlerin tamamlanmasıyla, ekonomik krizin acı reçetesi için ilk adımını 1 Temmuz zammıyla atmış; hemen ardından 1 Ekim'de de iki haneli yeni bir zamma imza atmıştır. Son zammın da "piyasa dengesi, maliyet artışı" gerekçeleriyle izah edilmesi mümkün değildir. Sadece seçim öncesinde "indirim" hesaplayabilen bu sistemin diğer tüm tarife dönemlerin-

de zam hesaplaması, EPDK'nin tarife değişikliklerini "piyasa" dengesinden daha çok siyasi dengeleri gözettiğinin göstergesidir.

Enerjiye erişim bugün temel bir insan hakkı olarak kabul ediliyor, fiyatlarının herkesin ulaşabileceği düzeyde olması gerektiği ilkesini göz ardı ederek, üst üste iki haneli olarak

yapılan yüksek artışlar, yeni bir yoksullaşma dalgası başlatacak büyüklüğe ulaşmıştır. Asgari ücretle geçinen geniş halk yığınlarının ödeyemeyeceği fatura sayısının artacağı uyarısını yaparak, elektrik tarifelerinin kamu yararı esas alan siyasi ve ticari müdahalelerden uzak özerk bir yapı tarafından belirlenmesi çağrımızı yeniliyoruz.

# İLETİŞİM GÜNLERİ 7

21 Aralık 2019

İzmir Mimarlık Merkezi

Düzenleyen >>



TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası İzmir Şubesi

www.izmir.emo.org.tr

## VI. Elektrik Tesisat Ulusal Kongre ve Sergisi İZMİR "DİJİTALLEŞME" BULUŞMASINA HAZIRLANIYOR

**VI. Elektrik Tesisat Ulusal Kongre ve Sergisi, Elektrik Mühendisleri Odası (EMO) İzmir Şubesi tarafından "Geleceğin Elektrik Tesisleri ve Dijitalleşme" ana temasıyla, 16-19 Ekim 2019 tarihleri arasında Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi'nde düzenleniyor. Ülke genelinde mühendis ve teknik elemanın katılacağı mühendislik buluşması kapsamında 4 büyük sempozyum ve özel etkinlikler gerçekleştirilecek.**

Binlerce mühendis ve teknik elemanı buluşturacak Kongre, bilim insanları, üreticiler, tasarımcılar ve uygulayıcıları ile kamu ve özel sektör temsilcilerini bir araya getirecek. Bilimsel bildirilerin yanı sıra, uzman mühendisler tarafından gerçekleştirilecek uygulama ve proje sunumlarıyla, ülkemizin mühendislik birikiminin paylaşılmasına katkı sağlanacak. Alanlarında uzmanlıkları ve saygınlıklarıyla tanınan 15 uluslararası konuşmacının da katılım sağladığı Kongre, dünya genelinde oluşan deneyimlerin ülkemize aktarılmasında da köprü işlevi görecek. Kongre çalışmalarına İzmir Ekonomi Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Murat Aşkar'ın "Hayat Boyu Dijitalleşme" başlıklı açılış sunumuyla başlayacak.

### **Ulusal Aydınlatma Sempozyumu**

Kongre kapsamında Aydınlatma Türk Milli Komitesi'nin desteğiyle onuncusu düzenlenen Ulusal Aydınlatma Sempozyumu kapsamında 19 bildiri ve 5 proje sunumu gerçekleştirilecek. "Aydınlatmada Dijitalleşme ve Etkileri" ana teması altında düzenlenen sempozyumda, "Şehir İçi Sokak Aydınlatmalarında

Yaşanan Sorunlar ve Çözüm Önerileri" başlığı altına bir panel de düzenlenecek.

### **Yapı Elektronik Sistemleri Sempozyumu**

Kongre kapsamında beşinci kez gerçekleştirilecek olan Yapı Elektronik Sistemleri Sempozyumu'nda ise dijitalleşmenin akıllı binalar başta olmak üzere yapılara yansımaları irdelenecek. Toplamda 27 bildirinin sunulacağı sempozyumda, uluslararası katılımcılar 3 sunumla sempozyuma katkı sağlayacak.

### **Güç ve Enerji Sistemleri Sempozyumu**

Bu yıl dördüncüsü düzenlenecek olan Güç ve Enerji Sistemleri Sempozyumu'nda ise ilk olarak "Enerji Depolama Sistemlerinde Mevzuat, Mevcut Durum ve Yeni Teknolojiler" başlıklı panel düzenlenecek. Sempozyum kapsamında 8'i uluslararası olmak 55 teknik ve bilimsel bildiri sunumu 4 güne yayılan program çerçevesinde gerçekleştirilecek. Endüstriyel tesislerdeki dijital dönüşümün masaya yatırılacağı sempozyumda, endüstriyel tesislerde bakım teknolojilerine ilişkin oturumlar düzenlenecek. Robotik otomasyon uygulamalarının bakımına ilişkin de bildirilerin yer alacağı oturumlarda, elektrik santralleri, rafineriler gibi tesislerinde yürütülen bakım faaliyetlerine ilişkin sunumlar gerçekleştirilecek. Akıllı şebekelerde talep yönetimi, siber güvenlik, dağıtık üretim birimlerinin şebekeye etkilerin konularının ön plana çıktığı sempozyumda, giderek yaygınlaşan elektrikli araçlar ve şarj istasyonlarının şebekeye etkileri de irdelenecek.

### **Binalarda Elektrik Tesisatı Sempozyumu**

Kongre kapsamında ilk kez düzenlenecek olan Binalarda Elektrik Tesisatı Sempozyumu'nda ise 16 bildiri sunumunun yanında "Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği ve Değişiklik Çalışmaları" başlıklı bir de panel düzenlenecek. EMO'nun uluslararası standartlara uygun olarak güncellenmesi için uzun yıllardır girişimlerini sürdürdüğü yönetmeliğe ilişkin konunun tüm taraflarının katılacağı panelde, uygulayıcı kurumların temsilcileri de yer alacak.

Kongre kapsamında Serbest Müşavir Mühendislik (SMM) Hizmetlerini yürüten EMO üyelerine yönelik olarak "Elektrik Dağıtım Şirketlerinin Uygulamaları ve Dağıtım Bölgelerinde Yaşanan Sorunlar" başlıklı forumun yanı sıra, "Endüstri 4.0 Çözüm ve Dijitalleşme" başlıklı özel bir etkinlik de düzenlenecek. Endüstri 4.0 kapsamında yaşanan gelişmelerin elektrik şebekelerine etkilerinin irdeleneceği oturumun ön plana çıktığı özel etkinlikte, 14 konuşmacı yer alacak.

### **Yeni Teknolojiler Sergilenecek**

Kongre ile eşzamanlı olarak gerçekleştirilecek sergiye ise ulusal ve uluslararası ölçekli 57 firma yeni teknoloji ve hizmetleriyle katılım sağlayacak. Alanda faaliyet gösteren firmalar ile mühendisler ve diğer profesyoneller arasında iletişim olanağı yaratan sergide, geniş bir ürün yelpazesi yer alacak. Bilim dünyası, mühendisler ve sektör profesyonellerini buluşturacak kongre ve sergide, yeni teknolojiler ilişkin katılımcılar 4 gün boyunca bilgilendirilecek.



