

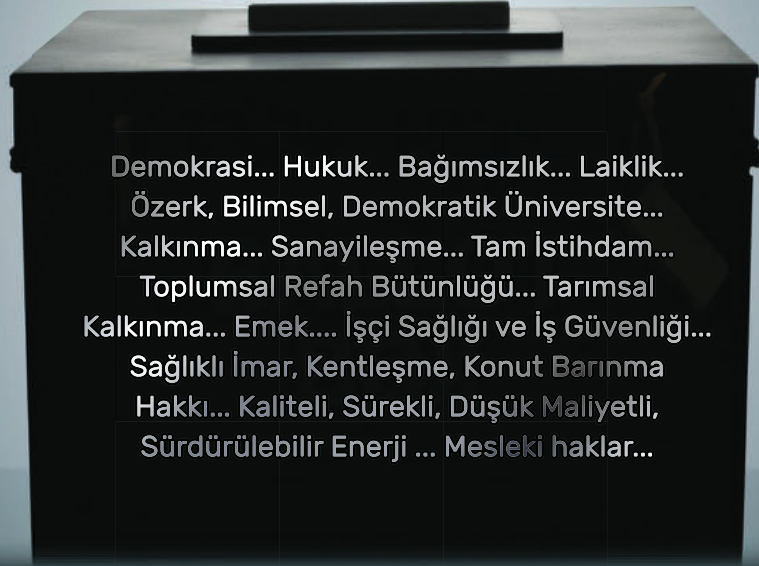


TMMOB

# ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI

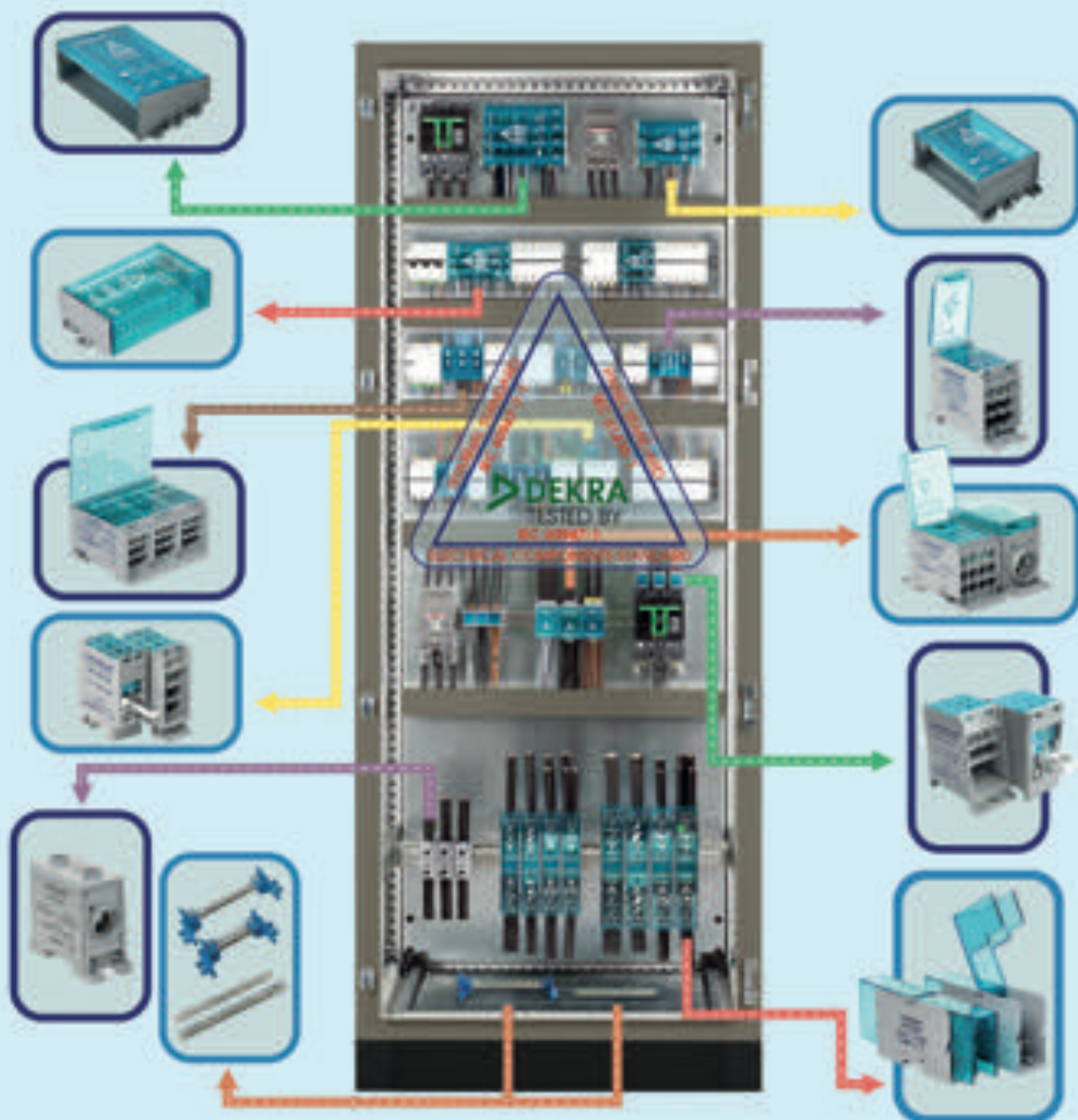
İZMİR ŞUBESİ BÜLTENİ YIL : 35 SAYI : 395 NİSAN 2023

Tüm üyelerimizi  
mesleğimizin geleceği,  
çocuklarımızın yarınları için  
oy kullanmaya çağırıyoruz



Demokrasi... Hukuk... Bağımsızlık... Laiklik...  
Özerk, Bilimsel, Demokratik Üniversite...  
Kalkınma... Sanayileşme... Tam İstihdam...  
Toplumsal Refah Bütünlüğü... Tarımsal  
Kalkınma... Emek... İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği...  
Sağlıklı İmar, Kentleşme, Konut Barınma  
Hakkı... Kaliteli, Sürekli, Düşük Maliyetli,  
Sürdürülebilir Enerji ... Mesleki haklar...

**DEKRA** Certificated





1954

TMMOB  
ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ  
ODASI  
İZMİR ŞUBESİ BÜLTENİ  
YIL : 35 SAYI : 395 NİSAN 2023

### **Elektrik Mühendisleri Odası İzmir Şubesi Adına**

#### **Sahibi**

Özgür TAMER

#### **Sorumlu Yazı İşleri**

##### **Müdürü**

Egemen AKKUŞ

#### **Yayın Komisyonu**

H. Avni GÜNDÜZ  
M. Salim ARSLANALP  
Ahmet BECERİK  
Mehmet GÜZEL  
Gülefer METE  
Savaş YÜCEL  
Kemal AVCİ

Yunus Emre ORAL

Anıl GÜL

Burak KESAYAK

İşil İNKAYA YAPALI

#### **Yayına Hazırlayan**

Kamer TÜRKYILMAZ GÜNER

Kahraman YAPICI

#### **Yönetim Yeri**

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

#### **Yayın Türü**

Yerel Süreli Yayın  
Ayda bir yayınlanır

#### **Baskı**

Altındağ Grafik Matbaacılık  
Tel/Faks: 0232 457 58 33

#### **Baskı Tarihi**

09.03.2023

#### **Basım Adedi**

500

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

EMO İzmir Şubesi üyelerine ücretsiz yollarını.

## **Direne Direne, Birleşe Birleşe**

Son 20 yıldır AKP hükümetleriyle yönetilen ülkemiz önümüzdeki ay kritik bir seçim süreci daha yaşayacak. Geçtiğimiz yıllarda AKP hükümetleri, seçim sistemleri de dahil olmak üzere örgütlerimize müdahale ederek, partilerinin arka bahçelerinden birine dönüştürmeyi çok kez denedi. Odalarımızın yetki ve sorumluluklarını budayarak gücümüzü zayıflatma girişimlerine üyelerimizin desteğiyle direndik. Meslektaşlarımızın haklarını toplumun ortak çıkarlarıyla birlikte korumayı ilke edinen örgütlerimiz, meslek alanlarımızda yaşanan sorunları kamucu bakış açısıyla değerlendirilerek, uyarılarını her şart altında sürdürdü. Seçim sonuçları nasıl olursa olsun Odalarımız, halkın zararına uygulamalara karşı mücadelesini önümüzdeki dönemde de kuşkusuz devam edecektir.

Kimi zaman yerel, kimi zaman merkezi iktidarların tepkisine neden olan mesleki mücadelemizin temelinde, kamu yararına projeler için işbirliği yapmak, kamu zararına yol açan uygulamalara karşı uyarma, kamuoyu oluşturma ve mümkünse dava açmak olarak özetlenebilecek bir anlayış yatmaktadır. Örneğin Türk Telekom'un özelleştirilmesi girişimlerini defalarca yargıya taşıyarak, durduran Odamızı devre dışı bırakmak için Anayasa değişikliği bile yapıldı. Danıştay'ın "yerinelik denetimi" yapamayacağı söylemleriyle hazırlanan Anayasa değişikliği, 12 Eylül 2010 tarihinde referanduma sunuldu. "Ayak bağı" olarak nitelendirilen Odamız referandum mitinglerinde yuhalatılmış, gecikmenin fiyat düşüşüne neden olduğu iddia edilmişti. Referandum sonrasında yasama ve yürütmenin yanı sıra, yargı da İktidar "vesayetini" girdi. Örnek olarak nitelendirilen Türk Telekom özelleştirmesi ise Oger Telekom'un kâr payını alıp, banka borçlarını ödemediği kaçmasıyla sonuçlanmış ve Oda'mızın yürüttüğü mücadelenin haklılığı ortaya çıkmıştır. Oger'in yurtdışına götürmek üzere aşırı kâr ettirdiği Türk Telekom, bugün ise alacaklı bankaların yönetiminde aşırı kâr ettirilmeye çalışılmaktadır. İstenilen kâr oranının yakalamanın yolu ise, az yatırımla pahalı hizmet sunmaktan geçmekteydi. Sonuçta, ekonomik gelişmesi için stratejik önemde olan telekomünikasyon alt yapısı çağın gerisinde kaldı; dünyanın en yavaş İnternetine en yüksek ücretle kullanır hale düşürüldük.

Bu dönem enerji faturaları da hem vatandaşın belini büktü, hem de üretimden koparılan ülke ekonomisini bir "hiper enflasyon" dönemine sürükledi. Enerji alanda son 20 yıldır yürütülen "ağır" piyasalaştırma politikaları nedeniyle, dışa bağımlı, dalgalanmalara dayanıksız, denetime kapalı bir piyasa yapısı oluşturuldu. Şirketlere yüksek oranlı kâr garantisi sağlayan piyasacı politikalar nedeniyle enerji alanı, ekonomik faaliyetleri bütünüyle baltalayacak boyutta sorunlar oluşturmaya başladı. Geçmişte toplam içinde enerji maliyetleri önemsiz düzeylerde olan sanayi kuruluşları bile bugün maliyeti karşılayamaz nokraya geldi. Faturasını ödemekte zorlanan yurttaşlar ve maliyet muhasebesi bile yapamayan işletmeler ile sanayi kuruluşlarının üzerindeki ağır yükü kaldırmadan enflasyonun düşürülmesi mümkün değildir.

Mesleğimizi sağlıklı olarak yürütebilmemiz için ekonomimizi, bilim ve teknolojiyi merkezine alan Ar-Ge ve yenilikçi ürün geliştirmeye odaklanan, dışa bağımlılığımızı kıran bir model üzerinden yeniden yapılandırmalıyız. Günümüzde enerjiye ve bilgi iletişim teknolojilerine erişim temel insan hakkı kabul edilmektedir. Seçim sonrası oluşacak yeni hükümetten en temel beklentimiz bu alanlardaki tahribatın giderilmesi için adım atmasıdır. Hizmetlerin kaliteli, sürekli, düşük maliyetli ve sürdürülebilir bir şekilde sunulması garanti altına alınmalıdır. Bu iki temel alt yapı hizmetinin iyileştirilmesi için kamulaştırma adımları planlanmalı, piyasayı dengeleyecek düzeylerde kamu yatırımları acilen yapılmalıdır. Mevcut sistemin, seçimlerden önce iktidarların oy kaygısıyla müjdeleyeceği ufak indirimler dışında zam ve ek maliyet üretmemesi mümkün değildir. Enerji ve telekomünikasyon alanları, ticari ve siyasi çıkarlardan uzak, genel ekonomi destekleyen, kamu yararını gözetken özerk yapıların idaresine devredilmelidir. TMMOB'un kamuoyuyla paylaştığı seçim bildirgesinde dikkat çekilen politikaları yaşama geçirecek bir hükümet oluşması dileğiyle, tüm üyelerimizi mesleğimizin geleceği, çocuklarımızın yarınları için oy kullanmaya çağırıyoruz.

**Özgür Tamer**

EMO İzmir Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı



## SMM Hizmetlerinin İyileştirilmesi için Görüş ve Öneriler Alındı SMM ÜYE TOPLANTILARI DÜZENLENDİ

**Elektrik Mühendisleri Odası (EMO) İzmir Şubesi SMM Komisyonu'nun çalışmaları kapsamında İzmir, Aydın ve Manisa'da SMM faaliyetlerini yürüten üyelerimizle toplantılar düzenlendi.**

SMM hizmetlerinin geliştirilmesi ve sorunların tespit edilmesini amaçlayan toplantılarda, sorunlar ve çözüm önerilerine ilişkin görüş alışverişinde bulunuldu. Toplantılar sonunda oluşan eğilimler ve sorunlara ilişkin çözüm önerileri SMM Komisyonu tarafından değerlendirilerek Şube Yönetim Kurulu'na sunulacak.

EMO İzmir Şubesi Yönetim Kurulu kararıyla mesleki denetim uygulamalarının geliştirilmesi, üye örgütlenmesinin daha sağlıklı hale getirilmesi, SMM üyelerimizin beklentilerinin karşılanması, karşılaştıkları sorunlara ilişkin olarak çözüm önerileri üretilmesi amacıyla düzenlenen SMM Üye toplantılarının ilki 16 Mart 2023 tarihinde İzmir'de düzenlendi. Bu toplantının ardından 20 Mart'ta Aydın'da, 27 Mart'ta ise Manisa'da toplantılar gerçekleştirildi.

EMO İzmir Şubesi Yönetim Kurulu Saymanı Muhammet Demir, SMM Komisyonu Başkanı Mümtaz Ayça ve Teknik Müdür Ali Fuat Aydın'ın katılımıyla düzenlenen toplantılarda, Şube çalışmalarına ilişkin bilgilendirme yapıldı. İşletme sorumluluğu hizmetleri, mesleki denetim faaliyetleri, fen adamlarının yetkileri, yapı denetim şirketleri, belediyeler, test ölçüm periyodik kontroller, dağıtım şirketleri faaliyetleri hakkında bilgi notları, DBS sisteminde yaşanan sorunlar, istatistiksel bilgiler konuları gündeme alınırken, üyelerimizin görüş ve önerileri derlendi.

Dağıtım şirketlerinin verileriyle kıyaslayabilmek için 2023 yılında onaylanacak işletme sorumluluğu sözleşmelerinde, "abone no" yerine "tesisat no" bilgisinin eklenmesinin yararlı olacağını değerlendirildiği toplantılarda, Oda Yönetim Kurulu'ndan EMOP kayıt arayüzünün iyileştirilmesi ve dağıtım şirketleri ve OSB'lerden gelecek verilerin EMO kayıtlarının karşılaştırılmasının kolaylaştırılması için sistemde değişiklik yapılmasının talep

edilmesi istendi. İşletme sorumlusu olmayan veya sözleşme yenilemeyen abonelerinin böylece tespit edilerek uyarı yazısı gönderilmesi gerektiği ifade edildi. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'na işletme sorumluluğu hizmetlerinin ülke çapında takibinin sağlanması için sistem kurulmasının önerilmesi de dile getirildi. İşletme sorumluluğu hizmetlerinin denetimine yönelik olarak periyodik kontrol formlarının belirli periyotlarla istenmesi, sözleşme bedeline uygun fatura düzenlenmesi ve iade faturası gibi uygulamaların izlenmesi gerektiği ifade edildi.

