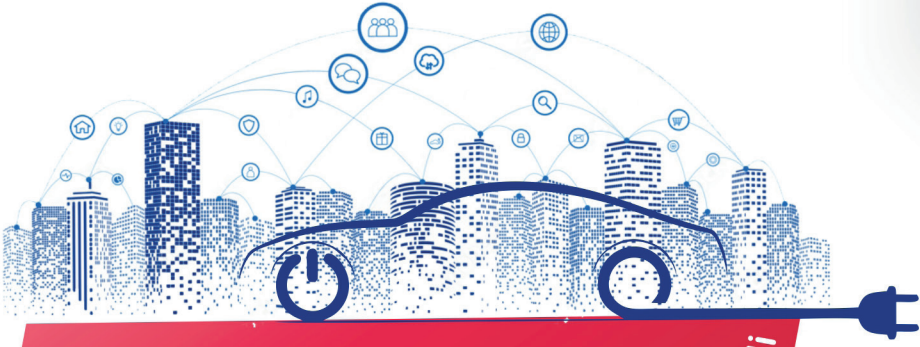


- Geçmiş Olsun Türkiye
- Deprem Gerçeği ile Yüzleşmek
- Deprem ve Yüksek Gerilim



1. ELEKTRİKLİ ARAÇLAR VE
AKILLI ŞEHİRLER ÇALIŞTAYI

düzenlendi

2. ELEKTRİKLİ ARAÇLAR VE
AKILLI ŞEHİRLER ÇALIŞTAYI

ELEKTRİKLİ ARAÇLARIN ŞEBEKE ENTEGRASYONUNDA
KARŞILAŞILAN SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

düzenlendi

3. ELEKTRİKLİ ARAÇLAR VE
AKILLI ŞEHİRLER ÇALIŞTAYI

STANDARTLAR-TEŞVİKLERİ-ŞARJ ÜNİTELERİ-
KURULUM VE İŞLETME

düzenlenecek



İÇİNDEKİLER...

Geçmiş Olsun Türkiye...
Prof. Dr. Şeref SAĞIROĞLU

1

Kahramanmaraş Depremleri,
Bölge Ziyaretlerim, İzlenimlerim Ve Önerilerim
Prof. Dr. Şeref SAĞIROĞLU

3

Deprem Gerçeği İle Yüzleşmek
Yılmaz ÖNGÜN

10

Deprem İnceleme Raporları

11

Afetler Öncesi Mühendislik Hizmetleri
Çalıştayını Düzenlendi

12

Türkiye Muhtarlar Konfederasyonu
Yönetimi'nden EMO Ankara Şubesi'ne Ziyaret

13

Hayat Kurtaran Deprem İzolatörleri Üreten
TİS Firmasına Ziyaret ve
Bu İzolatörler İçin Temel Bilgiler
Önder ŞİŞER

14

Kahramanmaraş Pazarcık Merkezli Depremden
Sağ Kurtulan EMO Gaziantep Şubesi
Yönetim Kurulu Üyesi Ali Öter
Yaşananları Değerlendirdi

15

Toplumun Deprem Hafızası
Yusuf Emre SÖNMEZGÖZ

16

Deprem Bölgesinden Gazeteci Remzi Hayta'nın
EMO Ankara Şubesi'ne Ziyareti

17

Uzmanlık Alanları Bilgi Havuzu
Oluşturma Çalışması

20

Deprem Ve Yüksek Gerilim
Ferhat Kaan ERGÜN

21

ChatGPT Sohbetleri 2023
ChatGPT, OpenAI

22

Türkiye'de Müşavirlik, Mühendislik
Hizmetleri Ve Yeniden Yapılanması
Erdoğan ÖKTEM

25

Elektronik Kartlarda Malzeme
Seviyesinde Arıza Belirleme
Önder ŞİŞER

27

Elektrikli Araçlar Ve Akıllı Şehirler
Çalıştayını Düzenlendi

32

Yeşil Binalar Ulusal Sertifikalandırma
Ve Kamuda Enerji Performans
Sözleşmeleri Semineri Düzenlendi