## 16 Ekim 2019 Çarşamba

|             |                                                                                              |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 09.00-10.00 | KAYIT                                                                                        |
| 10.00-10.40 | AÇILIŞ KONUŞMALARI                                                                           |
| 10.40-11.20 | AÇILIŞ SUNUMU "Yaşam Boyu Dijitalleşme"<br>Murat Aşkar -- İzmir Ekonomi Üniversitesi Rektörü |
| 11.20-13.00 | SERĞİ ZİYARETİ-ÖĞLE ARASI                                                                    |

### IV. GÜÇ VE ENERJİ SİSTEMLERİ SEMPOZYUMU

| OTURUM 1A<br>Oturum Başkanı: Prof. Dr. Belgin EMRE TÜRKAY |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PANEL                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 13:00-14:20                                               | "Enerji Depolama Sistemlerinde Mevzuat, Mevcut Durum ve Yeni Teknolojiler"<br>Nurullah Çakmak -- Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK)<br>Barış Sanlı -- Dünya Enerji Konseyi Türk Milli Komitesi (DEK-TMK)<br>Oytun Alıcı -- Elektrik Dağıtım Hizmetleri Derneği (ELDER)<br>Elektrik Üreticileri Derneği (EÜDER)<br>Elektrik Mühendisleri Odası (EMO) |
| 14.20-15.00                                               | ARA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| OTURUM 2A<br>Oturum Başkanı: Mükremin ZÜLKADİROĞLU        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 15:00-15:20                                               | Son Kaynak Tedariği Tarifesinin Uygulanması<br>Tevfik Uyandıran -- Aydem-Gediz Elektrik Perakende Satış A.Ş.                                                                                                                                                                                                                                             |
| 15:20-15:40                                               | Son Kaynak Tedariği Tarifesi<br>Cengiz Kılıç -- Kayseri Elektrik Perakende Satış A.Ş. (KEPSAŞ)                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 15:40-16:00                                               | Son Kaynak Tedariği Tarifesinin Üretime Etkileri<br>Mustafa Karabağlı -- Ege Bölgesi Sanayi Odası (EBSO)                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 16:00-16:20                                               | Son Kaynak Tedariği Tarifesi ve Piyasa Uygulamaları<br>Rıdvan Öztürk -- Enerji Piyasaları İşletme A.Ş. (EPIAŞ)                                                                                                                                                                                                                                           |
| 16:20-16:40                                               | ARA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| OTURUM 3A<br>Oturum Başkanı: Ender KELLEÇİ                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 16:40-17:00                                               | Lisanssız Elektrik Enerjisi Üretimi Yönetmeliği<br>Vedat Akdağ -- Elektrik Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK)                                                                                                                                                                                                                                              |
| 17:00-17:20                                               | Canlı Bakım Uygulamaları<br>Suat Fırat -- Türkiye Elektrik İletim A.Ş. (TEİAŞ)                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 17:20-17:40                                               | Elektrik Dağıtım Şebekelerinde Teknik Kayıp ve Teknik Olmayan Kayıpların Hesaplanması ve Ayrıştırılması Yönetimi<br>Gökhan Batar -- GDZ Elektrik Dağıtım A.Ş.                                                                                                                                                                                            |
| 17:40-18:00                                               | Karma Yük Profiline Sahip Dağıtım Trafosunun AG Tarafındaki Elektriksel Parametrelerin Uzaktan İzlenmesi ve Analiz Edilmesi<br>Özkan Tanrıverdi, Emre Rızvanoğlu -- Aselsan A.Ş.                                                                                                                                                                         |

### X. ULUSAL AYDINLATMA SEMPOZYUMU -ATMK birlikteliğiyle-

| OTURUM 1B<br>Oturum Başkanı: Çağdaş BAYTEKİN          |                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13:00-13:20                                           | Eğitim Yapılarında Aydınlatma Düzenlerinin İyileştirilmesine Yönelik Bir Öneri<br>Kasım Çelik -- Çukurova Üniversitesi, Rengin Ünver -- Yıldız Teknik Üniversitesi                                                                |
| 13:20-13:40                                           | Sanal Bir Sergi Mekanı İçin Kullanıcıların Aydınlatma Tercihi<br>Aslıhan Çevik, H.Engin Duran, Z. Tuğçe Kazanasmaz -- İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü                                                                            |
| 13:40-14:00                                           | Prizmatik Panellerin Pencereelerde Kullanımı ile Doğal Aydınlatma Performansının Değerlendirilmesi<br>Fatma Büşra Köse, Z. Tuğçe Kazanasmaz -- İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü                                                   |
| 14:00-14:20                                           | Camilerin Lamba Işığı ile Aydınlatılmasına Yönelik Bir İnceleme: Nebi Camii Örneği<br>Çiğdem Gördük Karaca, Leyla Dokuzer Öztürk -- Yıldız Teknik Üniversitesi                                                                    |
| 14:20-14:40                                           | Proje Sunumu<br>Kent Aydınlatması Örneği - Galata Kulesi<br>Nergiz Arifoğlu -- NA LightStyle                                                                                                                                      |
| 14.40-15.00                                           | ARA                                                                                                                                                                                                                               |
| OTURUM 2B<br>Oturum Başkanı: Dr. Kasım ÇELİK          |                                                                                                                                                                                                                                   |
| 15:00-15:20                                           | İstanbul Avrupa Yakası Boğaz Silüetinde Öncelikli Aydınlatılması Gerekli Yapıların Belirlenmesine İlişkin Bir Çalışma<br>Elif Harputluoğlu -- Bursa Teknik Üniversitesi, Alpin Köknal Yener -- İstanbul Teknik Üniversitesi       |
| 15:20-15:40                                           | İzmir Deniz Projesi<br>Alişer Parlak -- İzmir Büyükşehir Belediyesi                                                                                                                                                               |
| 15:40-16:00                                           | İnsan Odaklı Aydınlatma<br>Selçuk Aydoğdu -- Signify Aydınlatma                                                                                                                                                                   |
| 16:00-16:20                                           | Proje Sunumu<br>Kemeraltı Aydınlatma Master Planı<br>Gürkan Helvacı -- İzmir Büyükşehir Belediyesi                                                                                                                                |
| 16:20-16:40                                           | ARA                                                                                                                                                                                                                               |
| OTURUM 3B<br>Oturum Başkanı: Prof. Dr. Sermin ONAYGİL |                                                                                                                                                                                                                                   |
| 16:40-18:00                                           | PANEL<br>Şehir İçi Sokak Aydınlatmalarında Yaşanan Sorunlar ve Çözüm Önerileri<br>Murat Kaval -- İzmir Büyükşehir Belediyesi<br>Mustafa Emre Eren -- GDZ Elektrik Dağıtım A.Ş.<br>Bülent Çarşıbaşı -- Elektrik Mühendisleri Odası |

