

TMMOB

ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI

İZMİR ŞUBESİ BÜLTENİ YIL:17 SAYI:176 OCAK 2009



**KOMBI SAYAÇLARDA
REAKTİF ENERJİ ÖLÇÜM YANLIŞLIĞI
KANITLANDI**

“GERÇEK SİZİ ÖZGÜR BIRAKIR!”

Acısıyla tatlısıyla 2004 yılını geride bıraktık. 25. Dönem Şube Genel Kurulu ile oluşan Yönetim Kurulu bir yılını tamamladı. Dünyada yaşanan gelişmeler ve bir yıllık çalışmalarımıza yansıyan gelişmelere göz atmakta yarar var.

İzmir Şube 25. Dönem Yönetim Kurulu çalışma programının sunuş bölümünde mesleki ve demokratik mücadeleye yönelik politik perspektifini sunmuştur. Bu yaklaşım yaşamın her alanında olduğu gibi mühendislik meslek alanında siyasal tercihlerle düzenlenmesine, ülke kaynaklarının eşit koşullarda halkımız yararına kullanılması ekseninde bir mücadeleyi işaret etmektedir. Yaşanan gelişmeler ise bu mücadelenin ülke sınırları ile sınırlı kalamayacağını göstermektedir. Zira küreselleşme olgusu iletişim ve teknolojik gelişmelerle bir vaka olmanın yanında, kapitalizmin yeni dünya düzeni inşası olarak dayatılmaktadır. Yoksulluk, işsizlik ve buna karşı Porto Alegre’de başlayan, Paris, Washington ve Sydney’den sonra Londra’da gerçekleşen, yüzbinlerce savaş ve neoliberal politika karşıtının küresel direnişi, 24-25 Ocak 2005 tarihinde Porto Alegre’de toplanarak işçilerle, çevrecilerle, kamu çalışanlarıyla, öğrencilerle ve çiftçilerle küresel direnişi örgütleyecek.

Fakat ne yazık ki ABD’nin Irak’ta işgal ve katliamı bir yıldır dünyanın gözü önünde devam ediyor. Bütün insanlık her akşam TV ekranlarından Irak’ta, Filistin’de katliam görüntüleri izliyor. Yüreklere artık nasırlaştı, duygularımız köreldi... Peki bize, insanlığa ne oldu?

Bu sorunun yanıtını mutlaka bulmak ve kendi gerçeğimizi yazdırmak zorundayız.

2004 yılı TMMOB ve EMO’nun kuruluşunun 50. yılı idi. Genç ama birikimli, yasal ama muhalif, 50 yaşında ama hala kiralık mekanlarda bir TMMOB. Bu büyük örgüt nihayet, kuruluşunun 50. yılında kendi mekanına kavuştu. Ve bunu savunduğu değerlerden ödün vermeden onurlu bir şekilde kendi kaynakları ile gerçekleştirdi.

Şube çalışmalarını değerlendirmek gerekirse; bu dönem iki sempozyum düzeyinde etkinlik planlandı. 2005 içinde yapılacak olan “Ege Bölgesi Enerji Sorunları Forumu” ve “Asansör Sempozyumu”. Her iki etkinliğin hazırlıkları devam ediyor.

Bu dönem yoğun olarak üye çalışmalarını sürdürmekteyiz. Temsilcilikler ve şube merkezinde üyelerin mesleki gelişmelerini sağlamaya yönelik eğitim ve seminerler devam ediyor. TMMOB MİSEM Yönetmeliği Resmi Gazete’de

yayımlandı, eğitimler ve belgelendirme giderek yaygınlaşırken yönetmeliklerimizin geliştirilmesi ve yeni yönetmeliklerin hazırlanmasına yönelik çalışmalar devam ediyor. Geleceğimiz olan genç mühendis adayları olan EMO Genç çalışmaları bizleri sevindirirken umutlandırıyor. Şubemizde Bilgisayar Mühendisleri örgütleniyorlar. Bilgisayar Mühendisliği Meslek Ana Dalı Komisyonu (MEDAK) yönetimi seçimle gerçekleşti. Çalışma programlarını hazırlıyorlar. Önümüzdeki süreçte bunu Haberleşme Mühendisleri MEDAK izlemelidir.

AB sürecine ilişkin gelişmeler 2004 yılının önemli gelişmelerinden biriydi. Üyelik için dayatılan kriterlerin içinde Avrupalı mühendis ve mimarların ülkemizde serbest dolaşımına karşılık, bizden AB ülkelerinde çalışacaklara kısıtlamalar getirilmesi, kamu çalışanlarının grevli toplu sözleşmeli sendikal hak taleplerine sessiz kalınması vb. uygulamalar kabul edilemez olarak görülmektedir. AB içerdiği bir çok olumlu demokratik açılımlarına rağmen küresel sermayenin kıta ölçeğinde masum yüzlü bir yapılanmasıdır. Medya kanalı ile AB süreci şişirilmiş ve tüm ekonomik demokratik sorunlarımızın çözüm adresi olarak gösterilmiştir. Ancak AB ülkelerinde giderek artan işsizlik, ekonomik problemler göz ardı edilmektedir. Bu nedenle 17 Aralık öncesi ve sonrası AB sürecine ilişkin tartışmaların dikkatle değerlendirilmesi gerekmektedir. TMMOB AB sürecini tarihsel birikimi ve hassasiyetleri üzerinden izlemekte, sermayenin ulus ötesi yeniden yapılanma süreçlerine karşı bu ölçekte emek ekseninde bir karşı duruşun tahkim edilmesini savunmaktadır.

Biz mühendisler yaşadığımız dönemde seyirci olmak yerine oynanan oyunun kurallarını da sorgulamak zorundayız. Ülkemizde ve dünyada sürdürülen oyunun kuralları ise kuralları koyanların sürekli kazanmasına yöneliktir. Bu ahlaksız oyunun bozulması ve kuralların daha adil hale getirilmesi ise “bir başkasının işi” olarak görülemez.

Bu durumda bir gerçek ve iki seçenek vardır;

Kuralları koyanlardan yana olmak ve yararlanmak yararlanmasak da sessiz kalmak...

Veya bunun karşısında, ezilenlerden yana olmak. Hangisi geleceği inşa eder, bizi özgürleştirir?

Savaşırsanız, sömürsünüz, eşit ve özgür bir dünya dileğiyle...

“Mutlu yıllar”

Musa Çeçen

Şube Yönetim Kurulu Başkanı



1954
TMMOB
ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ
ODASI
İZMİR ŞUBESİ BÜLTENİ
YIL:17 SAYI:176 OCAK 2005

Elektrik Mühendisleri Odası
İzmir Şubesi Adına Sahibi:

Musa ÇEÇEN

Yazı İşleri Sorumlusu

Şemsettin BABADAĞ

Yayına Hazırlayan

Kamer TÜRKYILMAZ

Ayda bir çıkar.

Elektrik Mühendisleri Odası

İzmir Şubesi Üyelerine Ücretsiz Yollarır.

Yayın Komisyonu:

Avni GÜNDÜZ, M. Macit MUTAF, Ahmet BECERİK, Mehmet GÜZEL,
N. Sedat GÜLŞEN, Özgür TAMER, Murat CEYHAN

Yazışma Adresi:

EMO İzmir Şubesi

1337 Sk. No: 16 K:8

Çankaya-İZMİR

Tel/Fax: 0.232.489 34 35

tel@emo.org.tr

url:www.izmir.emo.org.tr

Baskı

Altındağ Matbaacılık

Baskı Tarihi:

11.01.2005

PANO ÜRETİCİLERİ İLE TOPLANTI

Alçak gerilim panoları TS 3367 EN 60439-1 Alçak Gerilim Anahtarlama ve Kontrol Üniteleri Standardı'na göre imal edilmektedir.

Başta TEDAŞ olmak üzere öncelikle kamu kurumları, AG panolarında tip testlerini talep etmekte, önümüzdeki süreçte de diğer kuruluşların aynı testleri isteyeceği tahmin edilmektedir.

TSE tarafından tüm AG pano üreticilerine TS 3367 standardı esas alınarak belge verilmektedir. Standardın 8.2 maddesinde tip deneyler şu şekilde sıralanmıştır.

- 1.Sıcaklık artış sınırları
- 2.Dielektrik özellikler
- 3.Kısa devre dayanımı
- 4.Koruma devresinin etkinliği
- 5.Yalıtma aralıkları ve yüzeyel kaçak yolu uzunlukları
- 6.Mekanik çalışma
- 7.Koruma derecesi
- 8.K.ablolama, elektriksel çalışma
- 9.Yalıtım
- 10.Koruma tedbirleri
- 11.Yalıtım direnci

TSE İzmir Bölge Müdürlüğü laboratuvarlarında ve Türkiye'deki diğer laboratuvarlarda yapılmayan deneyler, raporlarda ve belgelerde şerh düşülerek geçmişte verilmekteydi.

Ancak yapılamayan deneylerin, ürünlerin güvenliği ve performansı açısından önemi TSE tarafından gerekçe gösterilerek yurt dışındaki uygulamalarla paralellik sağlanması için yapılamayan deneylerin yaptırılması ya da EA'ya (European Accreditation) üye bir kuruluş tarafından akredite edilmiş herhangi bir laboratuvarından ya da STL (Short Circuit Testing Liasion) ya da LOVAG (Low Voltage Agreement Group) birliğine bağlı laboratuvarlardan alınan test raporlarının Enstitüye ibrazı şart koşulmaktadır.

Özellikle kısa devre akımı 10 kA'yı aşan panolar için zorunlu olan sıcaklık artışı, kısa devre dayanımı gibi deneyler için TSE'nin laboratuvarlarının yeterli olmaması nedeni ile yurtdışındaki laboratuvarlara yönlendirilmekte ve gerek güç gerekse boyut olarak kullanım yeri ve amacına göre onlarca çeşitli olabilecek AG panolarında böylesi testlerin dayatılması TSE Belgesi almış yerli pano üreticilerimizi zor durumda bırakmış, belgelerinin iptali aşamasına getirmiştir.

Şube Yönetim Kurulumuz sorunların tesbiti ve gözden geçirilmesi ile çözüm önerilerinin oluşturulması amacıyla yönelik AG pano üreticilerinin yanı sıra TSE, TEDAŞ İzmir EDM, Sanayi ve Ticaret İl Müdürlüğü gibi kurumların da davetli olduğu bir toplantı düzenlemiştir.

16 Aralık 2004 tarihinde Şubemizde yapılan toplantıya Şube Yönetim Kurulu üyelerinin yanı sıra TSE İzmir Bölge Müdürlüğü, Pansan, Tekpan, Okçu Pano, Can Ozan Pano, Eşref Kasap Mühendislik ve Federal Elektrik temsilcileri katıldı.

Toplantı sonunda pano üreticilerinden gelen yazılı ve sözlü taleplerin değerlendirilerek TSE Genel Müdürlüğü'ne iletilmesi ve sorunların TSE ve TEDAŞ Genel Müdürlükleri düzeyinde çözülmesi benimsendi.



DEÜ ELEKTRİK ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ ÖĞRENCİLERİNE ENERJİ SEMİNERİ

10 Aralık 2004 tarihinde Dokuz Eylül Üniversitesi Elektrik Elektronik Mühendisliği 1. sınıf öğrencilerinin enerji modülü kapsamında elektrik enerjisi hakkında bilgi edinmeleri amacıyla düzenlenen semineri Şubemiz Teknik Görevlisi Elk. Elo. Müh. Ali Fuat AYDIN sundu.

Yaklaşık 20 öğrencinin katıldığı "Ülkemizde Elektrik

Enerjisi" konulu seminerde elektrik enerjisi üzerine bazı temel kavramlar, elektrik enerjisi planlamasında esas alınması gereken parametreler, ülkemizdeki elektrik enerjisi istatistikleri, ülkemizde elektrik enerjisi sektörünün acil sorunları ve çözüm önerileri üzerinde duruldu.

ELEKTRİK İÇ TESİSLERİ YÖNETMELİĞİ TASLAĞI TANITIM, ELEŞTİRİLER VE ÖNERİLER TOPLANTISI

EMO İstanbul Şubesi tarafından güncelleme çalışmaları yapılan "Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği" ile ilgili 25 Aralık 2004 tarihinde İstanbul, Ankara, İzmir, Bursa, Samsun, Kocaeli ve Denizli Şubeleri ile Edirne, Kırklareli ve Gebze Temsilciliklerinin katıldığı taslak halindeki yeni yönetmeliğin tanıtım, eleştiriler ve öneriler toplantısı gerçekleştirildi.

Şubemiz adına Yönetim Kurulu üyesi Taner İRİZ ve Teknik Görevli Ali Fuat AYDIN'ın katıldığı toplantı üç oturum halinde düzenlendi. İstanbul Şube Yönetim Kurulu Başkan Yrd. Erhan KARAÇAY'ın açılış konuşmasının ardından düzenlenen birinci oturumda İsa İLİSU taslak üzerine genel açıklamalarda bulundu; daha sonra katılımcıların taslağa ilişkin genel eleştirileri alındı.

Öğleden sonra düzenlenen ikinci oturumda teknik konularda görüş alışverişi yapıldı. Bu oturumda yeni taslakta yer alan eşzamanlılık, şebeke tipleri, izin verilen en büyük yük değeri, döner makineler, aşırı yük akımına karşı koruma, enerji üretim biriminin elektrik şebekesine alternatif besleme sağladığı tesisatlar, zayıf akım sistemleri, tüketici tesislerinde gerilim düşümü konularına ilişkin maddeler tartışıldı.