39

“Yapay Zekâ'dan Üretken Yapay Zekâ'ya:
Değişime Hazır Mıyız?”
Konferansı Düzenlendi

44

Şube Güncesi

47

Eğitim Merkezinden Haberler

79

Basın Açıklamaları

90

Resmi Gazeteden

92

Teknoloji Haberleri

93

Yitirdiklerimiz

98

Sosyal Medyada EMO Ankara Şubesi

99

ilgili sayfaya ilerlemek için başlığa tıklayınız



TMMOB ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI ANKARA ŞUBESİ HABER BÜLTENİ

Sayı: 2023/1

EMO Ankara Şubesi Adına Sahibi: Şeref SAĞIROĞLU, Sorumlu Yazı İşleri Müdürü: Hatice Bilge Algin

Yayın Kurulu: Hatice Bilge Algin, Önder ŞİŞER, Çiğdem SERDENGEÇTİ, Ahmet YÜREKLİ, Yavuz Bahadır KOCA, İbrahim Baran USLU, Sebatı GÖKEN, Fatih AYDOĞDU, Alpay DEMİRHAN, Mehmet Ali KESİM, Yavuz BİLGÜTAY, Hamit Berat KAYA, PROF. DR. Şeref SAĞIROĞLU, Gökhan YILMAZ, Muhammet Şükrü KÜÇÜK, Levent ÖZTÜRK, A. Gökhan TOPRAK, Mustafa Tunahan ŞENOL, Berna GÖZÜTOK, Emrah DAĞLI, Abdurrahman POLAT, Engin TÜRE, Hüsame YILDIZ, İbrahim Metin PEKER, Volkan OKUTAN

Yayın Tarihi: Nisan 2023

Yönetim Yeri: İlhamur Caddesi No: 10 Kızılay, 06640 Ankara/TÜRKİYE

Yayın İdare Merkezi: Tel: (0 312) 231 44 74, Faks: (0312) 232 10 88, Web: ankara.emo.org.tr, e-posta: ankara.bulten@emo.org.tr, facebook: /emoankara, twitter: /emoankara, youtube: emoankarasubesi, instagram: emoankara

3 AYDA BİR YAYINLANIR. Elektrik Mühendisleri Odası Ankara Şubesi üyelerine ücretsiz olarak dağıtılır. Dergide yer alan yazılar EMO Ankara Şubesi'nden izin alınarak yayınlanabilir, alıntı yapılabilir. Yayınlanan yazılardaki görüşler yazarın sorumluluğundadır.

Yayın Türü: Yerel Süreli Yayın

GEÇMİŞ OLSUN TÜRKİYE...

Prof. Dr. Şeref SAĞIROĞLU - *EMO Ankara Şubesi 26. Dönem YK Başkanı*

seref.sagiroglu@emo.org.tr

Değerli Meslektaşlarım,
Cumhuriyetimizin 100. Yılı'nın ilk bülteni ile karşınızdayız. Bu yılımızı büyük bir coşku ile karşılamak için hazırlıklar yapmış olsak da maalesef bunlara bir süre ara verdik. Nedenini hepiniz biliyorsunuz, 6 Şubat'ta yaşadığımız Kahramanmaraş merkezli deprem felaketi.

Ülkemizde büyük can kaybı ve yıkıma sebep olan, 11 ilimizi etkileyen büyük bir deprem felaketini



tada da desteklerimizi sağlamaya devam ediyoruz. Bu büyük afeti, dayanışma ve güç birliği ile tek yürek olarak hep beraber aşacağız. Bu inançla, azimle ve anlayışla çalışıyor ve tüm yaralarımızı beraberce sarmaya gayret gösteriyor, bunu sürdürmeye devam ediyoruz.

çok fazla, yıkım ise çok büyük...

Öncelikle ülkemizin başı sağ olsun ve ülkemize büyük geçmiş olsun! Kaybettiğimiz canlara Allah'tan rahmet, yaralılarımıza acil şifalar dileriz.

EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu olarak depremin ilk gününden itibaren çalışmalara başladık. Kriz Masası oluşturduk. Bir Yönetim Kurulu Üyemizi ilk saatlerden itibaren deprem bölgesinde görevlendirdik. Bir yandan yaşanan felaketin boyutlarını kavramaya ve anlamaya çalışırken diğer yandan da depreme maruz kalan yurttaşlara ve devletimizin ilgili kurumlarına nasıl daha çok destek olabiliriz diye planlamalar yaptık. Depremin ilk gününden itibaren kurduğumuz Kriz Masası ile Şube, Oda, TMMOB, tüm bileşenlerimiz ile işbirliği içerisinde olduğumuz diğer kurumlarla, paydaşlarımız ile nasıl daha verimli destek olabiliriz, yapılan yardımlaşma ve dayanışma çalışmalarına nasıl katkı sağlayabiliriz gibi konulara odaklandık, depremzedelerimize destek olmaya ve ihtiyaçları karşılamaya çalıştık. Geline nok-

Deprem; sadece ülkemizde değil dünyada da büyük bir iz bırakmıştır. Bölgeyi ziyaret ettiğimde; gördüğüm tablo, yıkım ve duyulan ihtiyaç medya haberlerinin çok ötesindedir. Yıkılmış ve birbirini üzerine devrilmiş hatta geçmiş, tamamı zemin üzerine çökmüş, kolon ve kirişleri zarar görmüş, duvarları camları ve çerçeveleri patlamış, binalar, evler, daireler ve işyerlerini çokça gördüm. Çatlamış yollar, enkaz altında



diğer ifadelerle Cumhuriyet Dönemimizin en büyük afetini, yüzyılın yıkımını, Avrupa'da yüzyılın en kötü doğal afetini, dünyadaki en büyük 10 afetten birisini yaşadık. Artçı etkilerini de yaşamaya devam ediyoruz. Üzüntümüz ve acımız büyük, can kaybımız yüksek, yaralılarımız



kalmış arabalar, eşyalar, patlamış tesisatlar, yalnızlaşmış sokaklar, zarar görmüş elektrik telleri, direkleri, trafoları, ve aydınlatmalar, binalarla beraber çöken baz istasyonlarına şahit oldum.

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi'nin yıkılmadığını görmek ve özellikle de tüm imkânlarını vatandaşlarımıza açtığını, tüm hizmet binaları, konferans merkezleri, fakülteleri ile iç ve dış alanlarını halkın barınma ve diğer ihtiyaçlarını karşılamak için açtığını aynı zamanda çok etkili çalışmalar yaptığını yerinde görmek ise bizleri oldukça memnun etti. Binalar sağlam olunca depremin öldürmediğine örnek bir üniversite, örnek bir kampüsü yerinde gördüm. Bir gece de kampüs binasında depremzedeler ile beraber kaldım.

İlk günlerde bölgeye erişimde sıkıntılar olsa da Nurdağı Viyadüğü hariç ana yolların açık olduğunu ve trafik akışının sağlandığını, otayolların ise ücretsiz olarak hizmet verdiğini gördüm.

Hatay ve ilçelerinin nasıl büyük bir yıkıma uğradığını, Antakya'nın nasıl yok olduğunu yerinde gördüm. İlk günlerde elektrik-su-haberleşme konusunda hizmetlerin verilmesiyle gündemde sıkça yer alan Hatay'ımıza devletimizin askeriyle, polisiyle, belediyeleriyle, gönüllü kuruluşlarıyla nasıl büyük bir destek verdiğini, ilk günlerdeki şoku, koordinasyonsuzluğu ve eksikliklerin hızla giderildiğini bizzat yerinde gördüm.

Bizler de EMO Ankara Şubesi olarak,

bu depremlerden gereken dersleri çıkardık. Temsilcilik binalarımızın depreme dayanıklı hale getirilmesi için çalışmalar yaptık. Depreme dayanıksız olduğu tespit edilen temsilciliklerimizin binaları tahliye ediliyor. Risk ve kriz yönetimi konusunda çalışmalar yürütüyoruz. Eğitim programları düzenliyoruz. Kriz ve Afet Yönetim Ekibi kurulması için çalışmalara başladık. Yapı Denetim Komisyonu'muzu topladık. Deprem özel programı yaptık. Deprem konusunda yapılacak çalışmaları, alınması ve yapılması gerekenleri konuştuk, planladık, bir Şubenin yapabileceğinin ötesinde çalışmalarımızı sürdürüyoruz.