EMO'nun proje ve işletme sorumluluğu hizmetlerine ilişkin mesleki denetim faaliyetlerinin online olarak gerçekleştirilmesine yönelik altyapı geliştirmesinin önemine dikkat çekilen toplantılarda, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nın EMO'ya ilettiği ruhsat bilgilerinin günlük olarak derlenerek üyenin sistemdeki kayıtlarına otomatik eklenmesi, proje kayıtlarının aylık listeler halinde üyeye e-posta ile iletilmesi gerektiği ifade edildi.

Fen adamlarının yetki sınırlarına uyulmadığının ifade edildiği toplantılarda, dağıtım şirketleri ve OSB'ler nezdinde girişimde bulunularak aykırı uygulamalarının tespit edilerek önlenmesi gerektiğine dikkat çekilen toplantılarda, fen adamlarının yapı bağlantı hattı projesi yapamayacağına ilişkin mahkeme kararının kesinleşmesinin ardından uygulamaya geçirilmesi için girişimlerde bulunulması istendi.

Dağıtım şirketlerinin DBS ve ben-



SMM Üye Toplantısı-İzmir

zeri çevrimiçi sistemlerdeki sorunlar ve yenileme çalışmalarının ortak çalışma gruplarıyla yürütülmesi gerektiği ifade edilirken, projelerde yaşanan sıkıntılarla ilgili olarak SMM ve Yapı Denetim komisyonlarının ortak toplantılar düzenlemesi önerildi.

Manisa Yunusemre Belediyesi'nin elektrik iç tesisat projelerinde Türk

Telekom A.Ş.'ye ait onay zorunluluğu aramasına yönelik olarak EMO İzmir Şubesi'nin açtığı davayı kazandığının hatırlatıldığı toplantıda, belediyenin istinaf talebinin İzmir Bölge İdare Mahkemesi 3. İdari Dava Dairesi'nin kararıyla kesin olarak reddedildiği bilgisi de paylaşıldı. Belediyelerdeki imar birimlerinde elektrik mühendisi

istihdamı eksiğinin de değerlendirildiği toplantılarda, yapı kullanma izin belgesi aşamasında; tesisatın projeye uygunluğunun aranması ve elektrik proje müelliflerinden bu aşamada imza istenmemesine yönelik girişimler de bulunulması gerektiği dile getirildi.



SMM Üye Toplantısı-Manisa



SMM Üye Toplantısı-Aydın

## VII. Elektrik Tesisleri Ulusal Kongre ve Sergisi

1-3 Kasım 2023 // Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi-İzmir



Odamız adına Şubemiz tarafından 2009 yılından bu yana altı kez düzenlenen Elektrik Tesisleri Ulusal Kongre ve Sergisi'nin yedincisi 1-2-3 Kasım 2023 tarihlerinde İzmir Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi'nde gerçekleştiriliyor.

Kongre'de "Güç ve Enerji Sistemleri", "Bakım Teknolojileri", "Aydınlatma", "Yapı Elektronik Sistemleri", "Binalarda Elektrik Tesisatı", "Otomasyon", "Dijitalleşme ve Yapay Zeka" konularına ilişkin oturumlar, paneller ve özel etkinlikler düzenlenecektir. Kendi alanlarında ulusal ve uluslararası çapta uzmanlıklarıyla tanınan mühendisler ve akademisyenlerin katılımıyla gerçekleştirilecek olan kongre, ülkemizin mühendislik birikimini artırmayı hedeflemektedir. Bilim dünyasını ve mühendisleri buluşturacak 3 günlük etkinlik boyunca, ulusal ve uluslararası firmalar da Kongre ile eşzamanlı düzenlenecek sergide yeni teknolojileri ve hizmetlerine ilişkin katılımcılara bilgi sunacak.

Elektrik sektörünün büyük buluşma noktası olan Kongre ve Sergimizde, ülkemiz sanayisinin gelişmesine katkıda bulunmak isteyen, elektrik, elektronik, enerji, aydınlatma, otomasyon sektörlerinin bileşeni tüm kişi ve kuruluşlarla birarada olmayı diliyoruz.

### Kongre Takvimi

**Bildiri gönderilme tarihi**  
2 Mayıs 2023

**Bildiri değerlendirme sonuçları**  
15 Mayıs 2023

**Düzeltilmiş bildirimlerin gönderilmesi**  
15 Haziran 2023



TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası İzmir Şubesi

www.izmir.emo.org.tr | izmir@emo.org.tr | +90 232 489 34 35  
http://etukongre.tr | @EMO\_Izmir | emotuk | emotuk

## GDZ Elektrik Dağıtım A.Ş. Ziyaretleri

**GDZ Elektrik Dağıtım A.Ş. İzmir ve Manisa İl Müdürlükleri Şubemiz tarafından ziyaret edildi.**

Şube Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Mükremin Zülkadiroğlu

ve GDZ Elektrik Dağıtım A.Ş.'de görevli Yönetim Kurulu Yedek Üyemiz Mehmet Kürşat Uysal ile Şube Müdürü Barış Aydın tarafından 9 Mart 2023 tarihinde GDZ İzmir İl Müdürlüğü'nün

çeşitli birimlerinde görev yapan üyelerimiz ziyaret edilerek Oda çalışmaları, Şube etkinlikleri ve VII. Elektrik Tesisleri Ulusal Kongre ve Sergisine ilişkin bilgilendirmede bulundular.



## GDZ Elektrik Dağıtım A.Ş. Manisa İl Müdürlüğü

GDZ Elektrik Dağıtım A.Ş. Manisa İl Müdürü Özgür Bülent Çamur ve Merkez İlçe Yöneticisi Uğur Demircioğlu ile 15 Mart 2023 tarihinde gerçekleştirilen görüşmede ise Şube Yönetim Kurulu

Sayman Üyesi Muhammet Demir, EMO Manisa İl Temsilcisi Demirhan Gözaçan, Şube Teknik Müdürü Ali Fuat Aydın ve Şube Müdürü Barış Aydın yer aldılar. Şube çalışmalarına ilişkin

bilgilendirmede bulunulan ziyarette VII. Elektrik Tesisleri Ulusal Kongre ve Sergisi çalışmaları, eğitimler ve yapılması planlanan etkinlikler hakkında bilgilendirmede bulundular.



## GDZ Elektrik Dağıtım A.Ş. Şube Ziyareti

**GDZ Elektrik Dağıtım A.Ş. Müşteri İlişkileri Direktörü Necati Ergin, Sistem İşletme Yöneticisi Ekrem Yıldırım 30 Mart 2023 tarihinde Şubemizi ziyaret etti.**

Şube Yönetim Kurulu Başkanı Özgür Tamer, Başkan Yardımcısı Mükremin Zülkadiroğlu, Şube Müdürü Barış Aydın, Teknik Müdür Ali Fuat Aydın'ın katıldığı toplantıda; 1-2-3

Kasım 2023 tarihlerinde Şubemiz sekreteryasında gerçekleştirilecek VII. Elektrik Tesisleri Ulusal Kongre ve Sergisi'ne yönelik önerleri ele alındı. Toplantıda; GDZ Elektrik Dağıtım'ın



etkinlik kapsamında "Elektrik Dağıtım Şebekelerinde Arz Güvenilirliği", "Elektrik Dağıtım Şebekelerinde Önleyici Bakım", "Dağıtım Bağlantı Sistemi ve Proje onay süreçleri", "Sanal Gerçeklik (VR -SIMSOFT) Yolu ile eğitim" konularında bilgilendirmelerde bulunabileceği dile getirildi.



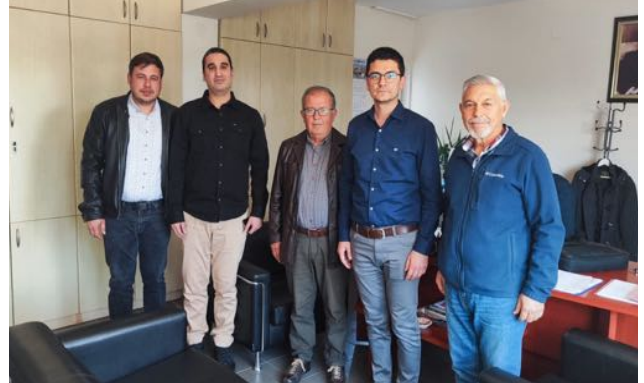
## ADM Elektrik Dağıtım A.Ş. Ziyareti

**EMO Aydın İl Temsilciliği 5 Nisan 2023 tarihinde ADM EDAŞ Bölge Müdürü Ali Karabıyık'a ziyaret gerçekleştirildi.**

EMO Aydın İl Temsilcisi Haluk Demirci, Temsilci Yardımcısı Coşkun Çalışkan, EMO Şube denetçisi Ahmet

Öztürk ve Teknik Görevli Recep Mercimek'in katıldığı görüşmede; işletme sorumluluğu çalışmalarının daha detaylı planlanması gerektiği dile getirilerek konu ile ilgili firmalara bilgilendirme yazılarının takibinin önemli olduğu belirtildi. SMM üye toplantılarından elde edilen görüş ve

taleplerin aktarıldığı toplantı EMO-ADM ortak çalışmalarının artırılması dileğiyle tamamlandı. Ziyaretin ardından EMO Aydın temsilciliği heyeti, ADM Aydın Yapım İşler Yöneticisi olarak yeni görevine başlayan üyemiz Oğuzhan Altınçöp ile görüşülerek görevinde başaşağı dilleklerinde bulundular.



## SEMİNER PROGRAMI

Şubemizin, ABB Elektrik firmasıyla Nisan-Aralık 2023 ayları arasında düzenleyeceği seminer programı aşağıda yer almaktadır. **Seminerler saat 18.00'de EMO İzmir Şubesi Hizmet ve Eğitim Merkezi'nde gerçekleştirilecektir.**

Tarih	Eğitim Konusu	Sunan
26 Nisan 2023	ABB Ability™ ile Günümüzde Elektrik Tesis Yönetimi	Ezgi Güntürk
17 Mayıs 2023	ABB Elektrikli Araç Şarj İstasyonu Çözümleri	Mina Başaran
31 Mayıs 2023	ABB ZEE600 SCADA Sistemi ve Dijital Transformator Merkezi Çözümleri	Uğur Gültepe
21 Haziran 2023	ABB Orta Gerilim Metalclad Panolar ve Yeni Teknolojiler	Kerem Can Yaral
26 Temmuz 2023	Güncel Standartlar Işığında Elektrik Tesisatlarındaki Yenilikler	Burak Emir
23 Ağustos 2023	ABB AG Kompansasyon ve Güç Kalitesi Ürünleri - Harmoniklerden Korunma Yöntemleri	Cihan Şenel
27 Eylül 2023	Elektrik Ark Hatası ve Alçak Gerilim Tesisatlarında Yangından Korunma	Batuhan Uyar - Didem Engin
25 Ekim 2023	ABB Modüler Kesintisiz Güç Kaynakları (UPS) ve DPA™ (Merkeziyetçi Olmayan Paralleleme Mimarisi)	Çağatay Çubukcuoğlu
29 Kasım 2023	ABB Alçak Gerilim Tip Testli Panolar	Erol Garip
27 Aralık 2023	ABB HVAC-KNX Otomasyonu ve Bina Yönetim Sistemi	Çağatay Alpçetin - Ercan Çoban

## Aktif Harmonik Akım Silici Semineri

**Şubemizin, Ahmet Karancı'nın katılımıyla düzenlediği 'Aktif Harmonik Akım Silici' başlıklı seminer, 15 Mart 2023 tarihinde EMO İzmir Şubesi Hizmet ve Eğitim Merkezi'nde gerçekleştirildi.**

Seminerde akım ve gerilimdeki başlıca harmonik problemleri sıralayan Ahmet Karancı; harmonik üreten yüklerle ilgili bilgi verdi. Aktif Harmonik akım silici ölçümlerinin hangi yöntemlerle yapılabileceğini aktaran Karancı daha sonra silici teorisini grafiklerle katılımcılara sundu. Seminer; soru ve yanıtlarla tamamlandı.



## Temel Fotoğraf Eğitimi Tamamlandı

**Şubemiz tarafından Eğitimci, Fotoğraf Sanatçısı Tayfun Kocaman'ın katılımıyla düzenlenen Temel Fotoğraf Eğitimi tamamlandı.**

Beş hafta teorik, bir hafta uygulamalı gerçekleştirilen eğitimde; katılımcının fotoğraf makinesine hakimiyetini kazandırmak amacıyla diyafram, örtücü, ISO kavramları, fotoğraf makinası türleri, objektifler, ışık ve ışık ölçümü gibi konularda temel bilgiler aktarılırken Eşrefpaşa semtinin eski yerleşim yerlerinde yapılan sokak çekimi ile verilen eğitim pekiştirildi. Temel Fotoğraf Eğitimi, sokak çekimi

fotoğraflarının değerlendirildiği son



## Aplikasyon Krokisi Duyurusu

*Bilindiği gibi, Planlı Alanlar İmar Yönetmeliği'nin 55. maddesinin 2. fıkrasında "Yeni inşaat, ilave ve esaslı tadilat yapmak üzere parsele ait imar durum belgesi, yol kotu tutanağı, kanal kotu tutanağı ve uygulama imar planına esas onaylı jeolojik ve jeoteknik etüt raporunun parselin bulunduğu alana esas bölümünü almak için; yapı sahipleri veya vekilleri başvuru dilekçelerine aplikasyon krokisini ve tapu kayıt örneği veya istisnâ hâllerde tapu kayıt örneği yerine geçen belgeleri ekleyerek ilgili idareye müracaat ederler." denmektedir.*

*Bu kapsamda yapılan ruhsat başvurularında, parsel tecavüzleri, yola tecavüzler, parselde bina, müştemilat vb kaldırılması gereken mevcudiyetler ile ilgili sorunlar yaşandığından hareketle Salihli Belediye Başkanlığının 08.02.2023 tarihli yazısı ile, yapılan ruhsat başvurularında aplikasyon krokisinin başvuru tarihi itibarıyla son 1 yıl içerisinde düzenlenmiş olması gerektiği; ayrıca, kaldırılması gereken binaların yıkımı gerçekleştirildikten sonra parselde yapı yapmaya uygun bir şekilde getirilmesi, bunun dışında, "günceldir", "aslı gibidir", "tecavüz giderilmiştir" ibarelerinin kabul edilmeyecek olduğundan, bu konuda hassasiyet gösterilmesinin talep edilmiş olduğunu bilgilerinize sunarız.*

EMO İzmir Şubesi



## 7440 Sayılı Yapılandırma Kanunu Başvuruları Başladı

Üyelerimiz 31 Aralık 2022 ve öncesi aidat borçları için 7440 sayılı Yapılandırma Kanunu kapsamında 31 Mayıs 2023 tarihine kadar başvuru yapabilirler. Yapılandırma kapsamında 2023'de 45 TL olarak uygulanan aylık ödenti bedeli, 2022 ve 2021 için 25 TL, 2020 ve 2019 için 18 TL, 2018 için ise 15 TL üzerinden hesaplanacaktır. Konuya ilişkin detaylara ve örnek hesaplamalara yazımızı devamından ulaşabilirsiniz.



Resmi Gazete'de 12 Mart 2023 tarihinde yayımlanarak yürürlüğe giren 7440 sayılı Bazı Alacakların Yeniden Yapılandırılması İle Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına İlişkin Kanun'un 10. maddesinin 15. fıkrası kapsamında üyelerimiz de 31 Aralık 2022 tarihi öncesindeki aidat borçlarını yapılandırabilecektir. Borç yapılandırmasına ilişkin gerçekleştirilen düzenlemeyle TMMOB ve bağlı oda üyelerinin 31 Aralık 2022 tarihine kadar ödenmesi gereken ancak ödenmemiş olan aidat borçları da kapsam içine alınmıştır. Düzenlemede, yapılandırmadan faydalanacaklar için "dava açmama, açılmış davalardan vazgeçme ve kanun yollarına başvurmama" koşulu getirilmiştir. Yapılandırma başvurusuyla varsa davalar, mahkemece hükme bağlanmış ve kesinleşmiş olanlar dâhil icra takipleri de sonlandırılacaktır. Bu durumda mahkeme ve icra masrafları ile vekâlet ücretinin ilk taksit tutarı ile birlikte ödemesine hükmedilmektedir.