Üçüncü oturumda ise idari konular ele alındı. Bu bölümde denetleme ve periyodik denetleme üzerine denetlemenin nasıl ve kim tarafından yapılacağı, denetim bedelinin ne olacağı ve kimin tarafından belirleneceği hususları görüşüldü. Tesisatçının işletmeye kaydolmasına ilişkin maddede geçen "oda" ibaresinin Elektrik Mühendisleri Odası olarak değiştirilmesi, sürekli elektrik tesislerinde tanımlanan tarım ve bahçe yapılarına "enerji nakil hattı ve kablo şebekesi içermeyen" ibaresinin eklenmesi önerildi.

Bu toplantı sonucunda son düzeltmeler yapıldıktan sonra Nisan 2005 sonunda kamu kurum ve kuruluşlarının da katıldığı geniş katılımlı bir tanıtım toplantısı daha yapılarak ve yönetmeliğin EMO aracılığı ile Resmi Gazete'de yayınlanmak

üzere Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'na gönderilmesi planlanmaktadır.

Yeni yönetmelik hazırlama ihtiyacının sebepleri

Bugüne kadar yapılan 6 değişikliğe rağmen mevcut yönetmelik Avrupa standartlarına uygun değildir. Ayrıca Elektrik İç Tesisleri Proje Hazırlama Yönetmeliği'nin amacının ifade edildiği 1. maddesi uyarınca Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği ile Elektrik İç Tesisleri Proje Hazırlama Yönetmeliği birbirini tamamlayan iki belge olmak zorunda olduğundan Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği'nin yeniden düzenlenmesi gerekmektedir.

Yeni yönetmelikte yenilik olarak neler var?

- Denetleme, deneyler ve belgeleme, periyodik denetleme getirilmiş, ilk denetleme ve periyodik denetlemenin kimler tarafından yapılacağı belirtilmiştir.
- Eşzamanlılık ve talep gücü geniş bir şekilde açıklanmıştır.
- Güvenlik önlemleri artırılmaktadır.
- Dolaylı dokunmaya karşı önlemler artırılmaktadır.
- Eşpotansiyel bağlantılara özen gösterilmektedir.
- Hatların akım taşıma kapasitelerine ilişkin kapsamlı listeler, hatların gruplar halinde döşenmesi halinde kullanılacak azaltma katsayıları, hatların korunmasında çeşitli durumlar için maddeler vardır.
- Harmonikli yüklerin varlığı halinde yapılacak kesit hesabı ayrıntılı olarak verilmiştir.
- Gerilim düşümü hesaplarında hat çalışma sıcaklığı, AA omik direnç ve reaktans değerleri dikkate alınacaktır.
- Koruma cihazlarının seçiminde kısa devre akımları dikkate alınacaktır.
- Banyo, havuz, sauna, şantiye, tarım binaları, karavan park yerleri, marina, fuar, sergi, sirk mahalleri, hastane, dış aydınlatma, mobilyalardaki tesisat vb. özel mahaller için ek koşullar getirilmiştir.

ELECO'04 SEMPOZYUMU'NDAYDIK

EMO Bursa Şubesi tarafından düzenlenen ELECO Elektrik-Elektronik ve Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu'nunördüncüsü 8-12 Aralık 2004 tarihleri arasında gerçekleştirildi.



Elektrik, elektronik, haberleşme ve bilgisayar mühendisliği alanlarında yapılan bilimsel ve teknik nitelikli özgün çalışmaların tartışılmasına zemin oluşturan, üniversiteler, araştırma ve sanayi kuruluşlarındaki araştırmacılar arasında bilgi ve deneyim alışverişini sağlaması açısından büyük önem taşıyan 123 özgün bildirinin sunulduğu sempozyum kapsamında; "Dünyada ve Türkiye'de Elektronik Sanayinin Durumu ve CE Belgelendirmesinin Önemi", "Elektrik Enerjisinin Özelleştirilmesinde Geline Son Durum" başlıklı paneller düzenlendi.

Şubemiz üyeleri ve EMO Genç üyelerinin 11 Aralık 2004 tarihinde gerçekleştirdiği teknik gezi ile de sempozyum oturumlarına katılım sağlanarak Elektrik, Elektronik ve Bilgisayar Fuarı ziyaret edildi.

ÇİĞLİ BELEDİYESİ İLE ASANSÖR PROTOKOLÜ İMZALANDI

Asansörlerin yıllık denetimlerine ilişkin protokol 7 Aralık 2004 tarihinde Çiğli Belediyesi ile imzalandı. Şube YK Başkanımız Musa ÇEÇEN, MMO İzmir Şubesi Başkanı Doğan ALBAYRAK ve Çiğli Belediye Başkanı Ensari BULUT'un imzaladığı protokolle Çiğli Belediyesi sınırları içindeki 1000 asansörün denetiminin yapılması hedeflendi. Oda başkanlarının asansör denetimleriyle İzmir'de denetlenen asansörlerde can kaybının olmadığını belirttiği protokolde Çiğli Belediye Başkanı Ensari BULUT ise; meslek odalarıyla uzmanlık alanlarına ilişkin işbirliğine her zaman hazır olduklarını ifade etti.



İŞLETME SORUMLULUĞU EĞİTİMLERİ DEVAM EDİYOR

SMM veya firma bünyesinde çalışan üyelerimizin bilgi birikiminin artırılması amacı ile MİSEM kapsamında yapılan İşletme Sorumluluğu Eğitimi'nin üçüncüsü 15-16-17 Aralık 2004 tarihlerinde gerçekleştirildi.

15 üyemizin katıldığı eğitimin ilk gününde Şube YK



Başkanı Musa ÇEÇEN; TMMOB Yasası ve EMO Yönetmelikleri, ilgili mevzuat, mühendislik ve etik konularında bilgi verirken Elk. Y. Müh. Taner İRİZ, Elektrik Tesislerinde Güvenlik ve Topraklamalar konularını aktardı.

İkinci gün transformatörlerin yapısı, işletme bakımı ve onarımı, kablolar, kesiciler, ayırıcılar ve sigortalar başlıklı konular Elk. Müh. Avni GÜNDÜZ; YG dağıtım şebekelerinde koruma, reaktif güç kompanzasyonu ve elektrik tarifeleri konuları Elk. Müh. İrfan ARABACI tarafından aktarıldı.

Üçüncü gün ise, elektrik hizmetleri sözleşmelerinin tarihçesi, TEDAŞ uygulamaları, bakım programları, manevralar, iş güvenliği ekipmanları; Elk. Müh. Fikret ŞAHİN, işçi sağlığı ve iş güvenliği; Elk. Müh. Şeref UZMAN, elektrik kazalarında ilk yardım konuları Dr. Halil EROL tarafından katılımcılara sunuldu. Daha sonra Oda Hukuk Danışmanı Av. Zeki İŞLEKEL mühendislerin yasal sorumlulukları konusunda bilgilendirmede bulundu.

ATAKENT ANADOLU LİSESİ ÖĞRENCİLERİNE MESLEK TANITIMI

21 Aralık 2004 tarihinde Atakent Anadolu Lisesi öğrencilerinin mühendislik mesleğini tanımalarını sağlamak amacıyla düzenlenen toplantıda elektrik ve elektronik mühendislerinin çalışma alanlarına ve mesleki faaliyetlerine ilişkin bilgiler örneklerle anlatıldı. Elektrik, bilgisayar, makine, endüstri, inşaat mühendisliği ve mimarlık mesleklerinin birer katılımcı ile temsil edildiği toplantıya Şubemiz Yönetim Kurulu üyesi Mustafa Serdar ÇINARLI ve DEÜ Bilgisayar Mühendisliği Bim. Arş. Gör. Kökten Ulaş BİRANT katıldı.

Elektrik ve elektronik mühendisliğinin ülke kaynaklarının verimli kullanımındaki yerinin altı çizilirken daha güvenli

yaşam alanı sağlanması konusunda mühendislik faaliyetlerinin önemi vurgulandı. Yakın zamanda gerçekleşen kafeterya yangınları ile bir sinema salonunda çıkan yangın sırasında yaşananlar anımsatılarak mühendislik çalışmalarının günlük yaşantımızdaki önemi dile getirildi.

Bilgisayar mühendisliği alanında yazılım ve donanım faaliyetleri ayrı ayrı tanımlanarak bu alandaki çalışmalar örneklenilerek öğrencilere aktarıldı. Öğrenciler, ilgi gösterdikleri bilgisayar mühendisliğinin eğitim koşulları hakkında da bilgilendirildi.

CE SEMİNERİ

Elektromekanikte CE Uygulamaları ve Hukuki Sorumlulukları başlıklı seminer 23 Aralık 2004 tarihinde Şubemiz Toplantı Salonu'nda 36 üyemizin katılımıyla gerçekleşti. Elk. Müh. Serdar TAVASLIOĞLU'nun sunduğu



seminerde; Onaylanmış Kuruluş, Modüler ve Tip Onay Testleri, Elektromanyetik Uyumluluk, Alçak Gerilim Yönetmeliği, Makine Emniyet Yönetmeliği ve STB Piyasa Denetimi ve Gözetimi Yönetmeliği ve Hukuki Sorumlulukları başlıklarında konular katılımcılara aktarıldı.

Üretici firmaların AB dışında kalan bölgesel pazarlarda da faaliyet gösterebilmeleri için üzerinde CE etiketi bulunan imalatlar yapmalarının avantaj sağlayacağını dile getiren TAVASLIOĞLU; elektromekanikte CE uygulamaları sonucunda bir sektörde faaliyet gösteren tüm üreticilerin denetlenmesi yerine, hatalı/eksik üretim yapan firmaların denetimi/kontrolü anlayışının gerçekleştirilmesi gerektiğini bunun sonucunda da üreticilerin daha iyiye ulaşmaya çalışacağını vurguladı.



NÜKLEER SANTRALLARA KARŞI GÜÇ BİRLİĞİ PLATFORMLARI YENİDEN OLUŞTURULUYOR

Enerji Bakanı Hilmi GÜLER'in 2011 yılından itibaren peşpeşe devreye girmek üzere 3 adet nükleer santral yapılacağı yönünde açıklamasıyla ülkemizde yeniden gündeme gelen nükleer santraller konusu ülke çapında güç birliği oluşturulmasını zorunlu hale getirdi.

Odamızın yanısıra, TMMOB'ye bağlı ve diğer meslek odaları, işçi ve memur sendikaları, sivil toplum kuruluşları, öğretim üyeleri ve diğer ilgili vatandaşların katılımı ile oluşan platformlar önceki dönemde yoğun olarak çalışmalar yürütmüş, basın açıklamaları, bilimsel toplantılar, paneller, konser vb. etkinliklerle toplumda nükleer santraller hakkında bilgi birikiminin oluşmasına çalışmıştır.

Nükleer santrallerin, nükleer lobinin baskısı ile ülkemize dayatıldığı açıktır. AKP hükümeti ile birlikte bir kez daha bu lobiye boyun eğilmiş ve ülkemiz gündemine girmiştir.

Ankara'da 18 Aralık 2004 tarihinde ilk toplantı gerçekleştirilmiş, ikincisinin ise 29 Ocak 2005'de yapılması benimsenmiştir.

Şubemiz tarafından da 15 Ocak 2005 tarihinde nükleer santral karşıtlarını bir araya getirecek bir toplantı düzenlenmesi planlanmıştır. Benzer toplantıların ülke düzeyinde yaygınlaşması ile güç birliği daha çok yaygınlaşacak ve toplumsal muhalefet de gelişecektir.

Tüm nükleer santral karşıtlarını oluşacak platformlarda bir araya gelmeye çağırıyoruz.

TELEKOMÜNİKASYON SEKTÖRÜNDE TÜKETİCİ HAKLARI YÖNETMELİĞİ YAYINLANDI

Telekomünikasyon hizmetlerinden yararlanan tüketicilerin haklarını ve çıkarlarını korumaya yönelik usul ve esasları belirlemek amacı ile Telekomünikasyon Kurumu tarafından hazırlanan yönetmelik 22.12.2004 tarih ve 25678 sayılı Resmî Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe girdi.

24 maddeden oluşan yönetmelikle birlikte 27.09.2002 tarih ve 24889 sayılı Resmî Gazete'de yayınlanan GSM Telefon Aboneliğine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik yürürlükten kaldırılmıştır.

Yönetmelik kapsamında, tüketicinin hakları, şeffaflık ve bilgilendirme, hizmet kalitesi, operatör desteği ve rehber

hizmetleri, telefon mesaj hizmeti, hizmete ek olanakların sunumu, kampanyalar, tarife ve tarife paketi değişiklikleri, fatura gönderme yükümlülüğü, faturalarda bulunması zorunlu hususlar, faturalama anlaşmaları, abonelik sözleşmeleri, kurum ön incelemesi ve onayı, haksız şartlar ve sözleşmenin yorumu, abonelik sözleşmesinin feshinde takip edilecek usul, abonelik sözleşmesinin sona ermesi, idari ceza ve önlemler gibi konular yer almaktadır.

Dileyen üyelerimiz yönetmeliği www.izmir.emo.org.tr sayfasından inceleyebilirler.

