

TMMOB

ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI

İZMİR ŞUBESİ BÜLTENİ YIL : 27 SAYI : 296 OCAK 2015



TMMOB'U DA TÜRKİYE'Yİ DE
TESLİM ETMEYECEĞİZ

SIEMENS



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

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

Promeda

SIMOLOG

Siemens Yetkili Motor Partneri

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



1954

TMMOB
ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ
ODASI
İZMİR ŞUBESİ BÜLTENİ
YIL : 27 SAYI : 296 OCAK 2015

Ayda bir çıkar.
Elektrik Mühendisleri Odası
İzmir Şubesi
üyelerine ücretsiz yollarır.

**Elektrik Mühendisleri
Odası İzmir Şubesi Adına**

Sahibi :
Mahir ULUTAŞ

Yazı İşleri Sorumlusu
Murat KOCAMAN

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

Yayına Hazırlayan
Kamer TÜRKYILMAZ GÜNER

Yazışma Adresi
EMO İzmir Şubesi
1337 Sok. No: 16 K: 8
Çankaya-İZMİR
Tel: 0.232. 489 34 35
Faks : 0.232. 445 49 49
izmir@emo.org.tr
http://izmir.emo.org.tr

Yayın Türü
Yerel Süreli Yayın

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

Baskı Tarihi
15.01.2015

Basım Adedi
3850

EMO İzmir Şubesi Bülteninde
yayınlanan her türlü haber
ve yazı izin almak koşulu ile
kullanılabilir. Yayınlanan yazı-
lardan yazarları sorumludur

Yeni Yıl Emeğin, Barışın ve Demokrasinin Yılı Olsun!

Yeni yıla da yoğun bir etkinlik takvimi ile girdik. Bir yandan sempozyumlar, kongreler ve mesleki/teknik etkinliklerin hız kazanacağı bir yıl olan 2015, diğer yandan, hukukun ve insanlık toplumunun en önemli kümülatif birikimi olan aklın ve bilimin ayaklar altına alındığı bir karanlık dönemin olanca ağırlığı ile üzerimize çökmeye çalışması ve geldim geliyorum diyen ekonomik kriz gibi toplumsal çalkantılara gebe bir geleceğin habercisi olmaktadır.

Meslektaşlarımızın kazanımlarının geliştirilmesini, ortak akılla ülkemizdeki uygulamaların aklın ve bilimin ışığında ilerlemesini sağlamayı amaçlarken ülkemizdeki gündem ne üzücüdür ki bunlara paralel gelişmemektedir. İş kazalarındaki dünya ve Avrupa dereceleri-
miz tescillenmiş, adeta kanıksanır olmuş durumdadır. Enerji alanındaki popülist politikalar akılcı bir stratejiyi olanaksız kılmaktadır. Yıllardır abonelerin elektrik enerji tüketim bedeli üzerinden dağıtım şirketlerine aktarılan pay, yüksek yargının bu uygulamayı durdurmasına karşın yeni yasa tasarılarının içerine eklenmeye çalışılmaktadır. Hukuksuzluk artık yol olmuştur.

Hane dokunulmazlığını koruyan yasalarımız tarih olmak üzeredir. Daha paylaşımcı bir toplum yerine ilkesiz, gözünü para hırsı bürümüş sermayenin ülkenin her yerinde istediğini yapmasına yasal düzenek hazırlanmaktadır. Hukuka aykırı yasal uygulamalar istisna durum olmaktan çıkarılarak tüm talan, soygun, el koyma ve imha etme projelerine payanda olmaktadır.

TMMOB'a bağlı meslek odaları İstanbul'da yapılmak istenen Topçu Kışlası, Galaport, III. Boğaz Köprüsü, III. Havalimanı projelerinin doğaya ve kente vereceği zararı ortaya koyduğu için siyasi iktidar ve bu yıkımlardaki ortakları tarafından dize getirilmek, itibarsızlaştırılmak ve etkisizleştirilmek istenmektedir. Atatürk Orman Çiftliğine karşı girişilen yağmalama projelerini durdurmak isteyen, plansız ve hukuksuz olarak yapılan Cumhurbaşkanlığı Sarayının gerçeklerini ortaya koyduğu için TMMOB hedef tahtasına konmuş durumdadır. Israrla nükleer santral yapma çalışmalarının sürdürülmesini engellemeye çalıştığı için TMMOB susturulmak istenmektedir. Soma'da, Ermenek'te, Torunlar'da, Tuzla'da, Şırnak'ta, Artvin'de yaşanan insan ve doğa katliamlarına karşı her zaman en gür sesi çıkaran bir yüz akı olduğu için TMMOB etkisizleştirilmek istenmektedir. Buna izin vermeyeceğiz!

60 yıllık önemli geçmişi ile TMMOB ve bağlı odalar bu ülkenin vicdanı, ortak aklı, hayata sahip çıkma noktalarında hep yer almıştır. Mücadele geleneğimiz geliştiren birer sembol olan, bugün sahip olduğumuz saygınlığımız, onurumuzu inşa eden herkesi saygıyla anıyoruz.

Dönem içerisinde Elektrik Tesisat Ulusal Kongresi, Asansör Sempozyumu (EMO ve MMO), Rüzgar Sempozyumu (EMO ve MMO), İzmir Bölgesi Enerji Forumu, Enerji Verimliliği Günleri ve Nikola Tesla Sempozyumu etkinlikleri Şubemiz tarafından gerçekleştirilecektir.

Tüm üyelerimizi 22-23 Ocak günlerinde Yaşar Üniversitesinde gerçekleştireceğimiz Enerji Verimliliği Günleri etkinliğini beraber izlemeye davet ediyor, torba yasalarla meslek alanlarımıza ve odamıza karşı yapılan birlikte karşı koymaya çağırıyoruz.

Kurtuluş yok tek başına, ya hep beraber ya hiç birimiz!

Mahir ULUTAŞ

EMO İzmir Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı

Odamızın Kuruluş Yıldönümü Gecesinde Biraradaydık

Odamızın kuruluşunun 60. yılı 13 Aralık 2014 tarihinde Kuşadası Pine Bay Otel'de düzenlenen yemekli gece ile kutlandı.

Bu yıl ilk kez konaklamalı olarak gerçekleştirilen etkinlikte; meslekte 60, 50, 40 ve 25. yılını tamamlayan üyelerimize plaketlerinin verildi. Geceye EMO Yönetim Kurulu Başkanı Hüseyin Yeşil ve EMO Onur Kurulu Üyesi M.Asım Rasan da katıldı.

Şube Yönetim Kurulu Başkanı Mahir Ulutaş konuşmasında; hükümetin kapalı kapılar ardında hazırladığı TMMOB yasa tasarısına karşı birlikte mücadeleye her zamankinden daha fazla gereksinim olduğunu ifade etti. Söz konusu yasa tasarısının TMMOB ve bağlı odaları işlevsizleştirmeye, örgütlü bağıni yok etmeye yönelik hazırlandığına dikkat çeken Ulutaş, TMMOB'ye yönelik girişimlerin mühendislik, mimarlık, şehir plancılığı hizmetlerini kamusal niteliğinden arındırarak rant politikalarına açma amacını güttüğünü belirtti. Kamusal fayda anlayışından çıkarılıp serbestleştirme, özelleştirme, ticarileştirmenin arpalıkları haline getirilmeye

çalışılan mühendislik, mimarlık, şehir plancılığı hizmetlerine karşı TMMOB ve bağlı odaların on binlerce üyesiyle birlikte direneceğini belirtti.

İş cinayetlerine karşı mücadelenin önemini vurgulayan Ulutaş, Şube olarak Soma maden faciasında Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanının "trafo patladı" açıklamasıyla yaşananları örtbas etme çabalarını boşa çıkardıklarını, keza İstanbul Torunlar ve İzmir'deki inşaatların asansörlerinde yaşanan kazaların ardından kamuoyunu doğru bilgilendirme amacıyla konulara müdahil olduklarını ifade etti.

Hükümetin torba yasalar ile bir taraftan kendine muhalif gördüğü TMMOB ve bağlı Odalarını parçalamaya çalıştığını diğer bir taraftan ise İmar Kanunu, Yapı Denetim Kanunu, İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu gibi yasalarda yaptığı değişiklikler ile Oda-üye bağıni zayıflatmaya, mühendis ve mimarların yetki ve sorumluluklarını daraltmaya çalıştığını ifade etti. Bu duruma karşı EMO ve TMMOB örgüt-lülüğü olarak sonuna kadar mücadele edeceklerini ve 60 yıldan bu yana üyesinden aldığı güçle bilim ve de-

mokrazi yolunda ilerleyen Odamızın bundan sonra da Oda-üye örgütlülüğü ile daha da güçleneceğini ile yoluna devam edeceğini belirterek etkinliğe katılan herkese katılımlarından dolayı teşekkür etti.

Oda Yönetim Kurulu Başkanı Hüseyin Yeşil, TMMOB'nin 60 yıllık tarihine atıf yaparak bugün karşı karşıya olunan etkisizleştirme politikalarına karşı bütün üyelerimizle dayanışma içinde olacaklarını belirtti. TMMOB ve bağlı Odalarının yok edilmesine karşı en önemli direnç noktalarının güçlü örgütlülüğümüz ve TMMOB ve EMO'nun yıllara dayanan mücadele geleneği olduğunu ifade ederek Odamızın yürüttüğü çalışmalar hakkında bilgi verdi.

Meslekte 25, 40, 50 ve 60. yılını dolduran EMO İzmir Şubesi üyelerine plaketlerinin verilmesinin ardından canlı müzik eşliğindeki yemek ile konuklar güzel ve coşkulu bir gece geçirdiler.



SMM Üye Toplantıları

2015 yılı en az ücret tanımları, mesleki denetim bedelleri, SMM-BT belge yenileme, mesleki sorumluluk sigortası, ve elektronik imza uygulamalarının SMM üyelere aktarılması amacıyla Şubemiz ve il temsilciliklerimizde toplantılar gerçekleştirildi.

Şubemizde 3 Aralık 2014 tarihinde, 8 Aralık 2014 tarihinde Manisa İl Temsilciliğinde ve 10 Aralık 2014 tarihinde Aydın İl Temsilciliğinde gerçekleştirilen toplantılarda Şube Teknik

Müdürü Ali Fuat Aydın gündeme ilişkin sunum yaparken, katılımcılar da

gündeme ilişkin görüş ve önerilerini dile getirdiler.



Manisa İl Temsilciliği



Aydın İl Temsilciliği

Karabağlar Belediyesi Asansör Tescil İşlemlerine Yönelik İşbirliği Protokolü

Karabağlar Belediyesi sınırları içerisinde yer alan asansörlü binaların yapı kullanma iznine esas olan asansörlerin tescil işlemlerinin gerçekleştirilmesi aşamasında elektrik ve makina mühendisliği hizmetlerinin yerine getirilmesine yönelik işbirliği protokolü imzalandı.

5 Aralık 2014 tarihinde Şube YK Yazmanı Murat Kocaman, Şube Müdürü Barış Aydın, MMO İzmir Şubesi Sekreteri Melih Yalçın ve Şube Müdürü Turgay Şirvan tarafından Karabağlar Belediyesi Başkan Yardımcısı Alev Ağrı ziyaret edilerek protokol metni imza-

landı. Meslek odalarının uzmanlık alanlarına yönelik kamu idareleri ile yapılan işbirliği çalışmalarının daha

da geliştirilmesi, bilgi paylaşımının artırılmasının önemi vurgulandı.



Elektrik Kazalarında İlk Yardım Semineri

Dr. Halil Erol tarafından sunulan "Elektrik Kazalarında İlk Yardım" semineri 31 kişinin katılımıyla 10 Aralık 2014 tarihinde Şubemizde gerçekleştirildi.

Dr. Halil Erol sunumunda ilk yardım gerektiren durumlar, işyerlerinde ilk yardım uzmanı çalışmasının zorunlu olduğu şartlar, elektriğin insan vücudu üzerindeki etkileri, ilk yardımın tanımı ve öncelikli amaçları, ilk yardımın temel uygulamaları, ilk yardımcı da olması gereken özellikler, olay yeri

değerlendirmesi, yaralının durumunun değerlendirilmesi, öncelik sırasının belirlenmesi, temel yaşam desteği,

dış kalp masajının yapıma yöntemi konularını işledi. Seminer soru cevap kısmıyla tamamlandı.



Asansör Frekans Kontrol Sistemleri ve Son Yenilikler Semineri

Alparслан Temur tarafından sunulan "Asansör Frekans Kontrol Sistemleri ve Son Yenilikler" konulu seminer 29 kişinin katılımıyla 17 Aralık 2014 tarihinde Şubemizde gerçekleştirildi.

Alparслан Temur sunumunda asansörlerde hız kontrol sistemlerinin kullanımı ve avantajları, motor kontrol sistemleri, elektronik kontrol sistemlerinin enerji tasarrufu açısından önemi, frekans kontrol sistemlerinin temel yapısı ve blok şeması, geri enerji

kazanım uygulamaları, asansör hesaplamalarında kullanılan programların kullanımı konularını işledi. Seminer

yapılan örneklemelerin ardından soru cevap kısmıyla tamamlandı.



İSG Uzmanlarına Yönelik Seminer

Şube Yönetim Kurulu kararı gereği, İSG uzmanı üyelerimizin yenilenen İSG mevzuatı doğrultusunda bilgilendirilmelerine yönelik olarak 11 Aralık 2014 tarihinde Şubemizde seminer düzenlendi. 28 üyemizin katıldığı seminerde, Ali Fuat Özbay; 6331 sayılı İSG Kanunu ve ilgi yönetmelikleri, Av. Zeki İşlekel; İSG uzmanlarının hukuki sorumlulukları, Ali Fuat Aydın ise periyodik kontrole tabi elektrik tesisat denetimleri, topraklama tesisat de-

netimi, paratoner, akümülatör, trafolar, bina elektronik sistemlerinin denetimi

konularında katılımcılara bilgi aktarıldılar.



Nikola Tesla Sempozyumu Yürütme Kurulu Toplantısı

Şubemiz sekreteryasında düzenlenmesi planlanan Nikola Tesla Sempozyumu Yürütme Kurulu ilk toplantısı 17 Aralık 2014 tarihinde gerçekleştirildi.

Sırp-Amerikalı mucit, fizikçi, ve elektrofizik uzmanı, dünyadaki bilim ve teknoloji yapısını tam anlamıyla kökünden değiştirebilecek birçok deney/buluşa da imza atmasına rağmen çok bilinmeyen Nikola Tesla'nın yürüttüğü çalışmalar hakkında araştırmacıların, akademisyenlerin, üyelerimizin tartışmalarını sağlayacak bilimsel bir zemin yaratılması amacıyla Şube Yönetim Kurulumuz tarafından Tesla'nın temel kuramlarına ve kavramlarına odaklanan Nikola Tesla Sempozyumu Elektrik Mühendisleri Odası adına 14 Mayıs 2015 tarihinde İzmir'de düzenlene-

cektir. Sempozyumun düzenlenmesine yönelik olarak oluşturulan Yürütme Kurulu'nun ilk toplantısı 17 Aralık 2014 tarihinde Şubemizde gerçekleştirildi.