### Yapılandırma Takvimi

31 Mayıs 2023: Yapılandırmadan faydalanmak için son başvuru tarihi.

30 Haziran 2023: Taksitlendirme

başvurusunda bulunanlar için ilk taksitini ödemesi için son tarih.

31 Kasım 2023: İlk taksitin ödenmesinden sonra asıl alacağı ilişkin kalan borç en fazla aylık dönemler halinde 6 eşit taksite bölünecektir. Son taksit için son ödeme tarihi 31 Kasım 2023 olarak hesaplanmaktadır.

### Örnek Hesaplamalar

Düzenlemede ödenmiş borç asıllarına isabet eden faiz, gecikme faizi, gecikme zammı gibi fer'i alacakların tahsilinden vaz geçilmesi ön görülmektedir, bu kapsamda yapılandırmadan faydalanacak EMO üyeleri, 2023'de güncellenerek aylık 45 TL yerine borç yılında belirlenen aylık tutarlar üzerinden yapılacak hesaplama ile ödemelerini gerçekleştirebileceklerdir. Hesaplamalarda 2018'deki aylar için 15 TL, 2019 ve 2020'deki aylar için 18 TL, 2021 ve 2022'deki aylar için ise 25 TL değerleri kullanılacaktır.

2018-2022 arası 5 yıl (60 ay) aidat borcu olanlar, 2700 TL yerine 1212 TL ödeme yapacaklardır.

2019-2022 arası 4 yıl (48 ay) aidat borcu olanlar, 2160 TL yerine 1032 TL ödeme yapacaklardır.

2020-2022 arası 3 yıl (36 ay) aidat

borcu olanlar, 1620 TL yerine 816 TL ödeme yapacaklardır.

2021-2022 arası 2 yıl (24 ay) aidat borcu olanlar, 1080 TL yerine 600 TL ödeme yapacaklardır.

### Başvuru Yöntemi ve Taksitlendirme

Üyelerimiz yapılandırma kapsamındaki yükümlülük miktarını +90 232 4893435 nolu telefondan veya aynı numaraya tanımlanan WhatsApp hatımıza mesaj göndererek öğrenebilirler. Yükümlülük miktarını öğrenen üyelerimiz, ekte yer alan Yapılandırma Başvuru Dilekçesi ve Aidat Ödeme Formunu kendi koşullarına uygun bir şekilde doldurarak Şubemize iletebilirler. Ödemelerinin taksitlendirmek isteyen üyelerimiz, Muhasebe servisimizden detaylı bilgi alabilirler.

### BANKA HESAP BİLGİLERİ

Akbank

IBAN: TR88 0004 6000 5288 8000 0048 80

Hesap Adı: TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası İzmir Şubesi İş Bankası

IBAN: TR52 0006 4000 0013 4010 0059 41

Hesap adı: Elektrik Mühendisleri Odası

# Harmonik Bozulmaların Şebeke Kısa Devre Kapasitesi Kapsamında Değerlendirilmesi

## EMPEDANS – KISA DEVRE AKIMI – GERİLİM HARMONİĞİ

Elk. Elo. Müh. H. Mert Dirik  
hamza.dirik@gmail.com

**“Bültenimizde daha önceki yazımızda “Güç kalitesi, standartları ve akım bozulması” konusu işlenmişti. Bu sayıda harmonik bozulmalar ve şebeke kısa devre üzerine etkileri açıklanmaya çalışılacaktır.”**

Konu “harmonikler” olduğunda belki de en çok duyduğumuz önermeler şunlardır:

Gerilim harmonikleri, akım harmonikleri tarafından üretilir.

Şebeke zayıf olduğu için harmonikler yüksektir.

Aynı karaktere sahip iki makine/hat farklı harmonik seviyeleri oluşturuyor.

Bu önermeleri çoğaltmak mümkündür. Fakat genel olarak bu üç önerme işletmelerde en çok duyduklarımız olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu önermelerin doğru olup olmadığı ve doğrusa nasıl doğru oldukları hakkında

bir beyin fırtınası yapmak bu makalenin asıl amacıdır. Makalede yukarıda sayılan önermelerin ve bu önermelere benzer diğer başka önermelerin neden ve nasıl oluştuğu temel elektrik kanunları kullanılarak olabildiğince yalın bir şekilde açıklanmaya çalışılacaktır.

Önermelerin doğruluğunu ve nedenselliğini tartışmadan önce “harmonik” denen fenomenin ne olduğu ve nasıl türediğini açıklamaya çalışalım. Harmonik tanım olarak şebeke temel frekansının (50Hz veya 60Hz) tam sayı katları şeklinde olan sinüsoidal periyodik sinyaller olarak tanımlanmaktadır. “n” harmonik derecesi ve “fn” temel şebeke frekansı olmak üzere harmonik frekans(fh);

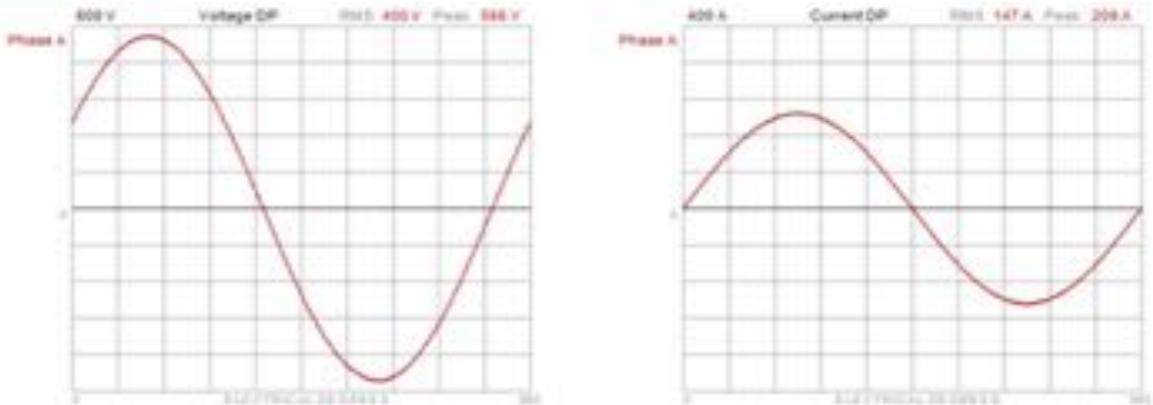
$$f_n = n \cdot f_n$$

olarak tanımlanır. Yani Türkiye şebeke güç frekansı 50Hz olduğu için 3. Harmonik 150Hz, 5. Harmonik

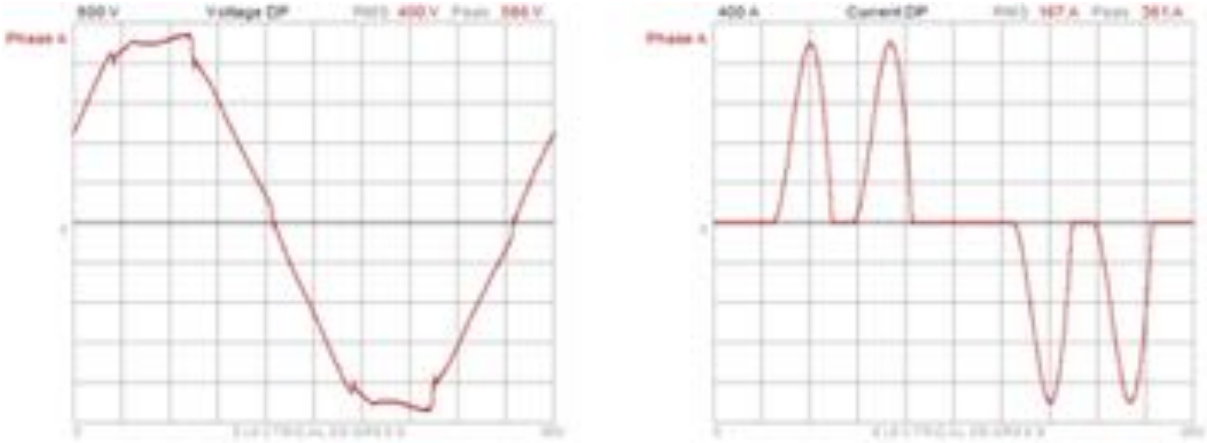
250Hz’lik bir frekansa sahiptir.

Harmonik ve harmonik frekansı tanımını yaptıktan sonra şimdi de harmoniklerin nasıl oluştuğuna bakalım. Bunun için öncelikle “lineer” ve “non-lineer” yük kavramlarının ne olduğunun bilinmesi gerekmektedir. Şekil – 1’de lineer bir yüke ait osiloskop çıktıları verilmiştir.

Şekil – 1’de lineer bir yüke ait olan gerilim sinyali sol tarafa, akım sinyali ise sağ tarafta gösterilmektedir. Lineer yük, kendisine uygulanan gerilim ile aynı dalga formuna sahip bir akım çeken yük olarak tanımlanır. Yükün maruz kaldığı gerilim ve şebekeden talep ettiği akım arasında herhangi bir faz açısının olup olmaması yükün lineer niteliğini değiştirmez. Yani yük akımında örneğin mıknatıslanma akımı gibi bir reaktif bileşenin bulunması veya yükün saf rezistif olması onun lineer olma niteliğini değiştirmez.



Şekil – 1: Lineer Yük Gerilim ve Akım Osiloskop Grafiği



Şekil – 2: Non-Linear Yük Gerilim ve Akım Osiloskop Grafiği

Şekil – 2’de ise non-linear bir yüke ait osiloskop çıktıları verilmiştir.

Yukarıda Şekil – 2’de non-linear bir yüke ait olan gerilim sinyali sol tarafa, akım sinyali ise sağ tarafta gösterilmektedir. Non-linear yük, kendisine uygulanan gerilim ile aynı dalga formuna sahip olmayan bir akım çeken yük olarak tanımlanır. Yükün maruz kaldığı gerilim ve şebekeden talep ettiği akım arasında herhangi bir faz açısının olup olmaması yükün non-linear olma niteliğini değiştirmez.

İşte non-linear yüklerin şebekeden çekmiş oldukları sinüsoidal formdan oldukça uzak olan bu kompleks formdaki akım sebebiyle “akım harmonikleri” oluşmaktadır. Detay için Fourier Analizi’ne başvurulabilir, bu analizin detaylarına yazıda değinilmeyecektir.

Bilindiği gibi bir empedans üzerinden geçen akım o empedans üzerinde bir gerilim düşümü oluşturur. Elektrik’in en temel kanunu olan bu kanun genellikle temel frekans bazında düşünülmektedir. Fakat aynı kanun her frekans bandı için de geçerlidir. Yani temel frekansın dışında oluşan frekanslarda da bir empedans üzerinden geçen akım o empedans üzerinde bir gerilim düşümü oluşturur. Kısaca tanımlayacak olursak, belirli frekansdaki akım harmonikleri bir empedans üzerinden geçerken o frekansta bir

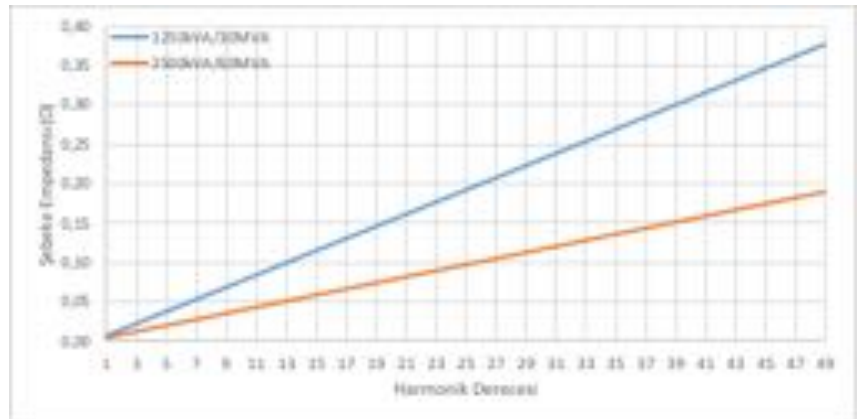
“gerilim düşümü” oluşturur. Bu gerilim düşümüne “gerilim harmoniği” adı verilir.

Yani şu halde varılması gereken ilk sonuç şudur: Daha düşük empedansa sahip olunan durumlarda oluşacak olan gerilim düşümü ve buna bağlı olarak gerilim harmoniği daha düşük bir seviyede olacaktır. O halde gerilim harmoniğinin düşük bir seviyede olması için arzu edilen şey empedans değerinin mümkün olduğunca küçük bir değere sahip olmasıdır.

Empedansın küçük veya büyük bir değere sahip olması en geniş kapsamda yani şebeke boyutunda düşündüğümüzde “güçlü kaynak” veya “zayıf kaynak” tanımlarını da beraberinde getirmektedir. Şebekeden kasıt, bağlı olduğumuz enterkonnekte sistem ve tesislerdeki transformatör veya generatörlerdir. Enterkonnekte sistemimi-

zin teorik olarak sonsuz güçte olduğunu varsayabiliriz fakat tesis bazında konuyu ele aldığımızda şebekemizin “güçlü” veya “zayıf” olması transformatörümüz veya generatörümüzün kısa devre akımıyla alakalıdır. “Güçlü kaynak” düşük empedansa ve buna bağlı olarak da yüksek kısa devre akım kapasitesine sahip şebeke anlamına gelmekteyken, “zayıf kaynak” tam aksine yüksek empedansa ve buna bağlı olarak da düşük kısa devre akım kapasitesine sahip şebeke anlamına gelmektedir. İlgi alanımız “harmonikler” olduğu için fabrikamızdaki “güçlü kaynak” ve “zayıf kaynak” kavramlarını da bu bağlamda değerlendirebiliriz. Aşağıda iki farklı güçteki transformatörün her bir harmonik derecesi için sahip olduğu empedans değerleri grafiksel olarak gösterilmiştir.

Grafikte mavi ile gösterilen



Grafik – 1: Güçlü ve Zayıf Kaynak Empedansı – Harmonik Derecesi



1250kVA-Uk:6%, turuncu ile gösterilen 2500kVA-Uk:6% değerindeki transformatörlere aittir. 1250kVA'ya ait kısa devre akımı yaklaşık 30,07kA, 2500kVA'ya ait kısa devre akımı ise 60,14kA'dır. Harmonik dereceleri yani frekans arttıkça daha yüksek güce sahip transformatör değerine nazaran daha düşük empedans değerleri almıştır. Transformatörler söz konusu olduğunda kısa devre empedansı 5-6% düzeyinde olanlar "güçlü kaynak", daha yüksek olanlar ise "zayıf kaynak" olarak tanımlanabilir.

Yukarıda sözel olarak ifade ettiğimiz düşük empedansa sahip olan yani "güçlü kaynak"lardaki gerilim düşümleri/gerilim harmonikleri daha düşük olacaktır önermesi grafikte de açıkça görülmektedir. Örnek olarak 13. Harmonik derecesinde 1250kVA transformatöre ait empedans yaklaşık olarak 0,1Ω değerinde, yine aynı harmonik derecesinde 2500kVA transformatöre ait empedans yaklaşık olarak 0,05Ω değerindedir.

Grafik - 1'i baz alarak bir örnek oluşturursak, 13. Harmonik değeri 20A olan bir tesis için eğer transformatör 1250kVA, 34,5/0,4kV, Uk:6% ise oluşacak olan 13. Gerilim Harmoniği değeri 3,46V; eğer transformatör

2500kVA, 34,5/0,4kV, Uk:6% ise oluşacak olan 13. Gerilim Harmoniği değeri 1,73V olacaktır. İndüklenen gerilim harmoniği veya diğer bir tabirle 13. Harmonik'teki gerilim düşümü, transformatör gücünün iki katına çıkmasıyla birlikte, yarı yarıya azalmıştır.