YAPI DENETİM KOMİSYONU TOPLANTISI

17 Aralık 2004 tarihinde Şubemizde toplanan komisyonda yapı denetimi uygulamalarının ve yapı denetçilerinin sorunlarının tartışılacağı tüm ilgililerin katılımının hedeflendiği geniş kapsamlı bir toplantı yapılması kararı alındı. Söz konusu toplantıda komisyonun daha önce de çalışma programına almış olduğu projelerin mevzuata uygunluğu, şantiye projelerinin üretilme aşaması, denetçi mühendislerin diğer mühendis ve mimarlarla ilişkileri, TEDAŞ uygulamaları, yapı denetim kriterleri, yetkisiz kişilerce üretilen projeler, asansör avan projelerinin üretilme aşamaları, elektrik iş bitirme belgelerinin imzalanması, vb. konuların ele alınması hedeflendi.



YARGITAY'DAN BAZ İSTASYONLARINA DURDURMA KARARI

Yargıtay 4. Hukuk Dairesi, komşu binada bulunan baz istasyonunun kaldırılması için açılan davayı reddeden mahkeme kararını bozdu.

Yargıtay'ın örnek kararında, özetle şu görüşlere yer verildi:

"Zarar görenin zararını değil, tesis ve işletme sahibinin tesisin işletilmesinden dolayı kişilere, bu bağlamda çevreye bir zarar vermediği ve herhangi bir olumsuz sonuç yaratmadığının kanıtlanması gerekir. Bu sonuç genel sorumluluk kurallarının aksine olarak, davalıların işletmesinin ağır tehlike doğuracak özelliğinden kaynaklanmaktadır."

"Sertifikada belirtilen limitlerin yönetmelikte belirtilen limitlere uygun olduğu, hatta yönetmelikteki limitlerin de altında bulunduğu belirtilmiştir. Ne var ki yapılan bu belirlemelerle bir zararın olmayacağı kabul edilemez. Yönetmelik ve bu yönetmelikteki ölçülere göre verilen sertifika, soyut bir belirlemeyi içermektedir."

"Bu olayda bilirkişiler, davacının da bulunduğu binada uzun süreli kaldığını ve böylece kısa sürede etkili olması da yıllar itibarıyla zarar doğurmasının her zaman olanaklı bulunduğunu belirtmişlerdir."

"Gerek hizmetten elde edilen yarar ve bunun karşısında verilen zararın dengelenmesi gerekmektedir. Hiçbir hizmet, insan yaşamı kadar öncelik ve önem taşımaz. Diğer bir anlatımla, yararlı bir hizmetin karşılığı olarak insanın ölümü

uygun bir sonuç olarak kabul edilemez. İnsan yaşamında tehlike yaratan bir hizmetin, kişi yaşamının önüne geçmesi ve ona üstünlük tanınması doğru bir yaklaşım olarak düşünülemez. Kaldı ki somut olayda, bu hizmetin aynı yerde verilmesinde zorunluluk da bulunmamaktadır. Muhtemelen fazla bir giderle de olsa, başka bir yerde aynı sonuçları sağlayacak bir istasyonun kurulması ve hizmet vermesi olanaklıdır. Bu nedenle davalının bu yöndeki savunma ve itirazları da yerinde değildir."

"Bu tesisten üçüncü kişilerle birlikte davacı da yararlanmış olsa, sağlanan yararlar verilen zararın dengelenmesi genel bir hukuk kuralıdır. Yarar, haberleşmeyi amaçlamaktadır. Zararın ise, insan sağlığı ve yaşamı ile ilgili olduğu gözetildiğinde, ikinci değere önem verilmesi gerekmektedir."

"Dar anlamda ve para ile ölçülebilen bir zarar yok ise de, çevre binalarda ve bu bağlamda davacının oturmakta olduğu binada yaşayanlar için sağlık bakımından büyük endişeler taşıdığı, bu yerde oturanların psikolojik olarak yaşamını olumsuz biçimde etkilemekte ve bunun da psikolojik yapısında tedirginlik ve ümitsizlik yaratacağı, bu haliyle de yaşamdaki sağlık değerleri düşünüldüğünde o yerde oturma olumsuz hale geleceği göz önünde tutulduğunda, davacının, zarar gördüğü kabul edilmeli ve davanın kabulüne karar verilmelidir."

Sn. Üyemiz

2005 EMO Ajandalarınızı

Şubemizden ve Temsilciliklerimizden alabilirsiniz.



ARIZA NEDENLİ REAKTİF ENERJİ İHLALİNDE GELİŞMELER

EPDK tarafından yayınlanan Perakende Satış Tarifesi Usul ve Esaslarının Reaktif Enerji Tarifesi başlıklı 5. maddesinin D bendinin birinci fıkrasında yer alan "aboneye ait kompanzasyon tesisinde arıza sonucu oluşan ihlalin yılda (takvim yılı) bir kez olması halinde reaktif enerji bedeli faturalama dikkate alınmaz" hükmü doğrultusunda; aboneye ait kompanzasyon tesisinde oluşan arıza sonucu reaktif (endüktif kapasitif) sınırın yılda bir defa aşılması halinde reaktif enerji bedelinin faturalamada dikkate alınmaması için abonelerin müesseselere başvurması sonucu TEDAŞ Genel Müdürlüğü'nden görüş istenmiştir.

TEDAŞ Genel Müdürlüğü konuyu değerlendirmiş ve "kompanzasyon tesisi bulunan abonenin tesisini sürekli bakımlı ve işler halde tutması esas olduğundan, sisteminde bir arıza meydana gelmesi durumunda arızanın belgelenmesi amacı ile zaman geçirmeden bağlı bulunduğu Müessesese elemanlarınca da arızanın yerinde tespitinin ise o ayın faturası tahakkuk ettirilmeden yapılmasının gerektiği kararını vermiştir.

TEDAŞ müessesese müdürlükleri, TEDAŞ Genel Müdürlüğü görüşünde işlem yapacağından üyelerimizin bilgisine sunarız.

TMMOB DİSİPLİN YÖNETMELİĞİ DEĞİŞTİ

TMMOB Yönetim Kurulu tarafından hazırlanan TMMOB Disiplin Yönetmeliği'nde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik 09.12.2004 tarih ve 25665 sayılı Resmi Gazete'de yayımlandı. Değişiklikler yönetmelikte 4. maddenin ikinci fıkrası, 5. maddenin ikinci ve üçüncü fıkrası, 7., 13., 16. maddeler, 17. maddenin birinci paragrafı, 19., 21. maddeler, 25. maddenin b bendinin 4 numaralı alt bendi ve 29. maddelerinde gerçekleştirildi.

Bilindiği gibi Oda Onur Kurulları tarafından verilen ağır para cezası, onbeş günden altı aya kadar serbest meslek uygulamasından uzaklaştırma, Oda'dan çıkartma veya üye olma zorunluluğu bulunmayanlar için meslekten men gibi cezalar TMMOB Yüksek Onur Kurulu tarafından onaylandıktan sonra uygulamaya geçmektedir.

Yönetmelik ile ilgili bilgileri Şubemizden edinebilirsiniz.

TMMOB MESLEK İÇİ EĞİTİM VE BELGELENDİRME YÖNETMELİĞİ

Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Yönetim Kurulu tarafından hazırlanan TMMOB Meslek İçi Eğitim ve Belgelendirme Yönetmeliği 14 Aralık 2004 tarih ve 25670 sayılı Resmi Gazete'de yayımlandı.

Yönetmelik; ülke ve toplum yararı doğrultusunda meslek alanları ile ilgili denetimin yapılabilmesi, yetkili üyelerin tanımlanması, üyelerin mesleki ve bilimsel çalışmalarına yaptıkları işlere ve tamamlayıcı eğitimlerine dayanan uzmanlıklarının Odalarca belirlenmesi, belgelendirilmesi ve gerektiğinde yetkili üyelerin kamuoyuna önerilmesinin sağlanmasını hedeflemektedir.

Yönetmelik gereği Odalarca uzmanlık konuları ile ilgili verilecek meslek içi eğitimler ve sınavlar Odaca oluşturulacak Meslek İçi Sürekli Eğitim Merkezi (MİSEM) tarafından gerçekleştirilecektir.

Ayrıca Odalara öğrenim programlarını, uygulama alanlarını, mesleki bilimsel gelişmeleri, ülkenin teknolojik durumunu, kamuoyunun ve üyelerinin istemlerini dikkate alarak ve gerektiğinde oluşturulacağı mesleki-bilimsel kurullara danışarak, üretilen ürün ya da hizmetlerde kamu yararına mesleki denetimin sağlanması konusunda mesleğin uzmanlık konularını ve uzmanlığın hangi koşullara göre belgelendirileceğini belirleme görevi ve yetkisi yönetmelikle verilmektedir.

Ayrıca, yönetmeliğin yayınlanmasından sonra 90 gün içerisinde belgelendirme yapan Odalar uzmanlık konularını ve belgelendirme koşullarını TMMOB Yönetim Kurulu onayına sunmakla yükümlü tutulmaktadır.

Yönetmelik ile ilgili bilgileri Şubemizden ya da www.tmmob.org.tr adresinden edinebilirsiniz.

EMO GENÇ TOPLANTILARI SÜRÜYOR

2004-2005 döneminin başında yapılan EMO-Genç tanışma kokteylinin ardından, her hafta Pazartesi günü yapılan EMO-Genç toplantılarında, eğitim, seminer, sinema gösterimi gibi sosyal ve mesleki etkinlikler düzenleme kararları alınıyor. Etkinliklere katılım ve iletişimi; elektronik ortamda oluşturulan haber grubu aracılığıyla sağlıyor. Kentimizdeki üniversitelerin elektrik, elektronik, bilgisayar ve haberleşme mühendisliği bölümlerindeki öğrencilerin bu toplantılara katılımıyla EMO-Genç her geçen gün daha da güçleniyor.



EMO GENÇ ÖĞRENCİ KURULTAYI ÇALIŞMALARI

EMO III. Öğrenci Kurultayı'na yönelik olarak 25 Aralık 2004 tarihinde Ankara'da gerçekleştirilen EMO Genç toplantısına Şubemizi temsilen DEÜ Elektrik Elektronik Mühendisliği bölümünden EMO Genç üyesi; Murat DURUŞ, Oğuzhan AYIK ve Olcay ÖZÜPEK katıldı. Şubelerdeki EMO-Genç çalışmalarını konusunda görüş alışverişinde bulunulan toplantıda;

- Yayınlanacak EMO Genç Dergisi için tüm illerden gelen yazıları değerlendirmek üzere Ankara merkezli üç kişi görevlendirilmesi,
- Derginin kurultay olmadan önce çıkarılması,

- Kurultayın Ekim ayı sonunda yapılması,
- Kurultayın "Nasıl bir mühendislik eğitimi istiyoruz" sorusu üzerine odaklanması,
- Kurultay süresince bazı mesleki ve sosyal standların açılabilmesi için çalışmalarda bulunulması,
- Şubelerden poster bildiriler veya bireysel pano bildirileri alınması,
- Gelen bildirilerin bekletilip bir sonraki kararda belirlenecek tarihte yapılacak olan yürütme kuruluna devredilmesi,
- Bir sonraki toplantının Mart ayının ilk Cumartesi günü yapılması, kararları alındı.

EMO GENÇ EĞİTİM ÇALIŞMALARI

Linux Eğitimi:

Linux işletim sisteminin incelendiği "Linux Eğitimi" 20 Aralık 2004 tarihinde başladı Şube Yönetim Kurulumuzun aldığı kararla öğrencilere ücretsiz verilen eğitimler; Elektronik ve Haberleşme Mühendisi Devrim Sipahi tarafından sunuluyor. 22-24 Aralık tarihlerinde üç günü tamamlanan eğitimde, 3 Ocak ve 5 Ocak 2005 tarihlerinde yapılacak olan eğitimlerle ilk kur tamamlanacak.

Basit Bir İşletim Sisteminin İçsel Yapısı

Ege Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümünde 27 Aralık 2004 tarihinde Kasım Sinan YILDIRIM tarafından "Basit Bir İşletim Sisteminin İçsel Yapısı" başlıklı seminer sunuldu. 50 öğrencinin katıldığı seminerin başlangıcında EMO-Genç üyesi İter YÜKSEL tarafından EMO ve EMO-Genç'i tanıtan bir sunum yapıldı.

TFT LCD Panel Teknolojisi Semineri

EMO Genç Eğitim Komisyonu tarafından 28 Aralık

2004 tarihinde Şube Eğitim Salonu'nda, "TFT LCD Panel Teknolojisi" başlıklı seminer düzenlendi. Vestel Elektronik Ar-Ge Bölümü'nden Özgür Güven'in; CRT ile LCD teknolojisinin farkı, LCD monitörlerin çalışma prensibi, nasıl üretildiği, nelerden üretildiği, Liquid Crystal maddesi gibi kavramlar üzerinde kapsamlı bir sunum yaptığı seminere; EGE, DEÜ ve İYTE'den 23 öğrenci katıldı.



TEKNİK GEZİ

EMO Genç Meslek Komisyonu British American Tobacco firmasının Tire ilçesinde bulunan fabrikasına 29 Aralık 2004 tarihinde teknik gezi düzenlendi. Şubemizden Hasan Mersin ve Örgütlenme Sekreteri Ertan BEYAZIT koordinatörlüğünde, DEÜ, Ege Üniversitesi ve İYTE'den 28 öğrencinin katıldığı gezide fabrikada görevli Elektrik Mühendisi Atilla HACIOĞLU ve Makina Mühendisi Fuat BAYRAK öğrencilere fabrikayı tanıttı.