Toplantıda;

Sempozyum Yürütme Kurulu başkanlığına Hacer Öztura; raportörlüğüne Ali Fuat Aydın'ın seçilmesine, Sempozyum Düzenleme Kurulu'nun 23 Ocak 2015 tarihinde toplantıya çağırılmasına, Sempozyum konularının Düzenleme Kurulu Toplantısında görüşülmek üzere; "*orijinal dönen manyetik alanlı Tesla motorları ve günümüz modifikasyonları*", "*AC ve DC iletim*", "*Tesla'nın zamanın transformatörleri ve bugünün modifikasyonları*", "*Yüksek gerilim, yüksek güç anahtarları*", "*termo-manyetik motor ve Pyromagneto-elektrik jeneratörler*", "*Süper iletken*

kabloları", "*Tesla bobini*", *Tesla ve bugünün tek telli ampulleri*, *flüoresan ışıkları*, *dört ayarlı devreli Tesla radyo*, *iki taşıyıcılı Tesla radyo sistemi ile VE devresi*, *tıbbi uygulamalar: x-ray, hf akımlar*, *Tesla türbinleri ve pompalar ve diğer konular* şeklinde belirlenmesinin, sempozyum programı kapsamında 12 bildiri sunumu yapılmasının; konuk konuşmacı olarak Tesla Müzesi'nden V.Jelenkoviç (Tesla's wonderful world of electricity) irtibata geçilmesinin, Belgrat'ta bulunan Tesla Müzesi'ni ziyaret için 2 kişinin görevlendirilmesinin, Tesla ile ilgili kitap, doküman vb veri havuzu oluşturulmasının, Sempozyum Kurullarının iletişimine yönelik eposta grupları oluşturulmasının ve Sempozyum tahmini bütçesinin oluşturulmasının, Şube Yönetim Kuruluna önerilmesine karar verildi.

Mesut Ulutaş ve Haldun Büyükdora'yı Andık

27 Aralık 1988 tarihinde yitirdiğimiz Şube Yönetim Kurulu Başkanı Mesut Ulutaş; aramızdan ayrılışının 26. yılında ve 31 Aralık 2009 tarihinde yitirdiğimiz Şube Yönetim Kurulu

Başkanı Haldun Büyükdora; aramızdan ayrılışının 5. yılında mezarları başında anıldı.

Üyelerimiz ve ailelerinin katıldığı törenlerde Ulutaş ve Büyükdora'nın

EMO örgütlülüğüne yönelik yaptıkları özverili çabaların unutulmayacağı ve Oda çalışmalarına ışık tutacağı ifade edildi.



AKP` den Yurttaşlara Kayıp Kaçak Çalımları

Odamız tarafından, AKP Hükümeti'nin yasa ile kayıp ve kaçak bedel tahsilatına devam edilmesine ilişkin çalışması hakkında 1 Ocak 2015 tarihinde basın açıklaması yapıldı. Açıklamada şunlara yer verildi:

Yargıtay Hukuk Genel Kurulu'nun, kayıp ve kaçak bedellerinin haksız olduğu ve yurttaşlara geri ödenmesine yönelik kararına karşı AKP Hükümeti, kayıp ve kaçak bedellerinin dürüst kullanıcılardan tahsil edilmesi için harekete geçti. Maliyet unsuru olarak kayıp ve kaçak bedellerinin faturalara yansıtılmasını yasa ile düzenlemeye çalışan iktidar, uygulamaya karşı yurttaşların dava açmaları, tüketici hakem heyetlerine başvurmalarını da yasaklamayı planlıyor. Dağıtım şirketlerinin haksız kazançlarını, hukukun genel ilkeleri de çiğnenmek suretiyle garanti altına almaya çalışan bu düzenleme taslağı, dava açma hakkını engelleyici ve açılmış olan davaların düşmesini içermesiyle, hukuki güvenlik ilkesine aykırı olduğu gibi, temel insan haklarının ihlali niteliği taşımaktadır.

Hazırlanan yasa taslağıyla, **"Teknik ve teknik olmayan kayıplara ilişkin maliyetler dağıtım tarifelerinde yer alır ve tüketicilere yansıtılır"** düzenlemesi getiriliyor. Bugüne kadar herhangi bir yasal mevzuatta yer almayan kayıp ve kaçak enerji bedellerinin tüketiciye yansıtılmasına yönelik ayrıntılı düzenleme yapılan taslağa göre, kayıp ve kaçak hedeflerinin tespitini ve bu bedelin tüketicilere yansıtılması çalışmalarını EPDK gerçekleştirecek.

Yapılmak istenilen yasal düzenleme ile vatandaşların tüketici hakem heyetlerine başvurmaları ve bu yolla maddi hatalar dışında kendilerinden



haksız tahsil edilen bedelleri talep etmelerinin önü tıkanıyor. Kayıp ve kaçak bedelinin "vergi, resim ve harç" olmadığını ileri süren ve "maliyet unsuru" olarak tanımlayan yasa çalışmasında, yurttaşların hukuki mücadele hakkı şöyle engelleniyor:

"Kurul kararları yürürlükte olduğu müddetçe, kararlar uyarınca kamu ve özel hukuk tüzel kişilerinca yapılan uygulamalar, maddi hatalar hariç düzenleyici işlemin iptalinden bağımsız olarak dava konusu edilemez ve Tüketici Hakem Heyetlerine müracaat edilemez. Söz konusu bedeller ile ilgili mahkeme ve tüketici hakem heyeti kararına istinaden dağıtım şirketleri ya da görevli tedarik şirketleri tarafından yapılan iadeler ve mahkeme kararında yer alan giderler tarifeler yoluyla karşılanır."

Yasa taslağına eklenen bir geçici madde ile devam eden davalar da geçersiz kılınıyor. Buna göre, tüketici hakem heyetlerine başvuru ya da tüketici mahkemeleri ile icra müdürlüklerinde devam eden her türlü icra takibi, dava ve başvurular da düşecek.

EMO olarak söz konusu yasa çalışmasına ilişkin temel saptamalarımızı maddeler halinde şöyle sıralayabiliriz:

- Kayıp ve kaçak oranlarını indi-

receklere söylemiyle elektrik dağıtım kurumlarını satan AKP Hükümeti, bugüne kadar EPDK ile birlikte yaptığı düzenlemelerle şirketlerin kayıp ve kaçak hedeflerini revize ederek, hedeflerin bile üzerinde yurttaşlardan haksız tahsilat yapmalarına olanak sağlamışlardır. En son açıklanan 2012 yılı verileri ve 3 aylık tarifelerdeki her bir kullanıcı grubu için ayrı belirlenen kayıp ve kaçak bedelleri esas alınarak, ortalama kilovat saat başına tahsil edilen kayıp ve kaçak bedeli hesaplanmış ve 2012 yılında 134.7 milyar kilovat saatlik tüketim üzerinden 3.5 milyar lira kayıp ve kaçak bedelinin yurttaşlardan şirketlere aktarıldığı tespit edilmiştir. 2013 yılında yüzde 1.5 tüketim artışı dikkate alınarak, yine abone gruplarına göre kayıp ve kaçak bedelleri esas alınıp yapılan hesaplamada ise 136.7 milyar kilovat saatlik tüketim üzerinden kayıp ve kaçak tahsilatının 5 milyar TL'ye ulaştığı görülmüştür. 2014 yılında yine tarife gruplarına göre kayıp ve kaçak bedelleri ortalaması dikkate alındığında yüzde 2'lik tüketim artışı tahminiyle kayıp ve kaçak bedelinin bu yıl da 5 milyar TL olacağı belirlenmiştir. Söz konusu düzenleme 3 yılda 13 milyar TL'ye ulaşan haksız kayıp ve kaçak

bedeli tahsilatını garantilediği gibi, hem de kayıp ve kaçak hedeflerini her seferinde şirketlerle birlikte EPDK'nın yeniden belirlemesine dayanak kazandırmaktadır. **Yani 3 yılda kayıp ve kaçak yoluyla şirketlere yurttaşlar üzerinden aktarılan 13 milyar TL, 18 dağıtım şirketinin özelleştirmeleri ile "övinülen" 12-13 milyar dolarlık satış rakamının yaklaşık yarısına işaret etmektedir.** Özelleştirmenin "güzelliği" yurttaşlara değil, şirketleredir.

- Öncelikle Yargıtay Hukuk Genel Kurulu, "Elektrik enerjisinin nakli esnasında meydana gelen kayıp ile başka kişiler tarafından hırsızlanmak suretiyle kullanılan elektrik bedellerinin, kurallara uyan abonelerden tahsili yoluna gitmek hukuk devleti ve adalet düşünceleri ile bağdaşmamaktadır" saptamasını yapmıştır. Görüldüğü gibi karar; kayıp ve kaçak bedellerinin yasal dayanağı olmamasına değil; hukuka ve adalete uygun olmamasına dayanmaktadır.

- Yargıtay Hukuk Genel Kurulu, mevcut uygulamanın kamu yararına aykırılığını net bir şekilde tespit etmiştir. Parasını her halükarda tahsil eden dağıtım şirketlerinin çağın tek-

nik gelişmelerine ayak uydurmasına engel olduğu, kendi teknik alt ve üstyapısını yenileme ihtiyacının duyulmayacağı, elektriği hırsızlamak suretiyle kullanan kişilere karşı önlem alma ve takip etmek için gerekli girişimlerde bulunulmasının engelleneceği belirtilmiştir. Yani dağıtım şirketlerine her durumda kar ettirme üzerine kurulu bu sistemde kamu yararı bulunmamaktadır.

- Kayıp ve kaçak bedellerinin özelleştirme öncesinde de tarifelere yansıtıldığı belirtilerek, bu bedelin maliyet unsuru olarak kabul edilmesi düşünülemez. Kamu elindeyken kayıp ve kaçığın tarifelerle tüketicilerden tahsil edilmesi kararı "vergi salma" benzeri bir karar olarak siyasi iradenin tercihi olabilir. Ancak serbestleştirilmiş bir piyasada hırsızlığın bedelinin dürüst yurttaşlardan tahsilatı söz konusu olmaz. **Serbest piyasada hırsızlığa karşı tek sistem olarak "sigorta" uygulaması ya da şirket sahibinin sorumluluğu esastır. Kaldı ki bu uygulamanın devamı Yargıtay kararında belirtildiği gibi özelleştirmelerin temel gerekçelerinden olan kayıp ve kaçakların en aza indirilmesi iddiasıyla çelişmektedir.**

- Özelleştirmelerle birlikte kayıp-kaçak oranlarının gerçekte ne kadar olduğu da bilinemez hale gelmiştir. Şirketlerin talepleri üzerine önce genel olarak daha sonra bazı bölgeler bazında hedef kayıp-kaçak oranları sürekli olarak yükseltilmiştir. Gerçekleşen kayıp-kaçak oranları ise dağıtım şirketleri tarafından bilinmekte, kamuoyuna net bir bilgi verilmediği gibi, bu alanda sağlıklı bir denetim ortamı da bulunmamaktadır. 2013 yılı için gerçekleştiği ifade edilen yüzde 17.92 oranındaki ortalama kayıp-kaçak miktarının, gerçekte ne kadar olduğunun kamusal bir denetim ve tespitle ortaya konulması zorunludur.

- İletim ve dağıtım altyapısında meydana gelen teknik kayıpların en aza düşürülmesi için teknolojik yatırımların, bakım-onarım çalışmalarının yerinde, zamanında, tekniğine uygun ve ehil personel eliyle yapılması sağlanmalıdır. Burada devlete düşen kayıp ve kaçak kullanımın sosyoekonomik boyutunu dikkate alarak "sosyal devlet" kapsamında elektriğin temel bir insani hak olduğu gerçeğinden hareket ederek çözümler üretmektir.

İZBAN Genel Müdürlüğü Ziyareti

İzban Genel Müdürü Sebahattin Eriş, TMMOB Yüksek Onur Kurulu üyesi Cengiz Göltaş, Şube Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Alpaslan Güzelmiş ve Şube Örgütlenme Sekreteri Mustafa Çınarlı tarafından 26 Aralık 2014 tarihinde ziyaret edildi.

Oda ve Şube çalışmaları hakkında bilgilendirme yapılan ziyarette 8-9 Mayıs 2015 tarihlerinde Eskişehir'de gerçekleştirilecek olan Elektrikli Raylı Ulaşım Sistemleri Sempozyumu 2015 ve IV. Elektrik Tesisat Kongresi hazırlıkları paylaşıldı. TCDD ve İzmir Büyükşehir Belediyesi birlikteliğiyle

gerçekleştirilen İzban İzmir Banliyö Sistemi Taşımacılığı çalışmalarının ülkemizde alanındaki tek ortak çalışma olmasının önemi belirtilerek

kentimizdeki raylı taşıma sisteminin gelişimi konusunda görüş alışverişinde bulunuldu.



Enerji Haberleri



Ukrayna üzerinden başlayan Kırım'la devam eden ve oradan da Rusya ile emperyalizmin açık hesaplaşmasına dönüşen süreç tüm hızıyla sürüyor. AB'nin ve özellikle Merkel'in başkanlığında AB içindeki en saldırgan ekonomi olan Almanya'nın politikalarıyla, sorun bölgesel olmaktan çıktı. Komşusu olduğu için önceliği olduğuna inanan Almanya'nın başlattığı büyük Ukrayna pazarını batıya bağlama savaşına biraz gecikmeyle Amerika da katıldı. Uzun zamandır Rusya petrol ve doğalgazına bağımlı olan AB, ABD'nin ekonomik yıkım politikasına olur verdi. Neredeyse yarı yarıya düşen petrol fiyatları ile Rusya terbiye edilmeye çalışılıyor. Bu indirim Türkiye dahil tüketicilerin günlük yaşamlarında bir ucuzluk getirmekten yalnızca sermayenin ucuz hammadde ihtiyacını karşılıyor. Rusya halkı ise giderek artan temel gıda ve tüketim maddeleri zamları ve yoksullaşmayla başbaşa. Bir yandan bu yıkım ambargosunu artıran AB, bir yandan da kendi doğalgaz güvenliğini sağlama peşinde. Avrupa gaz rezervlerinin önemli bir bölümünü topraklarında bulduran Norveç'e olası gaz sıkıntısına, ilave katkısını sordu. İkincisi yapılan enerji konferansı sonrası Norveç, var olan anlaşmalardan daha fazla gaz aktarımı sağlayamayacağını bildirdi. Herkese yetecek kadar gazım yok, bana güvenmeyin.



Türkiye'deki HES projelerini doğayla savaşarak ve onu yok ederek sürdüren sektörden, bir proje de Gürcistan'a. Anadolu Grubu Gürcistan'da 90 MW'lık HES devreye aldı. "Gücü az" demeden Enerji Bakanı Taner Yıldız da açılışa katıldı. Yatırımcılar, ÇED raporları sürecinin sorunsuz işlemesi ve yolsuzluğun azaltılmasının yatırım cazibesini artırdığını açık yüreklilikle ifade ettiler. Türkiye ÇED konusunda ne yapsa bu yatırımcıyı memnun edemiyor. Sınırsız ÇED muafiyetinden, artık sıradanlaşan acil kamulaştırma kararlarına, "ne istedilirse" verilmesine rağmen hala Gürcistan'daki ÇED sürecine öykünüyorlar. Bir de yolsuzluk konusu var. "Dünya Bankası İş Yapma Endeksi"nde Gürcistan ilk 10 ülke arasında yer alırken, Türkiye 71.sırada. Ama bu konuda hükümetin yapacağı bir şey yok. Her şeyden paralel sorumlu. Anadolu Grubu Başkanı Tuncay Özilhan'ın, Artvin'de doğup sınır ötesine geçen Kura nehri üzerinde yaptıkları baraja atıfta bulunup; "Gürcistan su kaynaklarını bir anlamda millileştirdik" ifadesi, yolsuz ama yolsuzluksuz (onlar yolsuzluğu millileştirmişler) Gürcistan'a emperyal bir bakış. E, yabancı sermaye bize gelir, 1000 MW santral kurar seviniriz, biz Gürcistan'a gider 90 MW santral kurar, yine seviniriz. Dünya bu, gücü gücü yetene.