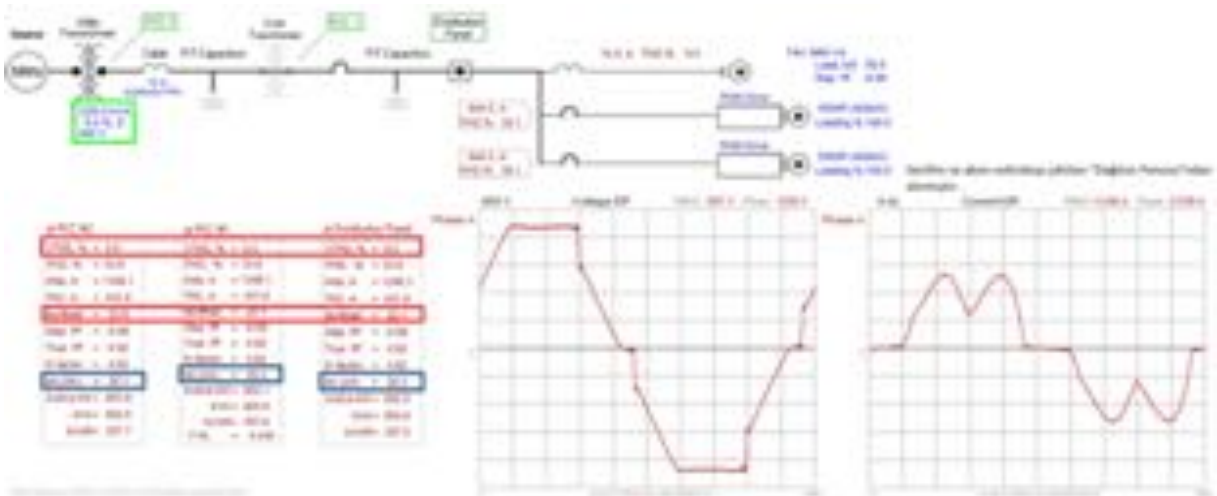
Aynı karşılaştırma transformatör ve generatör arasında da yapılabilir. Tesislerde enerji kesintisinin telafisi için kullanılan generatörlerde de subtransient reaktansı 10-18% arası olanlar "zayıf kaynak" olarak tanımlanabilir. Transformatörlerle karşılaştırıldıklarında generatörler çok daha yüksek kısa devre empedansına(X"d) sahip olduğu için generatör tabanlı çalışmalarda gerilim harmonikleri çok yüksek değerlere çıkmaktadır. Literatürde "ada modu" çalışma olarak isimlendirilen ve tesislerin generatör üzerinden beslendiği durumlarda gerilim harmoniklerinin yaklaşık iki katına kadar çıktığı bu zamana kadar yapılmış olan çalışmalarda görülmüştür. Hem transformatörler hem de generatörlerde kısa devre kapasitesi ve gerilim harmoniği arasındaki ilişki simülasyonlarla daha belirgin şekilde gösterilmiştir.

Simülasyonu yapılan 2 x 400kW Hız Kontrol Sürücüsü ile sürülen mo-

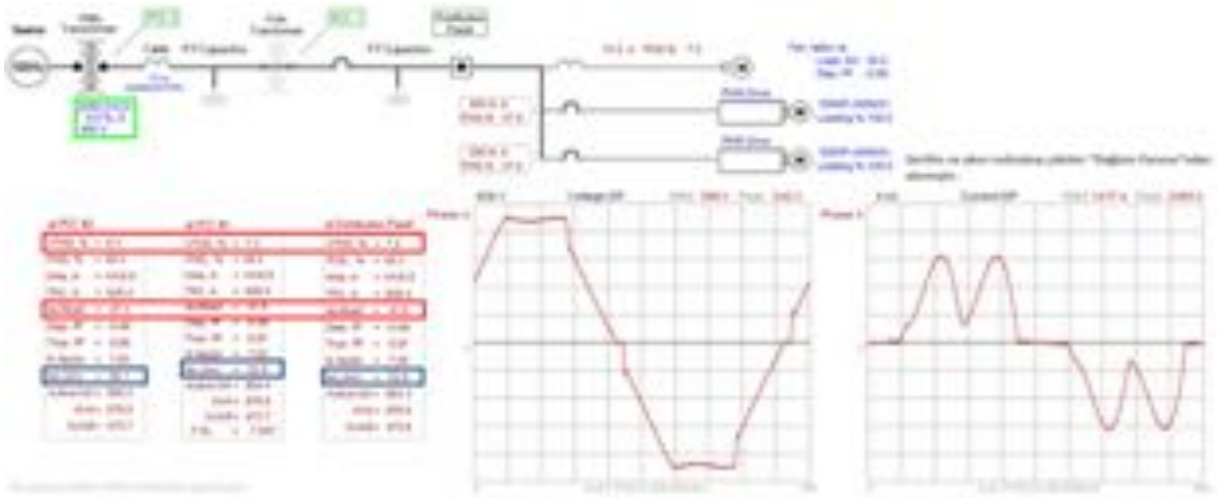
torlar ve 50kW toplam güce sahip olan fan, ısıtıcı gibi lineer yükler belirli güçteki transformatör ve generatörler ile beslenmiş ve bir güç kalitesi analizinde araştırılan temel parametreler karşılaştırılmıştır. Osiloskop çıktıları ve ölçülen parametre değerleri "Distribution Panel"den alınmıştır. 50kW'lık lineer yükler sistemi seri/paralel rezonansa getirecek olan frekansın ötelenmesi amacıyla kullanılmıştır. Böylece tüm argümanlar seri/paralel rezonans ihtimalinin oldukça azaldığı durumlar için sunulmuştur. Rezonans anındaki devre analizi çok daha karmaşık bir hal alabilir.

Yükler 1250kVA – Uk:6% transformatör üzerinden beslendiğinde sekonder kısa devre akımı yük tarafında 28kA, gerilim harmoniği(THDv) oranı 9,5% ve akım harmoniği(THDi) oranı 33,9% olarak ölçülmüştür. (Şekil-3)

Şekil-4'te Yükler 2500kVA – Uk:6% transformatör üzerinden beslendiğinde sekonder kısa devre akımı yük tarafında 42kA, gerilim harmoniği(THDv) oranı 7,2% ve akım harmoniği(THDi) oranı 49,3% olarak ölçülmüştür. Dikkat edilirse transformatör gücü ve kısa devre akımı artmış, empedans düşmüş ve buna bağlı olarak kaynağın güçlenmesi neticesinde beklendi-



Şekil - 3: 1250kVA – Uk:6% Transformatör Üzerinden Beslenen Bir Fabrika



Şekil - 4: 2500kVA - Uk:6% Transformator Üzerinden Beslenen Bir Fabrika

ği gibi gerilim harmoniği(THDv) oranı düşmüş fakat akım harmoniği(THDi) oranı yükselmiştir. Bu durum oldukça ilginçtir. Fakat bu ilginç durumun açıklanması bu makalenin kapsamını büyüteceğinden dolayı başka bir zamana bırakılmıştır.

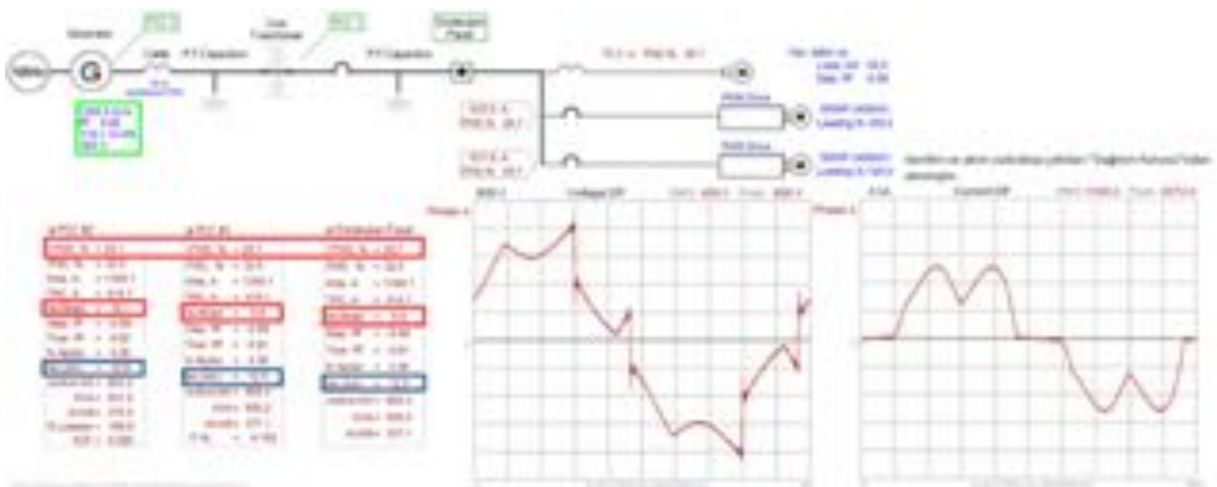
Şekil-5'te Yükler 1250kVA - X"d:14% generatör üzerinden beslendiğinde sekonder kısa devre akımı yük tarafında 12,5kA, gerilim harmoniği(THDv) oranı 20,7% ve akım harmoniği(THDi) oranı 32,5% olarak ölçülmüştür. Görüldüğü gibi fabrikanın Şekil - 3'te 1250kVA transformator üzerinden beslendiği duruma göre

kısa devre akımı düşmüş, empedans yükselmiş yani kaynak zayıflamış ve gerilim harmoniği(THDv) oranı aşırı şekilde yükselmiştir. Ayrıca gerilim dalga formu incelendiğinde sinüs sinyal formundan oldukça uzakta olduğu açıkça görülmektedir. Bunun sebebi generatör sac paketlerinin ve sargılarının tam sinüs dalgası oluşturacak biçimde yerleştirilememesinden kaynaklanmaktadır.

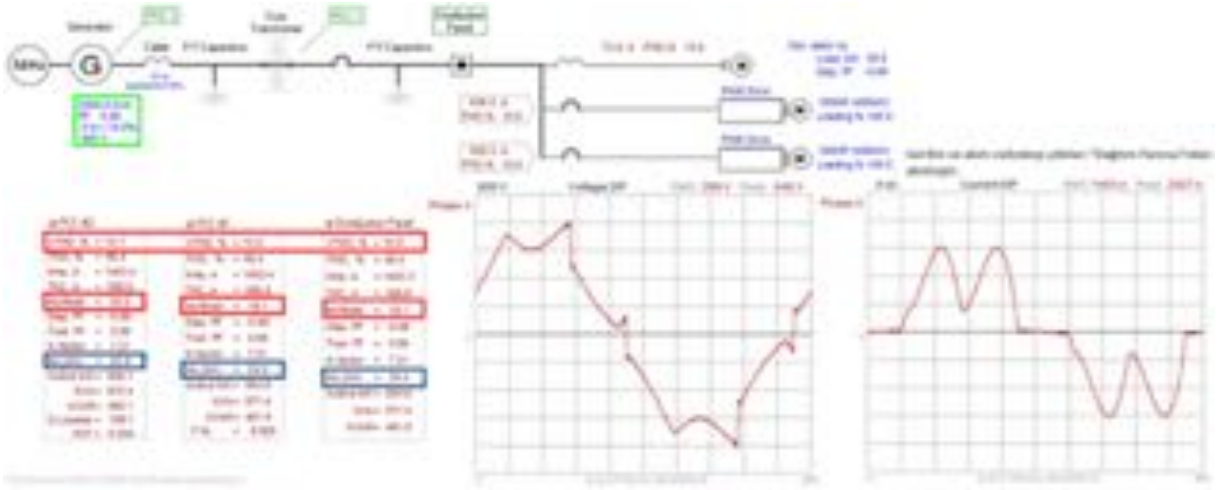
"Ada modu" çalışma durumunda yüklerin maruz kalacağı bozuk gerilim istenmeyen pek çok olaya sebebiyet verecektir. O yüzden özellikle "ada modu" çalışma zamanlarında işletme-

lerde ek önlemlerin alınması kaçınılmaz bir hal almaktadır.

Şekil-6'da Yükler 2500kVA - X"d:14% generatör üzerinden beslendiğinde sekonder kısa devre akımı yük tarafında 26kA, gerilim harmoniği(THDv) oranı 15% ve akım harmoniği(THDi) oranı 46,3% olarak ölçülmüştür. Dikkat edilirse generatör gücü ve kısa devre akımı artmış, empedans düşmüş ve buna bağlı olarak kaynağın güçlenmesi neticesinde beklendiği gibi gerilim harmoniği(THDv) oranı düşmüş fakat akım harmoniği(THDi) oranı yükselmiştir.



Şekil - 5: 1250kVA - X"d:14% Generatör Üzerinden Beslenen Bir Fabrika



Şekil - 6: 2500kVA - X'd:14% Generatör Üzerinden Beslenen Bir Fabrika

Simülasyon sonuçları aşağıdaki tabloda daha anlaşılır bir şekilde gösterilmiştir.

Tüm bu yazılanlardan genel olarak çıkarılacak olan sonuç, kısa devre kapasitesi veya kısa devre empedansı açısından şebeke/kaynak gücü, harmonik bozulmanın büyüklüğünü ve marjinal olarak da giriş güç faktörünü veya gerilim düşümünü etkiler. Giriş güç faktörü üzerindeki inceleme bu makalenin kapsamında değildir, başka bir makalenin konusu olabilir.

Düşük empedans ve yüksek kısa devre akımına sahip olan "güçlü kaynak/şebeke"lerde akım harmoniklerinin daha düşük oranda gerilim düşümü yani gerilim harmoniği oluşturacaktır. Bir tesisteki harmonik bozulma değerlendirirken genellikle şebeke kısa devre kapasitesi ile maksimum yük akımı arasındaki oran kullanılır. Yüksek kısa devre kapasitesi sahip olan sistemlerde özellikle TDD (Total Demand Distortion) limitleri daha

yüksektir. Bu da aynı zamanda hem şebekenin daha az bozulacağına hem de daha düşük bir gerilim bozulmasına işaret etmektedir.

Bu yazıda empedans, kısa devre kapasitesi ve gerilim harmoniği arasındaki ilişki ve bu bağlamda şebeke gücünün önemi belirtilmeye çalışılmıştır. Şebeke gücü ile akım bozulmaları arasındaki ilişkinin ve Toplam Talep Bozulması'nın detayları Mart 2023 tarihli 394. Sayılı bülteninde yayınlanmıştır.

Kısa Devre Kapasitesi vs. Harmonik İçerik İlişkisi (@Dağıtım Panosu)					
kVA - Z ya da X'd	$I_{sc} / I_n$	$I_{SD}$	Total $V_{SD}$	TDD Limit	Total $V_{TDD}$ Limit (IEEE and IEC)
1250kVA - 6% Z Transformator	22,1	33,9	9,5	8	8
1250kVA - 14% X'd Generatör	9,8	32,5	20,7	8	8
2500kVA - 6% Z Transformator	41,6	49,3	7,2	8	8
2500kVA - 14% X'd Generatör	19,1	46,4	15	8	8

Tablo - 1: Kısa Devre Kapasitesi ve Harmonik İçerik İlişkisi



# Su Yönetiminde Peyzaj Tabanlı Şehircilik



*Peyzaj Mimarları Odası-İzmir Şubesi*

**“22 Mart Dünya Su Günü” olarak çeşitli platformlarda etkinlikler düzenlendi. Enerji-Su-İklim Değişikliği bağlamında Oda’mız tarafından açıklamalar paralelinde konu ile ilgili pek çok meslek dalı da benzer çalışmalar yaptı. Peyzaj Mimarları Odası’nın görüşlerini yansıtan yazıya bu sayımızda yer veriyoruz.”**

Geçmişten günümüze su, sağladığı olanaklar ile kentin ayrılmaz bir parçası olmuştur. Kentleri şekillendiren en önemli unsur olan su, aynı zamanda kentlerin gelişmesinde kilit rol oynamaktadır. Değişen ve dönüşen kentler, nüfus artışı ve sanayileşme ile birlikte doğal sistem üzerinde tehdit oluşturmuş ve sistem tepkisini çeşitli yollarla göstermiştir. Bunun bir sonucu olarak meydana gelen iklim değişikliği, suyun varlığı üzerinde ciddi bir baskı oluşturmaktadır.

Ülkemizde bir taraftan su kaynaklarının azalması ile kuraklık meydana gelirken, diğer taraftan ani hava olayları nedeni ile sel ve taşkın felaketleri yaşanmaktadır. Hızla tükenen su kaynakları, tarımsal üretimi etkileyerek gıdaya erişimi tehdit etmekte, yaban hayatına yönelik habitat sağlığını tehlikeye atmaktadır. Meydana gelen afetlerde çok sayıda can ve mal kaybı yaşanmakta, kentlerde geri dönüşü imkânsız hasarlar oluşmaktadır. Kuraklık sonucu yaşanan ekolojik yıkım aynı zamanda sosyo-ekonomik bir meseleyi ortaya çıkarmaktadır. İklimde meydana gelen değişimler sonucu birçok kişi yaşam alanlarını terk etmek zorunda kalarak iklim mültecisi konumuna gelmiştir. Tüm bu olaylar sonucu kentler artık yaşanabilir mekanlar olarak algılanamaz hale gelmektedir.