17 Ekim 2019 Perşembe

IV. GÜÇ VE ENERJİ SİSTEMLERİ SEMPOZYUMU

|             | OTURUM 4A<br>Oturum Başkanı: Prof. Dr. Şule ERTEN ELA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 10:00-10:20 | Kojenerasyon Sistemleri ve Hibrit Güç Çözümleri // <i>Erdal Yayılmış -- Teksan Jeneratör</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ANADOLU SALONU |
| 10:20-10:40 | Hibrid Mikroşebekeler İçin Enerji Depolama Seçimi ve Maliyet Optimizasyonu // <i>Emre Eryiğit, Şeyma Yılmaz, Şafak Baykal, Erman Tercivanlı -- Endoks, Abdullah Göker, Zeki Şentürk -- Çamlıbel EDAŞ</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                |
| 10:40-11:00 | Fotovoltaik-Rüzgar-Yakıt Pili Hibrit Güç Sistemlerinde DC Enerji Dağıtımına Yönelik Tasarım Kriterleri // <i>Engin Çetin -- Pamukkale Üniversitesi, Sıddık İçli -- EÜ Güneş Enerjisi Enst.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                |
| 11:00-11:20 | Rüzgar Enerjisi ve Fotovoltaik (PV) Pazarlarına Küresel Bakış // <i>Cenk Sevim -- Aero</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                |
| 11:20-11:40 | Rüzgar Türbinli ve Pompaj Depolamalı Hidroelektrik Santrallerde Lisans ve Trafo Kapasitelerinin Etketif Kullanılması // <i>Kıvanç Deneçli -- Türkerler Holding, Mutlu Boztepe -- Ege Üni.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |
| 11:40-13:20 | ÖĞLE ARASI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                |
|             | OTURUM 5A<br>Oturum Başkanı: Dr. Öğr. Üyesi Mete ÇUBUKÇU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                |
| 13:20-13:40 | Planlamadan İşletmeye Güneş Enerjisi Santral-leri İçin Kalite Gereklilikleri -- Türkiye Piyasasından Edinilen Deneyimler // <i>Klaus Kiefer -- Fotovoltaik Modüller ve Güç Sistemleri Analizi Grubu Başkanı, Fraunhofer ISE Güneş Enerjisi Enstitüsü, Almanya Çatı Güneş Sistemlerinin Risksiz Yapımı -- Standartların Ötesindeki Gereksinimleri // Jörg Lübke -- Mimar, Çatı Uygulamalı Fotovoltaik Güç Sistemleri Proje Geliştirme Grubu Yöneticisi, Centroplan-Iberia; Centroplan International, Almanya</i> | ANADOLU SALONU |
| 13:40-14:00 | Almanya'da Enerji Depolama Sistemleri Çalışmaları <i>Matthias Vetter -- Elektrik Enerjisi Depolama Grubu Başkanı, Fraunhofer ISE Güneş Enerjisi Enstitüsü, Almanya</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                |
| 14:00-14:20 | ARA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                |
| 14:20-14:40 | OTURUM 6A<br>Oturum Başkanı: Doç. Dr. Engin ÇETİN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |
| 14:40-15:00 | Organize Sanayi Bölgelerinde Enerji Kalitesi Görünümü ve Kâhta OSB'de Enerji Kalitesi Uygulama Çalışmaları // <i>Ömer Çelebi -- Kahta OSB</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ANADOLU SALONU |
| 15:00-15:20 | Harmonikli Ortamlarda Detuned Reaktörlerin Uygulanması // <i>Didem Ergun Sezer -- Ergun Elektrik, Hacer Şekerci -- Yaşar Üniversitesi</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |
| 15:20-15:40 | Uzun Kısa Dönemli Bellek Derin Öğrenme ile Türkiye Elektrik Üretiminin Saat Temelinde Tahmini // <i>Nalan Özkurt, Hacer Şekerci, Cüneyt Güzelış -- Yaşar Üni.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |
| 15:40-16:00 | Organize Sanayi Bölgelerinde Orta Gerilim Kapalı Ring Dağıtım Sistemlerinde Koruma Tekniğinin İncelenmesi<br><i>Muhammed Gül -- Konya OSB, Recep Yumurtacı, Bedri Kekezoğlu -- Yıldız Teknik Üniversitesi</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |
| 16:00-16:20 | Enerji İletim Sistemlerinde STATCOM Kullanımı ile Reaktif Güç Kontrolü // <i>Ergin Kayar, H.Feza Carlak -- Akdeniz Üniversitesi</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                |
| 16:20-16:40 | ARA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                |
|             | OTURUM 7A<br>Oturum Başkanı: Dr. Öğr. Üyesi Hacer ŞEKERCİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |
| 16:40-17:00 | Evlerde Tüketim Ayırıştırma Probleminin İncelenmesi <i>Emre Eryiğit, Şeyma Yılmaz, Şafak Baykal, Erman Tercivanlı -- T4 Enerji A.Ş.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ANADOLU SALONU |
| 17:00-17:20 | Wi-Fi Tabanlı Akıllı Enerji Ölçüm Modülü ve Mobil Takip Uygulaması Geliştirilmesi // <i>Bilal Karaman, Sezai Taşkın -- Celal Bayar Üniversitesi</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                |
| 17:20-17:40 | Enerji Kablosu Seçimi İçin Mobil Cihaz Yazılımı Geliştirilmesi // <i>M.Murat İspirli -- Marmara Üni., Özcan Kalenderli -- İstanbul Teknik Üni.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                |
| 17:40-18:00 | Tek Fazlı İnverter Kaynak Makinaları İçin Sayısal Denetleyici Tasarımı // <i>Hulusi Özkan, Mustafa Aslan, Mutlu Boztepe -- Ege Üniversitesi, Barış Tuğcan -- Maqama Mekatronik</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                |

X. ULUSAL AYDINLATMA SEMPOZYUMU -ATMK birlikteliğiyle-

| OTURUM 4B                                |                                                                                                                                                                                  | AKDENİZ SALONU |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Oturum Başkanı: Prof. Dr. Sermin ONAYGİL |                                                                                                                                                                                  |                |
| 10:00-10:20                              | Yol Aydınlatmada Yol Sınıfı Kriterlerine Göre Akıllı Sistem Tasarımı<br><i>Hüseyin Rezazad, Sinan İngin, Mustafa Palavar -- Grup İmaj Aydınlatma</i>                             |                |
| 10:20-10:40                              | IoT Tabanlı Akıllı Yol Aydınlatma Sistemi<br><i>Canan Perdahçı -- Kocaeli Üniversitesi, Zeki Ünal -- Tamara Elektronik, Burak Bıkmaz -- Akım Metal</i>                           |                |
| 10:40-11:00                              | Yol Aydınlatması Problemleri ve Ekonomik Çözüm Önerileri<br><i>Nurettin Çetinkaya -- Konya Teknik Üni.</i>                                                                       |                |
| 11:00-11:20                              | <b>Proje Sunumu</b><br>TUBİTAK 1511 Çağrısı Kapsamında M1 ve M2 Aydınlatma Sınıfı Yollar için LED'li Armatür Geliştirme // <i>Emre Durul -- Arlight</i>                          |                |
| 11:20-13:00                              | ÖĞLE ARASI                                                                                                                                                                       |                |
| OTURUM 5B                                |                                                                                                                                                                                  | AKDENİZ SALONU |
| Oturum Başkanı: Tarık TARHAN             |                                                                                                                                                                                  |                |
| 13:00-13:20                              | Yüksek Tavanlı Endüstriyel Hacimlerde LED Armatür Kullanım Analizi<br><i>Berker Yurtseven, Sermin Onaygil -- İstanbul Teknik Üniversitesi</i>                                    |                |
| 13:20-13:40                              | Binalarda Güneşli Performans Ölçütlerine Güncel Bir Bakış - EN 17037 Standardı ve Uygulaması<br><i>Feride Şener Yılmaz -- EcoBEAM</i>                                            |                |
| 13:40-14:00                              | Parlıt Dağılımı Düzgün Olmayan Armatürler İçin CIE 232.2019 Konforsuzluk Kamaşması Hesap Yöntemi<br><i>Lale Erdem Atılğan -- İstanbul Teknik Üni.</i>                            |                |
| 14:00-14:20                              | Açık Plan Ofislerde Akustik ile Aydınlatmanın Çalışanların Performans ve Sağlıkları Üzerindeki Etkisi<br><i>İdris Tuncer Yıldız -- İkizler Aydınlatma</i>                        |                |
| 14:20-14:40                              | <b>Proje Sunumu</b><br>AEEE (Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya) Yönetmeliği ve Aydınlatma Ekipmanları<br><i>Zeynep Akkaya -- Aydınlatma Gereçleri İmalatçıları Derneği</i>      |                |
| 14:40-15:20                              | ARA                                                                                                                                                                              |                |
| OTURUM 6B                                |                                                                                                                                                                                  | AKDENİZ SALONU |
| Oturum Başkanı: Ahmet SÖZEN              |                                                                                                                                                                                  |                |
| 15:20-15:40                              | LED'li Aydınlatma Armatürleri ile Görünür Işık Haberleşmesi<br><i>Sadi Safaraliev, Kadir Vahaplar, Ares Aybar -- Vestel Aydınlatma Ar-Ge Müdürlüğü</i>                           |                |
| 15:40-16:00                              | Örtüaltı Tarım Uygulamaları İçin Led Aydınlatma Sistemleri ve Örnek Fizibilite Çalışması<br><i>Canan Perdahçı -- Kocaeli Üniversitesi, Mert Akel, Sabiha Engeç -- Akım Metal</i> |                |
| 16:00-16:20                              | Yeni Nesil Akıllı Aydınlatma Sistemleri ve Geleceği<br><i>Emre Erkin, Sermin Onaygil -- İstanbul Teknik Üni.</i>                                                                 |                |
| 16:20-16:40                              | Fliker Olayının Farklı Yaş Gruplarındaki Ofis Çalışanlarının Algı Düzeyine Etkisi<br><i>Cenk Yavuz -- Sakarya Üniversitesi</i>                                                   |                |
| 16:40-17:00                              | <b>Proje Sunumu</b><br>Endüstriyel Tesislerde Bağlantılı Aydınlatma Sistemleri<br><i>Samet Balkan -- Signify Aydınlatma, Philips</i>                                             |                |