Bir sivil toplum örgütü iken Ekonomi Bakanlığına bağlanarak kamulaştırılan Dış Ekonomik İlişkiler Kurulu yeni başkanını Cumhurbaşkanı Erdoğan'ın katıldığı toplantıda seçti. "Yeni DEİK'in (artık her şey yeni) başkanı Ömer Cihan Vardan. 5 yılı başkanlık olmak üzere 13 yıl MÜSİAD'ta görev yapan Vardar, bir ustalık dönemi olarak MÜSİAD'ta devletle başlattığı platonik ilişkisini artık organik olarak sürdürecektir. Türkiye'nin küresel ekonomi-deki ağırlığı, zincirdeki konumu, vizyonu, marka değeri vs. vs. için çalışmalar yapacak olan Vardar aynı zamanda Mimar ve Mühendisler Grubu üyesi.



Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Taner Yıldız ne zeytinden vazgeçiyor ne de tahmin edebileceğiniz gibi enerjiden. Katıldığı bir etkinlikte Arınç'ı bile gölgede bırakan ilginç hesaplamalar yaptı. Taner'e göre çözüm; "eksiltilen" (yani sökülün) her zeytin ağacının yerine 10 zeytin dikmek. Mesela, Soma Yırca'da 5 bin fidan söktün, hop hemen yerine 50 bin ağaç dikiyorsun. Hemen zeytinleri toplamaya başlıyorsun. Arazi önemli değil. Söktüğün zeytinlerin 10 katı büyüklüğünde bir alanı mutlaka bulursun. Zeytin kalender ağaç. İç Anadolu'ya ve Karadeniz'e de dikiyorsun, illa Ege'de Marmara'da büyüyecek, değil. Senin inadına dayanmaz teslim olur, oralara da uyum sağlar. Sen iste, yeter ki enerjiden vazgeçme. Mutlaka bu sektör, yatırımcılarına en karlı dönüşü versin. Sözler tutulsun.

Özgürlük, Kardeşlik ve Eşitlik

Fransa'da ve Her Yerde



7 Ocak'ta Fransa'da aydınlanma ve özgürlüğe kara bir leke düştü. Mizah dergisi Charlie Hebdo'ya silahlı saldırı yapan militanlar 10'u dergi çalışanı olmak üzere 12 kişiyi öldürdü. Ardından devam eden rehine almalarla birlikte kayıplar 17'ye yükseldi. Saldırığı gerçekleştirenler İslami referanslarını Yemen El Kaide örgütü olarak açıkladılar.

Saldırının ardından ifade ve basın özgürlüğüne yapılan bu acımasız saldırı lanetlendi. Avrupa başta olmak üzere tüm dünyada insanlar, korkmayacaklarını ve yıkıcı bir tepki içinde olmayacaklarını haykırmak için sokaklara döküldü. Paris'te yapılan gösteriye 1 milyondan fazla kişi katılarak özgürlük ve kardeşlik mesajları verdi. Fransız devriminin bu iki ilkesine üçüncü ilke olan eşitliği de katacak şekilde kin ve nefretten uzak, ama özgün birbirlerine yaslandılar.

Charlie Hebdo Türkiye'de de yakından tanınan bir dergi. Dergi her

türlü fanatizme ve ırkçılığa karşı mizahı öne çıkaran yayınlarıyla biliniyor. Hristiyan ağırlıklı bir ülkede yayın yapması nedeniyle en çok Hristiyanlık olmak üzere tüm dinsel uygulamalara ilişkin eleştirilerini ifade özgürlüğü kapsamında yayınlıyor. Özellikle ırkçılık karşıtı görüşleri ve göçmenlere yönelik politikalar karşısında olmasıyla biliniyor.

Ne yazık ki Fransa hükümetleri bu konularda onunla aynı düşünmüyor. Batı özgürlük referansına sahip çıkarken, giderek artan ırkçılık ve yeni sömürge politikalarının sonuçlarını görmezden geliyor. Yeniden ve sürekli paylaşım için ılımlı İslam denilen grup veya rejimleri desteklemesi ve bu ülkelerde estirdikleri bahar sonrası yaşanan yıkımlarla samimiyet testini geçemiyor. Fransa'nın Libya'da yarattığı kaos ve Suriye'deki yasal rejime karşı desteklediği ÖSO ile, şiddeti olağanlaştıran dini görüşleri olumladığı görülüyor. Başta Cezayir olmak üzere yıllardır sömürdüğü ülkelerden

Fransa'ya gelenlerin, eşitlik ve refah-tan pay alamamaları ve ikinci sınıf vatandaş olmaktan kurtulamamaları, kızgınlığın şiddete dönüşmesini kolaylaştırıyor. Bu ötekileştirme; yönetenlere karşı sınıf temelli bir dirence dönüşeceğine, içine kapanarak yabancı düşmanlığına karşı din temelli bir savunmaya bürünüyor.

Katliamı lanetlerken "ama" ile başlayan cümleler kuran ve sonunu İslamofobiye getirenlerle, yapılanların İslamla bağdaşmadığını söyleyenler artık bundan bir adım ileri gitmelidir. Afganistan'la başlayan Yemen, Nijerya, Somali, Irak ve Suriye'de devam eden İslami referanslı şiddet herkes tarafından eleştirilmelidir. Milyonlarca insanın ölümüne yol açan, kimi zaman din; kimi zaman mezhepler arasında yaşanan şiddet daha dün Nijerya'da 2 bin kişinin yaş ve cinsiyet gözetmeksizin canını aldı. Bu nedenle tüm dinler için, barış ve vicdan temelli duygu ve eylemlerin her yerde yükselmesi ve dünyayı kaplaması gereklidir.



Charlie Hebdo mizah dergisine yönelik saldırı İstanbul ve İzmir'de de protesto edildi. Protestolarda basın, kültür, sanat, mizah ve özgür düşünce düşmanlığına yönelik saldırıya karşı biraraya geldiği ifade edilerek düşünce ve ifade özgürlüğünün kişinin özerklik alanının vazgeçilmez bir unsuru olduğunu belirtildi.

2015'e Girerken...

Elk. Elo. Müh. Mahir Ulutaş
mahir.ulutas@emo.org.tr

Öyle bir tarihsel dönemde yaşıyoruz ki, her gelen yıl bir öncekinden daha hareketli oluyor.

2013 yılı sıcak para girişine bağlı, sürdürülemez bir ekonominin dikişlerinin patlamaya başladığı; doğanın ve kentsel yaşam alanlarının yağmalanması politikalarının tüm toplumsal kesimler nezdinde yaratmış olduğu tepkilerin irili ufaklı başlayıp, Büyük Haziran Direnişi ile taçlandığı; 2000'li yılların başından beri tüm toplumu, arkalarına aldıkları uluslararası destekle, hem neo-liberal hem de dinci-muhafazakar bir politik ekseninde dönüştürmeye çalışan iktidar koalisyonun dağıldığı ve en son günlerde ayakkabı ve çikolata kutularından çıkan paralarla sembolize edilebilecek bir çürüme tablosu ile geçmişti. TMMOB açısından bakarsak 2013 yılı, Türkiye toplumunun yüz akı olarak adlandırabileceğimiz bu büyük örgüte dönük, türlü yönetmelik değişiklikleri ile yeni bir kuşatma dalgasının başladığı bir yıl olmuştu.

2014 yılında ise, 2013'te başlayan tüm bu toplumsal kırılma eksenleri bir

bütün olarak derinleşti ve 2015'e girerken büyük ve kompleks bir sarmal halinde çözülmeyi bekleyen tarihsel bir sorun haline geldi. Tek cümle ile özetlemek gerekirse, toplumun neoliberal-dinsel-yağmacı dönüşümünün büyük işçi ve doğa katliamları ve hukuksuzluklarla somutlandığı bir yılı geride bıraktık.

Hafızalarımızı tazelersek;

Mayıs ayında, Soma'da kömür madeninde yaşanan ülkemizdeki en büyük iş felaketinde 301 madenci hayatını kaybetti. Siyasilere ülke kaynaklarının yağmalanmasına olan desteği sürdürdüğü yıl içinde Şırnak'ta, Ermenek'te, Bartın'da onlarca madenci hayatını kaybetti. Türkiye maalesef 2014 yılında büyük bir işçi cehennemi olarak bir kere daha tescil oldu.

Kıyılarımız, ormanlarımız, su kaynaklarımız, tarım alanlarımız, kültürel mirasımız, kent belleğimiz 2014 yılında hiç olmadığı kadar yağmalandı. Konut dokunulmazlığını, bugünkü hakim üretim tarzının mabetlerinden birisi olmasına karşın, özel mülkiyetin hukuki bir anlamı kalmadı, acil kamu-

laştırılmalarla doğal, kültürel, kentsel zenginliklerimiz bir bir yağmalandı. Daha dün Soma Yırca köyünde yaşanan zorbalık, kamulaştırma adı altında mülksüzleştirme amacıyla sermayenin kurlsuz bırakılmasıyla kendini gösterdi.

Ülke genelinde Suriyeli sığınmacı sayısı milyonlara ulaştı. Çok zor koşullar altında yaşam savaşı veren bu insanlar, mülteci statüsü verilmediği için üçüncü bir ülkeye gidememekte, geleceklerini kuramamaktalar ve nitelsiz iş gücü olarak buldukları bölgelerde reel ücretleri daha da aşağıya çektikleri için öfke odağı olarak gösterilmekte. Ülkemizin barışçı ve komşularının toprak bütünlüğünü gözetir bir politika izlememesinin bedeli yaşanan her gün daha da ağırlaştı. Suriye'de hızlı bir rejim değişikliğinin her noktada çöken dış politikaların temize çekebileceği hayali ile desteklenen köktendinci çeteler, Şengal'de,



Kobani'de, Musul'da toplu katliamlara niyetlendi, ve ancak bölge halklarının etkin mücadelesi ve tüm dünya kamuoyunda oluşan büyük bir duyarlılık ve dayanışma duygusu ile püskürtülebildi.

Kabinedeki dört bakan görevlerinden ayrıldı da geçen 12 ayın ardından Meclisteki oyuna dönen oylamayla Yüce Divana gönderilmeden bağışlanmış oldular.

Ayakkabı kutularının, evlerde bulunan para kasaların gündemi işgal etmeye başladığı günlerde Resmi Gazete'de yayınlanan kanun maddesi eki ile bağlı olduğumuz Elektrik Mühendisleri Odası dahil olmak üzere yapı üretim sürecinde yer alan TMMOB'a bağlı 11 Oda'nın Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından idari ve mali olarak denetleneceğini öğrendik.

Yerel seçimler ve Cumhurbaşkanlığı seçimleri ile dinsel-patriyarkal bir rejime gidişin yolları döşenmiş oldu. Aklın, bilimin, aydınlanmanın yani insanlık toplumunun modern dönemini karakterize eden tüm temel kavramların ayaklar altına alındığı, zorunlu din derslerinin ilkokullara kadar indirilmesi ile gelecek kuşakların eleştirel düşünme kanallarının tıkanmaya çalışıldığı bir yıl oldu 2014.

Sayısal verilerle özetlemeye çalışırsak 2014 yılında:

İfade özgürlüğünde 180 ülke arasında

da 154'üncü; basın özgürlüğünde 197 ülke arasında 137'inci; cinsiyet eşitsizliğinde 142 ülke arasında 125'inci; kadınların iş gücüne katılımında 142 ülke arasında 128'inci; eğitim kalitesinde 65 ülke arasında 62'inci; çocuk yoksulluğunda OECD içinde sonuncu; çocuk gelin sayısında dünyada 3'üncü, insan hakları ihlallerinde en kötü 5'inci; gazetecilere karşı kötü muamelede 117 ülke arasında en kötü 3'üncü; doğum sırasında anne ölümlerinde 183 ülke arasında 142'inci; iş kazalarındaki ölümlerde Avrupa'da 1'inci ve dünya'da 3'üncü; Yoksulluk Algı Endeksinde Avrupa'da 38 ülke arasında 27'inci sırada bir ülke olduk.

Diğer yandan 2014 yılında bu ülkenin onurlu insanları gibi TMMOB de üye, meslektaş ve toplum yararına sözünü söylemekten, önerilerde bulunmaktan, toplumu bilgilendirmekten asla vazgeçmedi. İstanbul'da, Soma'da, Ermenek'te gerçekleşen iş felaketlerine karşı, Karadeniz'de HES'lerle suyun çalınmasına karşı, Sinop'ta ve Mersin'de Nükleere karşı, Aliğa'da plansız yeni sanayi yatırımlarına ve termik santrallere karşı, inşaat ve enerji alanında taşeronlaşmanın yol açtığı iş kazalarına karşı duruşun içerisinde hep biz olduk. Savaşa karşı barışın, dinsel gericiliğe karşı aydınlanmanın, mülksüzleştirmeye karşı toplumsal yararın, hafızasızlaştırmaya karşı kolektif belleğin savunucusu ve

çoğu durumda sözcüsü olduk.

Şurası çok açık ki, 2015 yılı, yukarıda özetlenen sorun ve mücadele başlıklarının ana gündemler olacağı çetin bir yıl olacak. **Doğal ve kentsel zenginliklerin yağmalanması üzerine kurulu, üretime/sanayiye dayanmayan çete ekonomisinin dikişlerinin patladığı, hukukun günlük siyasetin enstrümanı olarak değersizleştirilmeye çalışıldığı ve her türlü hak arama mücadelesinin bastırılması için araçsallaşacağı, dinsel gerici ajandanın, sermaye blokları arasında yaşanan yeniden-bölüşüm ve güç savaşlarının da bir sonucu olarak daha pervasızca kullanılacağı ama diğer yandan bu içiçe geçerek yekpare hale gelmiş kompleks bloğun, sermaye açısından dahi ayakbağı olduğunun daha da net anlaşılacağı, yeni çözümlerin, arayışların artacağı, emeği, bilimi, laikliği, halkların kardeşliğini savunan tüm kesimlerin de kendi çözümleri ile toplumun karşısına çıkması gereken bir döneme giriyoruz. Bunu başarmak zorundayız ve başaracağız!**

Hepimize kolay gelsin.