EMO Ankara Şubesi olarak tüm meslektaşlarımıza duyuru yapıp bu deprem ile ilgili duygu ve düşüncelerini tüm meslektaşlarımızla paylaşımlarını ve tarihe de not düşmelerini istedik ve bu özel sayıyı yayımlıyoruz.

Hepinizin de çok iyi bildiği gibi mühendislik; "eğitim, deneyim ve uy-

gulama ile edinilen matematik ve doğa bilimler bilgisinin, doğal güç ve kaynakların insanlık yararına ve sürdürülebilirlik ilkeleri dikkate alınarak ve mühendislik etiği gözetilerek kullanılması için yöntemler geliştirilme uğraşısıdır". Bizler mesleğimize ve mesleki değerlerimize sahip çıktığımızda bu problemler çözülecektir. Halkımızın ve ülkemizin sesi olacak, bilim ve akıl dışı, meslek ve etik dışı olan her türlü ahlaksızlık, eksiklik, ihmal veya suiistimal ile mücadeleyi sürdüreceğiz, mesleğimize, meslek ilkelerimize, bilime uygun davrandığımız sürece bu tür felaket ve acılarla karşılaşmayacağız.

Oda olarak; deprem sonrası bir kez daha gördük ki mücadele ruhumuz, güç birliğimiz ve dayanışmamız her zamankinden daha fazladır. Bu afetlerde görevi yerine getirmeyen, suiistimal eden, seyirci kalan, mesleğinin gereğini yerine getirmeyenlerin adalet önünde hesap vereceklerine inancımız tamdır. Artık, ülke olarak bu tür usulsüz-

lük, ihmal, suiistimal veya ahlaksızlıklarla topyekun mücadele etme zamanıdır. Odamızda da bu inanç ve güç vardır, olmaya da devam edecektir. Bize Cumhuriyet'i armağan eden, "Benim manevi mirasım akıl ve bilimdir." diyen Mustafa Kemal Atatürk'ü Cumhuriyetimizin 100. yılında bir kez daha saygı ve minnetle anıyor, mirasına sahip çıkıyor ve bu ruhla çalışmaya da devam ediyoruz.

#geçmiş olsun Türkiye



Kahramanmaraş'ın Pazarcık ilçesinde meydana gelen 7.4 büyüklüğündeki deprem sonrası 10 ilimizde meydana gelen yıkımlarda hayatını kaybeden vatandaşlarımıza Allah'tan rahmet, yakınlarına baş sağlığı, yaralılara acil şifalar diliyoruz.

KAHRAMANMARAŞ DEPREMLERİ, BÖLGE ZİYARETLERİM, İZLENİMLERİM VE ÖNERİLERİM

Prof. Dr. Şeref SAĞIROĞLU - *EMO Ankara Şubesi 26. Dönem YK Başkanı*
seref.sagiroglu@emo.org.tr

6 Şubat 04:17'de hepimiz büyük bir sarsıntı ile uyandık. Deprem sonrası yıkım ve depremin etkilediği alanın büyüklüğü netleştikçe üzüntümüz, acımız, kayıplarımız ve endişelerimiz arttı. Kahramanmaraş-Pazarcık merkezli olan ve toplam 10 ili (Hatay, Kilis, Gaziantep, Osmaniye, Sanlı Urfa, Adıyaman, Diyarbakır, Malatya, Elazığ, ve Adana) etkileyen depremin yaralarını sarmak için çalışırken arkasından 13:24'de gelen Kahramanmaraş-Elbistan depremi ise bizleri daha büyük bir üzüntüye boğdu.

Bölgede bulunan dostlarımızı, meslektaşlarımızı, akrabalarımızı, arkadaşlarımızı ve öğrencilerimizi ilk anda telefonla arayamadık şebekeleri meşgul etmemek için...