"Utilities" olarak geçen, fabrikaya enerji sağlayan tesisin incelendiği gezide, yakıt tankerleri, trafolar ve trafoların açık alan kesicileri, jeneratörler, buhar kazanları, yangın suyu ve işletme suyu pompaları, su depoları hakkında bilgi edinildi. Modüler hücreler, kompanzasyon sistemleri, henüz kullanıma geçmeyen şebeke-jeneratör faz, frekans ve güç denge sistemi vb. kontrol hücrelerinin tanıtılmasının ardından, mühendis odası ve içinde yer alan çizim bilgisayar

ve cihazları, enerji görüntüleme bilgisayarları da tanıtıldı. Son olarak kapalı devre TV odası ve yangın güvenlik sistemi, yıllık enerji maliyetleri hakkında bilgilendirmede bulunan gezide British American Tobacco fabrikasının gelecekteki hedeflerine ilişkin bir sunum gerçekleştirildi.



SMM ÜYELERİMİZİN DİKKATİNE

EMO SMM Hizmetleri Yönetmeliği gereği her yıl yenilenen SMM ve BT Belgelerinin çıkartılmasına yönelik gerekli belgeler aşağıda belirtilmiştir. Çalışmalarını 2005 yılında da yürütecek üyelerimizin Ocak ayı sonuna kadar belgelerini yenilemeleri gerekmektedir.

Ayrıca elektrik elektronik mühendisi unvanlı üyelerimiz Odamıza 2005 yılı Elektrik SMM-BT belgesi almak üzere yaptıkları başvurularda geçmiş yıllarda alsalar dahi transcriptlerini başvuru evrakları ile birlikte Odamıza iletilecektir.

SMM Üyelerimizin bilgisine sunarız.

SMM-BT Belgesi Yenileme

- Dilekçe
- 2004 yılı SMM-BT belgeleri
- 2005 yılında vergi kaydının devamını gösteren belge
- 1 fotoğraf
- Bağkur kayıt belgesi (Kendi adına yada ortak ise)
- SSK kayıt belgesi (ücretli ise)
- Ücretliler için SSK aylık prim bildirelileri ve bir yıllık maaş bordrosu
- Ücret sözleşmesi (ücretli ise)
- Adres değişikliği varsa; Ticaret Sicil Gazetesi, yeni adresli vergi kaydı, kira kontratı/tapu fotokopisi
- Şirket hisse oranlarında değişiklik varsa Ticaret Sicil Gazetesi
- Elektrik Elektronik mühendisi unvanlı olan üyelerimizin transcriptleri

• 2005 yılı üyelik aidatı	60 YTL/ 60.000.000.-TL
• SMM Belgesi yenileme	75 YTL/ 75.000.000.-TL
• BT Belgesi yenileme	50 YTL/ 50.000.000.-TL

SMM-BT Belgesi İlk Çıkarma

- Dilekçe
- İmza sirküleri (noterden)
- SMM-BT Başvuru formu (Oda'dan temin edilecek)
- Vergi kaydı (Vergi dairesinden)
- Şirket ise Ticaret Sicil Gazetesi
- Bağkur kayıt belgesi (kendi adına yada ortak ise)
- SSK kayıt belgesi (ücretli ise)
- Ücretli ise taraflar arası ücret sözleşmesi (Noterden, EMO tarafından belirlenen ücretten daha az olamaz)
- İşyeri kira kontratı yada tapu fotokopisi
- 1 fotoğraf
- Şirket ortaklarının TMMOB üyesi olması halinde Oda üyelik belgeleri
- Elektrik-elektronik mühendisi unvanlı olan üyelerden transcript

• 2005 yılı üyelik aidatı	60 YTL/ 60.000.000.-TL
• SMM Belgesi ilk çıkartma	150 YTL/ 150.000.000.-TL
• BT Belgesi ilk çıkartma	150 YTL/ 150.000.000.-TL
• Eğitim bedeli	50 YTL/ 50.000.000.-TL

ENERJİ TASARRUFU BİR HAFTA MI YAPILMALIDIR?

Ülkemizde her yıl Ocak ayı içinde Enerji Tasarrufu Haftası kutlanmaktadır. Hafta boyunca yapılan açıklamalarla ve etkinliklerle toplumda enerji tasarrufu bilincinin yaratılmasına yönelik çalışmalar yapılmaktadır.

Elektrik enerjisi kuşkusuz ülkelerin gelişmesi için vazgeçilmez unsurdur. Üretilmesi için kömür, doğalgaz gibi fosil yakıt ya da su, rüzgar, güneş, jeotermal gibi yenilenebilir kaynaklardan dönüştürülmesi, depo edilememesi nedeni ile üretildiği anda tüketilme zorunluluğu ya da tüketileceği kadar üretilmesi gereği elektrik enerjisi üretim yöntemini önemli ve o kadar da planlanmasını zorunlu kılmaktadır.

Elektrik enerjisinin üretilmesi için günümüzde büyük oranda fosil yakıtlar kullanılmaktadır. Ülkemizde 2003 yılında üretilen 140.283.500.000 kWh elektrik enerjisinin %74,78'si termik kaynaklardan, %25,18'si hidrolik kaynaklardan, kalan %0,04'ük bölümü ise yenilenebilir enerji kaynağından elde edilmiştir. Bu enerjinin %20 gibi bir bölümü kayıp ve kaçaklar olup, geri kalan 111.766.100.000 kWh enerji ise Türkiye tüketimine sunulmuştur. Bu enerjinin %49,3'ü sanayide, %22,5'i konutlarda, %11,5'i ticarethanelerde, %4,1'i resmi dairelerde %12,6'sı ise diğer abonelerde tüketilmiştir.

Ülkemizde elektrik enerjisi kullanımı ve tüketimi krize karşı artmaktadır. Gereksemin duyulan birincil fosil kaynakların oransal olarak fazla ve ithal ediliyor olması açısından ülkemizin **dışa bağımlılığı** hızla artmaktadır. Kişi başına tüketim 1996 yılında 1183 kWh iken Avrupa ülkelerinin çok üzerindeki nüfus artış hızımıza rağmen 1999 yılında 1417 kWh 2003 yılında ise 1581 kWh olarak gerçekleşmiştir. Artıştaki bu oran gelişmişlikte bir aşama olarak algılsa da, ekonomik değer üretimindeki **enerji tüketim yoğunluğu** sanayileşmiş ülkelerin tümünden yüksektir. Daha önemlisi enerji yoğunluğu bütün gelişmiş ülkelerde düşerken Türkiye'de artmaktadır. Enerji yoğunluğu kavramı gelişmişlik tanımlamasında en sağlıklı ve doğru parametrelerden biri olup, birim enerjiden üretilen birim ekonomik değer arasındaki ilişkidir. Gelişmişlik, az enerji kullanarak çok ekonomik değer yaratabilmekle ölçümlenebilir.

Enerji kullanımındaki yoğun artış, çevre sorunlarını da beraberinde getirmiş, enerji kaynaklarının aşırı ve bilinçsiz kullanımı sera etkisi ve ozon tabakasının delinmesi, buzullardaki erime, aşırı kuraklık, çöl alanlarının genişlemesi,

vb. insan yaşamını olumsuz etkileyecek temel sorunlar olarak açığa çıkmıştır.

Enerji verimliliği programları ve projeleri çevre kirliliğindeki çözümlerin en basiti ve ucuzu olup, tükenbilirlikleri kesinleşmiş birincil fosil enerji kaynaklarının daha verimli kullanılması ve ekonomik ömürlerinin uzatılması, zamana yayılması anlamında oldukça önemli bir görevi üstlenmektedir.

Enerji tasarrufu; enerjinin verimli kullanışı ile kayıpların en aza indirilmesi, aynı iş için daha az enerji kullanılması anlamını taşımaktadır. Enerji tasarrufu iki ampulden birini söndürerek yapılan kısıntı ya da programlı olarak yapılan kesinti değil, gereksinimler ve konfor şartları içerisinde, gereksiz tüketilen enerjinin tasarruf edilmesi anlamını taşımaktadır. Enerji tasarrufu, enerji kaynaklarının daha verimli kullanılmasına,

enerji üretim yatırımlarının ve enerji maliyetinin azaltılmasına olanak vererek, çevre sorunlarının azaltılması açısından oldukça büyük önem taşımaktadır.

Konutlarda yapılacak %10 oranında tasarruf yaklaşık 2,5 milyar kWh enerji tasarrufu anlamını taşımaktadır. Ortalama 12 cent olan elektrik enerjisi satış fiyatı göz önüne alındığında ve tüketilen elektrik enerjisi büyüklüğünün %22,5'u konutlarda tüketildiğine göre 3

milyar Dolar olacak bu tutar ile kazanılacak %10'luk bir getiri ile (300 milyon Dolar) ülke ekonomisine kazandırılacaktır. Bilimsel çalışmaların öngörüsü ışığında ülkemizde %30'lara varan enerji tasarrufu potansiyelinin yaklaşık %10-15'lik bir bölümü harcama gerektirmeyen, yalnızca bilinçlendirme, yönlendirme çalışmaları ile kazanılabilecek bir oran/büyükölük olarak önümüzde durmaktadır. Konutlarda; aydınlatma, beyaz eşya, ev ve mutfak gereçlerinin kullanımı ve seçiminde yapılacak bilinçli çalışmalar çok önemli tasarruf olanakları sağlamaktadır.

Bunun yanı sıra tüketimin en büyük olduğu sanayi sektöründe sadece motor verimliliklerinin yükseltilmesiyle konutların birkaç katı enerji tasarrufu sağlanabileceği bilinmektedir.

Sonuç olarak; **enerji tasarrufu yılda bir kez kutlanacak hafta olmaktan çıkartılmalı ve bir yaşam biçimi haline dönüştürülmelidir.** Bunun için devlet olarak enerji tasarrufu politikaları üretmeli ve üretilen projeler desteklenmelidir. Unutulmamalıdır ki **en ucuz enerji tasarruf edilen enerjidir.**



TEDAŞ'IN KOMBİ SAYAÇLARLA SÜRDÜRDÜĞÜ ELEKTRİK ENERJİSİ SOYGUNU EMO TARAFINDAN KANITLANDI

5 Ağustos 2004 tarihinde EMO İzmir Şube Yönetim Kurulu basın açıklamasında TEDAŞ Genel Müdürlüğü tarafından sayaç üreticilerine baskı yapıldığını, standart dışı, mühendisliğe ve bilime aykırı sayaç üretiminin zorlandığını ve bu yolla ürettirilen kombi sayaçlarla TEDAŞ ve diğer elektrik dağıtım hizmeti veren kurumlar tarafından işletmelerden haksız tahsilat yapıldığını açıklamış, ilgilileri göreve davet etmiş ve konunun takipçisi olacağını vurgulamıştır.

Ancak aradan 4 aylık süreç geçmesine karşın TEDAŞ Genel Müdürlüğü tarafından hiç bir düzenlemenin yapılmadığı aksine yapılan bu olumsuzluğun sürdürüldüğü görülmüştür. Gelişmeleri izleyen Yönetim Kurulu 15 Ekim 2004 tarihinde piyasadan noter tespiti yaptırarak ilk ulaşılan markalardan Köhler ve Orbis olmak üzere 2 adet x/5 kombi elektronik sayaç

almış ve noter tespit tutanağı, sayaç fatura kopyaları ile bu sayaçlarda elektrik enerjisinin nasıl ölçüldüğü ve enerji kayıtlarının nasıl tutulduğuna ilişkin gerekli laboratuvar incelemesi yapılmasını ülkenin en yetkili kurumu olan TÜBİTAK ÜME (Ulusal Metroloji Enstitüsü)'den talep etmiştir.