III. Enerji Verimliliği Günleri



22-23 Ocak 2015
Yaşar Üniversitesi
Yeni Bina Konferans Salonu
İzmir

I. Gün

22 Ocak 2015 Perşembe

09:30 - 10:00	Kayıt
10:00 - 11:30	Açılış Konuşmaları
11:30 - 11:45	Plaket Töreni : <i>Bornova Belediye Başkanı Olgun Atıla'ya Teşekkür Plaketinin Verilmesi</i>
11:45 - 12:00	ARA
	1. Oturum // Oturum Başkanı : Gürkan Ünlütürk
12:00 - 13:00	Açılış Sunumu : Ülkelerin Enerji Verimliliği Yaklaşımlarına Genel Bir Bakış // <i>Arif Hepbaşlı</i>
13:00 - 14:00	ÖĞLE ARASI
	2. Oturum // Oturum Başkanı : İrfan Şenlik
14:00 - 14:30	Enerji Verimliliği Hibe, Teşvik ve Destekler // <i>Arif Künar</i>
14:30 - 15:00	Enerji Verimliliği Sürecinin Değerlendirilmesi // <i>Z. Yücel Tekin</i>
15:00 - 15:30	Enerji Verimliliği Planlama ve Proje ile Başlar // <i>Muammer Argün</i>
15:30 - 15:45	ARA
	3. Oturum // Oturum Başkanı : Alpaslan Güzeliş
15:45 - 16:15	Güneş Enerjisinden Elektrik Enerjisi Üretimi // <i>Bilal Şimşek</i>
16:15 - 16:45	Organik Atıklardan Elektrik Üretimi // <i>Nuri Azbar</i>
16:45 - 17:15	HES'lerde Üretim Kayıplarının Önlenmesi ve Yüksek Verimlilik Uygulamaları // <i>Erim Arıcı</i>
17:15 - 17:45	Nehir Tipi Küçük Hidroelektrik Santral (KHES) Yatırımları // <i>Aktan Temiz</i>

II. Gün

23 Ocak 2015 Cuma

	4. Oturum // Oturum Başkanı : Mete Çubukçu
09:30 - 10:00	Güneş Enerjisinden Maksimum Enerji Sağlayarak Bir Binanın Aydınlatılması ve Isıtılması // <i>Sinan Pravadalıoğlu</i>
10:00 - 10:30	Fotovoltaik Güneş Enerjisi Sistemlerinde Kullanılan Inverterler ve Seçim Kriterleri // <i>Haluk Özgün</i>
10:30 - 11:00	YEK'in Kümülatif Etki Değerlendirmesi // <i>M. Salih Ertan</i>
11:00 - 11:15	ARA
	5. Oturum // Oturum Başkanı : Hasan Mersin
11:15 - 11:45	Jeotermal Elektrik Santrallerinde Enerji ve Ekserji Verimlilikleri // <i>Nurdan Yıldırım</i>
11:45 - 12:15	Merkezi Atık Su Arıtma Tesisinin Güneş Enerji Kaynaklı Sistem ile Beslenmesi <i>Mustafa Orçun Öztürk, Fatih Yoldaş</i>
12:15 - 12:45	Kemalpaşa Organize Sanayi Bölgesi OSOS ve Sayaç Okuma Sistemi // <i>Mükremin Zülkadiroğlu, Dinç Denizel</i>
12:45 - 14:00	ÖĞLE ARASI
	6. Oturum // Oturum Başkanı :Hacer Şekerci
14:00 - 14:30	Kamu Binalarında Enerji Verimliliği // <i>Bülent Çarşıbaşı</i>
14:30 - 15:00	Binalarda Enerji Verimliliği Uygulamaları Örneği // <i>Onur Günduru</i>
15:00 - 15:30	Enerji Verimliliğinde Bina Sektörünün Önemi ve Sektöre Öneriler // <i>İlker Kahraman</i>
15:30 - 15:45	ARA
	PANEL
15:45 - 17:30	Ülkemizde Enerji Verimliliği Politikaları, Enerji Verimliliği Uygulamalarına Genel Bir Bakış Panel Yöneticisi : <i>Mahir Ulutaş</i> <i>Hüseyin Yeşil - Elektrik Mühendisleri Odası</i> <i>Murat Bayram - ÇŞB Mesleki Hizmetler Genel Müdürlüğü</i> <i>Bora Omurtay - ETKB Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğü</i> <i>M. Ali Erhan Güllüoğlu - Enerji Yönetimi Derneği</i>

Şubemiz tarafından düzenlenen III. Enerji Verimliliği Günleri 22-23 Ocak 2015 tarihlerinde Yaşar Üniversitesi Yeni Bina Konferans Salonu'nda gerçekleştirilecektir.

Enerjinin verimli kullanılması ve yenilenebilir enerjiye yönelik uygulamalar hakkında gelişmelerin izlenmesi, ülkemizin bu alanlardaki hedefleri ve politikasının değerlendirilmesi, meslek alanımızdaki gelişmelerin incelenmesi ve kamuoyu oluşturulmasına yönelik düzenlenecek etkinliğe; enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji alanında hizmet üreten, uygulayan, denetleyen, tüm kişi, kurum ve kuruluşların katkı ve önerilerini sunmalarını dileriz.

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



ENERJİ ANALİZÖRÜ

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

Ölçümler

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

Alarm Raporları



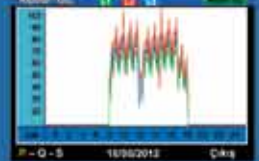
Osiloskop



Harmonikler



Rapor sayfası



Takvim



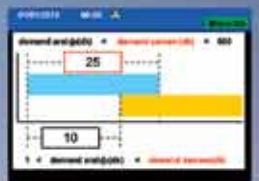
Alarm Raporları



Enerjiler



Demand Ayarları



Reaktif Ceza'ya

RED

REAKTİF ENERJİ DENGELİYİCİ

Akıllı Reaktif Enerji Dengeleyici

Faz
Dengesizliği

Yüksüz
Çalışma

Kapasitif
Yük

Hızlı
Değişken Yük



AKIMLA DENGELİYİRİZ

TAK KULLAN

Eski yeni tüm kompanzasyon panolarınıza ekleyin, cezadan kesin olarak kurtulun

3 kVAr

5 kVAr

7,5 kVAr

10 kVAr

20 kVAr

40 kVAr

80 kVAr

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

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

Her fazın reaktif enerji miktarını 10.000 adım hassasiyetinde dengeler.

Tak kullan özelliği sayesinde hiçbir ayar gerektirmez.

* RS-485 MODBUS RTU protokolüne uyumludur.

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

KOMPANZASYON SORUNLARINA ÇÖZÜMLER

www.alron.com.tr

0.232.459 69 98



Kaleyi içten fethedin



TRUVA

SAYAÇTAN KOMPANZASYON

Sayaç değerleriyle birebir kompanzasyon



+

Kombi
Sayaç

=

Cezasız
Fatura
Garantisi



AKIMLA DENGELİYİRİZ

TAK KULLAN

SAYAÇTAN KOMPANZASYON

SERİSİ REAKTİF ENERJİ KOMPANZATÖRLERİ

Reaktif enerji bilgilerini doğrudan elektrik sayacından* alır.

Akım Trafolanna ihtiyaç yoktur.

Reaktif güç kontrol rölesine ihtiyaç yoktur.

Direk sayaçlar için ayar gerektirmez.

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

* Haberleşme çıkışı Elektronik Elektrik Sayacı

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

AR-GE çalışmaları TÜBİTAK-TEYDEB tarafından desteklenmiştir.

SINIRLARINIZIN KONTROLÜ ELİNİZDE OLSUN



EMA

ELEKTRİK MLZ. SAN. TİC. A.Ş.

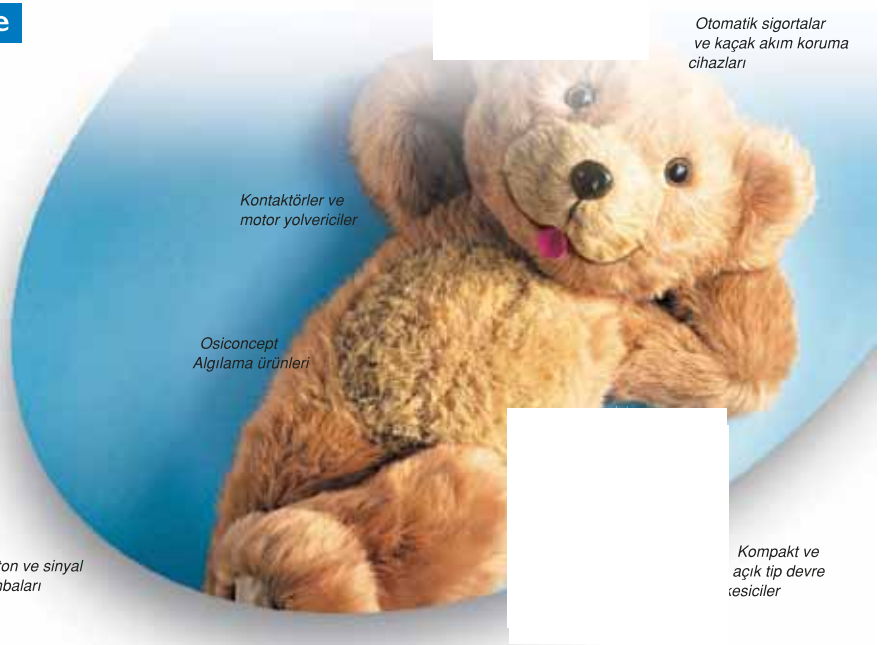
emas[®]

BÖLGE DİSTRİBÜTÖRÜ

Adres : 1203/5 Sk. No: 2/J Yener İş Merkezi 35110 Yenişehir / İZMİR

Tel : 0 (232) 458 55 55 (pbx) Faks: 0 (232) 433 31 96

Web : www.emaelektrik.com E-posta: info@emaelektrik.com



Otomatik sigortalar
ve kaçak akım koruma
cihazları

Kontaktörler ve
motor yolvericiler

Osiconcept
Algılama ürünleri

Buton ve sinyal
lambaları

Kompakt ve
açık tip devre
tesisler

Farkımız, bize duyduğunuz güven...

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

ŞAVK®

Karanlıktan Şavk'a

Alışkanlıklarınızdan Vazgeçmeyin!

6W

530 Lümen

88 Lümen/W

**AURALED
SERİSİ**



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

Elektrik Tesisleri Proje Yönetmeliği Yayımlandı



Elektrik Tesisleri Proje Yönetmeliği 30.12.2014 tarihli **mükerrer Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girdi. Yönetmeliğin yayımlanması ile 16.12.2009 tarihinde Resmi Gazete'de yayımlanan aynı adlı yönetmelik yürürlükten kaldırılmış oldu.**

Hatırlanacak olursa 2009 yılı sonunda Elektrik Tesisleri Proje Yönetmeliği'nin yayımlanmasından sonra, "Elektrik Tesisleri Proje Onay ve Kabul Yönetmeliği" olarak 2013 ve 2014 yılları içerisinde olmak üzere iki kez gündeme taslak şeklinde gelen söz konusu yönetmelik çeşitli toplantılarda gündeme alınmış, oluşturulan görüşler çeşitli yazışmalar ve yazılar aracılığıyla kamuoyu ve ilgililerle paylaşılmıştı.

Yönetmelikle beraber **01.01.2016** tarihinden itibaren geçerli olmak üzere projeleri imzalayacak olan mühendislerin 2009 yılında yayımlanan yönetmelikte yer alan şartlara ilave olarak Bakanlık tarafından yetkilendirilmiş ihtisas sahibi kamu kurum/kuruluşları, üniversiteler, akredite kuruluşlar, Proje Onay Birimleri (POB: *Elektrik tesislerinin, hesap ve raporlarını inceleyerek proje paftalarını onaylamak üzere görevlendirilmiş Bakanlık birimini veya bu amaçla Bakanlık tarafından*

yetkilendirilen DSİ, TEİAŞ, TEDAŞ, EDAŞ, EÜAŞ, OSB ve benzeri ihtisas sahibi kurum ve kuruluşları) veya ilgili meslek odaları tarafından verilebilecek eğitimler sonrasında 5 yıllık süre ile verilecek **PUS (Proje Uzmanlık Sertifikası)** sahibi olmaları şart koşulmuştur.

Öte yandan yönetmelikte elektronik ve elektronik-haberleşme mühendislerinin elektrik projelerini Elektrik Mühendisleri Odası'ndan "**Elektrik 1 kV Üstü ve 1 kV Altı Tesisler SMM Belgesi**" almak kaydıyla düzenleyip imzalayabilecekleri hüküm altına alınmıştır.

Yönetmelik kapsamındaki elektrik tesislerinin proje onay ve onaylı projelerine göre yapılan tesislerin kabul işlemleri ve tutanak onay işlemleri yetkisi Bakanlığa ait olacak. Bakanlık bu yetkisini doğrudan kullanabileceği gibi bu işlemleri ihtisas sahibi kurum, kuruluş veya tüzel kişilerle birlikte yapabilir ya da kurum, kuruluş veya tüzel kişilerden hizmet alarak ya da bu kurum, kuruluş veya tüzel kişilere yetki devretmek suretiyle yaptırabilecek.

Bu Yönetmeliğin yürürlüğe girdiği tarihten önce proje onay, kabul ve tutanak onay işlemlerine ilişkin Bakanlık Oluru ile yapılan ve kamuoyuna duyurulan yetkilendirmeler yürürlükten kaldırılarak tesislerin proje onay ve

Kabul işlemleri ile tutanak onay işlemleri yetkilendirmesini; tesislerin niteliği, yetkilendirilen tüzel kişiler ile yetkilendirme süresi vb bilgileri içerecek şekilde, Bakanlık tarafından internet sitesinde yayımlandı.

- Yönetmelikle ilgili olarak 3154 sayılı Kanun'un 28. maddesine dayanılarak hazırlanan yönetmelik kapsamında düzenlenen bazı konular anılan maddeye uygun olmayıp 28. maddede 3154 sayılı Kanun'un 2. maddesine atıf yaparak Bakanlığın görevi ile ilgili konularda yönetmelikle düzenlemeler yapılabileceği belirtilmiştir. Ancak aşağıdaki bazı maddelerde düzenleme yapma yetkisinin Bakanlığa ait olmadığı, başka bir deyişle bu yönetmelik kapsamında düzenlenemeyeceği görüşündeyiz.

- Yönetmelik kapsamında **EDAŞ**, Elektrik Dağıtım Anonim Şirketi olarak tanımlanmış ve yönetmelik içerisinde bu şirkete kamusal yetki ve yükümlülükler verilmiştir. Türkiye'de EDAŞ adı altında bir elektrik dağıtım şirketi bulunmayıp, birden fazla özel hukuk tüzel kişisi EDAŞ'lar mevcuttur. Bu şirketler özel hukuk şirketleri olmaları nedeni ile Anayasa Mahkemesi ve Danıştay'ın yerleşik içtihatlarına göre **kamusal sorumluluk üstlenemezler.** EDAŞ'lar genel olarak TEDAŞ'a bağlı-

Mühendisler için EMO'nun düzenlemesi aynen kabul edilmeyerek, tüzel kişilik bünyesinde ortak olanlar veya çalışanlar için olan düzenlemelerin göz önüne alınmaması açıkça bu konudaki EMO düzenlemelerinin Bakanlığın bilgisi dışında olduğunu ve bir kavram kargaşası yaşandığını göstermektedir.