BİNALARDA ELEKTRİK TESİSATI SEMPOZYUMU

| OTURUM 1C                                       |                                                                                                                                                                                 | EGE SALONU |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Oturum Başkanı: Murat YAPICI                    |                                                                                                                                                                                 |            |
| 10:00-10:20                                     | Patlayıcı Ortam İçeren İş Yerlerinin Denetimi<br>Abdurrahman Akman -- <i>Aile Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı Rehberlik ve Teftiş Başkanlığı</i>                          |            |
| 10:20-10:40                                     | Patlayıcı Ortamda Kullanılan Teçhizat ve Korumucu Sistemleri<br><i>Abdullah Karahan -- Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı</i>                                                        |            |
| 10:40-11:00                                     | Patlayıcı Ortamlarda Çalışan Personelin Belirlenmesi<br><i>Begüm Doğan -- Aile Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi</i> |            |
| 11:00-11:40                                     | ARA                                                                                                                                                                             |            |
| OTURUM 2C                                       |                                                                                                                                                                                 | EGE SALONU |
| Oturum Başkanı: Mehmet ORAK                     |                                                                                                                                                                                 |            |
| 11:40-12:00                                     | AFDD Ark Hatası Algılama Cihazları<br><i>Barış Akdoğan -- Eaton</i>                                                                                                             |            |
| 12:00-12:20                                     | Alçak Gerilim Şebeke Tiplerinin Seçiminde Göz Önünde Bulundurulacak Kriterler<br><i>Taner İriz, Ali Fuat Aydın -- EMO İzmir Şubesi</i>                                          |            |
| 12:20-12:40                                     | Bina Elektrik Tesisatlarında Artık Akım Korumaya Uygulama Esasları<br><i>İrfan Arabacı -- EMO İzmir Şubesi</i>                                                                  |            |
| 12:40-14:00                                     | ÖĞLE ARASI                                                                                                                                                                      |            |
| IV. GÜÇ VE ENERJİ SİSTEMLERİ SEMPOZYUMU         |                                                                                                                                                                                 |            |
| OTURUM 8A                                       |                                                                                                                                                                                 | EGE SALONU |
| Oturum Başkanı: Dr. Öğr. Üyesi İlhan BAŞTÜRK    |                                                                                                                                                                                 |            |
| 14:00-14:20                                     | Dijital Dönüşüm ve Proses Emniyeti<br><i>Ferruh Öznur Çelikkol -- Emerson</i>                                                                                                   |            |
| 14:20-14:40                                     | Bakımda Dijital Dönüşüm<br><i>Ufuk Güner, İlater Ferah -- Bimser Çözüm-HKSM</i>                                                                                                 |            |
| 14:40-15:00                                     | Robotik Otomasyon Uygulamalarında İşletme ve Bakım Güvenliği<br><i>Özgür Kayran -- Vestel Elektronik</i>                                                                        |            |
| 15:00-15:40                                     | ARA                                                                                                                                                                             |            |
| OTURUM 9A                                       |                                                                                                                                                                                 | EGE SALONU |
| Oturum Başkanı: Dr. Öğr. Üyesi Hasbi İSMAİLOĞLU |                                                                                                                                                                                 |            |
| 15:40-16:00                                     | Elektrik Üretim Santrallerinde Bakım Yönetimi<br><i>Süreyya Poyraz<br/>Levent Kılıç -- Türkiye Şişe ve Cam Fabrikaları A.Ş.</i>                                                 |            |
| 16:00-16:20                                     | Rafinerilerde Bakım<br><i>Türker Canbazer, Osman Altun -- Tüpraş Türkiye Petrol Rafineleri A.Ş.</i>                                                                             |            |
| 16:20-16:40                                     | Petrokimya Tesislerinde Bakım<br><i>Rahmi Ceyhan -- Petkim Petrokimya A.Ş.</i>                                                                                                  |            |

## 18 Ekim 2019 Cuma

| IV. GÜÇ VE ENERJİ SİSTEMLERİ SEMPOZYUMU |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|                                         | OTURUM 10A<br>Oturum Başkanı: Mehmet MAK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                |
| 10:00-10:20                             | Raylı Sistemlerde DC Elektrik Tesisat Sistem Dizaynı Koruma ve Uygulama Teknikleri<br><i>Ali Eray Ergin -- Erginer Electric</i>                                                                                                                                                                                                                                                                          | ANADOLU SALONU |
| 10:20-10:40                             | Raylı Sistemler Arksız Devre Kesici Sistemleri<br><i>Alexey Tarasenko--Pluton</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                |
| 10:40-11:00                             | Elektrikli Araç Şarj Altyapısı ve Şarj Üniteleri<br><i>Metin Uçar -- ABB Elektrik</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                |
| 11:00-11:20                             | Elektrikli Araçlar ve Standartları<br><i>Özgür Tuğcu -- Schneider Electric</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                |
| 11:20-11:40                             | Elektrikli Araçlarda Elektromanyetik Alan Seviyelerinin Elektromanyetik Girişim ve Uyumluluk Açısından İncelenmesi<br><i>Berke Güneş, Kayhan Ateş, H.İbrahim Keskin, Şükrü Özen -- Akdeniz Üniversitesi</i>                                                                                                                                                                                              | ANADOLU SALONU |
| 11:40-12:00                             | Enerji Depolama Sistemlerinin Bugünü ve Geleceği<br><i>Cihan Palta-- Enersys</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                |
| 12:00-13:00                             | ÖĞLE ARASI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |
|                                         | OTURUM 11A<br>Oturum Başkanı: Prof. Dr. Özcan KALENDERLİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                |
| 13:00-13:20                             | Dağıtık Üretim Birimlerinin Dağıtım Şebekesine Etkisi<br><i>Belgin Emre Türkay -- İstanbul Teknik Üniversitesi</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ANADOLU SALONU |
| 13:20-13:40                             | Sürdürülebilir Bir Gelecek için Akıllı Şebekeleri Yenilenebilir Enerji ve Talep Yönetimi<br><i>Murat Fahrioğlu -- ODTÜ Kuzey Kıbrıs Kampüsü</i>                                                                                                                                                                                                                                                          |                |
| 13:40-14:00                             | Dinamik Termal Değerlendirme Yapılarak Güç Sistem Altyapısının Daha İyi Kullanımı<br><i>Andrej Souvent -- Milan Vidmar Enerji Enstitüsü</i>                                                                                                                                                                                                                                                              |                |
| 14:00-14:20                             | Akıllı Şebekelerde Siber Güvenlik<br><i>Çağrı Polat -- Maxion İnci Jant Grubu</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                |
| 14:20-15:00                             | ARA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ANADOLU SALONU |
|                                         | OTURUM 12A<br>Oturum Başkanı: Prof. Dr. Şükrü ÖZEN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |
| 15:00-15:30                             | 2030 Senaryosunda Türkiye'nin En Büyük Dağıtım Şebekelerinin Pilot Bölgelerinde Elektrikli Araçların Şebekeye Etki Analizleri<br><i>Osman Bülent Tör, Saeed Teimourzadeh, Mehmet Koç -- Epra Elektrik Enerji, Değer Saygın -- Shura Enerji Dönüşüm Merkezi, Hülya Akınç -- Başkent Elektrik Dağıtım A.Ş., Özlem Gemicli -- Enerjisa A.Ş., Cem Bahar -- Eşarj Elektrikli Araçlar Şarj Sistemleri A.Ş.</i> |                |
| 15:30-16:00                             | Güç Sistemlerinin Açırılma Gerilim ve Akımlardan Korunması - Yalıtım Koordinasyonu<br><i>Özcan Kalenderli -- İstanbul Teknik Üniversitesi</i>                                                                                                                                                                                                                                                            |                |
| 16:00-16:20                             | ARA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ANADOLU SALONU |
|                                         | OTURUM 13A<br>Oturum Başkanı: Prof. Dr. Belgin EMRE TÜRKAY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |
| 16:20-16:50                             | Yenilenebilir Teknoloji Elektrikli Araçlarla Buluşuyor<br><i>Georgios Argyris -- Enercon</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                |
| 16:50-17:20                             | Enerji Şebekeleri İçin Dinamik Esneklik Kaynağı Olan Binalar -- Her Durumda Kesintisiz Enerji Tedariği<br><i>Janne Paananen -- Eaton</i>                                                                                                                                                                                                                                                                 |                |
| 17:20-17:50                             | Husahagi Rüzgar Enerjisi Santrali ve Enerji Depolama Sistemi<br><i>Georgios Argyris -- Enercon</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ANADOLU SALONU |