İlk günlerde haber detaylarında; yıkım altında kalan vatandaşlarımızın sayısının yüksek, arama-kurtarma ve medikal ekiplerinin yetersiz, haberleşmenin çok kısıtlı veya olmadığı, elektrik verilemeyen bölgelerin fazla olduğu haberlerine yer verildi. İkinci deprem şokundan sonra elektriklerin verilmeye, haberleşmenin kısıtlı ve biraz geç olsa da yaygınlaştırılmaya başlandığı, bölgeden aldığımız haberlerin de bu yönde olduğunu da gördük.



Şube olarak; ilk günde "Kriz Masası" oluşturduk. Bir YK üyemizi bölgeye gönderdik. Halkımıza destek olmak için elimizden ne geliyorsa YK olarak yapmaya çalıştık. Destek olmaya da devam ediyoruz.

Deprem bölgesinde yerinde tespit yapmak, depremden etkilenen Şube ve Temsilciliklerimizi ziyaret etmek, geçmiş olsun ve başsağlığı dileklerinde bulunmak, yaşadıklarını kendilerinden dinlemek ve ihtiyaçlarını öğrenmek için bu bölgeyi ziyaret ettik. Bu ziyarette, Elektronik MDK Başkanı Ertuğrul Tekin ile yola çıktık.

Ankara-Adana-Gaziantep-Kahramanmaraş-Hatay güzergahında özel aracımızla yaptığımız ziyaretin başlangıcından itibaren yollarda çok sayıda tırın bölgeye doğru gitmesi, tırlarda taşınan yüklerin ço-

ğunluğunun ise konteyner evler olduğu gözlemledik.

25 Şubat 2023 Cumartesi günü Gaziantep Şube Başkanımız İslim Arıkan'ı Şube binalarında ziyaret ettik. Başsağlığı ve geçmiş olsun dileklerimizi ilettik. Şube binasının sağlam olduğunu ve depremden etkilenmediğini görmek bizleri sevindirdi. İslim Başkanımız; artçı depremlerin sürdüğünü, evlere girmeye

hâlâ korktuklarını, arabalarda kaldıklarını belirtti. Temsilcilikler, üyeler, yardım ve destek faaliyetleri, duyulan ihtiyaçlar ile ilgili olarak bizleri bilgilendirdi. Bağlı olan temsilciliklerde üyelerin can ve mal kaybının yüksek olduğunu, pek çok üyenin işyerlerinin enkaz altında kaldığını, üye ailelerinin yardıma ihtiyacı olduğunu belirtti. EMO olarak bu üyelerimize karşı sorumluluklarımızın bulunduğunu, bu zor günlerimizde üyelerimizin ihtiyaçlarını karşılamak ve onlara destek olmak zorunda olduğumuzu; büyük bir yardım kampanyası başlatılmasının çok isabetli olacağını; hukuki konularda desteğe ihtiyaç duyulduğunu; yurtdışı çalışma için diploma ekleri ile ilgili meslektaşlarımızın detaylı bilgilere ihtiyaç duyduklarını belirtti.



Gaziantep'ten sonra Kahramanmaraş'ı ve Temsilciliklerimizi ziyarette çıktık. Yol boyunca özellikle otoyoldan Kahramanmaraş yoluna dönüş yaptıktan sonra hep yıkımlar karşımıza çıktı. Yıkımın büyük olduğu, yol üzerindeki binalarda ve işyerlerinde çökme ve tahrifatin büyüklüğü ve genişliği bizleri gerçekten çok ürküttü ve korkuttu. Yollardaki açılma ve bozulmaların tamir edildiğini gördük. Kahramanmaraş'ın şehir girişinde gördüğümüz tablo korkunçtu. Binaların, kafelerin, fabrikaların sağlamı soltu yıkıldığını, farklı belediyelere ve kurumlara ait araçların çalışmalara katkı verdiğini, yardımların arttığını, çalışmaların hızlandığını, kamu araçları ile faaliyetlerin tamamlanmaya çalışıldığını tespit ettik. Gaziantep Şubesi YK üyesi ve Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Kampüsü Afet Koordinatörü, Dr. Öğretim Üyesi Ali Öter'i aynı gün ziyaret ettik.