- PUS eğitimleri ile ilgili olarak yönetmelik içerisinde

“PUS alınmasını gerektiren eğitim konuları, ilgili mevzuat ve standartlar esas alınarak Bakanlık tarafından belirlenir ve Bakanlığın internet sitesinde yayımlanır. Bakanlık, PUS'a ilişkin alınması gereken eğitim konularında güncelleme yapabilir ve eğitim konularını güncel olarak yayımlar.” hükmü yer almaktadır.

Bu konuda Bakanlık belirleyici değil ancak görüş veren kurum olabilir. Zira yetkili makam olarak belirlenen TMMOB eğitim konularını belirleme hakkında sahiptir.

PUS eğitimi vermekle yetkili eğitim kuruluşları ile ilgili olarak yönetmelik içerisinde;

“PUS eğitimleri; Bakanlık tarafından yetkilendirilmiş ihtisas sahibi kamu kurum/kuruluşları, üniversiteler, akredite kuruluşlar, POB'lar veya ilgili meslek odaları tarafından verilebilir. Bu Yönetmelik kapsamında elektrik tesislerinin projelendirme ve tasarım hesaplarına ilişkin eğitim vermek isteyen tüzel kişiler; verecekleri eğitimlerle ilgili eğitim konularını, eğitimlerin kapsamını, eğitmenlere ilişkin bilgileri Bakanlığın görüşüne sunar. PUS eğitimi vermesi Bakanlıkça uygun bulunan başvuru sahiplerinin unvanları ve verecekleri eğitim konuları Bakanlık internet sitesinde yayımlanır. Eğitim konularının içeriği hazırlanırken yürürlükteki mevzuat, geçerli standartlar ve güncel mühendislik uygulamaları dikkate alınır. Verilecek olan eğitimler, Bakanlığın internet si-

tesinde yayımlanan eğitim konularını kapsar” ifadeleri yer almaktadır.

PUS eğitimi olarak tanımlanan eğitimler yüksek öğrenim sonrası verilen eğitimlerdir. Bu nedenle bu eğitimlerin akredite dahi olsa kazanç amacı güden kuruluşlara verilmesi yasal olmadığı gibi buna yönelik yetkilendirmenin Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından yapılması hukuka uygun değildir.

Bakanlığın bu konuda eğitim verebilmesi için Kanun'da açıkça yetki verilmiş olması gerekmektedir. 3154 sayılı Kanun'un 2. maddesinde Bakanlığa bu konuda herhangi bir yetki verilmemiştir. Bu nedenle Bakanlığın, eğitim konularını belirlemek, bu konuda özel kuruluşlara yetki vermek vb yetkiler bulunmamaktadır.

Öte yandan söz konusu eğitimler akademik eğitimler olmayıp, meslek içi eğitimler olarak değerlendirildiğinde de bu eğitimlerin üniversiteler tarafından verilmesi de mümkün değildir. Zira üniversiteler sadece akademik eğitim vermek üzere kanunla belirli şekillerde kurulmuş organlardır. Bu durumda üniversiteler ancak akredite kuruluş statüsü ile söz konusu eğitimi verme hakkına sahiptirler.

Meslek içi eğitim, meslek mensuplarının uygulamadan gelen bilgilerini, bu alanda çalışmamış ya da yeni çalışmaya başlamış meslektaşlara aktarmaları olarak ifade edilebilir. Bu anlamda akademik bir bilgi değildir. Bu nedenle gerek bilgi aktaran meslek mensubunun gerekse bilgiyi alan meslek mensubunun denetimi “mesleğin genel menfaatlere uygun olarak gelişmesini sağlama” meslek mensuplarının birbirleri ile ve halk ile olan ilişkilerinin güven esasına dayalı olarak yürütülmesini sağlama görevinin bir parçasıdır.

Meslek ile doğrudan ilgisi olmayan veya mesleğin belirli alanlardaki

uygulamalarına ilişkin olarak genel bir yetkisi olan Bakanlığın veya Bakanlık tarafından belirlenen kuruluşların yetkilendirilmesi hukuka uygun değildir.

Belirtilen nedenlerle madde Anayasa'nın 2. ve 135. maddelerine ve 3154 sayılı Kanun'un 4. maddesine aykırıdır.

- Yetki devrine ilişkin 8. madde kapsamında; yetki devri ancak kamu kurum ve kuruluşlarına yapılabılır. Özel hukuk tüzel kişilerine yetki devri yapılması mümkün değildir. Bu anlamda POB ancak bir kamu kurum ve /veya kuruluşu olabilir. Yönetmelik eklerinde yer alan belgeler içerisinde bulunan görevlendirilebilecek kuruluşlar arasında EDAŞ ve TEMSAN (Türkiye Elektromekanik Sanayi Genel Müdürlüğü) da bulunmaktadır.

Öncelikle yukarıda belirttiğimiz gibi EDAŞ adı altında bir kamu şirketi mevcut olmayıp TEDAŞ vardır. EDAŞ'lar ise ülkedeki çeşitli görev bölgelerinde serbest olmayan tüketicilere elektrik enerjisi sağlamakla yükümlü olan özel şirketlerdir.

Bu şirketlere 3194 sayılı İmar Kanunu'nun 22. maddesinde düzenlenen yapı ruhsatı verme ve 30. maddede düzenlenen yapı kullanma izni düzenleme benzeri bir işlevi yerine getiren proje onay ve kabul yetkisi verilemez. Bu hizmetlerin kamu görevlileri eli ile yürütülmesi zorunludur. Bu nedenle EDAŞ'ların POB olabileceğine ve bunlara yetki devri yapılabileceğine dair hüküm hukuka aykırıdır.

Öte yandan TEMSAN sermayesi kamuya ait elektrik malzemeleri üretim şirkettir. Bu şirketin faaliyet konuları ile proje onay ve kabul işlemlerinin herhangi bir ilgisi bulunmamakta olup böyle bir yetki diğer elektrik teçhizat üreticisi firmalar ile haksız rekabet yaratacak niteliktedir.

İnsan Taşımak Üzere Tasarımlanan Kablolu Taşıma Sistemleri Bursa Uludağ Teleferik Tesisi

Elk. Müh. Bülent Çarşıbaşı
bulent.carsibasi@emo.org.tr



Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın, AB'nin 2000/9/AT direktifi uyarınca İnsan Taşımak Üzere Tasarımlanan Kablolu Taşıma Tesisatı Tesislerine İşletme Teknik Ruhsatı verme görev ve yetkisini 19/1/2005 tarihli ve 25705 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan İnsan Taşımak Üzere Tasarımlanan Kablolu Taşıma Tesisatı Yönetmeliğine göre Makina Mühendisleri Odası ve Elektrik Mühendisleri Odası'na verilmiştir.

23 Temmuz 2009 tarih ve 27297 sayılı Resmi Gazete 'de yayınlanan tebliğle uygulamaya geçirilen bu Yönetmelik, İnsan Taşımak Üzere Tasarımlanan Kablolu Taşıma Tesisatının Ruhsatlandırılması, 2000/9/AT'ye göre monte edilen ve anılan Yönetmeliğin zorunlu olarak uygulamaya girişinden önce monte edilmiş olan halen işletmedeki kablolu taşıma sistemini kapsamaktadır.

Bu mevzuata göre Türkiye'nin ilk kablolu taşıma sistemi ruhsatı 18.08.2010 tarihinde Bergama Akropolis'te yapılan teleferiğe verilmiştir. Bugüne kadar ülkemizin çeşitli yörelerinde yapılan ve Odalarımıza müracaat edilerek ruhsat talebinde bulunan 22 adet teleferik, telesiyej

ve teleskiye gidilerek kontrol ve ruhsat çalışması yapılmıştır.

Teleferik tekniğinin kullanımı, M.Ö 250 yıllarında Çin'de surların inşaatında kullanılacak malzemelerin halatla basit iletimi ile başlamıştır. 1915 yılında Avusturya-İtalya Alp savaşlarında 1000 askerin halatla iletimi yapılmıştır. Dünyada ilk kabinli teleferik tesisi ise 1935 yılında Sun-Valley (ABD)'de gerçekleştirilmiştir. Sonraki yıllarda sırasıyla 3'lü ve 4'lü, kabinli teleferik, Çift-tek halatlı 20'li kabin DMC-sistemi (Double Monocable)-Fransa, 24'lü kabin' DLM-sistemi (Duble Loop Monocable)-Avusturya, çok halatlı, 30'lu kabin, 1 çekici ve 2 taşıyıcı halat-İsviçre, iki halatlı sarkaç yol, çift katlı kabin, 180 kişilik-İsviçre tesisleri kullanılmaya başlanmıştır.

TELEFERİK TESİSLERİ

Teleferik, teleski, telesiyejlerle ilgili tesislerde alt yapı ve üst yapılar, direkler, çelik halat, tahrik sistemleri, makaralar, klemmler, motorlar, frenler, yardımcı tahrik sistemleri, kumanda sistemleri, enerji sistemleri, alt, orta istasyon ve üst istasyonlar ve emniyet sistemleri kontrolleri ve testleri yapılarak tesisler ruhsatlandırılmaktadır.

Teleferik Tesislerinin Ana Bileşenleri:

Tahrik Grubunun Olduğu İstasyon
-Alt Yapı(çelik konstrüksiyon),

- Hareketli çelik şase,
- Motor,
- Redüktör,
- Volan,
- Servis ve acil durum freni,
- Gerdirme sistemi(hidrolik sistem veya gerdirme ağırlığı),
- Bakım ve servis platformları,
- Yavaşlatıcı ve hızlandırıcı sistem,
- İstasyon ön direği,
- Dönüş İstasyonu
- Alt yapı,
- Sabit çelik şase,
- Volan,
- Bakım ve servis platformları,
- Yavaşlatıcı ve hızlandırıcı sistem,
- İstasyon ön direği,

Elektrik ve elektronik donanım

- Ana motor sürücüsü,
- Yardımcı motor sürücüsü,
- Gergi donanım üniteleri,
- Hız kontrol ünitesi,
- Rüzgâr ve yön göstergeleri,
- Hat boyunca durdurma anahtarları ve güvenlik kontakları,
- Yüksek voltaj koruma sistemi,
- İstasyonlar arası haberleşme, Hat boyu,
- Taşıyıcı halat,
- Direkler,
- Kabinler.

Otomatik Klemli Teleferik ve Gondol:
Tek halat dolaşimli, otomatik klemli,

bir sürücü, bir dönüş istasyonu olan bir operatör tarafından hız kontrolü yapılarak aşağı veya yukarı yöne yolcu taşımak amaçlı kablolu taşıma sistemidir.

Sistemin en önemli özelliği giriş ve çıkışlardaki makara sistemidir. İstasyona giren kabin çelik halattan otomatik klem aracılığıyla ayrılır. Makara sistemi taşıyıcı sandalyenin istasyon içerisinde yolcuların güvenli iniş ve biniş yapabileceği güvenli hıza kadar düşer. Sonrasında makaralar vasıtasıyla sandalye hat hızına kadar hızlanarak otomatik klemlemler vasıtasıyla tekrardan halata bağlanır. Saatte 3600 kişi civarında yolcu taşıyabilen sistemler 6.0 m/s civarında hızlarda tasarlanabilmektedir.

Grup Gondollar: Tek halat dolaşım, otomatik klemli, bir sürücü, bir dönüş istasyonu olan bir operatör tarafından hız kontrolü yapılarak aşağı veya yukarı yöne yolcu taşımak amaçlı kablolu taşıma sistemidir.

Sistem taşıyıcı gondolların karşılıklı olarak istasyonlardan çıkmasına dayanır. 2-3-4 kabin uygun mesafelerde taşıyıcı halata bağlanması ve birlikte hareket etmelerinden dolayı grup gondol olarak adlandırılırlar.

Taşıyıcı gondolun istasyon içerisine girmesi ile hız düşürülerek kabin

tamamen durduktan sonra kabin kapıları açılarak yolcuların iniş ve binişleri sağlanır.

Saatte 4000 kişi civarında yolcu taşıyabilen sistemler 6.0m/s civarında hızlarda tasarlanabilmektedir.



Grup Gondol Tesislerinin Ana Bileşenleri:

Tahrik Grubunun Olduğu İstasyon

- Alt Yapı (çelik konstrüksiyon),
- Hareketli çelik şase,
- Motor,
- Redüktör,
- Volan,
- Servis ve acil durum freni,
- Gerdirme sistemi (hidrolik sistem veya gerdirme ağırlığı),
- Bakım ve servis platformları,
- İstasyon ön direği,

Dönüş İstasyonu

- Alt yapı,
- Sabit çelik şase,
- Volan,
- Bakım ve servis platformları,
- İstasyon ön direği,

Elektrik ve elektronik donanım

- Ana motor sürücüsü,
- Yardımcı motor sürücüsü,
- Gergi donanım üniteleri,
- Hız kontrol ünitesi,
- Rüzgar ve yön göstergeleri,
- Hat boyunca durdurma anahtarları ve güvenlik kontakları,
- Yüksek voltaj koruma sistemi,
- İstasyonlar arası haberleşme,
- Hat boyu,
- Taşıyıcı halat,
- Direkler,
- Kabinler.

Bu kapsamda son olarak Bursa Büyükşehir Belediyesi tarafından yaptırılan ve Ruhsat talebinde bulunan Uludağ Teferrüç-Kadıayla-Sarıalan mevkiindeki teleferik tesisi için Odalarımıza yapılan ruhsat talebi üzerine 29-30 Eylül 2014 tarihlerinde İzmir ve Bursa Şubelerinden oluşturulan teknik heyetle yerine gidilerek Kontrolleri ve testleri yapılmış, tespit edilen eksiklikler rapor halinde verilmiştir.

BURSA ULUDAĞ- SARIALAN TELEFERİK TESİSİ

Turizm amaçlı, seyir ve yolcu taşımak için planlanan tesis, Bursa I-II-II olmak üzere üç etapta oluşacak. İhalesi yapılarak ruhsat talep edilen birinci etap Bursa I (Tefferrüç-



Kadıyayla mevkii), İkinci etap Bursa II (Kadıyayla- Sarıalan mevkii) den oluşmaktadır. Üçüncü Etap olarak düşünül-

len Bursa III (Sarıalan-Oteller mevkii) henüz ihale edilmemiştir.

Tesisin Teknik Özellikleri

Tesisin Cinsi	: Teleferik // Tipi	: GD8
Kapasite	: 1.287 Kişi/Saat (Bursa I) + 643 Kişi/Saat (Bursa II)	
Kabin Adedi	: 78 Adet	
Kabin Kapasitesi	: 8 Kişi/Kabin	
Kabin Yüklü Ağırlığı	: 1.360 Kg/Kabin	
Tesis İletim Hızı	: 6 mt/sn (Maksimum)	
Direk Sayısı	: 11 Adet (Bursa I) + 14 Adet (Bursa II)	
Hat Uzunluğu	: 2.337,11 mt. (Bursa I) + 2.287,90 mt. (Bursa II)	
Tesis Yükseklik Farkı	: 840,35 mt. (Bursa I) + 399 mt. (Bursa II)	
Halat Çapı	: Ø 52 mm	
Elektrik Besleme	: 2 x 1.000 KVA Transformatör	
Yedek Enerji	: 2 x 1.000 KVA Jeneratör	



Önce Osmanlı, Sonra Osmanlıca

Elk. Müh. Mehmet Güzel
mehmet.guzel@emo.org.tr

Uzun zamandır "Yeni Türkiye" olarak dillendirilen muhafazakâr politikalar özündeki ümmetçi ve fetihçi manevra alanını artırarak yeni bir aşamaya geldi. Zorunlu Kur'an kurslarından, kızlı erkekiye, kürtajdan, kadının eşitsizliğine ve her daim fitrata kadar yaşama müdahalelerin son hal-kası, zorunlu Osmanlıca. Emir, hemen yandaş "gazeteciler" tarafından görev kabul edilerek meşrulaştırılırken, bilim insanları, mezar taşı okumaya yarayacak bu sözüm ona dilin yaşamda karşılığı olmadığını anlatmaya çalışıyorlar. Milli Eğitim Şurası'nda legal hale getirilen, istesek de istemesek de öğrenilecek Osmanlıca.