Günümüzde kentsel kriz olarak ni-

telendirilen kontrolsüz su tüketiminin önüne geçilebilmesi, sürdürülebilir bir su yönetimi anlayışını gerekli kılmaktadır. Etkin bir su yönetimi anlayışına sahip kentler; mevcut su kaynaklarının korunması, tahrip olan kaynakların onarılması, herkes için eşit ve adil suya erişim olanağı gibi çeşitli imkanlar sunmaktadır. Bu kapsamda, planlama ve tasarım aşamalarında suyu odağa alan bir sistemin kurgulanması, etkin su yönetimini beraberinde getirecektir. Afet ve risklere yönelik kapasitenin artırılması ile kentsel direncin sağlanmasında suya duyarlı politikaların geliştirilmesi bir zorunluluktur.

Kent, doğa ve insan birlikteliğinin en sağlıklı şekilde yönetilmesini amaçlayan peyzaj tabanlı şehircilik yaklaşımı, suyun döngüsüne uyum sağlayan sosyo-ekolojik sistemlerin oluşturulmasında temel gereksinimdir. Ekolojik dengenin hassasiyeti gözetilerek kent- doğa etkileşimine insan faktörünün adaptasyonu ancak bu yaklaşım sonucu mümkün olacaktır. Suyun varlığı için mücadeleyi temel alan bu sistemde, kentlerin kaybetmek üzere olduğu doğal olana ulaşma çabası her noktada kendini göstermektedir. Doğal döngülere saygılı, sistemin sürdürülebilir olmasına ortam sunan ve bütüncül bir bakış açısını takip eden peyzaj tabanlı şehircilik yaklaşımı, kendi kendine yetebilen döngüsel kentlerin teme-

lini oluşturmaktadır. Böyle bir sistem üzerine geliştirilen kentlerde, ekolojik ve sosyal denge kurularak toplumsal refah sağlanacaktır. Buna bağlı olarak artan yaşam kalitesi, memnuniyeti ve kente aidiyeti geliştirecektir.

Buradan yola çıkarak etkili bir kentsel ekosistemi tariflerken mavi-yeşil bir sistemden yararlanılması kaçınılmazdır. Bir ağ yapısı olarak işlev gören bu sistemde makro ve mikro ölçekli tüm unsurlar sağlıklı ve kapsayıcı bir kente temas etmektedir. Kentlerde yeşil alan miktarının artırılması ve dolayısıyla suyun toprak ile buluşması gerekmektedir. Doğal alanlar, tarım alanları, ulaşım koridorları ve yeşil alanlardan; yağmur bahçesi, yeşil çatılar ve yeşil filtre şeridi gibi küçük ölçekli yeşil altyapı bileşenlerine kadar her unsur, yeşil ağ sisteminin suya entegrasyonunu sağlayan bir yönetim ünitesidir. Havzadan parsel farklı ölçekler ve kentsel bağlamlara uyarlanabilir, kentsel geçirimsizliğin artırılmasına dair çeşitli fonksiyonlara hizmet veren bu yapılar ile kentsel su yönetimi desteklenmelidir. Mavi-yeşil altyapı sistemine yönelik doğa esaslı çözümlerin kentlere ve yaşam pratiklerine entegre edilmesi, yaşanabilir kentler oluşturmak için bir fırsat olacaktır.



# ENERJİ BURADA KONTROL ALTINDA!



SIEMENS EMBS® Klemson® finder® FEDERAL ELECTRIC® KAEL® BLACK LIGHT®



Approved  
Partner  
Value Added  
Reseller

SIEMENS

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

www.emaelektrik.com  
info@emaelektrik.com

1203/5 Sokak No:2/J Yener İş Merkezi Yenişehir - İZMİR

# KONTROL

çok yakında **SİZDE**

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

**Yani artık kontrol sizde**



Schneider  
Electric

Weidmüller

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

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



## Hidrojenin Geleceği

Elk. Müh. H. Avni Gündüz  
avni.gunduz@gmail.com



**Enerji üretimi her ne kadar yenilenebilir enerji kaynaklarına doğru artan bir hızla devam ediyor olsa bile fosil yakıtlardan tamamen kurtulmak ve iklim değişikliği hedeflerini tutturmak oldukça zaman alacak. Bu nedenle hidrojen üretimi, depolanması ve kullanılması enerji çeşitliliği açısından önem kazanmaya başlamıştır.**

AB bu konuda hidrojen altyapısının omurgasını tasarlamaktadır. Kısa dönemde doğalgaza belli oranlarda H2 karıştırılması pratikte uygun görmekmekte, uzun dönemde altyapısı tamamlanarak güvenilir bir kaynak olma potansiyeli taşımaktadır.

İEA'nın hidrojen konusunda Küresel Hidrojen İncelemesi 2022 raporunda konu geniş çapta ele alınmıştır. Raporunda özetle:

Önemli uygulamalardaki olumlu sinyallerle birlikte hidrojen talebi artarak 2021'de 94 milyon tona (Mt) ulaştığı ve küresel nihai enerji tüketiminin yaklaşık %2,5'ine eşit enerjiyi içerdiği belirtiliyor. Yeni uygulamalara yönelik talep ise yaklaşık 40 bin tona ulaştı. Hidrojen için bazı önemli yeni uygulamalar şu belirtileri gösteriyor:

Demirin doğrudan indirgenmesinde saf hidrojenin kullanılmasına yönelik ilk demonstrasyon projesinin başlamasından sadece bir yıl sonra yeni çelik projeleri için duyurular hızla artıyor. İlk hidrojen yakıt hücreli tren filosu Almanya'da faaliyete geçti. Ayrıca, gemicilikte hidrojen ve türevlerinin kullanımına yönelik 100'den

fazla pilot ve gösteri projesi var ve büyük şirketler şimdiden bu yakıtların tedarikini güvence altına almak için stratejik ortaklıklar imzalıyor. Enerji sektöründe hidrojen ve amonyak kullanımı daha fazla dikkat çekiyor; duyurulan projeler, 2030 yılına kadar neredeyse 3,5 GW potansiyel kapasiteye ulaşılıyor.

Hidrojen talebinin 2030 yılına kadar 115 Mt'a ulaşabileceği, bunun 2050 yılına kadar net sıfır emisyon hedefi için 2030 yılına kadar ihtiyaç duyulan yaklaşık 200 Mt ile karşılaştırıldığında yetersiz olabileceği de düşünülebilir. 2021'de hidrojen talebindeki artışın çoğu, fosil yakıtlardan üretilen hidrojenle karşılandı, bu da iklim değişikliğini hafifletmenin hiçbir faydası olmadığı anlamına geliyor. Düşük salımlı hidrojen üretimi 2021'de 1 Mt'dan azdı ve neredeyse tamamı karbon yakalama, kullanma ve depolama (CCUS) özellikli fosil yakıt kullanan tesislerden geliyordu.

Şu anda tüm projeler hayata geçirilirse, 2030 yılına kadar düşük salımlı hidrojen üretimi yılda 16-24 Mt'a ulaşabilir. (Elektrolize dayalı 9-14 Mt

ve fosil yakıtlara dayalı 7-10 Mt ile) Projelerin önemli bir kısmı şu anda ileri planlama aşamasındadır ancak çok azı (%4) yapım aşamasındadır veya nihai yatırım kararına (FID) ulaşmıştır. Kilit nedenler arasında taleple ilgili belirsizlikler, düzenleyici çerçevelerin ve son kullanıcılara hidrojen sağlamak için mevcut altyapının olmaması yer alıyor.

Düşük salımlı hidrojen üretmek için düşük salımlı elektrik kullanan elektrolizörlere ihtiyaç vardır. Bugün, elektrolizör üretim kapasitesi yaklaşık 8 GW/yıl seviyesinde bulunuyor ve endüstri duyurularına göre 2030 yılına kadar 60 GW/yıl'a ulaşabilir. Engeller yakında ele alınırsa, on yılın sonuna kadar büyük miktarlarda hidrojen ticareti yapılabilir.

Avustralya'dan Japonya'ya dünyanın ilk sıvılaştırılmış hidrojen sevkiyatı, uluslararası bir hidrojen pazarının gelişiminde önemli bir kilometre taşı olan Şubat 2022'de gerçekleşti. Geliştirilmekte olan ihracata yönelik projelere dayanarak, 2030 yılına kadar yılda tahmini 12 Mt hidrojen ihraç edilebilir ve 2,6 Mt/yıl'ın 2026

yılına kadar devreye alınması planlanmaktadır. Son iki yıl için çoğu projede hidrojen taşıyıcısı olarak amonyak seçilmiştir.

### **Küresel enerji krizi: hidrojen için ek bir itici güç mü?**

İklim hedefleri ile enerji güvenliği ihtiyaçları açısından bakılınca küresel enerji krizi, yeni ve birbiriyle uyumlu enerji politikalarına olan ihtiyacın altını çiziyor. Hidrojen, ya son kullanım uygulamalarında fosil yakıtların yerini alarak ya da fosil bazlı hidrojen üretimini yenilenebilir hidrojene kaydırarak fosil yakıtlara olan bağımlılığı azaltarak enerji güvenliğine katkıda bulunabilir. Hükümetler iklim taahhütlerini yerine getirmek için iddialı politikalar uygularsa, hidrojen 2030 yılına kadar 14 bcm/yıl doğal gaz kullanımı, 20Mtce/yıl kömür ve 360 kbd petrol kullanımının önlenmesine yardımcı olabilir.

Hidrojen kullanımı için altyapının yeniden kullanılmasıyla ilgili fırsatlar ve zorluklar var., Hidrojenin iletimi için doğal gaz boru hatlarının yeniden kullanılması, yeni boru hatlarının geliştirilmesine göre yatırım maliyetlerini %50-80 azaltabilir. Bununla birlikte, pratik deneyim sınırlıdır ve önemli ölçüde yeniden yapılandırma ve uyarlama gerekli olacaktır.

İlk çalışmalar, Sıvılaştırılmış hidrojen için LNG terminallerinin yeniden kullanılması, mevcut ekipmanın yeniden kullanımını sınırlayan çok daha düşük sıcaklık ihtiyaçları nedeniyle daha büyük teknik zorluklarla karşı karşıyadır. Bunun önemli maliyet etkileri vardır. Tek başına LNG tankı, bir LNG terminali yatırımının maliyetinin

yaklaşık yarısını oluşturur ve bunun yerini alacak yeni inşa edilmiş bir sıvılaştırılmış hidrojen depolama tankı, bir LNG tankından %50 daha pahalı olabilir. Mevcut LNG terminallerini amonyak veya hidrojene dönüştürme konusunda henüz bir deneyim olmaması, maliyet tahminlerini belirsiz kılmaktadır. Hidrojen ve türevlerine yönelik gelecekteki talebin ölçeğine ilişkin belirsizlik, hidrojen veya amonyaka hazır olabilen yeni terminallerin alımını sınırlayabilir.

### **Politika eylemi yoğunlaştıkça, odak uygulamaya geçmelidir**

Hükümetler, hidrojeni enerji sektörü stratejilerinin bir ayağı olarak görmeye devam ediyor: dokuz yeni ulusal strateji kabul edildi. Eylül 2021'den bu yana toplam sayı 26'ya çıkıyor. Bazı ülkeler somut uygulamalar yaparak bir sonraki adıma geçiyor.

### **Düşük emisyonu hızlandırmak için IEA politika önerileri**

Hidrojen üretimi ve kullanımı amacıyla Hükümetlerin riski azaltmak ve düşük emisyonlu hidrojen projelerinin ekonomik fizibilitesini geliştirmek için politikalar uygulaması gerekiyor. Mevcut hidrojen uygulamalarında, 2021'in sonundan bu yana gözlemlenen fosil yakıt fiyatlarındaki keskin artış, düşük emisyonlu ve azalmayan fosil bazlı hidrojen arasındaki maliyet farkını önemli ölçüde kapattı. Ancak, yatırım kararları, enerji fiyatlarının uzun vadeli gelişimine ilişkin genel belirsizlik nedeniyle engellenmeye devam ediyor. Hidrojenin hem karbondan arındırmayı destekleyebileceği hem de ağır sanayi, ağır hizmet karayolu taşımacılığı ve denizcilik gibi

fosil yakıtlara bağımlılığı azaltılabileceği sektörlerle odaklanarak yenilik ve uygulama çabalarıyla tamamlanmalıdır.

Hidrojen altyapısı için fırsatları belirleyin ve kısa vadeli eylemlerin uzun vadeli planlarla uyumlu olmasını sağlayın: hükümetler ve özel sektör hem yeni varlıklar hem de mevcut doğal gaz altyapısının yeniden kullanılması açısından hidrojen altyapısının gelişimini hızlandırmak için fırsatlara bakmalıdır.

Bugün hükümetler acil enerji ihtiyaçlarını ele alırken, yine de gazla ilgili yeni altyapının, iklim hedefleri bağlamında hidrojenin gelecekteki gelişimini potansiyel olarak nasıl destekleyebileceğini dikkatlice düşünmek durumundadır. Hidrojen üretimi ve nakliyesinin emisyon yoğunluğu için bir standart geliştirmek, sağlam ve uygulanabilir düzenlemeleri tanımlamak ve birlikte çalışabilirliği sağlamak ve pazar parçalanmasını önlemek için sertifikalar konusunda işbirliği yapmak önemlidir.

Ruhsat verme ve izin verme gibi düzenleyici süreçlerin iyileştirilmesi, proje hazırlık sürelerinin kısaltılmasına yardımcı olabilir. Hükümetler, çevre standartlarından ve halkın istişaresinden ödün vermeden bu süreçlerin verimliliğini ve koordinasyonunu artırmak için çalışmalıdır. Bu, yenilenebilir üretim kapasiteleri ve CO2 taşıma ve depolama dahil olmak üzere altyapı projeleri için de geçerli olmalıdır.

*Kaynak : IEA Küresel Hidrojen İncelemesi 2022*

# Güneş Enerjisinde Fotovoltaik Teknolojinin Önemi

## “TÜRKİYE FOTOVOLTAİK TEKNOLOJİLERİ PLATFORMU (TFTP) FV TEKNOLOJİLERİ ÇALIŞTAYI” İZLENİMLERİ

Elk. Elo. Müh. Kadriye Avcu  
kadriye.avcu@gmail.com

**Türkiye Fotovoltaik Teknolojileri Platformu'nun 1. Çalıştayı Orta Doğu Teknik Üniversitesi Güneş Enerjisi Araştırma ve Uygulama Merkezi tarafından 23.03.2023 tarihinde ODTÜ Kültür ve Kongre Merkezi'nde gerçekleştirildi. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakan Yardımcısı Alparslan Bayraktar, ODTÜ-GÜNAM Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Raşit Turan, TÜBİTAK Başkanı Prof. Dr. Hasan Mandal açılış konuşmaları ile katılımcılar arasında yer aldı.**

Çalıştayda, Dünyada ve Türkiye'de güneş enerjisinin durumuna ilişkin stratejiler, afetlerde fotovoltaik teknoloji uygulamaları, panel cam teknolojileri, organik güneş hücreleri konularının yanı sıra fotovoltağe yönelik politikalar ve sosyoekonomik etkiler ele alındı. Bilimin gücü ile sektör gündemine yönelik sunumlar yapıldı.

Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri doğrultusunda AB tarafından yeşil dönüşüm için birçok program çağrısı bulunmaktadır. En son TC Enerji Bakanlığı tarafından yayınlanan Güneş Enerjisi Stratejisi ile birçok destek programları hayata geçirilmektedir. Türkiye'nin karbon net-sıfır'a yönelik taahhüdü ile birçok senaryo bulunmaktadır. 2030' da toplam 33GW güneş enerjisi kapasitesi ile 2050 'de toplam elektrik üretiminin %46'sı olan 362GWh'in elektrik enerjisinin güneş enerjisinden üretilmesi beklenmektedir. Günümüzde güneşten %4 elektrik

enerjisi üretilirken bu gelecek beklentilere karşın gerekli teknolojinin, altyapının ve yatırımın gerekliliğini doğurmuştur.