ÜME tarafından yapılan ölçüm sonuçları Odamızın söylemlerini doğrulamıştır. ÜME laboratuvar deneylerinde her bir sayaca 9 farklı test uygulanmıştır. İlk grup ölçümlerde her bir faza $\cos\phi=1$, $\cos\phi=0.8$ indüktif, $\cos\phi=0.8$ kapasitif, $\cos\phi=0.5$ indüktif ve $\cos\phi=0.5$ kapasitif yükler uygulanarak sayaçlardaki fazlar arası ve toplamda reaktif enerji miktarları ölçülmüştür. Aşağıda görüleceği üzere dengeli yüklerde elektronik sayaçların tüm fazları ayrı ayrı topladığı ve doğru kaydettiği görülmektedir

Aktif Enerji :96Wh

Frekans: 50Hz

UYGULANAN DEĞER					SAYACIN KAYDETTİĞİ DEĞER
Gerilim	Akım	Güç Faktörü	Reaktif Enerji		Reaktif Enerji
$U_1=220V$	$I_1=5A$	$\cos\phi_1=0.8i$	$R_1=24.0 \text{ VARh}$	$R_c=0 \text{ VARh}$	Reaktif İndüktif $R_1=72\text{VARh}$
$U_2=220V$	$I_2=5A$	$\cos\phi_2=0.8i$	$R_1=24.0 \text{ VARh}$	$R_c=0 \text{ VARh}$	
$U_3=220V$	$I_3=5A$	$\cos\phi_3=0.8i$	$R_1=24 \text{ VARh}$	$R_c=0 \text{ Varh}$	
			$R_T=72.0\text{VARh}$		Reaktif Kapasitif $R_c=0 \text{ Varh}$

R_T = Sayaçta kayda alınması gereken = İnd.72VARh ve Sayaca kaydedilen değer = İnd.72 Varh

SONUÇ: DENGELİ İNDÜKTİF YÜKLERDE ÖLÇME VE KAYIT NORMAL

Aktif Enerji :100Wh

Frekans: 50Hz

UYGULANAN DEĞER					SAYACIN KAYDETTİĞİ DEĞER
Gerilim	Akım	Güç Faktörü	Reaktif Enerji		Reaktif Enerji
$U_1=220V$	$I_1=5A$	$\cos\phi_1=0.8k$	$R_1=0 \text{ VARh}$	$R_c=25.0 \text{ VARh}$	Reaktif İndüktif $R_1=0 \text{ Varh}$
$U_2=220V$	$I_2=5A$	$\cos\phi_2=0.8k$	$R_1=0 \text{ VARh}$	$R_c=25.0 \text{ VARh}$	
$U_3=220V$	$I_3=5A$	$\cos\phi_3=0.8k$	$R_1=0 \text{ VARh}$	$R_c=25.0 \text{ Varh}$	
			$R_T=75.0\text{VARh}$		Reaktif Kapasitif $R_c=73 \text{ Varh}$

R_T = Sayaçta kayda alınması gereken = İnd.75 VARh ve Sayaca kaydedilen değer = Kap.73 Varh

SONUÇ: DENGELİ İNDÜKTİF YÜKLERDE ÖLÇME VE KAYIT NORMAL (Sayaç kayıt hatası hariç)

Aktif Enerji :100Wh

Frekans: 50Hz

UYGULANAN DEĞER					SAYACIN KAYDETTİĞİ DEĞER
Gerilim	Akım	Güç Faktörü	Reaktif Enerji		Reaktif Enerji
$U_1=220V$	$I_1=5A$	$\cos\phi_1=0.5i$	$R_1=43.5 \text{ VARh}$	$R_c=0 \text{ VARh}$	Reaktif İndüktif $R_1=44 \text{ VARh}$
$U_2=220V$	$I_2=5A$	$\cos\phi_2=1$	$R_1=0 \text{ VARh}$	$R_c=0 \text{ VARh}$	
$U_3=220V$	$I_3=5A$	$\cos\phi_3=0.5k$	$R_1=0 \text{ VARh}$	$R_c=43.5 \text{ Varh}$	
			$R_T=0 \text{ Varh}$		Reaktif Kapasitif $R_c=44 \text{ VARh}$

R_T = Sayaçta kayda alınması gereken = 0 VARh ve Sayaca kaydedilen değer = İnd.44 Varh + Kap.44 VARh

SONUÇ: SAYAÇ YANLIŞ DEĞER KAYDETMEKTE VE TÜKETİCİ CEZAYA SOKULMAKTADIR

Aşağıda sonuçları verilen dört ölçümde ise dengeli yük çekilmesi koşullarında farklı fazlara aktif, indüktif, kapasitif yükler uygulanmış ve sayaçların fazlara aynı zaman diliminde

hem kapasitif, hem de indüktif enerji miktarını yazarak tüketicileri **ne yaparsa yapsın cezalı konuma sokacak ölçüm kaydı** yaptığını kanıtlamaktadır

Aktif Enerji :100Wh

Frekans: 50Hz

UYGULANAN DEĞER					SAYACIN KAYDETTİĞİ DEĞER
Gerilim	Akım	Güç Faktörü	Reaktif Enerji		Reaktif Enerji
$U_1=220V$	$I_1=5A$	$\cos\varphi_1=0.5i$	$R_1=57.0 \text{ VARh}$	$R_c=0 \text{ VARh}$	Reaktif İndüktif $R_1=113\text{VARh}$
$U_2=220V$	$I_2=5A$	$\cos\varphi_2=0.5i$	$R_1=57.0 \text{ VARh}$	$R_c=0 \text{ VARh}$	
$U_3=220V$	$I_3=5A$	$\cos\varphi_3=0.5k$	$R_1=0 \text{ VARh}$	$R_c=57.0\text{VARh}$	Reaktif Kapasitif $R_c=57\text{VARh}$
			$R_1=57.0\text{VARh}$		

R_1 =Sayaçta kayda alınması gereken=İnd.57VARh ve Sayaca kaydedilen değer=İnd.113 VARh + Kap.57 Varh

SONUÇ: SAYAÇ YANLIŞ DEĞER KAYDETMekte VE TÜKETİCİ CEZAYA SOKULMAKTADIR

Aktif Enerji :100Wh

Frekans: 50Hz

UYGULANAN DEĞER					SAYACIN KAYDETTİĞİ DEĞER
Gerilim	Akım	Güç Faktörü	Reaktif Enerji		Reaktif Enerji
$U_1=220V$	$I_1=5A$	$\cos\varphi_1=0.5i$	$R_1=57.5 \text{ VARh}$	$R_c=0 \text{ VARh}$	Reaktif İndüktif $R_1=57\text{VARh}$
$U_2=220V$	$I_2=5A$	$\cos\varphi_2=0.5k$	$R_1=0 \text{ VARh}$	$R_c=57.5\text{VARh}$	
$U_3=220V$	$I_3=5A$	$\cos\varphi_3=0.5k$	$R_1=0 \text{ VARh}$	$R_c=57.5\text{VARh}$	Reaktif Kapasitif $R_c=114\text{VARh}$
			$R_1=57.5\text{VARh}$		

R_1 =Sayaçta kayda alınması gereken=Kap.57,5VARh ve Sayaca kaydedilen değer=İnd.57 VARh + Kap.44 VARh

SONUÇ: SAYAÇ YANLIŞ DEĞER KAYDETMekte VE TÜKETİCİ CEZAYA SOKULMAKTADIR

Aktif Enerji :101Wh

Frekans: 50Hz

UYGULANAN DEĞER					SAYACIN KAYDETTİĞİ DEĞER
Gerilim	Akım	Güç Faktörü	Reaktif Enerji		Reaktif Enerji
$U_1=220V$	$I_1=1A$	$\cos\varphi_1=0.5i$	$R_1=21.5 \text{ VARh}$	$R_c=0 \text{ VARh}$	Reaktif İndüktif $R_1=22\text{VARh}$
$U_2=220V$	$I_2=2A$	$\cos\varphi_2=1$	$R_1=0 \text{ VARh}$	$R_c=0 \text{ VARh}$	
$U_3=220V$	$I_3=3A$	$\cos\varphi_3=0.5k$	$R_1=0 \text{ VARh}$	$R_c=64.5\text{VARh}$	Reaktif Kapasitif $R_c=64\text{VARh}$
			$R_1=43.0\text{VARh}$		

R_1 =Sayaçta kayda alınması gereken=Kap.43VARh ve Sayaca kaydedilen değer=İnd.22 VARh + Kap.64 VARh

SONUÇ: SAYAÇ YANLIŞ DEĞER KAYDETMekte VE TÜKETİCİ CEZAYA SOKULMAKTADIR

EMO'nun tespitleri ülkemizin tarafsız, güvenilir ve en yetkin ölçüm merkezi olan TÜBİTAK Ulusal Metroloji Enstitüsü testlerinden bir kez daha yukarıdaki sonuçlarla kanıtlanmıştır.

Halen mekanik sayaçlarda indüktif ve kapasitif değerler vektörel olarak toplanmaktadır. Bilindiği üzere bu sayaçlarda vektörel toplama işlemi sayaçlarda bulunan geri dönme tırnağı ile kontrol edilmekte ve aboneler bir sorunla karşılaşmamaktadırlar. Fakat aynı karakterdeki yeni bir abone tesisinde ise elektronik sayaç takılması zorunluluğu ortaya çıkmakta, kullanılacak elektronik sayaçların ise hileli olması sonucunda abone aynı tüketim döneminde hem indüktif hem de kapasitif cezaya gir(ebil)mektedir. Aslında TEDAŞ lütfedip cezalardan (!) bir tanesini almaktadır. Ancak gerçekte ise aynı karakterli iki farklı (mekanik/elektronik) sayaç kullanan iki abonesinden birinden reaktif tüketim bedeli (ceza) alıp diğerinden ise

almamak gibi eşitsiz bir durum da yaratılmaktadır.

TEDAŞ yetkililerinin bulunduğu bu harika girişim (!) sonucu özellikle üç fazdan dengesiz yükler kullanan işletmelerde (tekstil ve konfeksiyon atölyeleri, benzin istasyonları, torna-kaynak atölyeleri, bankalar, çok sayıda büro veya dükkan barındıran işletmeler, vergi daireleri, münferit abone olamayan özel trafolu yazlık konut siteleri ve askeri lojmanlar vb.) **hileli elektronik kombi sayaçlar nedeni ile ceza ödenmesi nerede ise kaçınılmaz olmaktadır.**

YG.İşletme sorumluluğu hizmeti üreten üyelerimiz teknik olarak aboneye bir tavsiyede bulunamaz hale getirilmişlerdir. Hem indüktif hem de kapasitif olarak cezalı duruma sokulan abonelere ne tavsiye edilebilir ki?

Kompanzasyonu devre dışı bırakması mı yoksa devrede tutması mı?

Şu anda piyasada satılan tüm elektronik kombi elektrik sayaçları, enerji yazma mantığını bu şekilde yapmak zorunda bırakılmakta, aksi takdirde onay alamamak şantajı ile karşı karşıya kalmaktadır. Sonuçta tüm sayaç firmaları, sorunun farkında olmasına karşın elleri kolları bağlanmış durumdadır.

Şimdi yetkilileri bir kez daha uyarıyor, göreve davet ediyoruz. Elektrik hırsızlığını medyatik bir mücadeleye dönüştüren, bu yolda kahramanlar üreten, yurttaşı jurnalciliğe davet ederek hırsızlığın üzerine giderken çok tüketicinin de günahsız olarak canını yakan TEDAŞ'ın sıra kendi usulsüzlüğü geldiğinde ne yapacağını merakla bekliyor olacağız.

Bu her ne kadar elektrik dağıtım lisansı almış bir şirket olsa da, 233 sayılı KHK esaslarına göre kamu kurumu niteliğini de

halen taşıyan TEDAŞ 'ın bu harika (!) fikri bulanlarca içine düşürüldüğü durum bir yüz karasıdır. 1970 yılında kurulan TEK 'in yarattığı tüm değerleri ve kamu güvenirliliğini sarsan bu uygulamanın sorumluları hakkında idari ve adli soruşturma açılmalıdır.

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı gerekli soruşturmayı derhal başlatmalıdır. Abonelerce halen kullanılan hiteli kombi sayaç yazılımlarının değiştirilmesi için gerekli çalışmalar süratle başlatılmalı, tüm giderleri ise uygulamayı ve bu kara lekeyi yaratan sorumlularından tahsil edilmelidir.

EMO haksız uygulamaların düzeltilmemesi durumunda her türlü idari ve hukuksal girişimde bulunma kararlılığında.

EMO YENİ MEKANINDA DAHA GÜÇLÜ

EMO, Genel Merkez Binasını üst katlarını da satın alarak büyüttü. Tamamen üye katkılarıyla alınan katlar yer sıkıntısını büyük ölçüde giderecek.

Yönetim ve büro personelinin iç içe çalışmalarının giderilmesinin yanısıra toplantı ve lokal gereksiniminin rahatlıkla karşılanabileceğinin umuyor, tüm örgütümüz açısından verimli çalışmalara yol açmasını diliyoruz.

BÖLGESEL AZALTMA KATSAYILARI

2005 yılı içinde uygulanacak olan en az ücretlerde bölgelere göre azaltma katsayıları sadece Yapı İç Elektrik Tesisatı Projelerine uygulanacaktır.

Bu katsayıların belirlenmesinde bölgesel gelir düzeyleri ve geçim endeksleri esas alınmıştır.

Herhangi bir hizmetin en az ücreti belirlenirken yapının bulunduğu bölgedeki azaltma katsayısı esas alınacaktır.

EMO İzmir Şubesi Sınırları İçindeki Azaltma Katsayıları

Şube Merkezinde	1.00
Çeşme, Ödemiş	1.00
Diğer İlçelerde	0.75
Aydın İl Merkezinde	1.00
İlçelerde	0.75
Manisa İl Merkezinde	1.00
İlçelerde	0.75

YANLIŞ NEREDE...

Yanlış Nerede? →

Geçen Sayının Yanıtı:

Güvenlik önlemleri bir bütündür. Bir güvenlik zinciri en zayıf halkası kadar güvenilirdir.



50. YILINDA DÜNDEN BUGÜNE TMMOB ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI TOPARLANMA YILLARI (1992-2004)

1.Giriş :

Ülkemizde ve dünyada yaşanan çok yönlü değişiklikler, 1990'lı yıllarda tüm kurum ve kuruluşlarda yeniden yapılanma ve açılımı gündeme getirdi. Elektrik Mühendisleri Odası yaşanan sürecin dışında kalmamak için örgütlülüğünü ve üye kitlesini yeni baştan gözden geçirmek zorunluluğu ile karşı karşıyadır. Kamunun ve üyelerinin haklarını savunmada meslek ve meslektaş onurunu korumada önemli kurumlardan biri olan EMO'nun yaşamakta olduğu olumsuzlukların ortadan kaldırılması ve günümüz koşullarının da belirlediği yeni çalışma biçimlerinin saptanması Oda gündemindeki en belirgin temel sorunu oluşturmaktadır.