| V. YAPI ELEKTRONİK SİSTEMLERİ SEMPOZYUMU |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|                                          | OTURUM 1D<br>Oturum Başkanı: Şebnem SEÇKİN UĞURLU                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                |
| 10:00-10:20                              | Yangın Alarm Sistemlerinin Doğru ve Eksiksiz Projelendirilmesi İçin Uygulanması Gereken Akış Diyagramı İle Tasarım Aşamasında Yanlış Alarmı Önleme<br><i>Erdal Özcan, Özcan Uğurlu-- Mavili Elektronik</i>                                                                                                                               | AKDENİZ SALONU |
| 10:20-10:40                              | Yangın Algılama ve Uyarma Sistemlerinin Tasarımı, Malzeme Seçimi, Montajı, Devreye Alınması, Periyodik Denetimi, İşletme ve Bakım Aşamalarındaki Yasal Sorumluluklar<br><i>Ali Fuat Aydın -- EMO İzmir Şubesi</i>                                                                                                                        |                |
| 10:40-11:00                              | Yangın Algılama ve Alarm Sistemlerinin Yapı Bilgi Modellemesi (BIM) Kapsamında Projelendirilmesi<br><i>Burak Özgen -- Mavili Elektronik</i>                                                                                                                                                                                              |                |
| 11:00-11:40                              | ARA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                |
|                                          | OTURUM 2D<br>Oturum Başkanı: İlhan METİN                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | AKDENİZ SALONU |
| 11:40-12:00                              | TSE CEN/TS 54-14 Standardının Getirmiş Olduğu Değişiklikler<br><i>Adem Çakır -- Siemens</i>                                                                                                                                                                                                                                              |                |
| 12:00-12:20                              | Tavan Düzensizliklerine Bağlı Olarak Duman Dedektörleri Yerleşiminin EN 54-14 (Avrupa), VDE 0833-2 (Almanya), BS 5839-1 (İngiltere), NPB 88 (Rusya) ve NFPA 72 (Amerika) Standartlarına Göre Karşılaştırması<br><i>Alper Gül -- Mavili Elektronik</i>                                                                                    |                |
| 12:20-12:40                              | Elektrik Tesisat ve Panolarından Kaynaklı Yangın Tehlikesine Karşı Alınabilecek Önlemler<br><i>Murat Harmankaya -- EEC Entegre Bina Teknolojileri</i>                                                                                                                                                                                    |                |
| 12:40-13:00                              | Endüstriyel Tesislerdeki Transformator Merkezleri ve Panel Odalarında Yangın Algılama ve Söndürme Konusunda Ulusal Mevzuat ve Uluslararası Standartlar<br><i>Ergün Sivrikaya, Bülent İyigün, Murat Tekin, Mehmet Fatih Kıvrak, Çağdaş Diker, Oğün Özfidan, Ergün Çavdar -- Tüpraş İzmit Rafinerisi, Selahattin Küçük -- Gizil Enerji</i> | AKDENİZ SALONU |
| 13:00-14:20                              | ÖĞLE ARASI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |
|                                          | OTURUM 3D<br>Oturum Başkanı: Dr. Öğr. Üyesi Özgür TAMER                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                |
| 14:20-14:50                              | Yanıcı ve Patlayıcı Ortamlarda Özel Algılama Teknolojileri<br><i>Peter Hauser --Tyco Johnson Controls</i>                                                                                                                                                                                                                                |                |
| 14:50-15:20                              | Özellikli Binalarda Yangın Risk Değerlendirmesi, Devreye Alma ve Test Aşamaları<br><i>Mike Stonehouse -- Tyco Johnson Controls</i>                                                                                                                                                                                                       | EGE SALONU     |
| 15:20-16:00                              | ARA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                |
|                                          | OTURUM 4D<br>Oturum Başkanı: Doç. Dr. Ahmet ÖZKURT                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |
| 16:00-16:30                              | Otomasyon ve Dijitalleşmenin Temel Unsuru Olarak Endüstriyel Haberleşme<br><i>Sebastian Stelzer -- Weidmuller</i>                                                                                                                                                                                                                        |                |
| 16:30-17:00                              | Kapalı Alanlarda Konumlama ve Navigasyon Sistemleri<br><i>Özgür Tamer -- Dokuz Eylül Üniversitesi</i>                                                                                                                                                                                                                                    | EGE SALONU     |

| BİNALARDA ELEKTRİK TESİSATI SEMPOZYUMU |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|                                        | OTURUM 3C<br>Oturum Başkanı: Bülent PALA                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                |
| 10:00-10:20                            | Türkiye Yıldırım Risk Değerlendirmesi ve IEC 62305 Kapsamında Yıldırımdan Korunma Adımları<br><i>Serdar Aksoy -- Yilkomer</i>                                                                                                                                                                                                                 | EGE SALONU     |
| 10:20-10:40                            | Yıldırımdan Korunma Sistemlerinin Muayenesi<br><i>EMO İzmir Şubesi Test Ölçüm Komisyonu</i>                                                                                                                                                                                                                                                   |                |
| 10:40-11:10                            | Yıldırımdan Korunma Sistemlerinin Etkinlikleri Bakımından Karşılaştırılması<br><i>Hasbi İsmailoğlu -- Kocaeli Üniversitesi</i>                                                                                                                                                                                                                |                |
| 11:10-11:50                            | ARA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                |
|                                        | OTURUM 4C<br>Oturum Başkanı: Doç. Dr. Mutlu BOZTEPE                                                                                                                                                                                                                                                                                           | EGE SALONU     |
| 11:50-12:10                            | Bina Elektrik Tesisatlarında Topraklama Ölçüm Yöntemlerinin Karşılaştırılması<br><i>Sandro Conti -- Kyoritsu</i>                                                                                                                                                                                                                              |                |
| 12:10-12:30                            | Bina Elektrik Tesisatlarının Denetlenmesinde Termal Görüntüleme ve Raporlaması<br><i>T.P. Singh -- Flir Systems</i>                                                                                                                                                                                                                           |                |
| 12:30-12:50                            | Bina Elektrik Tesisatlarının Denetlenmesi<br><i>Carlo Ballestrazzi -- HT Italia</i>                                                                                                                                                                                                                                                           |                |
| 12:50-13:10                            | Fotovoltaik (Solar) Tesislerde IV Curve Analizleri ve Verimlilik Testleri<br><i>Carlo Ballestrazzi -- HT Italia</i>                                                                                                                                                                                                                           | AKDENİZ SALONU |
| 13:10-14:10                            | ÖĞLE ARASI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                |
|                                        | OTURUM 5C<br>Oturum Başkanı: İslim ARIKAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |
| 14:10-14:30                            | Elektrik Kaynaklı Yangınlar ve Korunma Yöntemleri<br><i>Fikret Kır -- Demofire, Necmi Özdemir -- Kocaeli Üniversitesi, Yusuf S. Topgöz -- YST Elektrik</i>                                                                                                                                                                                    |                |
| 14:30-14:50                            | Türkiye'deki Yapı Denetim Sistemi ve Karşılaşılacak Sorunlar<br><i>Şükrü Güner -- Elektrik Mühendisleri Odası</i>                                                                                                                                                                                                                             | AKDENİZ SALONU |
| 14:50-15:10                            | İç Tesisat Kontrolünün Önemi ve Ülkemizdeki Durumu<br><i>Kürşat Tanrıöven -- Kayseri ve Cıvırı Elektrik Türk A.Ş.</i>                                                                                                                                                                                                                         |                |
| 15:10-15:40                            | Bina Elektrik Tesisatlarında Doğru Bilinen Yanlışlar<br><i>İsmail Kaşıkçı -- Biberach Üniversitesi</i>                                                                                                                                                                                                                                        |                |
| 15:40-16:20                            | ARA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                |
|                                        | OTURUM 6C<br>Oturum Başkanı: H. Avni GÜNDÜZ                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | AKDENİZ SALONU |
| 16:20-18:00                            | PANEL Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği ve Değişiklik Çalışmaları<br>Taner İriz<br>Elektrik Mühendisleri Odası (EMO)<br>Murat Taşpınar<br>Enerji Tabii Kaynaklar Bakanlığı Enerji İşleri Genel Müdürlüğü<br>Ahmet Sait Bilgin<br>Elektrik Dağıtım Hizmetleri Derneği (ELDER)<br>Nuran Erdoğan<br>Elektrik Tesisat Mühendisleri Derneği (ETMD) |                |