Türkiye'nin en önemli ekonomik problemi olan cari açık ile enerji ithalatı arasındaki korelasyon, enerji ithalatının azaltılmasına karşın cari açığın azalacağı ve refahın artacağı söz konusudur. Böylelikle ekonomik gelişmeler, dünyadaki gelişmeler, çevresel etkiler, iklim değişikliği gibi birçok açıdan güneş enerjisinin fotovoltaik teknolojileri kritik bir öneme sahiptir ve bu durum bu çalıştayın önemini açıkça göstermektedir.

Tübitak 1004 Mükemmeliyet Merkezi Destek Programı, “Yüksek Teknoloji Platformları Çağrısı” kapsamında Odtü- Günam liderliğinde yürütülen program kapsamında kurulan Türkiye Fotovoltaik Teknolojileri Platformu akademi ve sanayi arasında önemli bir köprü olacaktır. Ayrıca

bu platformda; araştırma altyapılarının koordinatörlüğünde sanayi AR-GE merkezleri ve yetkin diğer üniversiteler ile dışa bağımlılığın yüksek olduğu kritik teknolojilerin transferi ve yetkin sanayi AR-GE merkezlerinin koordinatörlüğünde sanayi yenilik ağlarının oluşturulması amaçlanmaktadır. GES teknolojileri olarak; yüksek verimli güneş hücresi türleri, FV sistemlerde kullanılan ileri malzemeler, FV panel teknolojileri, FV güç sistemleri teknolojileri ve güç santralleri, akıllı projeler olarak kapsamaktadır.

TFTP faaliyetleri aşağıda sıralanmıştır.

a) Teknoloji ayağında; Üniversite sanayi iş birliğine yönelik Ar-Ge projeleri geliştirilmek, teknoloji yol haritasını oluşturulmak, sektörün eleman ihtiyacını karşılamaya yönelik eğitimler düzenlemek, özel sektörü ve kamu yönlendirmek.

b) Eğitim Öğretim açısından;





Mesleki eğitimler düzenlenmek, FV teknolojileri alanında sektörel gereksinimlere yönelik teorik ve uygulamalı çalıştay veya yaz kış okulları düzenlenmek.

c) Bilgi Paylaşım Yayılımı: Yurt içi ve yurt dışı platformlarla yeni proje ve iş birliklerinin sağlanmak.

d) Sektörel Etki: Avrupa Yeşil Mutabakatına uyum çalışmalarına katkı sağlanmak, FV sektöründe geri dönüşüm çalışmalarının oluşturulmak, FV sektöründe gerek duyulan kalite kontrol standartlarının belirlenip oluşturulmak ve Tarımda FV uygulamalarının yaygınlaştırılmak.

Tubitak Başkanı Prof. Dr. Hasan MANDAL tarafından "Fotovoltaik Teknolojilerinde Birlikte Geliştirme Yaklaşımı ile Etki Oluşturulması" başlıklı bir sunum gerçekleştirildi. Sera gazı salınımının azaltılmasında güneş enerjisinin önemine dikkat çekerek, 2030 yılına kadar her yıl dünya çapında 4,5Gt CO<sub>2</sub> eşdeğer salımın azaltılmasında güneş enerjisinin kritik önemine değindi. Doğal afetler ve aşırı iklim koşullarının olumsuz etkilerinde teknolojinin önemli bir araç olduğunu, yenilikçi modellere ihtiyaç duyulduğunu belirtmiştir.

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakan Yardımcısı Alparслан Bayraktar, yaptığı konuşmada, enerji politikalarında temel önceliğin enerjide arz güvenliğinin sağlanması olduğunu ve enerji maliyetlerinin, dışa bağımlılığın ve sera gazı emisyonlarının en düşük seviyelere indirilmesi küresel çapta temel hedefler arasında yer aldığını bildirdi. Bu durumda kaynaktan yerliliğin, sürdürülebilirliğin ve yenilenebilir enerjinin önemine dikkat çekerek ucuz, rekabetçi, çevre dostu, verimli ve iklim değişikliği ile mücadelede birincil olarak öne çıkardığını ifade etti. Ülkemizin net sıfır yolunda enerji sektörünün uzun dönem projeksiyonunda yer

alan ve ayrıca Türkiye Enerji Planında da belirtildiği gibi 2035 yılında 53GW güneş, 30GW rüzgâr ve 7,5GW depolama kapasitesine ulaşması hedefine karşılık önümüzdeki 30 yıl boyunca her yıl 5GW güneş enerji santralinin devreye alınması gerektiğini belirtti. YEKA modeli ile Avrupa'nın ilk ve tek entegre fotovoltaik güneş enerjisi tesisinin kurulduğunu ve Türkiye'nin fotovoltaik modül üretim kapasitesinde Avrupa'nın tamamının neredeyse toplam kapasitesiyle yarışır hale geldiğini ifade etti. Ayrıca depolama ile kesikli güneş enerji santralinin sürekliliğine önemli bir çözüm olarak nitelendirdi. Teknolojinin yerleşmesi ve gelişmesi bakımından önemli bir çalıştay olduğunu vurguladı.

Çalıştay 4 oturumda gerçekleştirildi. Açılış oturumunda; Dünyada ve Türkiye'de Güneş Enerjisinin Durumu ve İlgili Stratejileri ile Afetlerde Fotovoltaik Teknolojileri Uygulamaları aktarıldı.

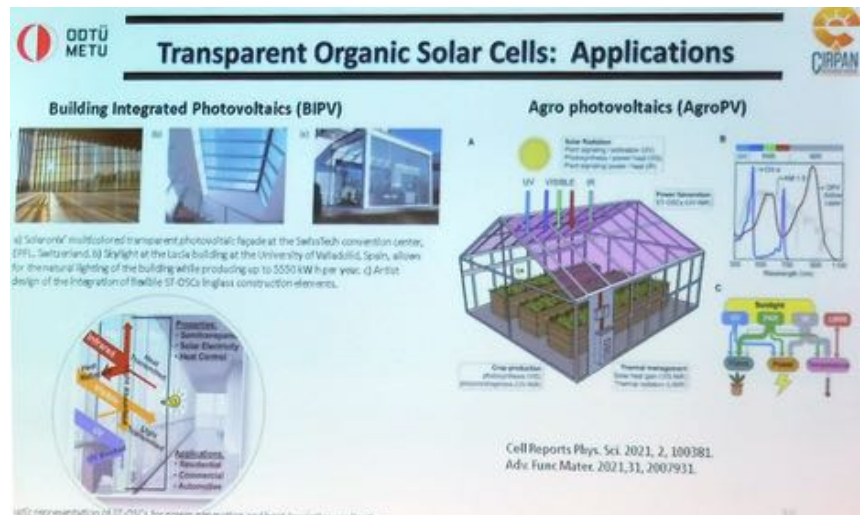
1. oturumda Hücre Teknolojileri başlığında; TOPCon, Perc ve Perovskite/Si Tandem Hücre teknolojilerine dair son gelişmeler,

2. oturumda Malzeme Teknolojileri olarak, Panel Cam, EVA, Solar Pasta ve Organik Güneş hücrelerine dair bilgiler,

3. oturumda Panel ve FV Entegrasyonu Teknolojileri başlığında; Evirici Teknolojileri, Binalara ve Kentsel Ortama Fotovoltaik Entegrasyonu, Tarıma Entegre Fotovoltaik Sistemler, Fotovoltaik Enerji Evirici Teknolojilerine ait örneklemeye uygulamaları,

Son oturumda FV Politikalar ve Sosyoekonomik Etki alanında TFTP'nin Ekonomik ve Toplumsal Etkisi üzerine sunumlar yapıldı.

Çalıştayın sonunda güneş enerjisi santrallerinin ve gelişen teknolojisinin gelecekte meydana gelebilecek afetlerin önlenmesinde önemli katkılarından biridir. Diğer taraftan bütünsel bir bakış açısı ile ekonomik, sosyal etkiler ve çevresel etkilerde olumsuz senaryolarda teknolojinin araç olarak kullanılması ile çözüme gidilebilecektir. Teknoloji ve bilginin çift yönlü etkileşiminde sürekliliği olmalıdır. Yüksek verim ve yaşam ömrüne sahip yenilikçi fotovoltaik güneş hücreleri için malzeme bilimi ve mühendisliği dahil temel bilimler ve mühendislik bilimleri yeni yönelimler açabilmektedir. Bu bağlamda, TFTP çalıştayını etki odaklı süreçlerdeki geliştirme ve birlikte başarıma yaklaşımımızı fotovoltaik teknolojileri genelinde ileriye taşıyacaktır.



## TMMOB Seçim Bildirgesi

**14 Mayıs 2023 tarihinde gerçekleştirilecek olan Cumhurbaşkanlığı ve Milletvekili Genel Seçimlerine yönelik birliğimizin görüş ve önerilerini içeren TMMOB Seçim Bildirgesi (Mayıs 2023) yayınlandı. TMMOB Seçim Bildirgesi nin tam metni <https://izmir.emo.org.tr> adresinde yer almaktadır.**



Cumhuriyetin yüzüncü yılında Cumhuriyet tarihimizin en önemli seçimlerinden birisi olan Cumhurbaşkanlığı ve Milletvekili Genel Seçimleri 14 Mayıs 2023'te yapılacak. Seçimlere, ülke tarihimizin en büyük felaketlerinden birisi olan 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Depremleri'nin acısını duyumsayarak giriyoruz.

15 milyon kişinin yaşadığı 11 ilimizi etkileyen depremlerde resmi rakamlara göre 50 bine yakın yurttaşımız yaşamını yitirdi. On binlerce binanın yıkıldığı depremin gerçek bilançosu henüz ortaya çıkarılabilmemiş değil.

Deprem yarattığı yıkımın ve kayıplarımızın büyüklüğü ülkemizin, kentlerimizin, binalarımızın hatta halkımızın depreme hazırlıklı olmadığını bir kez daha, çok acı biçimde yüzümüze vurdu. Kayıplarımızı ve acımızı daha da büyütense deprem sonrasında arama- kurtarma ve yardım konularında yaşanan organizasyonluk, koordinasyonsuzluk ve zafiyetler oldu.

Deprem ve sonrasında yaşananlar, 21 yıldır ülkeyi yöneten iktidar partisinin ülkemizin afetlere hazırlanması, halkımızın can ve mal güvenliğinin sağlanması, yurttaşlarımızın huzur içinde yaşayabilmesi için hiçbir görev ve sorumluluğunu yerine getirmediklerini açık biçimde ortaya koymaktadır.

Tek adam rejimi altında devlet kurumlarının yaşadığı çürüme, idarecilerin liyakatsizliği, yönetim anlayışı

şındaki yozlaşma, depremlerle birlikte iyot gibi açığa çıkmış, bu dejenerasyon on binlerce kişinin yaşamını yitirmesine neden olmuştur. Siyasi iktidarın öncelikleri ile halkın gereksinimleri arasındaki uçurum, sermaye kesimlerinin talepleri ile bilimsel gerçekler arasındaki çelişki, rant politikaları ile kamucu tavır arasındaki ayırım, tüm ülkemizin geleceğini tehdit eder hale gelmiştir.

Yaşadığımız bu büyük doğa olayını felakete çeviren iktidar etkinlikleri, seçimleri eskisinden çok daha önemli, çok daha yaşamsal kılmaktadır. Bu seçimlerde yalnızca önümüzdeki beş yıl boyunca ülkemizi yönetecek cumhurbaşkanı için değil, aynı zamanda ülkemizin güvenli yarınları, çocuklarımızın umutlu geleceği için oy vereceğiz.

Ülkemizi bitmeyen krizlere sürükleyen tek adam rejiminin geleceğimizi elimizden alma çabasına karşı, Cumhuriyetimizi eşitlikçi, özgürlükçü, demokratik, laik temeller üzerinde yeniden inşa edebilme umudu için oy vereceğiz.

Toplumumuzu kuşatan karanlığa karşı aydınlıktan, savaşa karşı barıştan, dinci gericiğe karşı laiklikten, faşizme karşı özgürlüklerden, ırkçılığa karşı eşitlikten, linç kültürüne karşı bir arada yaşamdan, rant ve sömürüye karşı emekten, yağma düzenine karşı kamasallıktan, emperyalizme karşı bağımsızlıktan ve elbette ölüme karşı

hayattan yana bir ülke için oy vereceğiz.

Ülkemizin güzel geleceği, umutlu yarınlarımız için oy vereceğiz!

Tüm üyelerimizi ve yurttaşlarımızı, 14 Mayıs 2023 Cumhurbaşkanlığı ve Milletvekili Genel Seçimleri'nde oy kullanmaya, oylarına, sandıklara ve demokrasiye sahip çıkmaya çağırıyoruz.

### **EKONOMİNİN ÜLKE ÇIKARLARI VE TOPLUMSAL GEREKSİNİMLER DOĞRULTUSUNDA ÖRGÜTLENMESİ İÇİN:**

Ülke olarak yaşadığımız ekonomik ve sosyal erozyonu telafi edebilmek için toplumsal muhalefet, kamasallık iddiasının da taşıyıcısı, bayraktarı olmak zorundadır. Neoliberal sömürü politikalarıyla sermayenin yağmaladığı tüm işletmeler yeniden kamasallaştırılmalı, bu işletmelerin yönetimleri emekçilerin ve ilgili emek-meslek örgütlerinin kolektif katılımıyla demokratikleştirilmelidir.

• Ülkemizdeki tüm ilişkiler ve yapılar insandan, emekten, doğal çevrenin korunmasından yana olan üretim, kalkınma ve sanayileşme politikası çerçevesinde yeniden düzenlenmelidir.

• Demokratik, katılımcı, çağdaş, laik, halkımızın çıkarlarını gözeten, insanı öne çıkaran, üreten, sanayileşen, hakça bölüşen bir ülke yaratılmalıdır.

• Ekonomi; serbestleştirme, özel-

leştirme, ticarileştirme, azami kâr, rant yağması dürtülerinden, sermaye hareketlerinin serbestliği-faiz-döviz kuru/devalüasyon-enflasyon ağından kurtarılarak toplumsal gereksinimler için bir ekonomi kimliğine kavuşturulmalıdır.

- Ülkemizin zengin kaynaklarını ülke, kamu ve toplum yararına değerlendirecek orta ve uzun erimli ulusal stratejiler benimsenmelidir.

- Ülkemizin kalkınma stratejileri, sınai ve tarımsal kalkınma, ulusal bilim, teknoloji ve yenilenme politikaları temellerine oturtulmalıdır.

- Rant ve kayırma ekonomisi terk edilmeli; planlı, üretime, istihdama, dengeli kalkınmaya dayalı bir ekonomik anlayış benimsenmelidir.

- Merkezi planlama yeniden tesis edilmeli; ulusal, bölgesel, sektörel ölçeklerde kalkınma-planlama uygulamasına geçilmelidir.

- Bölgeler arası dengeyi kuracak, gelirin adil bir biçimde kalkınmada öncelikli yörelere dağıtılmasını sağlayacak, sanayinin gelişmesini ve ekonomik büyümeyi en geniş toplumsal tabana yayacak, refah ve istihdam yaratacak, kamu yararına bir yatırım ve üretim planlaması yapılmalıdır.

- Ulusal bilim, teknoloji ve yenilenme politikaları temelinde insan ve doğal kaynaklarımızı üretime yönlendirecek bir kalkınma stratejisi benimsenmeli, tüm sektörlerde stratejik planlar oluşturulmalıdır.

- AR-GE destekleri kamusal-toplumsal yarar içerikli olarak yeniden düzenlenmelidir.

- Sanayi katma değerini, ekonominin tüm sektörleriyle dengeli bir biçimde artırarak yüksek katma değerli ürünleri üretebilecek alt sektör ve teknolojiler desteklenmelidir.

- Yerli yatırımcı özendirilmeli ve korunmalıdır.

- Yabancı yatırımlara kalkınma

stratejilerimize uygunluğu, halkın refahının yükseltilmesi, bölgesel eşitsizliklerin giderilmesi, teknolojik gelişmemize katkısı temel alınarak izin verilmelidir.

- Kamu kaynakları üretime, yatırıma, istihdama ve sosyal devlet harcamalarına yönlendirilmelidir.

- Kamu girişimciliğinin önündeki engeller kaldırılmalıdır.

- Kamu kuruluşları, topluma hizmet anlayışıyla yeniden yapılandırılmalıdır.