Bugün 50 yıllık geçmişle toplumumuzun en saygın kuruluşlarından birisi olan EMO, saygınlığı oranında güçlü örgüt yaratma olanaklarına sahip değildir. 12 Eylül rejiminin getirdiği kısıtlama ve engellemeler geçen yıllar içinde bir türlü aşılamamıştır. Çünkü, yasal yünden olumsuzlukların yanısıra 80'li yılların başından bu yana toplumun her kesimine yönelik olarak sürdürülen ve bireyciliği öne çıkaran kültürel saldırılar, etkisini elektrik, elektronik ve bilgisayar mühendisleri kitlesi üzerinde de göstermektedir. Üyeler ile EMO arasındaki bağ gittikçe zayıflamakta, saptanan bu soruna karşı etkin ve kalıcı bir çözüm bulunamamaktadır.

EMO'nun parasal kaynak girdisinde olduğu gibi bilgisel kaynak girdisinde de çok önemli sıkıntı ve sorunları bulunmaktadır. Öte yandan elektrik elektronik mühendisi ünvanı ile yüksek öğrenim bitirme belgesi alan Oda üyelerinin kimi çalışmaları ihtisas ayırımı konusunun yol açtığı uzmanlıklar arası anlaşmazlıklar, başka bir sorun olarak Oda gündemine eklenmektedir.

EMO, 12 Eylül Rejimi'nin getirdiği zor koşullar da başlayan ve 90'lı yıllarda da yaşadığı toparlanma sürecinde; durağanlığı,

hareketliliğe, dağınıklığı, **birlikteliğe**, edilgenliği, **etkenliğe** çevirmek doğrultusundaki uğraşının gerektirdiği, Odanın çağdaş biçimde yeniden yapılandırılmasına yönelik çalışmaları günümüzde de sürdürmektedir.

2. EMO Çalışmaları (1992-2004):

EMO, ülke gündemini 1984 yılından bugüne işgal eden KİT'lerin özelleştirilmesi yaklaşımına başından beri duyarlılık göstermiş, özellikle enerji ve haberleşme alanında yapılmak istenenlere karşı çeşitli kuruluşlarla birlikte görüş ve önerilerini üyelerine ve kamuoyuna sürekli açıklamıştır. Kamu işletmelerinin "özelleştirme" uygulamasının, yerli ve yabancı sermayenin beklentilerine "uygun bir yağma operasyonu" biçimi haline getirilmesine karşı kararlı mücadele sürdüren EMO, temel önceliklerini aşağıdaki biçimde açıklamakta;

1-Enerjide özelleştirmenin arka planında yer alan uluslararası sermayenin yeni sömürgecilik politikalarını kamuoyu önünde açığa çıkartmak, enerji sektörünün neden kamu mülkiyetinde olması gerektiğini, kamusal hizmet ve bütünsel bir yönetim yapısına neden gereksinim olduğunu belirgin biçimde göstermek.

2-Enerji alanında yabancı sermayenin dümen suyunda "hukuk tanımaz" bir tutum benimseyen ETKB ve bağlı kuruluşlarının yol açtığı tahribatı önlemek için yargı yoluna başvurmak.

Şubelere Göre Üye Dağılımı (*)	
Şube Adı	Üye Sayısı
Adana	954
Ankara	8139
Antalya	627
Bursa	1391
Denizli	471
Diyarbakır	643
Gaziantep	394
Kocaeli	1400
İçel	435
İstanbul	10164
İzmir	2514
Samsun	459
Trabzon	464
Vefat	569
Adresi Bilinmeyen	1275
(*)37. Dönem Çalışma Raporu'ndan alınmıştır	

ÇALIŞMA RAPORUNDAN...

33.Çalışma Dönemimiz sona ererken ülkemiz bir kez daha kendisini derinden sarsan ve bazı dengelerini altüst edecek olan sözde "ekonomide istikrar paketi" ile karşı karşıya kaldı. Mal ve hizmetlerin, dövizin ve faizin fiyatlarını serbest bırakan, KİT ürünlerine zam yapan, maaş ve ücretleri donduran bir paket... Ülke, tarihinin hiçbir döneminde gelir dağılımı adaletsizliğini bu boyutta yaşamadı. Türkiye her gün daha da derinleşen ve derinleşerek akan bir ekonomik denizin ortasında bulunmaktadır. Bir kez daha çalışan kesimlerden fedakarlık istenmektedir.

Giderek artan işsizlik, yoksullaşma, yüksek enflasyon benzeri olumsuzluklar döneme damgasını vurmuştur. İnsan hakları, demokrasi, laiklik ayaklar altına alınmış, irtica parlamento çatısı altında onun olanaklarından yararlanarak mesafe almış, yerel yönetimlerde egemen olmuştur.

Bütün bir dönem boyunca sektörümüzde de gittikçe derinleşen bir bunalım ve kaosun yaşandığını görmekteyiz. Özelleştirme adı altında ülkenin en stratejik sektörü olan başta TEK ve PTT gibi kurumların parçalanıp, yerli ve yabancı sermaye gruplarına peşkeş çekilmeye çalışıldığına şahit olduk.

Bu iktidar döneminde de teknik elemanlar üretim alanlarında ve ülkeyi ilgilendiren kararlarda sürekli olarak sürecin dışına itildiler. Mühendislik haklarımızın kirlenmesi, buna karşı verilen mücadele bu dönemde de sürüp gitti. Büyük bir aldatmaca olan "sözleşmeli personel uygulaması" istikrar paketi ile birlikte fiyaskoyla sonuçlandı. Mühendis ve mimarların siyasal, sendikal ve mesleki örgütlenmesi yönünde siyasal iktidarlarca hiçbir olumlu adım atılmadı. Türkiye kendi insanı ile kavga eder durumda kaldı.

Bütün bu olumsuzluklara bakarak karamsar olmaya gerek yok. Bunları sürekli yazmaktan ve tekrarlamaktan bizde sıkıldık. Birlikteliğimizi artırarak olumsuzluklara direnmek görevimiz olmalıdır. Bu karanlık günlerin geçmesi, ancak sabırlı ve uzun bir mücadele ile olabilir.

EMO ODA ORGANLARI (1992-2004) ÇİZELGESİ

Y Ö N E T İ M K U R U L U	DÖNEM NO	33. DÖNEM	34. DÖNEM	35. DÖNEM	36. DÖNEM	37. DÖNEM	38. DÖNEM	39. DÖNEM
	Genel Kurul Tarihi	29 Şubat 1 Mart 1992	9 -10 Nisan 1994	29 -30 Mart 1996	25 -26 Nisan 1998	6 -7 Mayıs 2000	27 -28 Nisan 2002	9 -10-11 Nisan 2004
	Başkan	Kaya BOZOKLAR	Teoman ALPTÜRK	M. Asım RASAN	H. Ali YİĞİT	H. Ali YİĞİT	Cengiz GÖLTAŞ	Kemal B. ULUSALER
	Başkan Yrd.	Tacettin GÜL	Metin DURGUT	Cengiz GÖLTAŞ	Cengiz GÖLTAŞ	Hayri ÇALAĞAN	Mehmet TURGUT	Mehmet TURGUT
	Yazman	Haşım AYDINCAK	Şaban FİLİZ A.Nihat YAZICI Haluk ZONTUL	H. Ali YİĞİT	M.Sıtkı ÇİĞDEM Fehmi DÖKMETaş	Kemal B. ULUSALER	M. Sıtkı ÇİĞDEM	M. Sıtkı ÇİĞDEM
	Sayman	M. Asım RASAN	Turan PAZARLI	Kubilay ÖZBEK	Mustafa ÖZTÜRK	Mustafa ÖZTÜRK	Mustafa ÖZTÜRK	Hüseyin ÖNDER
	Üye	Kadir ÖZKAN	Sıddık YARMAN	Musa ÖZTUFAN	Fehmi DÖKMETaş M.Sıtkı ÇİĞDEM	M. Sıtkı ÇİĞDEM	Cem KÜKEY	Cem KÜKEY
	Üye	M. Sıtkı ÇİĞDEM	A. Nihat YAZICI Zeki ALTINTAŞOĞLU Mustafa PUÇULLUOĞLU	Behram BİLGİN	Ruşen SARSU Mete BULUT	Erhan GÜÇİZ Mustafa KIRLI	Seyit ÇANKAYA	Medet ŞİR
	Üye	M. Akif PEKER	Haluk ZONTUL Serhat ÖZYAR	Nafiz ÜNLÜ	Erhan GÜÇİZ	M. Asım RASAN Burak DAŞDEMİR Bülent MERGEN	Ramazan PEKTAŞ	Volkan GÜRCAN
Oda Denetleme Kurulu Üyeleri	Firuzan TUNCA Kenan SIKIK Halıs KAYA Cemil TEKKELE Cumhur DEMİRKAN	Sedat GÜLŞEN Ethem ERKOÇ İsmail ZÜMBÜL İbrahim AKSÖZ Erhan MISIRLI	Mehmet AYSAN Levent ÜNAL Kubilay BECERİK Mustafa ÖZDEMİR Salih ÇELİKEL Emin ÖZGER	Mustafa ÖZDEMİR Fikret ŞAHİN Salih ÇELİKEL Abdurrahman KARAMAN Metin SAĞDIÇIOĞLU Cumhur DEMİRKAN Yusuf BOZKURT	Mustafa ÖZDEMİR Fikret ŞAHİN Abdurrahman KARAMAN Salih ÇELİKEL Olgun ŞAKARYA Bahri KAVILCIOĞLU Mehmet MAZMANOĞLU Ömer ADAY	Mustafa ÖZDEMİR Macit MUTAF Bülent MERGEN Hasan AZAR Hüsamettin PALA Mustafa ŞERİT Hüseyin ÖZDEMİROĞLU Musa TAŞ	Metin TELATAR Hasan AZAR Gıyasi GÜNGÖR Mustafa KURT Hüseyin ÖZDEMİROĞLU Azim ŞAHİN Sevil BULUTLAR	
Oda Onur Kurulu Üyeleri	Necati İPEK Musa ÇEÇEN Şaban FİLİZ Haydar KAÇMAZ Hasan SELBUZ	Necati İPEK Musa ÇEÇEN Tevfik OKUMUŞ Arif CEYLAN Nadir KİBAR Avni GÜNDÜZ	Sırdaş KARABOĞA Avni GÜNDÜZ Cem KÜKEY Tuncay ATMAN Haydar KAÇMAZ Adnan BİLSEL	Sırdaş KARABOĞA Mehmet EKİNCİ Tuncay ATMAN Avni GÜNDÜZ Cem KÜKEY Haydar KAÇMAZ	Sırdaş KARABOĞA Necati İPEK Musa ÖZTUFAN Mustafa DEMİRÖREN Cem KÜKEY	Sırdaş KARABOĞA Mustafa DEMİRÖREN Cemil TEKKELE Murat ERASLAN Tuncay ÖZKUL Olgun ŞAKARYA	Olgun ŞAKARYA Mustafa DEMİRÖREN Ahmet T. UZUNKAYA E. Sabri AKSÜT Seyit Ali GÜRSOY	
TMMOB YK EMO Temsilcisi	Teoman ALPTÜRK	Ünal ERDOĞAN	M. Naci TEMLTAŞ	M. Naci TEMLTAŞ	Hüseyin YEŞİL	Hüseyin YEŞİL	Hüseyin YEŞİL	

3-Enerji ve maden sektöründe örgütlü bulunan kuruluşlarla ortak mücadele zeminini güçlendirmek.

4-Türkiye'nin can çekişen nükleer endüstrinin bataklığına

gömülmesine izin vermemek için anti-nükleer mücadeleye hız kazandırmak

5- Enformasyon toplumu söyleminin kimin için gerçek, kimler için yanılsama olduğu sorgulamak.

6-Telekom ve bilişim alanında dünya ölçeğinde yaşanan değişimi yakından izlemek.

Bu öncelikler çerçevesinde yoğun çalışmalar yapan EMO, ülkenin geleceğine karşı duyarlılığını artırmak doğrultusunda, işletme hakları devredilecek elektrik santral ve kuruluşların devirlerine ilişkin hazırlanan raporların iletişim organları aracılığı ile kamuoyuna ulaştırılması ve hukuksal mücadele edilmesi süreci başlatıldı. Özelleştirmenin yalnızca enerji ve haberleşme sektörleri ile sınırlı olmadığı gerçeğinden hareket edilerek sendika, meslek odası ve kimi kuruluşların içinde bulunduğu, özelleştirme karşıtı platform, emek platformu v.b. örgütlenmelerin düzenlediği çeşitli eylemler, miting ve panellere EMO, etkin biçimde katılmıştır.

EMO, ülkemizin bilimsel ve teknolojik gelişimine katkı koymak amacını güden ve yıllardır sürdürdüğü kendi disiplinini ilgilendiren konulardaki çeşitli sempozyum, kongre, panel ve söyleşileri, değişik yörelerde giderek artan ölçülerde sürdürmektedir. Bu bağlamda 1985 yılından bu yana iki yılda bir TÜBİTAK ve üniversitelerimizin desteği ile düzenlenen TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası Elektrik- Elektronik Bilgisayar Mühendisliği Ulusal Kongreleri 90'lı yıllarda da İzmir (1991), Trabzon (1993), Ankara (1997), Gaziantep (1999), Kocaeli (2001) ve İstanbul (2003)'da gerçekleştirilmiştir. Ulusal Kongrelerin dışında, YEKSEM, Aydınlatma, İletişim, EEB Mühendislik Eğitimi, Enerji v.b adlar altında değişik kentlerimizde sempozyum, fuar v.d etkinlikler düzenlenmiştir. Öte yandan bilim, teknoloji ve mühendislik uygulama alanlarında ki hızlı gelişim, meslek alanlarımıza yönelik sürekli, yaygın ve kurumsallaşmış bir eğitim faaliyetinin gerekli olduğu ortaya çıkmıştır. Bu doğrultuda üyelerimizin meslek alanlarındaki gereksinimlerini ve taleplerini dikkate alarak, gelişen bilim ve teknoloji doğrultusunda, toplumun gereksinimlerini de gözeterek EMO bünyesinde Meslek İçi Sürekli Eğitim Merkezi (MİSEM) kurulmuştur.