| V. YAPI ELEKTRONİK SİSTEMLERİ SEMPOZYUMU |                                                                                                                                                         |                |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|                                          | OTURUM 5D<br>Oturma Başkanı: Burak ÖZGEN                                                                                                                |                |
| 10:00-10:20                              | Akıllı Bina Otomasyonunda Elektrik Hattı Üzerinden Haberleşme ve Kontrol Sistemleri<br><i>Engin Gümüşel -- Arıdo</i>                                    | AKDENİZ SALONU |
| 10:20-10:40                              | Akıllı Binalarda Nesnelerin İnterneti ve Analitik Çözümleri<br><i>Önur Kurtuluş, Gökhan İşbitiren -- Schneider Electric</i>                             |                |
| 10:40-11:00                              | Akıllı Binalarda Yapı Elektronik Sistemlerinin Entegrasyonu<br><i>Ali Yiğit -- Meriç Elektronik</i>                                                     |                |
| 11:00-11:40                              | ARA                                                                                                                                                     |                |
|                                          | OTURUM 6D<br>Oturma Başkanı: Dr. İrfan ŞENLİK                                                                                                           |                |
| 11:40-12:00                              | Kameralı İzleme ve Kayıt ( CCTV) Uygulamalarında Yeni Nesil Teknolojileri<br><i>Engin Özer -- EEC Entegre Bina Teknolojileri</i>                        | AKDENİZ SALONU |
| 12:00-12:20                              | Binalardaki Mekanik Sistemlerin Yangın Anında Davranışlarının Belirlenmesinde Yangın Alarm Sistemlerinin Rolü<br><i>Özcan Uğurlu -- Mavi Elektronik</i> |                |
| 12:20-12:40                              | Hastanelerde Çağrı ve Acil Çağrı Sistemleri<br><i>Hasan Şahin -- Ege Üniversitesi</i>                                                                   |                |
| 12:40-14:00                              | ÖĞLE ARASI                                                                                                                                              |                |
|                                          | OTURUM 7D<br>Oturma Başkanı: Seyfettin ATAR                                                                                                             |                |
| 14:00-14:20                              | Yapı Elektronik Sistemlerinin Entegrasyonunda Fayda ve Verimlilik Kriterleri<br><i>M. Yavuz Alkan -- EEC Entegre Bina Teknolojileri</i>                 | AKDENİZ SALONU |
| 14:20-14:40                              | Yangın Algılama ve Uyarı Sistemlerinde Tasarım ve Müşavirlik Hizmetlerinin Yeri<br><i>Tanju Ataylar -- Karina Tasarım, Danışmanlık</i>                  |                |
| 14:40-15:00                              | Gaz ve Yangın Algılama Sistemlerinin Güvenlik Donanımlı Sistemlerle (SIS) İlişkisi<br><i>Özkan Karataş -- ProSense</i>                                  |                |
| 15:00-15:40                              | ARA                                                                                                                                                     |                |
|                                          | OTURUM 8D<br>Oturma Başkanı: Ömürhan SOYSAL                                                                                                             |                |
| 15:40-16:00                              | Acil Kaçış Güvenliğinin Yangın Algılama ve İhbar Sistemleri ile Bütünlük Çözümleri<br><i>Evren Acarkan -- Karina Tasarım, Danışmanlık</i>               | AKDENİZ SALONU |
| 16:00-16:20                              | Endüstriyel Tesislerde Yangın Algılama, Alarm ve Sesli Tahliye Sistemleri Uygulamaları<br><i>Erol Erbiçer -- EEC Entegre Bina Teknolojileri</i>         |                |
| 16:20-16:40                              | IP CCTV Sistemlerinin İletişim Çözümleri ve Depolama Mimarıları<br><i>Serkan Tunalı, Burak Demirebilekçiler -- Hikvision Turkey A.Ş.</i>                |                |
| 16:40-17:00                              | ARA                                                                                                                                                     |                |
|                                          | OTURUM 9D<br>Oturma Başkanı: Hasan ŞAHİN                                                                                                                |                |
| 17:00-17:20                              | Bina İçi Sistemlerde Mobil Haberleşme Altyapısı<br><i>Murat Özgür Doğan -- Turkcell</i>                                                                 | AKDENİZ SALONU |
| 17:20-17:40                              | Bina İçi Elektronik Haberleşme Sistemleri<br><i>Çağrı Köksal, Halil Hantal -- Türk Telekom</i>                                                          |                |

| SMM FORUMU                                                 |                                                                                                                                                                                                            |            |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| OTURUM 1E<br>Oturum Başkanı: Erol CELEPSOY                 |                                                                                                                                                                                                            |            |
| 10:00-12:30                                                | <b>"Elektrik Dağıtım Şirketlerinin Uygulamaları ve Dağıtım Bölgelerinde Yaşanan Sorunlar"</b>                                                                                                              | EGE SALONU |
| 12:30-14:00                                                | ÖĞLE ARASI                                                                                                                                                                                                 |            |
| IV. GÜÇ VE ENERJİ SİSTEMLERİ SEMPOZYUMU                    |                                                                                                                                                                                                            |            |
| OTURUM 14A<br>Oturum Başkanı: Prof. Dr. İsmail Hakkı ALTAŞ |                                                                                                                                                                                                            |            |
| 14:00-14:20                                                | Atıl Kalan Doğalgaz Santrallerinin Ekonomik Etkileri<br>Sadettin Güldar, İsmail Kaya, Bülent Uzunkeyu -- EMO İzmir Şubesi Enerji Komisyonu                                                                 | EGE SALONU |
| 14:20-14:40                                                | Şebekeye Bağlı Rüzgar Enerji Santrallerinde Gerilim Kararlılığının Araştırılması ve İyileştirilmesi<br>Fatih Yenigün -- Enercon                                                                            |            |
| 14:40-15:00                                                | Jeotermal Santrallerin Güncel Durumu ve CO Salımları<br>Muammer Argün -- Argün Mühendislik                                                                                                                 |            |
| 15:00-15:20                                                | Karadeniz Bölgesindeki Enerji İletim Sisteminin Yazılım Temelli Dönemsel Çözümlemesi<br>Güven Önbilgin -- Ondokuz Mayıs Üniversitesi, H.Emre Darama -- TEİAŞ Orta Karadeniz Yük Tevzii İşletme Müdürlüğü   |            |
| 15:20-15:40                                                | ARA                                                                                                                                                                                                        |            |
| OTURUM 15A<br>Oturum Başkanı: Prof. Dr. Güven ÖNBİLGİN     |                                                                                                                                                                                                            |            |
| 15:40-16:00                                                | Asenkron Motorlara Reaktör ile Yolverme Uygulaması<br>Doğan Ergun, Didem Ergun Sezer -- Ergun Elektrik A.Ş.                                                                                                | EGE SALONU |
| 16:00-16:20                                                | Alçak Gerilim Direklerinde İletken Tertipleri Mevzuatı ve Mevcut Uygulamalar<br>N.Cahit Gencer -- Çamlıbel Elektrik Dağıtım A.Ş.                                                                           |            |
| 16:20-16:40                                                | Yıldırım Elektromanyetik Darbelerinin Yüksek Gerilim Hatlarına Etkilerinin İzolatör ve Topraklama Açısından İncelenmesi<br>Şükrü Özen -- Akdeniz Üniversitesi, A.Yaşar Yıldoş -- TEİAŞ 19. Bölge Müdürlüğü |            |
| 17:00-17:20                                                | Yük ve Rüzgar Belirsizlikleri Altında Stokastik Optimal Güç Akışı<br>Güneş Becerik Mir, Engin Karatepe -- Dokuz Eylül Üniversitesi                                                                         |            |
| 17:20-17:40                                                | Sıvı Gıdaların İndüksiyon ile Isıtılmasında Homojen Sıcaklık Dağılımı Sağlayan Yeni Bir Güç Kontrol Yöntemi<br>Yeliz Tezcan, Mutlu Boztepe -- Ege Üniversitesi                                             |            |