- Serbestleştirme ve özelleştirmeler durdurulmalı, özelleştirilen kuruluşlar kamulaştırılmalı, özelleştirme süreçlerinde parçalanan kurumlar yeniden birleştirilmelidir.

- Enerji sektöründeki tüm imtiyazlar iptal edilmeli, bu imtiyazları vermek için oluşturulan kurullar dağıtılmalı, dışa bağımlı enerji politikalarından vazgeçilerek yerli ve yenilenebilir enerji kaynaklarına öncelik verilmelidir.

- Kamu ihaleleri usulsüzlük, kayırmacılık, yolsuzluk ve ranttan arındırılmalıdır.

- Kamu kaynak, varlık ve arazileri, bütçe açıklarını kapatmak veya Kamu Özel İşbirliği (KÖİ) projelerinin yürütücüsü yandaş ve yabancı sermaye güçlerine sunulmamalı, yurttaşlarımızın eşit bir şekilde yararlandırılacağı düzenlemelerle kamu elinde tutulmalıdır.

- Ulaştırma sektörü toplu taşımacılığa yönlendirilmeli, demiryolu ve denizyolu ağırlıklı yapılanma ivedilikle oluşturulmalıdır.

- Adil bir gelir dağılımı sağlanmalı, vergilerde gelir ve servet esas alınmalı, yüksek gelir grupları lehine vergi afları son bulmalı, finansal işlemler ve faiz gelirleri vergilendirilmeli ve bu vergiler artırılmalıdır.

- Çalışanların vergi yükleri azaltılmalı; halkı bunaltan dolaylı vergiler

düşürülmelidir.

- Bütçeler yatırım, sosyal devlet gereklilikleri ve toplumsal gereksinimler esas alınarak düzenlenmeli, paralel bütçeler, örtülü ödenek, Kredi Garanti Fonu ve ülkemizi yoksullaştıran Varlık Fonu uygulamaları son bulmalıdır.

### **KALKINMA, SANAYİLEŞME, TAM İSTİHDAM VE TOPLUMSAL REFAH BÜTÜNLÜĞÜ İÇİN:**

- Bağımsızlık ve toplumsal refah için planlama, kalkınma, sanayileşme, demokratikleşme perspektifi benimsenmeli, bilim ve teknolojiye gereken önem verilmeli, rant ve kayırma ekonomisinden çıkılmalı, üretim ekonomisine yönelik uygulamalar yaşama geçirilmelidir.

- Planlama, sanayileşme ve kalkınma birbirinden ayrılmaz bir üçlüdür. Bu kavramlar yalnızca sanayideki teknolojik gelişmeler ya da üretim sürecindeki bazı göstere ve katma değer artışları ile tanımlanamaz. Sanayileşme ve kalkınma "toplumsal kalkınma" anlayışı içinde, planlı bir yaklaşımla tarım, gıda, çevre, enerji, bilim, teknoloji, istihdam, sağlık, eğitim, gelir, bölüşüm ve tüm diğer alanlara yönelik politikalarla bir bütünlük içinde ele alınmalıdır.

- Bugün her şeyden önce ülke ekonomisi ve sanayinin planlanması zorunlu hale gelmiştir. Bu planlama kamu yararına, çalışanların gelir dağılımını düzeltecek, işsizliği ve yoksulluğu ortadan kaldıracak, sosyal, kültürel ve ekonomik kalkınmayı sağlayacak, refahı kitlesel olarak yayacak ilke ve araçları kapsamalıdır.

- Planlama ve kalkınma odaklı çalışmalar üniversite, sanayi, meslek odaları ve sektör kuruluşlarını da kapsayan geniş bir platformda tartışılmalı, uygulama önerileri birlikte geliştirilmelidir.



• Ülkemizin kaynakları küresel güçlerin baskısından bağımsız bir şekilde değerlendirildiğinde, Türkiye küresel rekabette yer alabilecek potansiyele sahiptir. Öz kaynaklara dayalı üretimi, bilimi ve teknolojiyi esas alan, AR-GE ve inovasyona ağırlık veren, dış girdilere bağımlı olmayan, istihdam odaklı ve planlı bir kalkınmayı öngören sanayileşme politikaları uygulandığında durum değişecektir. Sanayi yatırımlarında daha rasyonel seçimlerin yapılabileceği, ülkenin doğal kaynaklarının daha iyi değerlendirilebileceği, işgücünün niteliği artırılarak, istihdam odaklı, yüksek katma değerli, öncelikli sektörleri destekleyen, bölgesel farklılıkları azaltan, dengeli bir sanayi yapısı hedeflenmelidir.

• Kırsal alanlardan göçün önlenmesi için bölgesel eşitsizlikleri giderecek biçimde tarım, hayvancılık, balıkçılık, kooperatifçilik başta olmak üzere öncelikli alan ve sektörlerle ağırlık veren istihdam odaklı yatırımlar yapılmalıdır.

• Doğu, Güneydoğu ve Karadeniz Bölgelerinde yerel kaynaklara dayanan, ithal girdisi düşük, istihdam odaklı KOBİ niteliğindeki firmalara teşvik ve destekler öncelikli olarak sağlanmalıdır. Her türlü kayıt dışı ekonomik faaliyetin denetim altına alınması, çocuk işgücünün çalıştırılmasının önlenmesi, kadınların ekonomik ve sosyal yaşama katılmasını sağlayacak projeler gerçekleştirilmelidir.

• Bilgiye dayalı girişimlerin özendirildiği; AR-GE çalışmalarıyla beslenen, yenilikçi ve dijital teknoloji tabanlı üretimin gerçekleştiği yatırımların desteklendiği kalkınma planları oluşturulmalıdır. Teknolojik gelişmeler doğrultusunda ulusal ve uluslararası ağlar üzerinden bütünleşik üretim ve iş yapma ortamlarının kurulması sağlanmalı, bu ortamlarda çalışanların haklarını koruyan yasal düzenlemeler

yapılmalıdır.

### **EMEK VE İNSAN ODAKLI BİR ÇALIŞMA YAŞAMI İÇİN:**

• Çalışma güvenliği ve çalışma yaşamıyla ilgili tüm mevzuat insan ve emek odaklı olarak düzenlenmeli; kıdem tazminatlarını düşürme, kiralık işçilik vb. içerikli "Ulusal İstihdam Stratejisi" geri çekilmelidir.

• Kapitalizmin emeği baskı altına alan stratejilerine karşı istihdam bir hak olarak tanınmalı ve geliştirilmeli, işsizlik böylece ortadan kaldırılmalı, çalışma koşulları iyileştirilmeli, çalışma saatleri düşürülmelidir.

• Grevli toplu sözleşmeli sendikalaşma hakkı bütün çalışanlara yeniden tanınmalı; kamuda ve özel sektörde hak grevi, dayanışma grevi ve genel grev yasal güvenceye alınmalı, lokavt yasaklanmalıdır.

• Eğitilmiş vasıflı/nitelikli işgücü istihdamına ağırlık verilmeli, kamu istihdam projeleri ile desteklenmeli ve geliştirilmelidir.

• Sosyal güvenlik sistemi bütün ücretli çalışanları, bütün yurttaşları, işsizleri, engellileri, mağdur dul ve yetimleri, yaşlıları, kimsesizleri ve ev işlerini, eğitimi, sağlığı, sosyal yardımı, emeklilik ve işsizlik sigortasını da içeren toplumcu bir içerikle adil ve eşitlikçi bir şekilde yeniden yapılandırılmalı; tüm sosyal tarafların içinde yer aldığı, işleyişinin demokratikleştirildiği, yönetiminde çalışanların çoğunluk olduğu ve denetlediği özerk bir yapıya kavuşturulmalıdır.

• Dinlenme her çalışan için bir haktır. Tüm çalışanlar için tatil olanakları yaratılmalı, 8 saatlik işgünü hakkının gaspedilmesine son verilmeli; işgünü süresi işin niteliğine göre kısaltılmalıdır.

• Asgari ücret artırılmalı ve vergi dışı bırakılmalıdır.

• Çocukların işgücü olarak üretim

süreci içinde yer almaları yasaklanmalıdır.

• Esnek-güvencesiz istihdam politikası terk edilmeli; taşeronlaştırma, sözleşmeli çalıştırma ve Özel İstihdam Büroları yasaklanmalıdır. İş güvencesi tüm ücretli çalışanları kapsayacak tarzda genişletilmeli, işverenlerin her türlü keyfi ve haksız işten çıkarmaları karşısında işe kesin iadeyi içerecek şekilde düzenlenmeli, arabuluculuk uygulaması iptal edilmelidir. İşverenlerin, dava süresi boyunca işçilerin ücret ve tazminatından tüm mal varlığıyla sorumlu tutulması sağlanmalı, mahkeme sürelerinin kısaltılması için düzenleme yapılmalıdır.

• Kayıtdışı ekonomi ve kayıtdışı işçiliği engelleyici önlemler alınmalı, sigortasız işçi çalıştırma yasağı uygulanmalı, yaptırımlara işlerlik kazandırılmalı ve geliştirilmelidir.

• Yaşamını emeği ile sağlayan köyedeki ve kentteki her yurttaşın, çocukların, kadınların, yaşlıların, güçsüzlerin, güvenli bir geleceğe kavuşturulmaları, eğitim, sağlık, uygun koşullarda konut gibi sosyal hizmetlerden yararlanmaları devletin yükümlülüğü olmalı ve kamu kaynakları bu amaçla seferber edilmelidir.

• Özelleştirilen sağlık üniteleri ve hizmetleri kamuya devredilmeli, kamudan özel sektöre kaynak aktarımına son verilmelidir.

• İşsizlik Sigortası Fonu, yalnızca işsizlik sorununun muhatabı emekçiler için kullanılmalı, hükümet ve sermayenin amaç dışı kullanım yolları kapatılmalıdır.

• 4817 Sayılı Yabancıların Çalışma İzinleri Hakkında Yasa ülkemiz mühendis, mimar ve şehir plancılarının aleyhine olan hükümlerden arındırılmadığı.

• Kamu çalışanlarının fiili ve meşru mücadelesini reddeden, mevcut haklarını kısıtlamayı, sendikaları der-

nek statüsüne dönüştürmeyi öngören her türlü düzenleme iptal edilmeli, iş güvenceli istihdamı esas alan, çalışma yaşamını demokratikleştiren düzenlemeler yapılmalıdır.

- Kamuda atama ve terfiler, objektif kriterlere dayandırılmalı, liyakat ilkesi esas alınmalı, çalışanlarla ilgili bütün kararlarda sendikalar ve meslek örgütleri müdahil olarak yer almalıdır.

- Yıllarını vererek çalıştıkları ve pek çok üretilen değerde emeği olan emeklilerin sosyal hakları ve ücretleri düzenlenerek insanca yaşayacak düzeye çıkarılmalı, emeklilerin örgütlenme ve hak arama kanallarının önündeki engeller kaldırılmalıdır.

- Bilişim teknolojilerindeki gelişmeler sonucunda kısa ve orta erimde işini yitirme riski taşıyan çalışan kesimi saptanmalı; bu kesime dijital teknoloji becerileri kazandıracak kuramsal ve uygulamalı eğitimler düzenlenmeli, çağın gerektirdiği nitelikli işgücünün yetiştirilmesi sağlanmalıdır.

### **DOĞRU BİR İŞÇİ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ İÇİN:**

- İş Yasası ile işçi sağlığı ve iş güvenliği ile ilgili yasa, tüzük, yönetmelik ve tebliğler uluslararası sözleşmeler, standartlar, normlar ve Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği, Türk Tabipleri Birliği, sendikalar ve üniversitelerin görüşleri alınarak iş kazalarını, çalışma koşullarını, iş güvenliği mühendisliğini, işyeri hekimliğini ve kamusal denetimi esas alarak yeniden düzenlenmeli, işverenlere yükümlülükler getirilmeli, iş kazaları sonucu sakatlananların ve bakmakla yükümlü oldukları aile bireylerinin haklarını güvence altına alacak şekilde yeniden düzenlenmelidir.

- "İş Güvenliği Mühendisliği" kavramı yeni bir yönetmelikle yeniden tanımlanmalı, 50'den fazla işçi çalıştı-

ran sanayi işletmelerinde tam zamanlı iş güvenliği mühendisi çalıştırılması zorunlu hale getirilmeli; işçi sağlığı ve iş güvenliği önlemleri bütün işyerlerini kapsamalı, TMMOB'ye bağlı ilgili Odalar etkin bir denetim işlevi üstlenmelidir.

- İş güvenliği mühendisi, işyeri hekimi, işyeri sağlık memuru ve hemşirelerin mesleki bağımsızlıkları sağlanmalıdır.

- Eğitim ve öğretim müfredatı, ortaöğretimden başlanarak işçi sağlığı ve iş güvenliği konusunu da içerecek şekilde yeniden düzenlenmeli, bütün okullarda işçi sağlığı ve iş güvenliği eğitimi yapılmalıdır.

- İş kazaları ve meslek hastalıklarının önüne geçilebilmesi için işyerlerinde "önce insan, önce sağlık, önce iş güvenliği" anlayışı yerleştirilmeli; işçi sağlığı ve iş güvenliği eğitimine önem verilmeli, eğitim almamış çalışana işbaşı yaptırılmamalıdır.

- Meslek hastalıklarına ilişkin çalışmalar geliştirilmeli, meslek hastalıkları hastaneleri işlevlerine uygun olarak yapılandırılmalı ve yaygınlaştırılmalıdır.

- İş güvencesi ile iş güvenliğinin birbirini tamamladığı gerçeğinden hareketle tüm çalışanlar için insana yakışır "norm ve standartta" bir iş yasası hazırlanmalıdır.

- Sigortasız ve sendikasız çalıştırma yasaklanmalıdır.

- İş kazası araştırmaları gerçekçi ve güvenilir olmalıdır. İşyerlerinde kaza ve meslek hastalıklarına ilişkin bilgiler bir veri tabanında toplanmalı, bu bilgilerden ölçme ve değerlendirme amaçlı yararlanılmalıdır.

- İşçi sağlığı ve iş güvenliği eğitimlerinde ilgili meslek örgütleri yetkilendirilmelidir.

- Toplu sözleşmelerde işçi sağlığı ve iş güvenliği konularına kapsamlı biçimde yer verilmelidir.

### **ENERJİDE DIŞA BAĞIMLILIĞA SON VERMEK İÇİN:**

- Enerjiden yararlanmak çağdaş bir insan hakkıdır. Enerjinin tüm tüketicilere yeterli, kaliteli, sürekli, düşük maliyetli ve sürdürülebilir bir şekilde sunulması temel bir enerji politikası olmalıdır.

- Enerji üretiminde ağırlık; yerli, yeni ve yenilenebilir enerji kaynaklarına verilmelidir. Enerji planlamaları ulusal ve kamusal çıkarların korunmasını, toplumsal yararın artırılmasını, yurttaşların ucuz, sürekli ve güvenilir enerjiye kolaylıkla erişebilmesini hedeflemelidir.

- Türkiye'nin bir enerji envanteri çıkarılmalıdır. Kamusal planlamayı, kamusal üretimi ve yerli kaynak kullanımına ağırlık vermeyi reddeden özelleştirme politikaları terk edilmeli, kamu eliyle yatırımlar yapılmalıdır.

- Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı (ETKB) ülke, halk, kamu çıkarları doğrultusunda temel stratejileri ve politikaları geliştirmek ve uygulamakla yükümlü olmalı, güçlendirilmeli, uzman ve liyakatli kadrolar istihdam etmelidir.

- Tüm enerji sektörleri için strateji belgeleri hazırlanmalı, bütün alt sektör strateji belgelerini dikkate alan Yenilenebilir Enerji Stratejisi ve Faaliyet Planı ve Türkiye Genel Enerji Strateji Belgesi ve Faaliyet Planı oluşturulmalıdır.

- Bu strateji belgelerinin hazırlık çalışmalarına üniversiteler, bilimsel araştırma kurumları, meslek odaları ve uzmanlık derneklerinin katılım ve katkıları sağlanmalıdır.