90'lı yıllarda önce İzmir'de EMO-GENÇ adı altında başlayan ve hazırlanan yönetmelikle yasal duruma kavuşan ve tüm Oda birimlerimizde yaygınlaşan "öğrenci üye" uygulamasının geliştirilmesi ve kurumsal etkinliğinin artırılması doğrultusunda yoğun çaba harcanmaktadır. Bu bağlamda iki adet EMO Öğrenci

Kurultayı ve sayısız sosyal ve kültürel etkinlik düzenlenmiştir.

EMO web sayfası, sürekli yeni belge ve bilgilerle güncellenerek, çok geniş bir kesim tarafından takip edilen ve yararlanabilen bir niteliğe kavuşturulmuş, üyelerimize ait e-posta adresleri ile iletişim olanaklarımızın ve örgütlülüğümüzün artırılması amacını güden E-POSTA uygulamasının yanında, E-ARŞİV ve E-DERGI v.d. çalışmalar da meslektaşlarımızın kullanımına sunulmuştur.

BİTİRİRKEN...

EMO İzmir Şubesi Bülteni'nde Haziran 2004 169. sayıdan başlayarak 8 sayı sürdürdüğümüz EMO'nun kuruluşunun gerçekleştirildiği 1954 yılından, 2004 yılına değin 50 yıl boyunca yapılan çalışmalar ve Oda organları ,izlenen politikalar tarihsel bir yaklaşımla bülten içeriği kapsamında özetlenerek sunulmuştur.

"Ülke ve toplum sorunları ile bağlantılı olarak meslek ve meslektaş sorunlarına sahip çıkmak" temel ilkesi ışığında kurumsal yapısını güçlendirme mücadelesi veren EMO, geçmiş Oda çalışmalarının oluşturduğu büyük deneyim ve kazanımdan yola çıkarak, sürekli değişim ve gelişimle üçüncü bin yılın başlangıcında yaşama geçirilmesi gerekli Oda çalışmalarına yönelik altyapı uygulamalarını, önümüzdeki yıllarda gerçekleştirmek zorunluluğu ile karşı karşıyadır.

EMO, mesleki ve demokratik karakterli kitle örgütü niteliği ile sektörüne yönelik bilimsel yaklaşımların oluşturulmasında çaba harcarken, ülkenin ve toplum çıkarlarına ters düşen uygulamaların karşısında yer almaya devam edecek, bugüne kadar olduğu gibi bundan sonra da elektrik, elektronik ve bilgisayar mühendislerinin ortak sesi olacaktır...

TEŞEKKÜR...

50. Yılında Düünden Bugüne TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası adını taşıyan yazı dizisinin yayımlama sürecinde katkı ve desteklerini gördüğüm, EMO İzmir Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Musa ÇEÇEN ve YK Üyelerine, Yayın Komisyonu üyelerine, verdiği TMMOB ARŞİV CD'si ile bende bu yazı dizisini tamamlama cesaretini veren TMMOB İKK Sekreteri Mehmet GÜZEL'e, gecikmeli verdiğim yazılarıma teknik katkıları ile yayıma hazırlayan Kamer TÜRKYLMAZ'a teşekkür ederim.

EMO'NUN DEMOKRATİK İŞLEVI...

EMO, bir meslek örgütü olarak mesleki faaliyetlerin yanında demokrasi mücadelesinde önemli bir işleve sahip demokratik kitle örgütüdür. Son dönemlerde bu yönünü yok sayma doğrultusunda bazı düşünceler bazı kesimlerce sıkça dile getirilmektedir. "Odalar siyaset yapıyor, siz siyaseti bırakın işinize bakın" şeklinde gündeme gelen söylem "biz sizin yürüttüğünüz kamu hukukunu ve kamu çıkarlarınızı koruma mücadelesine karşıyız" demektir. Bir meslek örgütü olarak, varlığını gerekçesi olarak mesleki etkinliklerin yapılması zorunludur. Ancak mesleki faaliyet ister istemez meslek alanınıza yönelik yapılan uygulamalara karşı siyasi mücadeleyi de gerektirmektedir. İşte demokratik mücadeleyi savunmanın önemi buradadır. Yıllardır şube genel kurullarımızda karşı karşıya gelen iki anlayışın temel çatışma noktası buradadır. Mesleki yöne vurgu yapma anlayışı maalesef son zamanlarda kendini emekten yana olarak tanımlayan bazı kesimlerce de dile getirilmektedir.

Globalleşen dünyada, ülkemizde egemen anlayışın etkili olamadığı birkaç örgütten birisi de TMMOB ve Odalarıdır. Demokrasi mücadelesinin önemli mevzileri olan bu alanların korunması ve egemen anlayışın borazanı olmaması ülkemiz çıkarları açısından son derece hayati öneme sahiptir. EMO son yıllarda ülke genelinde kamu hukukunu koruma anlamında önemli bir işlev üstlenmiştir. Hiçbir kural ve hukuk tanımayan bir mantıkla enerji ve haberleşme sektörlerine dayatılan özelleştirme uygulamalarına karşı ciddi bir hukuk mücadelesi yürütmüş ve kamuoyunu bilgilendirmektedir. EMO bu önemini önümüzdeki dönemde de arttırarak koruyacaktır.

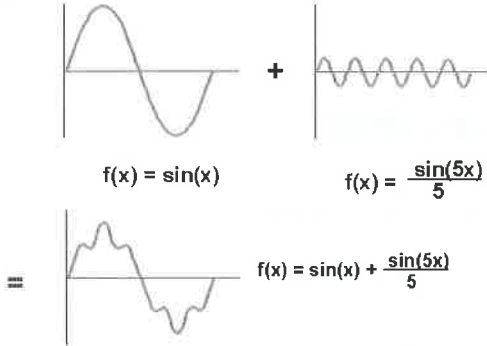
...Önceleri verimlilik, karlı çalışma, sermayenin tabana yayılması, demokratikleşme gibi süslü kavramlarla başlatılan özelleştirme uygulamaları bugün tüm bu söylemleri reddederek enerji ve haberleşme gibi stratejik öneme sahip sektörlerinde bir dayatma olarak karşımıza çıkmaktadır. Globalleşme/Küreselleşme adına her ne varsa satılık hale getirilmekte ve en temel ihtiyaçlar olan sağlık, eğitim, sosyal güvenlik, enerji ve haberleşme alanları tamamen ticarileştirilmektedir. Yani temel ihtiyaçlarda bile insanlar ancak paraları ölçüsünde yararlanacakları bir noktaya itilmektedir...

HARMONİKLER (*)

Harmonik nedir?

Güç sistemlerinde akım ve gerilimin dalga şeklinin sinüsoidal biçimde olması istenir. Şebekedeki bazı olaylar ve doğrusal olmayan elemanlar nedeniyle bu sinüsoidal dalga şekli bozulur.

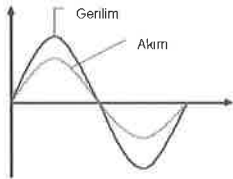
Harmonikler şebeke frekansının tam katı olan bir frekansa sahip periyodik dalganın sinüs şeklindeki bileşenleri olarak tanımlanır. Fourier serisine göre sinüs şeklinde olmayan bir işaret sonsuz sayıda harmonik içerir.



Harmonik nasıl oluşur?

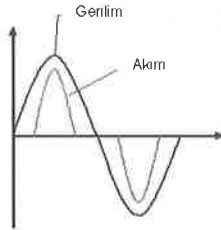
Doğrusal Yük

Doğrusal yüklerde akım ve gerilim ilişkisi doğrusaldır. En bilinen ifadeyle akım ve gerilim dalga şekillerinin aynı olduğu yüklerdir.



Doğrusal Olmayan Yük

Doğrusal akım ve gerilim karakteristiğine sahip olmayan yüklerdir. Bu yükler demir çekirdekli sargı bulunduran makineler, yarı iletken teknolojisine dayalı güç elektroniği elemanları ve ark prensibi ile çalışan elemanlar.



Harmoniklerle ilgili kavramlar ve tanımlar

Tepe (Crest) Faktörü

En basit harmonik tahmin etme yöntemi olan bu katsayı, akım veya gerilimin tepe değeri ile temel bileşenin etkin değeri (True RMS) arasındaki oranı tanımlamak için kullanılır. Dalga şeklinin saf sinüs olması durumunda bu oran 1.414'tür.

Tepe Faktörü = Tepe Değer / Temel Bileşenin Etkin Değeri

Şekil (Form) Faktörü;

Sinüsoidal olmayan bir işaret için şekil faktörü

$k_f = \text{Etkin Değer} / \text{Ortalama Değer}$ olarak tanımlanır.

Toplam Harmonik Distorsiyonu (THD)

Sinüs formundan uzaklaşmış bir dalga şeklinde toplam harmonik distorsiyonu, akım veya gerilimdeki yüzde olarak harmonik oranını belirtir.

Akım için THD

$$\%THD = \frac{\sqrt{\sum_{n=2}^{\infty} (I_n)^2}}{I_1} \quad \text{veya} \quad \%THD = \frac{\sqrt{\sum_{n=2}^{\infty} (U_n)^2}}{U_1}$$

Toplam Talep Distorsiyonu (TTD)

Toplam talep distorsiyonu bir yüke ait değer olup, toplam harmonik akım distorsiyonu olarak

$$\%THD = \frac{\sqrt{\sum_{n=2}^{\infty} (I_n)^2}}{I_1}$$

bağıntısıyla verilir. Burada I_1 besleme sisteminin ortak bağlantı noktasından yük tarafından çekilen temel frekanslı maksimum akımdır.

Telefon Etkileşim Faktörü (TEF)

Enerji sistemindeki harmonik akım ve gerilimlerinden kaynaklanan telefon gürültü değerinin belirlenmesine yarayan bir büyüklüktür.

$$TEF_v = \frac{\sqrt{\sum_{n=1}^{\infty} (w_n V_n)^2}}{V} \quad \text{TEF}_i = \frac{\sqrt{\sum_{n=1}^{\infty} (w_n I_n)^2}}{I}$$

bağıntıları ile hesaplanır. Burada w_n , n. mertebeden harmonik frekansı için duyma ve endüktif kuplaj etkisini hesaplara dahil eden bir katsayıdır.

K Faktörü

K faktörü, harmoniklerden kaynaklanan transformatör kayıplarının belirlenmesinde kullanılan önemli bir katsayıdır. Bu katsayı aynı zamanda transformatörlerin dayanabileceği harmonik akımlarını harmonik derecesi ve oranı ile birlikte belirtmektedir.

$$K = \sum_{h=1}^{\infty} I_h (pu)^2 \cdot h^2$$

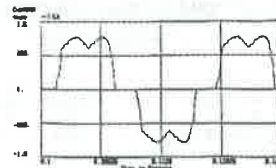
Bu katsayı aynı zamanda harmonikli durumda transformatörün kapasitesinin ne kadar azalacağını hesaplamak için de kullanılır.

Harmonik üreten kaynaklar

Transformatörler, Generatörler, Ark prensibi ile çalışan donanımlar, Deşarj tipi aydınlatma cihazları, Güç elektroniği donanımları

$$I_h = \frac{I_1}{h} \quad h = pn \pm 1$$

Harmonik Bileşenleri



I_5	= % 22.5
I_7	= % 9.38
I_{11}	= % 6.10
I_{13}	= % 4.06
I_{17}	= % 2.26
I_{19}	= % 1.77
I_{23}	= % 1.12
I_{25}	= % 0.86

3 Fazlı tam dalga doğrultucunun akım dalga şekli ve harmonik bileşenleri

Harmoniklerin oluşturdukları etkiler

Dirençler

Harmonik derecesinin, dolayısıyla frekansın, artmasıyla oluşan deri etkisi (skin effect) sonucu iletkenin etkin kullanılan kesiti azalmaktadır.

$$R = R_1 + R_n$$

Harmonikli durumda temel bileşen omik direncine R_n direnci ilave olmaktadır.

Reaktanslar

Temel bileşendeki değeri X_L olan endüktif reaktans n . Harmonikte $X_{L_n} = nX_L$ değerini alır. Temel harmonikteki değeri X_C olan kapasitif reaktans n . Harmonikte $X_{C_n} = \frac{X_C}{n}$ olur.