İki kez deprem geçiren ve ağır yıkıma uğrayan Kahramanmaraş'ta yıkılan çok sayıda binayı, devlet dairelerini, işyerlerini, fabrikaları gördük. Büyük bir yıkım olmasına rağmen depremde yıkılmayan Kahramanmaraş Sütçü İmam

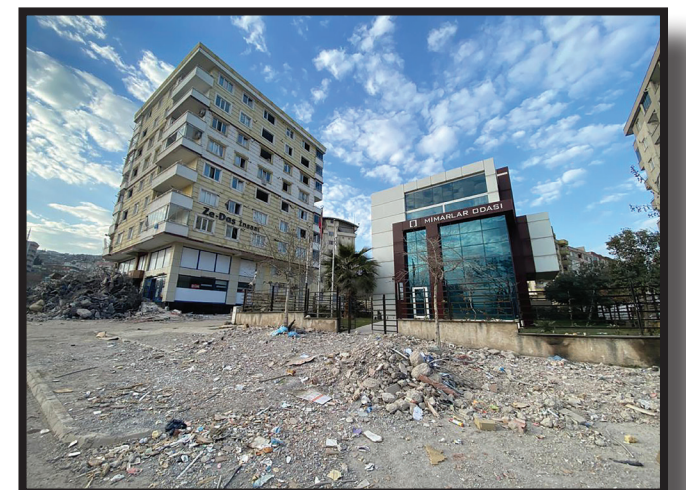
Üniversitesi kampüsünü görmek ise içimize su serpti. Dimdik ayakta duran binaların halkımıza nasıl kucak açtığını, nasıl güvenle bu binalarda vatandaşlarımızın kaldıklarını, özellikle üniversite kampüsünün Kahramanmaraş halkına nasıl ev sahipliği yaptığını, tüm fakülte, yüksek okul, konferans merkezleri, derslikler, amfiler, sınıflar, odalar, salonlar, koridorlar ve bina içi boşlukların depremzedelerin kaldığı ortamlara dönüştüğünü ve dönüştürüldüğünü gördük. Üniversite Rektörlüğünü ve ilk saatlerden beri "devlet biziz" diyerek çalışan cefakar ve vefakar üniversite öğretim üyelerini ve çalışanlarını görüp tanışmaktan büyük memnuniyet duyduk. Depremzedelerimizle birlikte kampüs binasında uzun ve unutulmayacak hatıralarla dolu bir gece geçirdik. Ali Öter hocamız ile şehri, kritik noktaları gezdik. Kahramanmaraş şehir merkezini, merkezdeki yıkımı, kayıpları, yapılan kurtarma ve enkaz kaldırma çalışmalarını, vatandaşlarımıza kurulan çadırları, yapılan destekleri, güvenlik kuvvetlerinin çalışmalarını yerinde gördük. Yıkılan Oda temsilciliğimizi ve yıkılmayan Kahramanmaraş Mimarlar Odası ve İnşaat Mühendisleri Odası binalarını ziyaret ettik. Kahramanmaraş ilimizin boynunun bükük olduğunu, şehirde pek çok binanın yıkıldığını, ayakta kalanların ise süren artçı depremlerden dolayı kullanılamadığını veya kullanılamayacağına bizzat şahitlik yaptık. "Bina öldürmez ihmal öldürür" ifadesinin doğruluğunu bir kez daha üzülmeye belirtelim ki yerinde gördük.