Osmanlıca boşuna seçilmedi elbette. Yeni Türkiye'yi kazıyınca ardından çıkacak Yeni Osmanlı'nın Osmanlıcası. Sıfır sorundan, değerli yalnızlığa dönüşen ama hiçbir zaman terk edilmeyen yayılmacı politikanın gücü üzerinden yeniden üretimi.

O halde biraz tarihe gidelim ve bakalım bu gücün "kudretine": 622 y-

lık bir zaman diliminde ortalama her 14 yılda bir, vezir-i azam (günümüzün Başbakanı) idam ederek toplam 44 vezirinin idamını sığdırmış bu süreye. 36 padişahın 13'ü zorla tahttan indirilmiş, IV. Mustafa, Genç Osman, Sultan İbrahim, III. Selim hükümdarken öldürülmüş, kardeş katliamı Nizam-ı Alem adına bir ferman ile yasallaşmış. Değil halkın, padişahların, şehzadelerin vezirlerin yaşam güvencesinin olmadığı, hırs entrika ve mutlak saltanat içerisindeki bir Osmanlı'dır konuşulan.

İşte bu nedendir ki yeni nesil ecdadını öğrenmelidir. Ama Osmanlıca'ya sıkıştırılmadan. At sırtında fetih ya da işgalle, o topraklarda emekle yaratılan değerlerin, gasp edildiği (öyle ağaç dalına falan para bırakmadan) ürünlerin yağmalandığı daha önemlisi insanlara el konulduğu, ailelerin parçalandığı ve kimliklerin yok edildiği bir geçmiş öğrenmelidir. Akıl sağlığı yerinde olmayan

Sultan İbrahim'in defalarca tahta çıkarıldığını, dizilerin şimdiki kahramanı Kanuni'nin iki oğlunu, altı erkek torununu ve yeğenlerini öldürdüğünü öğrenmelidir. Köleleri ve cariyelerle birlikte haremleri de.

Bugün, geçmişte kalan imparatorluk hayallerinden ve emperyalizminden zımni olurlu bölgesel liderlik rüyasından uyanmak herkesin eşit ve özgür yaşayacağı dünyada, önce komşularımıza, mezhep ve etnik köken ayırımı yapmadan sarılma zamanıdır.

Kaynak : Aydın Tonga



TMMOB Susmadı Susmayacak

AKP Hükümeti'nin TMMOB Yasası'na müdahale içeren Torba Yasa Taslağı, Ankara'da protesto edildi. Güvenpark'ta toplanan mühendis, mimar ve şehir plancılarına polis gaz ve copla saldırdı.

Yağmur altında sarı, yeşil yağmurluklar giymiş yöneticileri, üyeleri ve çalışanlarıyla birlikte İzmir Caddesi'nden Güvenpark'a kadar sloganlar eşliğinde yürüyerek eyleme katılım gerçekleştiren EMO örgütlülüğü, açıklama yapılmasının ardından yine sloganlar eşliğinde EMO Genel Merkezi'ne yürüyüş gerçekleştirdi.

Bugüne kadar mesleki bilgi ve birikimini kamu yararı doğrultusunda ortaya koyan ve iktidarların hukuksuz girişimlerine karşı yargı başta olmak üzere her platformda mücadele yürüten, emek ve demokrasi kuruluşlarıyla birlikte hareket eden TMMOB ve bağlı odaları, AKP Hükümeti'nin hazırladığı Torba Yasa Taslağıyla yeniden hedefe konuldu. Aralarında TMMOB Yasası'nın da bulunduğu 12 yasa da değişiklik yapan 3194 Sayılı İmar Kanunu İle Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun Tasarısı üzerine TMMOB görüşlerinin Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'na iletileceği 18 Aralık 2014 tarihinde Türkiye'nin dört bir yanından gelen TMMOB üyeleri Güvenpark'ta buluştu. Güvenpark'ta toplanan kitle, dövizleri, pankartları, flamaları, slogan, alkış ve ıslıklarıyla AKP Hükümeti'ne tepkilerini iletmeye çalıştılar. CHP ve HDP'li bazı milletvekilleri de TMMOB'ye destek olmak üzere Güvenpark'a geldiler.

Ankara dışından da katılım sağlayan EMO merkez ve şube yöneticileri, üyeleri ve çalışanları ile birlikte

İzmir Caddesi'nden Güvenpark'a kadar sloganlarla yürüyüş gerçekleştirdi. Kitlenin toplanmasının ardından polis Güvenpark'ın yaya trafiğine kapatılmaması gerekçesiyle eylem yapanların Milli Müdafaa Caddesi'ne çekilmesini istedi. Güvenpark'ta toplanılmasına dahi izin vermeyen polisin biber gazlı ve coplu saldırısıyla kitle Milli Müdafaa Caddesi'ne doğru itelendi. Yine de kitle Güvenpark'tan tamamen çekilmedi. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı önüne yürüyüşe izin verilmemesinin ardından TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Soğancı tarafından Güvenpark'ta açıklama yapıldı.

Açıklamada, TMMOB'nin üyelelerinden, halkından ve bilimsel çalışmalarından aldığı güçle, ülkenin sömürülmesine, derelerin, ormanların, parkların yağmalanmasına ve AKP diktatörlüğüne karşı, kamusal alanları korumaya, halkın çıkarlarını savunmaya ve bu doğrultuda mücadele etmeye, direnmeye devam edeceği vurgulandı. "Bu yasa çıkarsa ormanlar, dereler, kıyıları, kentler kaybeder" diyen Soğancı, AKP'nin TMMOB'ye bunlara

karşı çıktığı için saldırdığını ifade etti. Soğancı, "TMMOB, AKP gericiliği, piyasacılığına ve diktasına teslim olmayacaktır. Odalarımız ve Birliğimiz TMMOB, 1970'lerden bugünlere dek oluşturduğu demokratik mevzileri koruyacaktır. Toplumsal muhalefet güçleriyle birlikte eşit, özgür, demokratik, halkın refah, kardeşlik ve barış içinde yaşadığı, gericiğin dogmatizminin alt edildiği, bilim ve tekniğin aydınlatıcılığındaki yeni bir Türkiye mücadelesini kararlılıkla sürdürecektir" diye konuştu.

Alkışlar ve sloganlar eşliğinde tamamlanan eylemde katılımcılar, "Hırsız, katil, işbirlikçi AKP", "Kurtuluş yok tek başına, ya hep beraber, ya hiçbirimiz", "Faşizme karşı omuz omuza", "Örgüt arama, TMMOB burada", "TMMOB susmadı, susmayacak", "AKP halka hesap verecek", "AKP elini TMMOB'tan çek", "AKP yasasını al başına çal", "Padişahım çok yaşa demeyeceğiz", "Kentine, doğana, yaşamına sahip çık", "Diktatöre boyun eğmeyeceğiz" sloganlarıyla tepkilerini ortaya koydular.



“Türkiye’yi de, TMMOB’u da Teslim Etmeyeceğiz”

TMMOB İzmir İKK bileşenleri, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından hazırlanan ve TMMOB Kanunu’nda değişikliği de öngören torba yasaya karşı 16 Aralık 2014 tarihinde Alsancak Kıbrıs Şehitleri Caddesi’nde bir basın açıklaması gerçekleştirdi.

Türkan Saylan Kültür Merkezi önünde gerçekleşen ve “Türkiye’yi de, TMMOB’u da teslim etmeyeceğiz” pankartının açıldığı açıklamada “TMMOB halktır, torbaya sığmaz”, “Mühendisler, mimarlar susmadı, susmayacak”, “Vardık, varız, var olacağız”, “TMMOB yürüyor, mücadele büyüyor” gibi sloganlar atıldı. TMMOB İzmir İl Koordinasyon Kurulu adına açıklamayı İKK Dönem Sekreteri Melih Yalçın yaptı. Yalçın açıklamasında, “Bugün Torba Yasa içerisinde gündeme getirilen düzenleme; TMMOB’nin örgütlülüğünü dağıtarak, parçalanmış bir yapıyla ülkemizin mühendis ve mimarlarının toplumdan yana gür sesini kesmek istemektedir. Torba yasada sadece TMMOB etkisizleştirilmek istenmiyor, içinde İmar Kanunu, Yapı Denetimi Kanunu, Kamu Kurum ve Kuruluşlarının Ürettikleri Mal ve Hizmet Tarifeleri Kanunu, İskan Kanunu, Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu, Çevre Kanunu, Tapu Kanunu, Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü Kanunu, Kat Mülkiyeti Kanunu, İller Bankası Kanunu ve Belediye Gelirleri Kanunu’nda değişiklikleri de barındıran torba ile her geçen gün geriye giden, geniş kitleleri yoksulluk ve işsizliğe mahkûm eden rant ekonomisinin önündeki tüm engeller kaldırılmaya, ülkeyi adeta yağmalayacak uygulamalar hayata geçirilmeye çalışılıyor” diye konuştu.

Yalçın, değişiklik tasarısı ile şunların amaçlandığını belirtti:

- Kentsel topraklara el koyma amaçlı kentsel dönüşüm/rant projeleri sürecini merkezileştirme ve hızlandırmak;
- Halka ait özel mülkiyet varlıklarına el koymak;
- “Kamulaştırma”yı yeni sermaye birikim süreci için kullanmak, bütün kamusal ülke kaynaklarını metalaştırmak;
- Yapı üretim sürecini ve mühendislik, mimarlık, şehir planlama hizmetlerini kimliksizleştirmek ve kuralsızlaştırmak, kamusal denetimi ortadan kaldırmak;
- Anayasal dayanağı bulunan kamu kurumu niteliğindeki, özerk, demokratik, yerinden yönetim kuruluşları olan TMMOB ve bağlı Odalarını polarize ederek dağıtmak;
- Özel teknik müşavirlik şirketleri yoluyla meslek alanlarımız ve örgütlerimizi, belediyeleri işlevsizleştirmek;
- Yapı üretim sürecinde şehir planlama, mimarlık ve mühendisliğin tasarımı sürecini önemsizleştirilmek, itibarsızlaştırmak, yok etmek.

AKP iktidarının, uyguladığı neoli-

beral politikaların gereği olarak işçi sağlığı ve iş güvenliği, insanca barınma hakkı, yapı denetimi, kent politikaları, enerji, tarım, orman, su kaynakları gibi alanlarda mühendislik, mimarlık, şehir planlamanın mesleki denetim ve bilimsel–teknik kriterlerini devre dışı bıraktığını, kanun hükmünde kararname ve torba yasalarla yargı kararlarını gözetmeyen mevzuat düzenlemeleri yaptığını ve evrensel bilimsel mesleki gereklilikleri tasfiye ettiğini vurgulayan Melih Yalçın, “Ancak bilinmelidir ki mühendis, mimar, şehir plancıları ve meslek örgütleri; ülke, kamu, halk, meslek, meslektaş yararı bütünlüğündeki mücadelesini sürdürecektir. Odalarımız ve Birliğimiz TMMOB, kuruluşundan bugünlere dek oluşturduğu demokratik mevzileri koruyacaktır. Toplumsal muhalefet güçleriyle birlikte eşit, özgür, demokratik, halkın refah, kardeşlik ve barış içinde yaşadığı, gericiliğin alt edildiği, bilim ve tekniğin aydınlatıcılığındaki yeni bir Türkiye mücadelesini kararlılıkla sürdürecektir, Türkiye’yi de, birliğimizi de rant ve talan iktidarına teslim etmeyecektir” ifadeleriyle açıklamasını tamamladı.



Kentlerimizin, Kıyılarımızın, Doğal Yaşam Alanlarımızın Talan Edilmesine İzin Vermeyeceğiz!...

Bizler; bilimi ve tekniği halkın yararına kullanmayı görev edinen, mühendis, mimar ve şehir plancıları, AKP'nin hazırladığı **Torba Yasayı REDDEDİYORUZ!**...

- Çünkü; AKP, torba yasa ile; doğal ve tarihi sit alanlarını, ormanları, meraları, milli parkları, kıyıları, tarım alanlarını yapılaşmaya açmak isterken; bizler, gelecekte çocuklarımızın betona hapsolmeden, sağlıklı ve güvenli mekanlarda insanca yaşayabilmelerini istiyoruz!...
- Çünkü, AKP, torba yasa ile; kentlerdeki eğitim ve sağlık alanlarını, parkları ve hatta mezarlık alanlarını bile özelleştirerek yandaşlarına peşkeş çekmek isterken; bizler halka ait olan bu alanların, yapılaşmaya açılmadan korunmasının mücadelesini veriyoruz!...
- Çünkü, AKP, torba yasa ile; imar hakkı transferi getirerek, vatandaşların tapulu mülklerine para ödmeden el koymayı hedeflerken, bizler insanca yaşam ve barınma hakkını savunuyor ve rantsal dönüşüme hayır diyoruz!...
- Çünkü, AKP, torba yasa ile; kentsel rantı tek merkezden yandaşlarına dağıtmak üzere "PARASI OLANA İMAR HAKKI" getirirken, bizler yerlerinden sürgün edilecek olan halkın yanında direniyoruz!...

AKP'nin TORBA YASASINA KARŞI; MESLEĞİMİZE, HALKIMIZA, KENTLERİMİZE, ÜLKEMİZE ve GELECEĞİMİZE SAHİP ÇIKIYORUZ!...