- Bu amaçla, genel olarak enerji planlaması, özel olarak elektrik enerjisi ve doğalgaz, kömür, petrol vb. enerji kaynaklarının üretimi ile tüketim planlamasında, strateji, politika ve önceliklerin tartışılıp yeniden belirleneceği, toplumun tüm kesimlerinin ve

konunun tüm taraflarının görüşlerini ifade edebileceği geniş katılımlı bir "Ulusal Enerji Platformu" oluşturulmalıdır. Ayrıca ETKB bünyesinde bu platformla eşgüdüm içinde olacak bir "Ulusal Enerji Strateji Merkezi" kurulmalıdır. Bu merkezde yerli kaynaklar ve yenilenebilir enerji kaynakları dikkate alınarak enerji yatırımlarına yön verecek enerji arz-talep projeksiyonları hazırlanmalıdır.

- Rüzgâr türbinlerinin, hidrolik türbinlerin, jeotermal enerji ekipman ve cihazlarının, güneşten elektrik üretim panellerinin, toplamalı güneş elektrik üretim sistemlerinin, termik santral kazan ve ekipmanlarının Türkiye'de üretimine yönelik çalışmalar bir master plan kapsamında ele alınmalı, yerli üretim desteklenmelidir.

- Plansız, çevre ve toplumla uyumsuz projelerden vazgeçilmeli, kısa ömürlü barajlar ve rant uğruna bilim dışı uygulamalarla tarihi kültürel mirasın ve doğal çevrenin tahribine son verilmelidir. Enerji üretiminde alternatifler geliştirilebilir, ancak tarihsel, kültürel ve doğal değerlerimizin alternatifinin olmadığı unutulmamalıdır.

- Hammadde, kalifiye işgücü ve teknolojik temelde dışa bağımlı olduğumuz nükleer enerji santralleri ile Türkiye'nin enerjide dışa bağımlılığı daha da artırılmaktadır. Kurulum, işletim ve sökülme maliyetleri, çevresel etkileri, atık sorunları ile gelişmiş ülkelerin terk ettiği nükleer santral macerasına son verilmelidir.

### **DOĞRU BİR YAPI DENETİMİ VE DEPREM POLİTİKASI İÇİN:**

- Ülkemiz açısından en büyük tehditlerden biri olan depremlere karşı hazırlıklı olmak, şehirlerimizi, binalarımızı, enerji-sanayi tesislerimizi ve altyapımız depremlere dayanıklı hale getirmek ve yurttaşlarımızın deprem bilincini artırmak en önemli ve önce-

likli konulardan birisi olarak görülme-  
lidir.

- Depremlerden ve diğer bütün doğal ve toplumsal afetlerden korunma yönündeki istemler en temel insan hakları arasında ele alınmalıdır. Güvenli, sağlıklı ve yaşanabilir bir çevrenin her yurttaş için temel insan hakkı olduğu ana ilke olarak kabul edilmelidir.

- Devletin anayasal görevi olarak sağlıklı, güvenli ve yaşanabilir çevre için doğal varlıkları, ekolojik, tarihi, kültürel, toplumsal değerleri koruyan, yaşatan, geliştiren arazi kullanımı ve yerleşim politikası temelinde bütünlüklü planlama yaklaşımı benimsenmeli, gerekli finansal ve kurumsal yapı oluşturulmalıdır.

- Depremlerde can ve mal kayıplarını artıran faktörlerin başında gelen, âdeta geçerli sistem haline getirilen kaçak yapılaşmayı özendiren imar aflarından vazgeçilmelidir. Teknik ve bilimsel gerçekleri görmezden gelecek neredeyse "ölüm garantisi" olan "kaçak yapı affı" bir seçenek olmaktan çıkarılmalıdır.

- Deprem öncesi, deprem sırası ve sonrasında yapılacak çalışmalara ilişkin kamu ve toplum yararını temel alan Ulusal Deprem Stratejisi, Türkiye Deprem Master Planı, Afet Yönetimi Stratejik Planı ve Sakınım Planları oluşturulmalıdır.

- Yapı denetimi uygulamasını yönlendiren her türlü karar sistemi, ilgili bütün kurum ve kuruluşların katılımıyla oluşturulmalıdır. İmar, Yapı, Dönüşüm Alanları, Yapı Denetim ve Afet Yasaları; TMMOB ve bağlı ilgili odalar, üniversiteler ve ilgili kesimlerin katılımıyla düzenlenmeli, bu kuruluşlar mevzuat süreçlerinin asli unsurları olarak tanınmalıdır.

- Mevcut Yapı Denetim Yasası'nın öngördüğü, ticari yanı ağır basan yapı denetim şirketi modeli yerine meslek

örgütlerinin sürece etkin katılımını sağlayacak yeni bir planlama, tasarım, üretim ve denetim süreci modeli benimsenmelidir. Mevcut yasa iptal edilerek yeni bir yasa çıkarılmalı; 3194 Sayılı İmar Yasası ve bağlı ikincil mevzuat, söz konusu model esas alınarak yeniden düzenlenmelidir.

- TOKİ, KİPTAŞ ve benzeri kuruluşların ürettiği yapılar da dahil olmak üzere tüm kamu yapıları yasa kapsamına alınmalıdır.

- Yapı denetim sisteminde kamu denetiminin dışlanması temel yanlışlıktır. Meslek odalarına bu konuda belirleyici bir rol verilmelidir.

- Gerek yapılar için gerek yapı üretim sürecinde bulunan ve gerekse sorumluluk üstlenenler için "Mali Sorumluluk Sigortası" ve "Mesleki Sorumluluk Sigortası" yaşama geçirilmelidir.

- Şantiye Şefliği, yapı üretimi ya da mimarlık-mühendislik hizmeti gerektiren herhangi bir imalatın plan, proje, resim ve hesaplarına, fen ve sanat kurallarına, genel şantiye organizasyonu işlerine ilişkin teknik mevzuata uygun olarak yürütülmesi ve denetlenmesi işidir. Yasa ve yönetmelikler, hizmet tanımının gereklerine göre düzenlenmelidir.

- Okullar, hastaneler başta olmak üzere kamu yapılarının depreme karşı güvenli olup olmadıklarının konunun uzmanı mühendisler tarafından tespitine yönelik çalışma başlatılmalı; üniversiteler, TMMOB'ye bağlı ilgili odalar ve belediyeler bu çalışmada yer almalıdır.

- Bir deprem ülkesi olan ülkemizde deprem gerçeği siyasi iktidarlarca umursanmamaktadır. Deprem gerçeğini sürekli gündemde tutmaya yönelik çalışmalar etkin olarak yapılmalı, konunun bütün aktörlerinin katıldığı "Ulusal Deprem Konseyi" yeniden kurulmalıdır.



# Wenergy Temiz Enerji Teknolojileri Fuarı



Odamızın da destekleyenleri arasında yer aldığı Temiz Enerji Teknolojileri Fuarı **Wenergy** 9-11 Mayıs 2023 tarihleri arasında Fuar İzmir'de gerçekleştirilecek. Fuar kapsamında **11 Mayıs 2023** tarihinde İklim Değişikliğine Etkileri Çerçevesinde Su, Gıda ve Enerji Politikaları etkinliği düzenlenecektir.

10:00 - 10:20	<p><b>ANA TEMA KONUŞMASI</b></p> <p><b>İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN SU, GIDA VE ENERJİDE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİNE ETKİLERİ</b></p> <p>Prof. Dr. Volkan Ş. Ediger</p> <p>Kadir Has Üniversitesi Enerji ve Sürdürülebilir Kalkınma UAM Direktörü</p>
10:20 - 12:20	<p><b>SÜRDÜRÜLEBİLİR SU VE GIDA POLİTİKALARI</b></p> <p><b>İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İLE EKOLOJİK BİTKİSEL ÜRETİMİNİN ETKİLEŞİMİ</b></p> <p>Dr. Haluk Üstün // Ziraat Mühendisi, Danışman</p> <p><b>ORMANLARIN ÜRETTİĞİ EKOSİSTEM ÜRÜN VE HİZMETLERİ</b></p> <p>Prof. Dr. Doğanay Tolunay // İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Orman Fakültesi</p> <p><b>İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ VE HAYVANCILIK</b></p> <p>Prof. Dr. Gürsel Dellal // Ankara Üniversitesi</p> <p><b>DENİZ VE SU ÜRÜNLERİ YETİŞTİRİCİLİĞİNİN İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE NEDEN OLMADAN SÜREKLİLİĞİNİN SAĞLANMASI</b></p> <p>Prof. Dr. Murat Bilgüven // Mersin Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi</p> <p><b>SU KAYNAKLARININ HİDROLOJİK SİSTEM İÇERİSİNDE OLUMSUZLUK YARATMADAN GÜNÜMÜZ VE GELECEKTE EN İYİ KOŞULLARDA KULLANIMININ SAĞLANMASI VE KORUNMASI</b></p> <p>Prof. Dr. Cumali Kınacı // İTÜ -KKTC Rektörü</p>
12:20 - 13:20	ÖĞLE ARASI
13:20 - 15:20	<p><b>ENERJİNİN ETKİN KULLANIMI VE YENİLEBİLİR ENERJİYE DÖNÜŞÜM POLİTİKALARI</b></p> <p><b>BİRİNCİL ENERJİ KAYNAKLARINDA FOSİL KULLANIMINI AZALTMA ÇALIŞMALARI</b></p> <p>Prof. Dr. Ebru Voyvoda // ODTÜ</p> <p><b>KÖMÜR SANTRALLARI KAPATILANA (Veya YENİLENEBİLİR KAYNAKLARA DÖNÜŞTÜRÜLENE) KADAR NELER YAPILABİLİR?</b></p> <p>Gökşin Bavbek</p> <p><b>DOĞALGAZ BAĞIMLILIĞININ AZALTILMASI İÇİN ALANLARINDA NELER YAPILABİLİR? (Sanayide, Konutlar, Ticarethaneler ve Ulaşımında)</b></p> <p>Oğuz TürkYılmaz // TMMOB Makina Mühendisleri Odası</p> <p><b>YENİLEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARINDA ADİL DÖNÜŞÜMDE NELER YAPILABİLİR?</b></p> <p>Hasan Aksoy // SHURA</p> <p><b>ENERJİNİN ETKİN KULLANIMI NEDEN ŞARTTIR?</b></p> <p>Prof. Dr. Sermin Onaygil // İstanbul Teknik Üniversitesi</p>
15:20 - 15:30	ARA
15:30 - 18:30	<p><b>FORUM</b></p> <p><b>DÖNÜŞÜMÜN GERÇEKLEŞMESİ VE ULUSAL KALKINMA İÇİN NELER YAPILMALIDIR?</b></p>



• Resmi rakamlara göre 50 bin insanımızın hayatını kaybettiği deprem nedeniyle tek bir kamu görevlisinin istifa etmediği eleştirileri karşılığını buldu. Bugünlerde istifalar yağmur gibi devam ediyor. Ama vicdani sorumluluktan değil milletvekilliği aday adaylığından.

• Süleyman Soylu Kastamonu'da yaptığı konuşmada "Nerede bu devlet sözünü bir kez bile milletimize söyletmedik" dedi. Söyleyenler karga tulumba gözaltına alınınca normal değil mi ?

• Malatya'da Halk TV muhabiri Ferit Demir'e çekiçle saldırıp hakaretler yağdıran kişi, "çekiçle vur-a-madığı" için serbest bırakıldı. Çekiç bile isyan etti.

• Sorumlular çaresizliklerini depremi "yüzyılın felaketi" olarak adlandırarak ıkrar ederken, kendinden başka sorumlu peşinde. Acaba kesilen kolonlar, ya da tutuklanan birkaç müteahhit olabilir mi? İmar afları, deprem vergileri sorulacağına şimdilik müteahhitler hedef olabilir, her şey unutulunca biz zaten vereceğimiz ihalelerle onların gönüllerini almayı biliriz.

• Bursaspor - Amedspor maçında 80 yıllara dönüldü. Amedsporlu futbolcuların kaldığı otel önünde sabah kadar slogan ve havi fişek atıldı. Maçta sırasında tribünlerde "beyaz toros" ve "yeşil" kod adlı katilin posterleri açıldı. Sahaya bıçak, kurşun atıldı, sporculara saldırıldı. Tamamen organize ırkçılık 9 kişiye yüklendi, onlar da salandı.

• Konya Büyükşehir Belediyesi billboardlara astırdığı bolca reklamla İzmirli ziyarete çağırdığı Konya'da bir ortaçağ klasiği. Sosyal medya fenomeni Selin Çiğerci'ye açılışını yaptığı güzellik merkezinde tekbirli linç girişiminde bulunuldu. "Konya'dan defol". Neden ziyaretçi çağırıyorsunuz izlesinler diye mi ?



• Milliyetçi Hareket Partisi İzmir İl Başkanı VeySEL Şahin seçimlere ilişkin açıklama yaptı. "Bu matematik işi değil Allah'ın işi. Cenab-ı Allah imansızlara, hainlere fırsat vermez. Allah varken matematik olmaz" dedi. 14 Mayıs sonrası kaybedecekler bu sıfatları alacak. Herkes ona göre çalışsın.

• Haber takibi yaparken polisin boynuna bastırarak gözaltına aldığı AFP foto muhabiri Bülent Kılıç hakkında "görevi yaptırmamak için direnmek ve hakaret" suçlarından dava açıldı.

• Seccade, seçim "çalışmalarının" şimdilik en önemli figürü. Erdoğan dahil Cumhur ittifakının elinde "seçim malzemesi". Seccadeye seccade olalı bu kadar kutsallık atfedilmemişti. Nihayetinde yüz ile zemin arasında hijyen malzemesi, çoğu zaman bir karton, bazen bir gazete. 50 binden fazla yurttaşın hayatını kaybettiği deprem sonrası tek bir yetkilinin istifa etmediği ülkede gündem bu. Biraz akıl ve vicdan lütfen.

• Fırat Üniversitesi'nde hemşirelik yüksek lisansı yapmaya hak kazanan iki öğrenciyi danışman hoca olarak veteriner atandı. İtirazlara rağmen danışman değiştirilmedi. Öğrencilere, itirazları sürerse sırada ilahiyatçı danışmanın olduğu söylendi.

• Erdoğan: Böyle 7'li koalisyonlarla masa üstü, masa altı koalisyonlarla geçmişte bu ülke nasıl bir yere gitmedeyse, yine bir yere gitmez". Bizimki gider öyle değil mi, Destici, Bahçeli, Fatih ve diğerleri.

• Deprem felaketinden sonra depremedeleri bir de sel vurdu. Kurulan çadır kentler sel suları içinde kaldı. 20 kişinin hayatını kaybettiği olay sonrası Tarım ve Orman Bakanı Vahit Kirişçi; "kuraklık riski de vardı, toprak suya doydu" dedi. Sayelerinde toprak insana doydu.



• Hatay'da Erdoğan'ın katılımıyla gerçekleştirilen temel atma töreninde, tuhaf temel atma görüntüsü ortaya çıktı. Defne ve Antakya'da benzer görüntüler kaydedildi.

• Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanı Derya Yanık, deprezede çocukların tariklara verildiği iddiasıyla ilgili: "Aile izni dıasıyla ilgili: "Aile izni

varsa karışacak halimiz yok" derken, çocukların izin verecek bir aileleri olmadığını unuttu.

• Cumhur İttifakının içinde yer alması gerekince Hüda-Par aklama faaliyeti hız kazandı. Partinin seçim dönemi söylediği Hizbullah terör örgütü ile bağı olmadığı yönündeki açıklamaları Erdoğan, Bahçeli dahil herkesi ikna etti. Ama mahkeme tutanakları ve itiraflar bakı.

• Cumhurbaşkanı'na hakaret soruşturmalarının sayısı 200 bine ulaştı. En güzel seçim vaadi Kılıçdaroğlu'ndan. "Bizim iktidarımızda bu suç ortadan kalkacak, söz veriyorum".

• Ramazan başladı, kamu kurum yemekhaneleri tadilatla girdi. Yıllardır rutin haline getirilen bu uygulama ile çalışanların sağlık gerekçeleri bile yok sayılıyor. Nedense yemekhane tadilatlarının "yalnızca kamuda" ülke düzeyinde her yıl yapılması ve 1 ay sürmesi gerekiyor. Ne eksik ne fazla.







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

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

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

[@](#)  [in](#) / ulusoyelektrik

**ULUSOY**  
electric

An Eaton Brand



# ETKİN DUMAN KONTROLÜ

güven üretiyoruz

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



maxlogic & mavigard  
yangın ve gaz algılama sistemleri