Aynı zamanda deprem sonrası ayakta kalan ve kesintisiz hizmet veren, Türk Telekom Bölge Müdürlüğüne ziyarette bulunduk. Özellikle de bölgenin haberleşme altyapısını mümkün olduğunca sürdürmeye ve yürütmeye çalışan fedakar Türk Telekom Yöneticileri-

ni ve çalışanlarını binalarında ziyaret ettik, çalışmaları hakkında bilgi aldık, yaptıklarını dinledik. Bina deprem güçlendirmesini kısa süre önce tamamlayan dolayısıyla Telekom binasında her hangi bir yıkım olmamasının halkımıza kesintisiz haberleşme hizmeti verme de ne kadar önemli olduğunu bizzat yerinde gördük. Deprem bölgesinde bulunan Adana Bölge Müdürü, Antalya Bölge Müdürü ve diğer yöneticilerden bilgi aldık. Haberleşmenin neden kesintiye uğradığını, mobil şebeke altyapılarının neden kısa sürede devreye alınamadığını, baz istasyonları kayıpları, elektriksiz kalan yerler, koordinasyon yetmezliği, yetersizliği veya eksiklikleri ile yapılan veya verilen olağanüstü hizmet veya gayreti kendilerinden dinledik.

Kahramanmaraş şehir merkezinde yapılan yardımları, kurulan çadır ve konteyner evleri ziyaret ettik. Afet koordinasyon çalışmalarını yerinde gördük, izledik ve yapılanlar hakkında bilgiler aldık.

Depremin etkilediği illerde bulunan üniversitelerin ortak çalışmalar yapmak üzere üniversitelerin eşleştirilmesinin çok önemli olduğunu, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi'nin Gazi Üniversitesi ile eşleştirildiğini öğrenmekten mutluluk duyduk. Ülke genelinde uzaktan eğitim yapma kararının ne kadar yanlış olduğunu ama eşleştirme kararının ise ne kadar doğru bir karar olduğunu üniversiteyi ziyaretimizde daha iyi anladık.





Akşam saatlerinde depremzedelerle yapmış olduğumuz ziyaret ve görüşmelerde; depremzedelerin can ve mal kayıplarının yüksek olduğu; Kahramanmaraş'tan ayrılanlar kadar kalmak isteyen vatandaşlarımızın sayısının da fazla olduğu; kampüs içerisinde kalan depremzedelerin ihtiyaçlarının tam olmasa da büyük oranda karşılandığı; yapılan yardımlarda azalma olduğu ve deprem bölgesine katkıların sürdürülmesi gerektiği; üniversite içerisinde çok sayıda çadır kent kurulduğu ve depremzedelere sırayla tahsis edildiği; yeni çadır kentlerin de kurulmaya devam edildiğini, depremzedelerin üniversite imkânlarından faydalandıkları ve kendilerine geçici de olsa bir barınma ortamı sağlanmasından büyük memnuniyet duyduklarını; depremzedeleri ziyaret etmenin önemli olduğu hem destek vermek hem de bu zor günde ziyaret etmenin ve gerçek ihtiyaçların belirlenmesinde çok önemli olduğunu; her zamankinden daha çok dayanışmaya ve birlik beraberliğe ihtiyaç olduğu yerinde tespit ettik.

26 Şubat 2023 Pazar günü Adana Şubemize bağlı Hatay, İskenderun Temsilcilikleri ile Şube merkezi Adana'da yıkılan yerleri ziyaret ettik. Adana Şube Başkanımız Mehmet Mak'ı makamında ziyaret etmek istesek de yoğun gündeminden

dolayı telefon ile görüşüp, Temsilciliklerimizdeki yıkım için geçmiş olsun dileklerimizi, kaybettiğimiz üyelerimiz ve vatandaşlarımız için başsağlığı dileklerimizi ilettik. Meslektaşlarımızın karşılaştığı zorlukları ve problemleri çözmek ve ortak dayanışma için görüş alışverişinde bulunduk. Her zamankinden daha çok dayanışma ve birlik beraberlik içerisinde olma ihtiyacı duyduğumuz bu günlerde, deprem bölgesindeki üyelerimize karşı sorumluluklarımızın olduğunu, karşılaşılan problemleri aşmak için her zaman Şube olarak imkânlarımız ölçüsünde katkı vermeye hazır olduğumuzu bildirdik.