Bilgisayar Mühendisleri Odası

Çevre Mühendisleri Odası

Elektrik Mühendisleri Odası

Fizik Mühendisleri Odası

Gemi Makinaları İşletme Mühendisleri Odası

Gemi Mühendisleri Odası

Gıda Mühendisleri Odası

Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası

İçmimarlar Odası

İnşaat Mühendisleri Odası

Jeofizik Mühendisleri Odası

Jeoloji Mühendisleri Odası

Kimya Mühendisleri Odası

Maden Mühendisleri Odası

Makina Mühendisleri Odası

Metalurji Mühendisleri Odası

Meteoroloji Mühendisleri Odası

Mimarlar Odası

Orman Mühendisleri Odası

Petrol Mühendisleri Odası

Peyzaj Mimarları Odası

Şehir Plancıları Odası

Tekstil Mühendisleri Odası

Ziraat Mühendisleri Odası

Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretimine İlişkin Yönetmelik Kapsamında Kurulu Gücü 30 kWp'e (30 kWp dahil) Kadar Güneş Enerjisine Dayalı Elektrik Üretim Tesislerinin Tip Şartnamesi

Lisanssız elektrik üretimine ilişkin olarak son dört yıldan beri çıktı-çıkacak, arttı-artacak söylemleri arasında vatandaşlar, 1000kW gücündeki tesisler lisansa bağlı olmayacak diye sevinip kolları sıvadılar. Ancak işin içine öyle bürokratik işlem dizileri (engeller) kondu ki istenen evrakları verecek merciler bile neye dayanarak belge vereceğini araştırırken (veya uygulama talimatı beklerken) uygulamalar bir kez daha değişti. Kolaylık olsun diye 30kW gücüne kadar olan projeler (yaklaşık 100 paneli olan bir sistem) en yakın TEDAŞ Koordinatörlüğü'nde onaylanmaya başladı. Ancak bölgeler arası uyumsuzluklar devam edince TEDAŞ Genel Müdürlüğü'nden tanıdığımız ve konusunun uzmanlarından olan Sn. Bilal Şimşek tarafından bir "Tip Şartname" taslağı oluşturuldu. Katkılarımız bekleyen bu taslak yakında yayımlandığında bölgeler arasındaki proje uygulamalarındaki farklılıkların azalacağı ve işlemlerin kısaldığı umut edilmektedir. Aşağıda şartname içeriğini belirtecek dizin ve ilgili standartlar verilmiştir. Taslak şartnamenin tamamına TEDAŞ Genel Müdürlüğü sayfasından erişebilirsiniz.

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Bütçesi



Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın 2015 yılı bütçe görüşmelerinde Bakan Taner Yıldız tarafından yapılan bakanlık bütçe sunumu kısaltılarak aşağıda önemli görülen kısımlar belirtilerek sunulmaktadır.

Bakanlığın sunumu ve bütçesi önümüzdeki yıl(lar)da neler yapılmak istendiğinin de bir göstergesidir. Sunumda hemen her konudan bahsedilmekte ancak olmazsa olmaz öncelikler ve bunlara yönelik temel çalışma yöntemleri yuvarlatılarak anlatılmıştır.

Öz kaynaklara dayalı, çevremizi ve dünyayı gözardı etmeyen yenilenebilir kaynaklara öncelik tanıyan bir bütçe beklentisi içinde olunmasına rağmen inatla nükleer ve fosil yakıtlara yönelindiği ve istatistiki rakamların da bu amaçla kullanıldığı izlenimi edinilmektedir. Denetleyememe eksikliğimiz tescilli iken en önemli sektörü serbest piyasa koşullarına terk etme kolaylığına kaçılmaktadır. Yaşadıklarımız ve gördüklerimize uymayan klişe sözlerle enerji-çevre ve verimlilik faaliyetlerinden bahsedilmektedir.

Bütçe sunumu aşağıda özetlenerek verilmiştir.

GİRİŞ

Türkiye, İktisadi İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı (OECD) ülkeleri içerisinde geçtiğimiz 10 yıllık dönemde enerji talep artışının en hızlı gerçekleştiği ülke durumundadır. Gelecek 10 yılda da enerji talebinin 2 katına çıkmasını bekliyoruz.

Enerji ve tabii kaynaklar alanını yönetirken, dışa bağımlılığı azaltmak, iki katına çıkacak olan enerji talep artışını sorunsuz karşılamak ve arz güvenliğini sağlamak için çalışmalarımızı sürdürüyoruz.

Enerji arz güvenliğinden kaynaklanan riskleri azaltmak ve enerjinin daha verimli üretilmesini ve kullanılmasını sağlamak amacıyla serbest piyasa şartlarının oluşturulması ve rekabete dayalı yatırım ortamının geliştirilmesi, enerji sektöründeki önemli talep artışını karşılamada başlıca stratejilerimiz olmaya devam edecektir.

Ayrıca, enerji ithalatımızın azaltılması noktasında toplumda enerji verimliliği bilincinin yerleştirilmesi ve geliştirilmesi de politikalarımızda ayrı bir önem taşıyor. Bakanlığımız, ülkemiz yer altı kaynaklarının ülke ekonomisine yüksek katma değer sağlayacak şekilde değerlendirilmesini amaçlayarak çalışmalarını bu doğrultuda yoğunlaştırmaktadır. Madencilik sektörünün milli gelir içindeki payını arttırmak ve madencilik faaliyetlerinin çevreye zarar vermeyecek şekilde yürütülmesini sağlamak madencilik sektörüne ilişkin temel stratejilerimizdir.

1. ENERJİ POLİTİKA VE STRATEJİLERİMİZ

Enerji arz güvenliğinden kaynaklanan riskleri azaltmak ve enerjinin daha verimli üretilmesini ve kullanılmasını sağlamak amacıyla serbest piyasa şartlarının oluşturulması ve re-

kabete dayalı yatırım ortamının geliştirilmesi, enerji sektöründeki önemli talep artışını karşılamada başlıca stratejilerimiz olmaya devam edecektir.

Strateji ve politikalarımız; enerji arz güvenliği, alternatif enerji kaynakları, kaynak çeşitliliği, yerli kaynakların ekonomiye kazandırılması, sürdürülebilirlik, enerji piyasalarında serbestleşme ve enerji verimliliği temellerine dayanmaktadır.

Bu politikalarımız, jeopolitik konumumuzun avantajları kullanılarak ve ülke gerçekleri ile küresel ölçekli dinamikler çerçevesinde yönetilmektedir.

Enerji arz güvenliğini esas alan temel strateji ve politikalarımız;

- Yerli kaynaklara öncelik vermek suretiyle kaynak çeşitliliğini sağlamak,
- Yenilenebilir enerji kaynaklarının enerji arzı içindeki payını arttırmak,

- Enerji verimliliğini artırmak,
- Serbest piyasa koşullarına tam işlerlik kazandırmak ve yatırım ortamının iyileşmesini sağlamak,
- Petrol ve doğal gaz alanlarında kaynak çeşitliliğini sağlamak ve ithalattan kaynaklanan riskleri azaltacak tedbirleri almak,
- Jeostratejik konumumuzu etkin kullanarak, enerji alanında bölgesel işbirliği süreçleri çerçevesinde ülkemizi enerji koridoru ve terminali haline getirmek,
- Enerji ve tabii kaynaklar alanlarındaki faaliyetlerin çevreye duyarlı halde yürütülmesini sağlamak,
- Doğal kaynaklarımızın ülke ekonomisine katkısını artırmak,
- Endüstriyel hammadde, metal ve metal dışı madenlerimizin üretimlerini arttırarak yurt içinde değerlendirmesini sağlamak,
- Maliyet, zaman ve miktar yönlerinden enerjiyi tüketiciler için erişilebilir kılmak

şeklinde özetlenebilir.

Bu bağlamda, enerji arz güvenliğinden kaynaklanan riskleri azaltmak için;

- Yerli ve yenilenebilir enerji kaynaklarına öncelik verilerek kaynak çeşitlendirmesinin sağlanması,
- Serbest piyasa unsurlarının işlevselliğinin artırılması,
- Yatırım ve ticaret ortamının iyileştirilmesi,
- Enerji sektörünün sürdürülebilirliğini temin etmek amacıyla enerji kaynaklarının, taşıma güzergâhlarının ve enerji teknolojilerinin çeşitlendirilmesi,
- Ülkemiz yeraltı ve yerüstü kaynaklarının ülke ekonomisine yüksek katma değer sağlayacak şekilde değerlendirilmesi,
- Enerji arz ve talep zincirinin her halkasında enerji verimliliğinin artırılması,
- Sahip olduğumuz jeopolitik konu-

mun etkin şekilde kullanılmasıyla ülkemizin enerji koridoru haline getirilmesi,

- Elektrik arz güvenliğine katkı sağlamak ve yeterli enerjinin kesintisiz ve kaliteli bir şekilde temini açısından komşu ülkelerle enterkoneksiyonların sağlanması,
- Türkiye'nin daha şeffaf bir piyasaya kavuşması ve enerji terminali olabilmesi yolunda enerji borsası ve uluslararası piyasa entegrasyonu projelerinin hayata geçirilmesi,
- Nükleer enerjinin sisteme entegrasyonu,
- Ülkemizin enerji alanındaki dışa bağımlılığının azaltılarak enerji maliyetlerinin ülke ekonomisi içindeki payının düşürülmesi ve cari açığın azaltılması,
- Enerji diplomasisi kapsamında uluslararası işbirliğinin geliştirilmesi yönündeki çalışmalarımız devam etmektedir.

2. DÜNYA ENERJİ GÖRÜNÜMÜ

Dünyada nüfus artışı, kentsel gelişim ve sanayileşmeye paralel olarak birincil enerji tüketimi de giderek artmaktadır. Nüfus ve gelir artışı, enerji tüketiminin artmasına neden olan temel etkenlerin başında gelmektedir. Yapılan projeksiyonlar, 2030 yılında dünya nüfusunun 8,3 milyara yükseleceğini göstermektedir. Bu durum, 1,3 milyar insana daha enerji arzı sağlanması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Öngörülen nüfus artışının yüzde 90'ından fazlasının OECD dışı ülkelere kaynaklanacağı tahmin edilmektedir. Söz konusu ülkelerin, gelişmekte olan sanayi ve kentleşmelerine bağlı olarak küresel Gayri Safi Hâsıla artışına yüzde 70 ve küresel enerji talep artışına yüzde 90'ın üzerinde katkı sağlayacağı öngörülmektedir.

Halen 12,7 milyar ton eşdeğer petrol (TEP) olan dünya birincil enerji

talebinin 2035 yılında;

- Mevcut enerji politikaları ile devam senaryosuna göre yüzde 47 oranında artışla 18,7 milyar TEP,

- Yeni politikalar senaryosuna göre yüzde 35 oranında artış ile 17,2 milyar TEP,

- 450 ppm senaryosuna göre yüzde 16 oranında bir artışla 14,8 milyar TEP'e ulaşması beklenmektedir.

Dünya birincil enerji kaynaklarının yüzde 81'ini oluşturan fosil yakıtların 2035 yılındaki payı, mevcut enerji politikaları ile devam senaryosuna göre yüzde 80'e, yeni politikalar senaryosuna göre yüzde 75'e ve 450 ppm senaryosuna göre yüzde 63'e düşecektir.

Uluslararası Enerji Ajansı projeksiyonlarına göre 2035 yılı birincil enerji talebinde kömürün payı, mevcut politikalar ile devam edilmesi durumunda yüzde 30, yeni politikalar senaryosuna göre yüzde 25 ve 450 ppm senaryosuna göre yüzde 16'dır. Petrolün ve doğalgazın payı her üç senaryoda da önemli derecede farklılıklar göstermemekte ve petrolün payının yüzde 27 ve doğalgazın payının yüzde 23 olacağı tahmin edilmektedir. Nükleer enerjinin birincil enerji kaynakları içinde payı yüzde 5,6 iken, 2035 yılında mevcut enerji politikaları ile devam senaryosuna göre yüzde 6'ya, yeni politikalar senaryosuna göre yüzde 7'ye ve 450 ppm senaryosuna göre % 11'e çıkması beklenmektedir. Projeksiyonlar, nükleer enerjinin enerji kaynakları içindeki payını arttıracak olduğunu göstermektedir.

Yenilenebilir enerji kaynaklarının 2035 yılındaki payının, mevcut politikalar senaryosuna göre yüzde 14 oranında, yeni politikalar senaryosuna göre yüzde 17 ve 450 ppm senaryosuna göre ise yüzde 26 olacağı beklenmektedir.

2030 yılına kadar olan süreçte; yenilenebilir kaynaklar yıllık ortalama

ma yüzde 7,6 büyüme payları ile en hızlı büyüme oranına sahip enerji kaynaklarıdır. Nükleer enerji yıllık ortalama yüzde 2,6 ve hidroelektrik yıllık ortalama yüzde 2,0 büyüme oranına sahip olacaktır. Bu iki kaynağın büyüme oranı, toplam birincil enerjinin büyüme oranından daha fazladır. Fosil yakıtlar arasında en fazla büyüme oranına sahip olan kaynak yıllık ortalama yüzde 2 büyüme oranı ile doğalgazdır. Doğalgazı sırasıyla yıllık ortalama yüzde 1,2 büyüme oranı ile kömür ve yıllık ortalama yüzde 0,8 büyüme oranı ile petrol izlemektedir.

3. ÜLKEMİZ ENERJİ GÖRÜNÜMÜ

Birincil Enerji Tüketimi

Ülkemiz birincil enerji talebi 2012 yılında 119,5 milyon TEP olarak gerçekleşmiştir. Birincil enerji talebi içerisinde doğal gazın payı yüzde 32, kömürün payı yüzde 31, petrolün payı yüzde 26, hidrolik enerjinin payı yüzde 4 ve diğer yenilenebilir enerji kaynaklarının payı yüzde 7'dir. Birincil enerji talebimizin sektörlere göre dağılımı incelendiğinde; yüzde 27'sinin sanayi, yüzde 26'sının konut ve hizmet sektörü, yüzde 14'ü ulaştırma ve yüzde 24 çevrim sektöründe kullanılmıştır.

Birincil Enerji Tüketiminin Sektörlere Göre Dağılımı

2023 yılında birincil enerji talebimizin yüzde 90 oranında artarak 218 milyon TEP'e ulaşması beklenmektedir. Kömürün yüzde 37, doğal gazın yüzde 23, petrolün yüzde 26, hidrolik enerjinin yüzde 4, nükleer enerjinin yüzde 4, yenilenebilir ve diğer enerji kaynaklarının payının yüzde 6 olması öngörülmektedir.

Elektrik Enerjisi Sektörü

Elektrik Enerjisi Üretimi

Ülkemizde, yüksek büyüme oranlarının sonucu olarak yıllık elektrik enerjisi tüketim artışı uzun yıllardan beri ortalama yüzde 7 seviyelerinde

gerçekleşmiştir. Elektrik enerjisi talebinde 2011 yılında yüzde 9,4, 2012 yılında ise yüzde 5,1 artış olmuştur. 2002 yılında 132,6 kWh saat olan elektrik tüketimimiz yaklaşık iki kat artarak 2012 yılında 242 milyar kWh'ye ulaşmıştır.

Günümüz itibarıyla elektrik üretiminin yüzde 43,8'i doğal gazdan, yüzde 25,4'ü hidrolikten, yüzde 25,4'ü kömürden ve yüzde 5,4'ü ise diğer kaynaklardan sağlanmaktadır.

Ülkemiz Elektrik Üretim Değerleri (Milyar kWh)

2013 Yılı Ekim Ayı Sonu İtibarı ile Elektrik Enerjisi Üretiminin Birincil Enerji Kaynaklarına Göre Dağılımı (%)

Doğal Gaz	43.8%
Jeotermal	0.5%
Hidrolik	25.4%
Rüzgar	3.2%
Yenilenebilir+Atık	0.4%
Kömür	25.4%
Petrol 1.4	%15

Üretim kapasite projeksiyonlarına göre bu artış önümüzdeki on yıllık süreç içinde de devam edecek olup, yıllık ortalama talep artışının yüksek talep senaryosunda yüzde 7,5 ve düşük talep senaryosunda yüzde 6,5 seviyelerinde olması öngörülmektedir.