Kondansatörler

Harmonik bileşenleri kondansatörler ile bobinlerin birlikte kullanıldığı sistemlerde rezonansa sebep olabilirler. Q_s şebekenin kondansatör grubunun bulunduğu noktadaki kısa devre gücünü, Q_c ise kondansatörlerin toplam gücünü göstermek üzere, güç sisteminin rezonans frekansına ait harmonik derecesi;

$$n = \sqrt{\frac{Q_s}{Q_c}} \text{ olur.}$$

İletkenler

- Harmonik akımları iletkenlerdeki ilave kayıplar nedeniyle ısının artmasına neden olurlar.
- Üç fazlı dört telli dağıtım sistemlerinin nötr iletkenlerinde akım artışlarına neden olurlar.
- Harmonik akımları iletkenlerde gerilim düşümüne neden olurlar. Bunun sonucunda şebekenin gerilim dalga şekli bozulur.

Transformatörler

Harmonikler transformatörlerde bakır ve demir kayıplarının artmasına neden olurlar. Ayrıca gürültü artışı da meydana getirirler. Kondansatörler ile birlikte rezonans tehlikesi de söz konusudur.

Motorlar ve Generatörler

Transformatörlerde olduğu gibi, demir ve bakır kayıplarının artması sonucu ısı artışına neden olurlar. Akım harmonikleri dönen makinalarda harmonik momentleri oluştururlar. Bu da makinaların verimini düşürür.

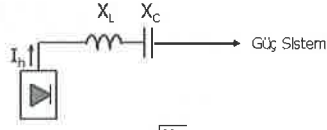
Devre Kesiciler ve Sigortalar

Akım harmonikleri devre kesicilerin akım kesme yeteneklerini etkilemektedir. Harmonikli durumda elektromanyetik endüksiyon bobini doğru biçimde çalışmayabilir. Ayrıca akımdaki harmonik nedeniyle di/dt yüksek olabilir. Bu durumda da devre kesicileri gereksiz açabilir.

Röleler

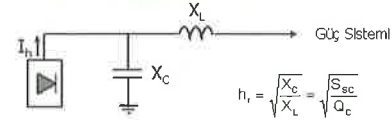
Akım ve gerilimin sıfır geçişine göre çalışan röleler harmonik bozulmalarından etkilenebilmektedir. Her bir röle harmoniklerin şebekede olması durumunda farklı davranabilir. Harmonikler koruma rölelerinin arıza sırasında açma komutu vermemesi veya normal çalışmada gereksiz açma komutu vermesine neden olabilir.

Seri Rezonans



$$h_r = \sqrt{\frac{X_C}{X_L}}$$

Paralel Rezonans



$$h_r = \sqrt{\frac{X_C}{X_L}} = \sqrt{\frac{S_{sc}}{Q_c}}$$

$$S_{sc} = \frac{1}{X_L}$$

$$Q_c = \frac{1}{X_C}$$

Elektriksel büyüklükler

Ani gerilim ve akım

$$v(t) = \sum_{h=1}^{\infty} v_h(t) = \sum_{h=1}^{\infty} \sqrt{2} V_h \sin(h\omega_0 t + \theta_h)$$

$$i(t) = \sum_{h=1}^{\infty} i_h(t) = \sum_{h=1}^{\infty} \sqrt{2} I_h \sin(h\omega_0 t + \delta_h)$$

Ani ve ortalama (aktif) güç

$$p(t) = v(t)i(t)$$

$$P = \frac{1}{T} \int_0^T p(t) dt$$

$$P = \sum_{h=1}^{\infty} V_h I_h \cos(\theta_h - \delta_h) = \sum_{h=1}^{\infty} P_h$$

Sinüoidal durumda güç

$$P_1 = V_1 I_1 \cos(\theta_1 - \delta_1)$$

$$Q_1 = V_1 I_1 \sin(\theta_1 - \delta_1)$$

$$S^2 = P_1^2 + Q_1^2$$

Sinüoidal durumda güç faktörü ve cosφ

$$pf = \frac{P}{S} = \cos \varphi$$

Harmonikli durumda gerilim ve akımın RMS değeri

$$V_{rms} = \sqrt{\frac{1}{T} \int_0^T v^2(t) dt} = \sqrt{\sum_{h=1}^{\infty} V_h^2}$$

$$I_{rms} = \sqrt{\frac{1}{T} \int_0^T i^2(t) dt} = \sqrt{\sum_{h=1}^{\infty} I_h^2}$$

Görünür, reaktif, distorsiyon gücü ve güç faktörü

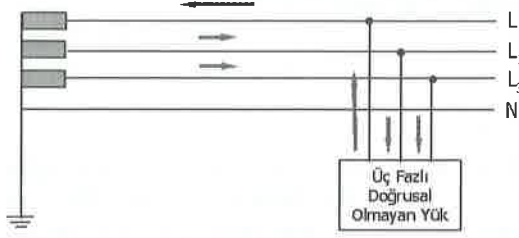
$$S = V_{rms} I_{rms}$$

$$Q = \sum_{h=1}^{\infty} V_h I_h \sin(\theta_h - \delta_h)$$

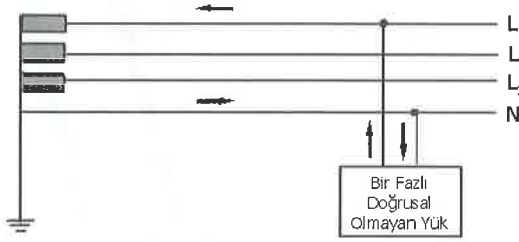
$$S^2 = P^2 + Q^2 + D^2$$

$$pf = \frac{P}{S} \neq \cos \varphi$$

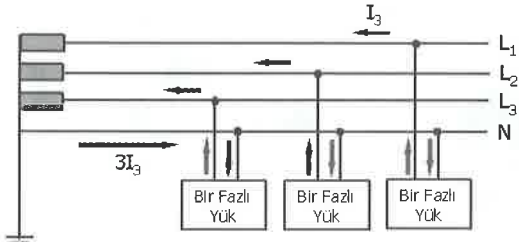
Harmonik akımlarının dolaşımı



Üç fazlı şebekede 5.,7.,11.,13. Harmonik akımlarının dolaşımı



3 ve 3'ün katı harmonik akımlarının dolaşımı



Üç fazlı şebekede 3 ve 3'ün katı harmonik akımlarının dolaşımı

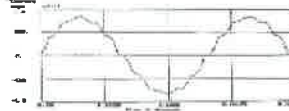
Harmoniklerin azaltılması

- Faz çoğullaması
- Özel tasarlanmış transformatörler
- Pasif filtreler
- Aktif filtreler

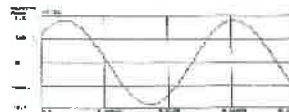
6 darbeli doğrultucu



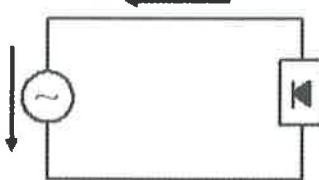
12 darbeli doğrultucu



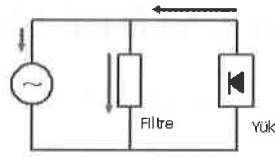
18 darbeli doğrultucu



Filtreler

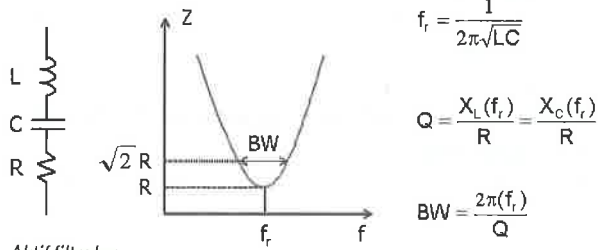


Kaynak ve doğrusal olmayan yükten oluşan devrede harmonik akımlarının dolaşımı



Kaynak, doğrusal olmayan yük ve filtreden oluşan devrede harmonik akımlarının dolaşımı

Pasif filtreler

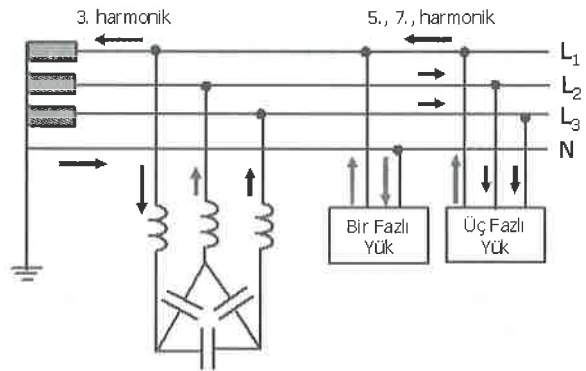


Aktif filtreler

Aktif filtreler yükün ürettiği harmonik akımlarını ölçüp, bu akımları üretme esasına göre çalışır.

Maliyeti ucuzlatmak ve pasif filtrelerin rezonans gibi olumsuz etkilerini azaltmak için pasif filtreler ile birlikte de kullanılır.

Filtrelerde yanlış uygulama



Şubemizin 25-26-27 Kasım 2004 tarihinde düzenlediği Harmonik seminerlerinde Sakarya Üniversitesi'nden Yrd. Doç. Dr. Mehmet BAYRAK'ın sunumlarından derlenmiştir.

2004'ÜN UNUTULAN ÖNEMLİ HABERLERİ

- Samsun'da bir bankanın Mecidiye Şubesi'ni soyan Mehmet Murat Pas, iki ay sonra aynı şubeye para yatırmaya kalkınca yakalandı.
- Bursa'da manavda sivri biber kalmadığını öğrenen Sezer Bıyıklı "Bu nasıl manav?" diyerek domatesleri kurşunladı.
- Samsun'da otobüs durağı çalındı.
- Adana Kümes Hayvanlarını Koruma Derneği üyeleri horoz döğüşü yaptırırken yakalandı.
- Erzurum'un Boşçakmak köylüleri, dört katlı apartman büyüklüğündeki kayayı, köylerine düşmesin diye halatla bağladılar.
- Bursa İnegöl'e bağlı 3 bin nüfuslu Cerrati Beldesi'ne 3 bin kişilik cami yapıldı.
- Antalya iki kızıyla evden kaçan oryantal Hatice Topçu, eşi Celal Topçu'nun "pantolonlarını, takip etmemesi için" yanında götürdü.
- Radarı önceden haber veren ve kendisine yurtdışından gelen aleti gazete ilanıyla satmak isteyen adam yakalandı.
- Zonguldak Limanı'na sığınan "kuğu" yu yediler.
- Fransa'da oynanan Türkiye-Brezilya maçında, fotoğraf makinesini sahaya fırlatan Türk'ü, polis filmleri tab ettirerek buldu.
- İzmir ve Nürnberg polisleri arasındaki "dostluk" maçı 3-0

devam ediyordu. Ancak Emniyet Müdürü Halil Tataş "Dostluk maçı berabere bitmeli" diyerek takıma yenilme talimatı verdi. Bu da olmayınca kaleciye "gol ye" diye talimat verdi. Maç sonucu 3-3.

• "Çiftlikteki Hırsız" adlı çocuk oyununu sergileyen Çağdaş Sahne gerçek hırsızların şokuyla sarsıldı. Tüm ekipmanları çalınan topluluk temsilcileri iptal etmek zorunda kaldı.



Selçuk ERDEM

HAYATIMIZIN YENİ KURALLARI

- Eğer 100 iş adamı yasal olmayan bir iş yapmaya karar verirlerse, o iş yasal olur.
- Ne kadar az iş yaparsanız, işleriniz o kadar yolunda gider.
- Bir problemin çözümü çok sayıda oturum gerektiriyorsa, oturumlar o problemde daha önemli duruma gelebilir.
- Bir yerden ayrılırken insanların size ne denli iyi davrandıklarını görmek çok ilginçtir.
- Bir eliniz doluyken öteki elinizle kilitle bir kapıyı açmak zorunda kaldığımızda, anahtar kesinlikle elinizin dolu olduğu taraftaki cebinizdedir.
- Düşen bir nesne, düşmeden yakalanırsa daha fazla zarar görür.
- Mantık, yanlış sonuca özgüveninizi yitirmeden sistematik bir biçimde ulaşma yöntemidir.
- Eğer havayı soluyabiliyor ama suyu içemiyorsanız "geri kalmış" bir ülkedesinizdir. Oysa suyu içebiliyor ama havayı soluyamıyorsanız "kalkınmış" bir ülkedesinizdir.

DELİKANLI AVRUPA

AB'nin her isteğine evet deyip sonsuz tarihli "üyelik" sözü alan Avrupa fatihi Recep Tayyip Erdoğan karar öncesi eski Kasımpaşalı günlerine dönerek "Yapılabilecek tüm jestleri yaptık Avrupa'dan delikanlılık bekliyoruz" dedi.

SAHİBİNDEN KELEPİR İSİMLER

Zonguldak merkeze bağlı Gerdek Köyü sakinleri köylerinin adının değiştirilmesi istediklerini söyleyerek köy girişindeki tabelayı boyadılar. Muhtar İsmail Durmaz 150 yıllık ismin değişmesine karşı çıkmasına rağmen köylüler "Gerdek" ismi nedeniyle alay konusu olduklarını belirterek isteklerinde ısrar ediyorlar. Aslında isim kavgası Zonguldak'tan uzunca bir süredir devam ediyor. "Deliahmetoğlu Köyü"nü Sevinç, "Deliler Köyü"nü Pıncarcık olarak değiştirilmesinden sonra merkez ve ilçelere bağlı Gebe, Gebeli, Dingiller, Keller, Kargalar, Bacaklar, Kocabacaklar, Kocalar, Tosunlar, Koçbaşlar, Tilkiler, Köstebekler, Çakallar Köyleri sakinleri "değişim" için mücadele ediyorlar.



Stockholm Deniz Kızı Heykeli