| ENDÜSTRİ 4.0 ÇÖZÜM VE UYGULAMALARI |                                                                                                                                                  |                |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|                                    | OTURUM 1F<br>Oturma Başkanı: Prof. Dr. Cüneyt GÜZELİŞ                                                                                            |                |
| 10:00-10:30                        | Ağ Bazlı Hücre Üretim ve Endüstri 4.0<br><i>Cengiz Ullav -- Türk Teknoloji Geliştirme Vakfı</i>                                                  | ANADOLU SALONU |
| 10:30-11:00                        | Dördüncü Endüstri Devrimi ve Cam Sektörü<br><i>Şener Oktik -- Şişecam A.Ş.</i>                                                                   |                |
| 11:00-11:30                        | IBM'in Yapay Zeka Stratejisi ve Örnek Projeler<br><i>Kıvanç Uslu -- IBM Türk</i>                                                                 |                |
| 11:30-12:00                        | AWS ve Yapay Zekâ Çözümleri<br><i>Yinal Özkan -- Amazon WS</i>                                                                                   | ANADOLU SALONU |
| 12:00-13:20                        | ÖĞLE ARASI                                                                                                                                       |                |
|                                    | OTURUM 2F<br>Oturma Başkanı: Prof. Dr. Galip CANSEVER                                                                                            |                |
| 13:20-13:40                        | Enerji Dijitalleşme ve Şebeke 2.0<br><i>Alper Terciyanlı -- Endoks Enerji</i>                                                                    | ANADOLU SALONU |
| 13:40-14:00                        | Dijitalleşen Dağıtım Şebekelerinde Yan Hizmetler<br><i>Mustafa Emre Şafak -- Meram Elektrik Dağıtım A.Ş.</i>                                     |                |
| 14:00-14:20                        | Kendi Kendini Otonom Yöneten Şebekeler ve Onarım Çalışmalarında Artırılmış Gerçeklik<br><i>Gökmen Hasançebi -- Sakarya Elektrik Dağıtım A.Ş.</i> |                |
| 14:20-14:40                        | Elektrik Dağıtım Sektöründe Endüstri 4.0 Uygulamaları<br><i>Gökhan Batar -- ADM ve GDZ Elektrik Dağıtım A.Ş.</i>                                 | ANADOLU SALONU |
| 14:40-15:20                        | ARA                                                                                                                                              |                |
|                                    | OTURUM 3F<br>Oturma Başkanı: Prof. Dr. Enver TATLICIOĞLU                                                                                         |                |
| 15:20-15:40                        | Endüstri 4.0 ve Robotik<br><i>Kağan Abidin -- KUKA</i>                                                                                           | ANADOLU SALONU |
| 15:40-16:00                        | Otomatik Taşıma Robotları, Teknolojileri ve Uygulama Örnekleri<br><i>Özgür Salih Mutlu -- Oppent S.p.A</i>                                       |                |
| 16:00-16:20                        | Maxion İnci Jant Grubunda Dijital Dönüşüm ve Endüstri 4.0<br><i>Murat Ateş -- Maxion İnci Jant Grubu</i>                                         |                |
| 16:20-16:40                        | Endüstri 4.0 ve Dijital Dönüşüm için Referans Modeller<br><i>Şule Topal -- ATOS</i>                                                              | ANADOLU SALONU |
| 16:40-17:00                        | Dijital Fabrika Uygulama Örnekleri<br><i>Can Sezen, Cem Akgün, Gökçe Çalışkan -- Schneider Electric</i>                                          |                |

## TMMOB İzmir İKK'dan Dayanışma Günü Açıklaması

**TMMOB İzmir İl Koordinasyon Kurulu (İKK), 19 Eylül 1979 İş Bırakma Eyleminin 40. Yılı ve TMMOB Mühendis, Mimar ve Şehir Plancıları Dayanışma Günü nedeniyle düzenlediği basın toplantısında, mesleğe, ülke ve toplumun ortak geleceğine de sahip çıkma çağrısı yaptı.**

Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi'nde 19 Eylül 2019 tarihinde gerçekleştirilen toplantıda, açıklama metni TMMOB Yönetim Kurulu Üyesi Ayşegül Akıncı Yüksel tarafından okundu. Türkiye çapında yüz binin üzerinde mühendis, mimar ve şehir plancısının katılımıyla gerçekleştirilen 19 Eylül 1979 İş Bırakma Eylemi'nin 40. yıl dönümü olduğu hatırlatılan açıklamada, ekonomik kriz karşısında mühendis, mimar ve şehir plancılarının yaşadığı hak kayıplarının iş bırakma eylemiyle protesto edildiği vurgulanarak, şöyle denildi:

“Bizler için 19 Eylül İş Bırakma Eylemi, ülkesi için düşünen, planlayan, üreten mühendis, mimar ve şehir plancılarının kendi öz güçlerinin farkına vardığı tarihtir. Bu yüzden bu anlamlı gün, TMMOB Mühendis, Mimar ve Şehir Plancıları Dayanışma Günü olarak kutlanmakta ve yeniden hatırlanmaktadır.”

Aradan geçen 40 yıllık dönemde teknik elemanların ekonomik ve sosyal sorunlarının arttığına değinilen açıklamada, “Neoliberal ekonomi politikaları, özelleştirme uygulamaları, sosyal devlet anlayışının terk edilmesi ve uluslararası sermaye çevrelerinin artan etkinlikleri nedeniyle teknik elemanların ekonomik ve sosyal durumları giderek daha da kötüleşmektedir” ifadelerine yer verildi.

Ekonomik krizin olumsuz etkilerine yer verilen açıklamada, “Kamusal yatırımların ortadan kalkması, kamusal çıkarın göz ardı edilmesi, rant hirsının bilim ve tekniğin önüne geçmesi, sermayenin ihtiyaçlarının halkın ihtiyaçlarının önünde tutulması nedeniyle mühendis, mimar ve şehir plancılığı yıllar geçtikçe sistematik olarak gerilemektedir” denildi. Kamuda ve özel sektörde çalışan mühendislerin sorunları ise şöyle özetlendi:

“Kamuda çalışanlarımız siyasi baskı ve sürgün tehdidi altında, düşük ücret, kadro sorunu, özlük haklarının ihlal edilmesi, düşük ek göstergeler gibi birçok sorun ile yüz yüzedir. Güvencesiz-sözleşmeli istihdam modellerine yönelme, atamalarda liyakatin ortadan kalkması ve nihayet hukuksuz-keyfi ihraçlar gibi nedenlerle kamudaki teknik personelin iş yükü artarken, iş riski de giderek büyümektedir. Yandaş konfederasyonla imzalanan enflasyona endeksli toplu sözleşmeler, şaibeli enflasyon rakamlarıyla birleşince kamu emekçilerinin her geçen gün daha da yoksullaşmasına neden olmaktadır.