Son yıllarda, belirli bir anda talep edilen en yüksek elektrik enerjisi talebi (puant talep);

- 2009 yılında 29.870 MW,
- 2010 yılında 33.392 MW,
- 2011 yılında 36.122 MW,
- 2012 yılında 39.045 MW
- 2013 yılı Ağustos ayında 38.274 MW olarak gerçekleşmiştir.

Elektrik Enerjisi Kurulu Gücü

2002 yılında 31.846 MW olan elektrik enerjisi kurulu gücümüz 2012 yılında 57.060 MW'a, 2013 yılında Ekim ayı sonu itibarıyla ise yaklaşık iki kat artarak 61.984 MW'a yükselmiştir. Mevcut kurulu gücümüzün yüzde 35,0'i hidrolik, yüzde 31,3'ü

doğal gaz, yüzde 20,0'si kömür, yüzde 4,3'ü rüzgar ve yüzde 9,4'ü ise diğer kaynaklardan oluşmaktadır.

2012 yılında işletmeye alınan santraller ile elektrik enerjisi kurulu gücümüze 4.160 MW'lık kapasite eklenmiştir. Ayrıca ülkemizde 2002 yılında 300 olan elektrik enerjisi üretim santrali sayısı, 2012 yılı sonu itibarıyla 772'ye, 2013 yılı Ekim ayı sonu itibarıyla ise 883'e yükselmiştir. Mevcut santrallerin 446 adedi hidrolik, 27 adedi kömür, 70 adedi rüzgar, 13 adedi jeotermal, 215 adedi doğal gaz, 38 adedi yenilenebilir ve atık, 8 adedi çok yakıtlı (katı ve sıvı), 44 adedi çok yakıtlı (sıvı ve doğal gaz) ve 22 adedi sıvı yakıtlı olup 2013 yılı içerisinde Ekim ayı sonu itibarıyla 4.925 MW'lık kapasite artışı olmuştur.

2013 yılı ilk on ayı içinde işletmeye alınan yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı santrallerin kurulu gücü 2.757 MW olup bunların;

- 428,3 MW'ı rüzgar,
- 2.114 MW'ı hidrolik,
- 148,6 MW'ı jeotermal,
- 65,5 MW'ı çöp gazı, biyokütle ve atık ısı elektrik üretim santralleridir.

2012 ve 2013 yıllarını değerlendirdiğimizde devreye alınan 9.085 MW'lık santralin yüzde 64'ü yenilenebilir, yüzde 36'sı ise termik kaynaklara dayalıdır. Bu durum yenilenebilir uygulamamızın olumlu sonuçlarının en güzel göstergelerinden biridir.

Bir diğer yenilenebilir enerji kaynağı olan jeotermal enerjinin yenilenebilir enerji kaynaklarımıza dahil edilmesine yönelik sürdürülen çalışmalarla 2002 yılı sonu itibarıyla sadece 17,5 MW olan jeotermal kurulu gücümüz ise bugün itibarıyla 310 MW'a ulaşmıştır.

Nükleer Güç Santralleri

Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı (IAEA) verilerine göre günümüzde

dünyada elektrik enerjisi üretiminin yüzde 13,5'i nükleer enerjiden sağlanmaktadır. Ayrıca yarısı Fransa, ABD ve Japonya'da olmak üzere dünyada 434 nükleer güç santrali ünitesi (reaktör) işletmede, 70 tanesi ise inşa halindedir. 2030 yılına kadar 164 nükleer reaktör yapılması planlanmakta olup 317 nükleer reaktör ise ülkelerin nükleer programlarında yer almaktadır. Fransa elektrik üretiminin yüzde 74'ünü, Japonya yüzde 21'ini, Almanya yüzde 16'sını, ABD yüzde 19'unu nükleer enerjiden karşılamaktadır.

HEDEFLERİMİZ

Arz güvenliğimizi sağlamaya yönelik olarak;

- Bilinen linyit ve taşkömürü kaynaklarının 2023 yılına kadar elektrik enerjisi üretimi amacıyla değerlendirilmiş olması hedeflenmiştir.

- 2023 yılına kadar iki nükleer güç santralin devreye alınması ve üçüncü nükleer güç santralin ise inşasına başlanması hedeflenmektedir.

Yenilenebilir Enerji Kaynaklarımıza ilişkin;

- 2023 yılına kadar yenilenebilir enerji kaynaklarının elektrik enerjisi üretimi içindeki payının yüzde 30'a çıkarılması,

- 2023 yılı kadar teknik ve ekonomik olarak değerlendirilebilecek hidroelektrik potansiyelimizin tamamının elektrik enerjisi üretiminde kullanılması,

- Rüzgar enerjisi kurulu gücünün 2023 yılına kadar 20.000 MW'a çıkarılması,

- 600 MW'lık jeotermal potansiyelimizin tümünün 2023 yılına kadar işletmeye alınması hedeflenmiştir.

Ayrıca 2023 yılında elektrik enerjisi kurulu güç kapasitemizin 110 bin MW'ın üzerine, toplam elektrik enerjisi üretimimizin ise 440 milyar kWh seviyelerine yükseltilmesi hedeflen-

mektedir.

Enerji Verimliliğine ilişkin olarak:

- 2023 yılında Türkiye'nin GSYH başına tüketilen enerji miktarının (enerji yoğunluğunun) 2011 yılı değerine göre en az yüzde 20 azaltılması,

- Elektrik üretimi, iletimi ve dağıtımında teknik kayıpların asgariye indirilmesi ve dağıtımda kaçak kullanımın engellenmesi,

- Mevcut kamu elektrik üretim santrallerinde yeni teknolojiler kullanılarak verimi yükseltmek ve üretim kapasitesini artırmak için yapılan bakım, rehabilitasyon ve modernizasyon çalışmalarının 2014 yılı sonuna kadar tamamlanması hedeflenmiştir.

Ülke, Kaynak ve Güzergâh Çeşitlendirmesine yönelik olarak;

- 2015 yılına kadar yurt dışı ham petrol ve doğalgaz üretimimizin 2008 yılı üretim miktarına göre iki katına çıkarılması,

- 2009 yılı itibari ile 2,1 milyar m³ olan mevcut doğalgaz depolama kapasitesinin, 2015 yılına kadar iki katına çıkarılması,

- Doğalgaz ithalatında 2015 yılına kadar, en fazla ithalat gerçekleştirdiğimiz ülke payını yüzde 50'nin altına indirecek kaynak ülke çeşitliliğinin sağlanması,

- Ulusal petrol stoklarının güvenli düzeyde muhafazasının sürdürülmesi hedeflenmiştir.

Jeostratejik konumumuzu etkin kullanarak, enerji alanında bölgesel işbirliği süreçleri çerçevesinde ülkemizi enerji koridoru ve terminali haline getirmeye yönelik olarak;

- 2015 yılı sonuna kadar ülkemizin ve Avrupa'nın petrol ve doğalgaz arz güvenliğinin artırılması yönünde gündemde olan projelerin gerçekleştirilmesi,

- 2015 yılına kadar, Ceyhan'a gelen petrol miktarının 2008 yılına göre iki katına çıkarılması,

- Ceyhan Bölgesi'nin farklı kalite ve özelliklerdeki ham petrolün uluslararası piyasalara sunulabildiği, rafineri, petrokimya tesisleri ve sıvılaştırılmış doğalgaz (LNG) ihraç terminalinin bulunduğu entegre bir enerji merkezi haline getirilmesi,

- Transit petrol ve doğal gaz boru hattı projelerinde Türkiye'nin jeopolitik ve stratejik liderliğinin sürdürülmesi,

- Türkiye'nin enerji terminali olabilmesi yolunda enerji borsası ve uluslararası piyasa entegrasyonu projelerinin hayata geçirilmesi hedeflenmektedir.

Enerji ve tabii kaynaklar alanlarındaki faaliyetlerin çevreye olan olumsuz etkilerini en aza indirmeye yönelik olarak;

- Enerji sektöründen kaynaklı sera gazı emisyon artış hızında azalma sağlanması,

- 2014 yılı sonuna kadar madencilik piyasasında faaliyet gösteren 10 bin maden işletmesinin çevreye uyum planlarının denetimi yapılması hedeflenmektedir.

Tabii kaynakların ekonomiye katkısını artırmak amacıyla;

- 2013 yılına kadar, madencilik işlerinin e-devlet kapsamında yürütülmesi,

- 2014 yılı sonuna kadar toplam maden üretimimizin, 2008 yılına göre iki katına çıkarılması hedeflenmektedir.

Bu kapsamda; endüstriyel hammadde, metal ve metal dışı madenlere ilişkin olarak;

- 2009 yılında 1,3 milyon ton olan bor kimyasalları ve eşdeğeri ürün üretim kapasitesinin 2014 yılı sonuna kadar 2,8 milyon tona çıkarılması

- 2014 yılı sonuna kadar mermer ve doğal taş işlenmiş ürün ihracatının 5 milyar dolara çıkarılması hedeflenmektedir. "



Vendetta

- Eğitim Şurası yapıldı. AKP hormonuyla büyüyen Eğitim Bir-Sen, hükümetin isteklerini hükümete "önerdi". Kabul edilen tekliflerle birey "kul" olacak. İlkokul birinci sınıfta zorunlu din dersi, ana okullarına "değerler eğitimi" dersleri geliyor. Sen misin zorunlu din dersi kalksın diyen. Şimdilik ana karnındakilere "din" seçmeli ders.
- **Otelcilik ve Turizm Meslek Liselerinde "alkollü içki ve kokteyl hazırlama" dersi kaldırılıyor. "Turist isterse dışardan alkol getirebilecek, ama saat 10'a kadar oyalanacak".**
- Alev Atlı, Yavuz Bingöl, Hülya Avşar ve İbrahim Tatlıses 'den art arda Cumhurbaşkanı'nı öven ve icraatları onaylayan açıklamalar geldi. Ardından Erdoğan, Kaçak Saray'daki oda sayısının "Bin değil bin 150 küsur" olduğunu açıkladı. Küsurlar, "küsür" olan "sanatçılar" için.
- **Mısır Çarşısı davasında Yargıtay'ın defalarca bozmasına karşın savcı, Pınar Selek hakkında yine müebbet hapis istedi. Hapis olmazsa da, kesin "müebbet yargılama"**



- "Atalarımızın mezar taşlarını okuyamıyoruz" gerekçesiyle Osmanlıca'nın zorunlu ders olarak okutulması istendi. Tepkiler üzerine, liselerde bu dersi seçenlerle, imam hatiplilerin mezar taşlarını okumasına karar verildi.
 - **En büyük yolsuzluk operasyonunun yıl dönümünde hükümetten karşı operasyon. Zaman Gazetesi ve STV'ye baskın. Binalar arandı, onlarca kişi gözaltına alındı. Gazetecilik yapmayanlar, yine önce "inlerine girildi" sonra "gazetecilikten alınmadılar", dediler. Bu kez AKP'ye dokunan yanıyor. "Ne istediyseniz verilen" örgüte lider aranıyor. Ekrem Dumanlı mı olsun, Fethullah Gülen mi? Yeni Türkiye "çocuklarını" yiyor.**
 - Ankara'da Eğitim-İş sendikasının düzenlediği "Laik Eğitim ve Emeğe Saygı" yürüyüşüne polis çok sert müdahale etti. 100'e yakın öğretmen gözaltında. "Koşun çocuklar Mahmut Hoca'yı dövüyorlar".
 - **Twitter üzerinden fenomen olan, "Fuat Avni başladı evladım, aç televizyonu" dedirten müstear kimlik hakkındaki iddialar artıyor. En inandırıcısı Erdoğan'ın Fuat Avni olduğu. Her şeyi bilen olarak, gündüz katılıyor toplantılara veriyor emirleri Doktor Ceykıl olarak,**
- Karikatürler : Uykusuz

akşam geçiyor bilgisayarın karşısına, bilinçdışı davranışlarını döküyor twitter'a Mistır Hayd olarak.

- Beykoz'da yapılması planlanan Elmalı Kent Ormanı için ağaç kesimine başlandı. "Ağacınızı kat karşılığı alıcaz, kesip daha büyük bir ağaç dizeceğiz". Kentsel dönüşümün ağaçlara uygulanmış hali.
- **Yargıdaki büyük operasyon tamamlanıyor. Yeni HSYK'nın oluşturduğu yeni dairelere "Yargıda Reform Platformu'ndan üyeler "seçilirken" Erdoğan'da liyakat esaslı atamalar yapıyor. PTT Genel Müdür ile Tenis Federasyonu Başkanı artık Danıştay üyesi.**
- Erdoğan, Cameron'un kaçak saray'la ilgili kendisine destek verdiğini söylerken İngiliz resmi yayın kurumu BBC haber kanalında, oğlu Bilal'le arasında geçen sıfırlama tapelerini yayınladı. "Baba koş BBC'ye çıktık"
- **Davutoğlu'nun kızı, matematik sınavından düşük not alınca öğretmeninin sınıftan alındığı ve yerine başka bir öğretmenin atandığı iddia edildi. Sınav, başarılı oluncaya kadar tekrar edilecekmiş. "Kimse matematiğimizi test etmeye çalışmasın". Sınav da test edilmiş.**
- Bakanlığın "okul sütü" projesinin bu yılki ihalesini, daha önce yaşanan bozuk süt skandalının baş şüphelisi Anes Süt kazandı. "Sütümüz bozuk". "E, başka türlü ihale alınmıyor"
- **Berkin Elvan ailesi, Yavuz Bingöl'e 5 kuruşluk tazminat davası açtı. Dava gerekçesinde; Bingöl'ün maddi beklenti içinde olduğu ve fakirleşmemesi için davanın beş kuruşluk açıldığı belirtildi.**
- Urfa Emniyet Müdürlüğü Ethem Sarısülük'ü öldüren polis Ahmet Şahbaz için yardım kampanyası başlattı. "Bizim için öncelikli olan mağdur ailenin yaralarının sarılması, Sarısülük ailesinin cezalandırılmasına daha sonra geleceğiz"
- **Unutulmayacak bir yıl geride kaldı. Gelen gideni aratmazsa! Sıfırlamalar, ayakkabı kutuları, TIR'lar, hapisteki gazeteciler, maden katliamları, kaçak saray, yayın yasakları. En karanlığın, aydınlığa en yakın olunan an olduğunu doğrulamak üzere. Hoş geldin 2015.**



Ayakkabı kutularına yalnızca ayakkabı konduğu bir yıl dileğiyle.

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



EGEpan®
ENDÜSTRİYEL PANO SANAYİ



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

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

EGEpan®
ENDÜSTRİYEL PANO SANAYİ

7407-1 Sokak No: 14
Pınarbaşı - İZMİR
Tel: 0 232 478 05 46
Fax : 0 232 478 05 48



www.egepan.com
egepan@egepan.com



TS EN 61439 - 1 / 2



**Yönetim ve
kontrol
sizde...**

Akıllı Adresli Sistem Giriş/Çıkış Modülleri



- ▶ EN 54-17 ve EN 54-18 standardına uygun
- ▶ Kısa devre izolatörlü model seçeneği
- ▶ Sistem devrede, aktif duruma geçme, hata durumları ve haberleşme durumu için LED göstergeler
- ▶ 2 giriş/ 1 çıkış ve 4 giriş/ 2 çıkış model seçeneği
- ▶ Raylı sistem ile kolay montaj

maxlogic & mavigard
yangın ve gaz algılama sistemleri