Özel sektörde çalışan meslektaşlarımızın tamamına yakını yatırımların durması, projelerin iptal edilmesi, reel sektörün tıkanması gibi sorunlardan etkilenmiştir. İşsizlik, esnek çalışma,

güvencesizlik, sağlıksız çalışma koşulları ve reel ücret kaybı gibi sorunlar özel sektörde çalışan tüm meslektaşlarımızı tehdit etmektedir. Birliğimiz ile SGK arasında yapılan asgari ücret protokolünün SGK tarafından tek taraflı olarak feshedilmesi, meslektaşlarımızın düşük ücretlerle sınırsız biçimde sömürülmesine zemin hazırlamaktadır.”

Bilime ve tekniğe aykırı mevzuat değişiklikleriyle yurttaşların güvenli mühendislik hizmeti almasının engellendiğine vurgu yapılan açıklamada, “Mühendis, mimar ve şehir plancılarının mesleki hak ve çıkarlarını korumak aslında tüm toplumun geleceğini korumak demektir. Çünkü bizim meslek alanımız, toplumun ortak yaşamının üretimini ve devamlılığını sağlamaktadır. Bizler bu anlayışla, mesleğimize ve meslektaşlarımıza sahip çıkarken, ülkemizin ve toplumumuzun ortak geleceğine de sahip çıkıyoruz” ifadelerine yer verildi. TMMOB'un mesleğin; bilimden, üretimden ve toplumdaki yere kullanılması ilkesine dayanan mücadele geleneğine vurgu yapılan açıklamada, “Bu anlayışla TMMOB'nin bilim ve tekniği esas alan, kamu çıkarını savunan, eşitlik, özgürlük ve demokrasiden yana tavrını korumaya devam edeceğiz” denildi.





- AKP'den torpilli Memur-Sen'e bağlı Sağlık-Sen'de şube başkanlarının maaşı net 14 bin liraya yükseldi. Şube böyle olunca Merkezde şöyle oluyor; Genel başkan Semih Durmuş'un maaşı 26 bin TL. Sağlık personelinin 4 bin, doktorun 8 bin TL aldığı ülkemizde.
- RTÜK sansürü, otosansürü zenginleştirdi. Yabancı bir yemek programında, yemeğe misafir gelen ve birbirini "eşim" diye tanıtan iki erkek, çeviride "kuzenim" oldular. RTÜK, genel ahlakı ve "Türk" aile değerlerini korumak için çırpınıyor.
- Alaaddin Keykubat Üniversitesi'nin (Böyle bir üniversite varmış) "bilimsel" kongrelerini özel bir şirkete yaptırdığı ortaya çıktı. Şirket, 2018 yılında değişik konularda birçok kongre düzenleyerek bilim dünyasına ve akademisyenlere büyük katkı sağladı.
- Şirketleşme ve ticarete üniversiteler yarışıyor. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi'nde stant açma bedeli 750 TL. Eskişehir EMO şubemizin EMO-GENÇ tanıtımı için açmak istediği stant için rektörlük 750 TL bedel istedi. Ver parayı kur ilişkisi.
- Ordu'nun Perşembe ve Fatsa ilçeleri arasındaki kalan "Delinin Dağı"nın 1993 yılında, "güneşi engellediği" gerekçesiyle 50 mt kesilmesi kararlaştırılmıştı. 30mt kesildikten sonra değişik gerekçelerle kesimin durduğu Yalıköy beldesinde, yurttaşlar kalan 20 mt için imza topluyorlar. Gerekçe "romatizmadan kurtuluş"
- Orman yangınlarında kullanılmasına hurda oldukları gerekçesiyle izin verilmeyen THK uçakları Teknofest'te söndürme gösterisi yaptılar. Hurdaların sosyal medyaya düşmesi sonrası ise uçaklar apar topar Teknofestten çıkarılarak Ankara'ya gönderildi.
- İBB'den haberler. İspark'tan ücretsiz ve indirimli yararlanan 60 bin araç olduğu tespit edilmiş. Buna İBB'ye ait alanı ücretsiz otopark olarak kullanan Yeni Şafak gazetesi dahil değil. Şaşırdık mı?



- İTÜ Elektrik Mühendisliği mezunu 23 yaşındaki Halit Ayar, İstiklal caddesinde otururken para isteyen kişilerce bıçaklanarak öldürüldü. Genç yaştaki sanığın yaralama, madde kullanımı, tehdit ve gasp suçlarından kaydı olduğu öğrenildi. Geleceğimiz, gençlerimiz. İki genç!
- Yatılı kuran kurslarında cinsel istismar sıradanlaştı. Bu kez Fıkıh-Der isimli yatılı kuran kursunda 30 öğrenciye zincirleme cinsel saldırı ve şiddet suçu. Telaşa gerek yok. Basında (yandaş) yer almadı.
- Milletvekili Şirin Ünal'ın evinde şüpheli şekilde ölen Özbekistan vatandaşı Nadira Kadirova'ya şüpheli soruşturma. Polis tanıkların ifadesini almazken, savcıda fuhuş suçlaması, acele otopsi ve defin. #Nadirayaneoldu.



- İstanbul'da deprem, hükümet stabil. 99 depreminden hiç ders çıkarılmadığı ve tedbir alınmadığı bir kez daha açığa çıktı. İstanbul'daki büyük çaplı 470 toplanma alanı sayısı 77'ye düşmüş. Alanların çoğu AVM ve rezidansa dönüşmüş. Kendiliğinden. Moral bozmayalım onbinlerce toplanma alanımız daha var(mış)!
- Hande Fırat "Fotoğraflarını gördük ama ticari sır olduğu için paylaşmıyoruz" dedikten sonra arabayı değil, yerli ve milli arabayı bir grup yandaş ile beraber bilgisayardan izlediği görüntüyü sosyal medyaya paylaştı. Alay konusu da oldu gündem de!
- Sağlık Bakanlığı'nın duyurmadığı kanser raporunu açıklayan Bülent Şık, 1 yıl 3 ay hapis cezası aldı. "Söyleyin doktor neyim var?", "Söyleyemem!..Şeyiniz var işte..Şey olmuşsunuz!..
- Diyarbakır HDP il binası önünde, çocuklarının dağa kaçırıldığını ve geri istediklerini belirten annelerin eylemi sürüyor. İstanbul AKP il binası önünde ise askeri okul öğrencilerinin anneleri çocuklarına özgürlük istiyor. Beyoğlu'nda bir sokağa sıkıştırılan anneler ise kaybedilen çocuklarına "mezar" istiyor. Anneler acılarını haykırıyor ama siyasilere yalnızca bazılarını duyuyor. Oysa hepsinin sesi aynı yürekten çıkıyor.







Projeye özel  
anahtar teslim çözümlerde  
**lider Ulusoy Elektrik**

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

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

📸 🐦 in / ulusoyelektrik





Servis hizmetleri  
sizin yetkinizde...



ML-122X Serisi  
Maxlogic Akıllı Adresli  
Yangın Alarm Santralleri

LoopManager+ Lite



Adresleme  
Cihazı



- EN 54-2 ve EN 54-4 standartlarına uygun
- 1 çevrim ile 127 adres, 2 çevrim ile 254 adres kapasitesi
- Maxlogic akıllı adresli sistem ML-122X serisi yangın alarm santralleri, yapılandırma yazılımı (LoopManager+ Lite) ve Adresleme Cihazı ile **devreye alma, servis ve bakım işlemlerini kolaylıkla yapma yetkisine sahip olabilirsiniz.**

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



Bizi takip edin...



.../mavilelektronik

maxlogic & mavigard  
yangın ve gaz algılama sistemleri