Depremi ilk gününden itibaren Hatay Vali Önü'nde kurdukları yardım çadırı ile depremzede vatandaşlarımıza destek olmak ve yaralarını sarmak için üstün çaba harcayan EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Üyemiz Ertuğrul Işık'ı ziyaret edip ilk günden itibaren depremzedelerimizin yaralarını sarma konusunda gösterdiği üstün çabalar için kendisine Odamız adına çok teşekkür ettik. Depremzedelerimize verilen hizmetler ve yapılan yardımlar konusunda bilgi aldık.

Özellikle Hatay Şir Merkezi'nde oluşan yıkımın büyüklüğünü yerinde görmek gerçekten unutulmayacak bir yara bıraktı bizler de. İlk günlerde koordinasyonsuzluk konusunda sıkça eleştirilen ve haberlere konu olan deprem çalış-

malarını yerinde gördük ve tespitlerde bulunduk. Valilik, Jandarma, Emniyet, Orman Genel Müdürlüğü, Belediye, İtfaiyeye ait binaların yıkıldığını, AFAD binasının zarar gördüğünü bizzat gözlemledik. İvme değeri planlanandan 3 kat fazla olan bir yıkımın nasıl korkunç izler bıraktığını hafızalarımıza kazıdık. Vatandaşlarımızın hayatını kaybetmesinden bir kez daha büyük ve derin bir üzüntü duyduk. Yaşanan felaketlerden ders almayan veya çıkarmayan toplumların başına gelebilecek en kötü tabloyu bir kez daha resmettik. Devletimizin tüm birimleri, yöneticileri, güvenlik güçleriyle, araç ve gereçleriyle orada olduğunu hatta beklenenin üzerinde bir yoğunluk olduğunu da gözlemledik.

Sonuç olarak; binalarla, yollarla, inşaatlarla, köprülerle, çadır ve konteyner kentlerle, kurtarma ekipleriyle ilgili olarak açıklamalar çokça yapıldı, uzmanlık alanım dışında kaldığı için burada yorumda yapmadım. Depremi kendi açımdan genel olarak değerlendirdiğimde;

- Doğru zemin etüdü yapılmama; ovalara yerleşim izni verme; projelendirme ve yapım hataları; inşaatların tüm yapım sürecini baştan sona koordine ve kontrol etmeme; tüm çalışanları belirleyen, denetimlerin zamanında planlanmasını ve yürütül-



mesini yapamayan veya yapamayan müteahhitler; projeleri doğru uygulamayan mühendis ve mimarlar; eksik ve yanlışlığa rağmen projeleri onaylayanlar; diplomalarını kiraya verenler; etik dışı faaliyetler ve davranışlarda bulunanlar; denetimleri gereği gibi yapmayanlar; işyerini genişletmek için kolonları kesenler; yapı denetim görevini suistimal edenler; malzemelerden çalanlar; görevini iyi yapmayan usta ve teknisyenler; çıkar ve rant peşinde koşanlar; yapılan yanlışlıklara göz yumular, imar affına onay verenler; bilime, akla, mantığa, mühendisliğe ve mimarlığa uygun iş yapmayanlar bu yıkımlardan ve can kayıplarından sorumludurlar. Sorumlular ile ilgili hukuki süreçler ciddiyle sürdürülmeli, yakın takip edilmeli ve sorumlular cezalandırılmalıdır.

- Acılarımızı yaşarken, yaraları sararken, tüm bu yaşananlardan ders çıkarmak ve önlemleri artırmak gereklidir. Hele olası İstanbul depreminin kapıda olduğu değerlendirildiğinde bu konuda hızlı çözümler mutlaka geliştirilmeli ve kamuoyu ile paylaşılmalıdır.
- Depremlerde sosyal medyanın ne kadar önemli olduğunu bir kez daha gördük. Dezenformasyon konusunda yanlış, yalan, yönlendirici ve kışkırtıcı haberlerin toplumu daha çok gerdiği, odak kaybına sebebiyet verdiği, tek yumruk olmayı engellediğini gördük. Ülkemizde sosyal medyadan paylaşılan 5 haberden 4'ünün doğru olmadığı istatistiklerden bilinmektedir.

Ulusal afetlerde bu konu daha da önem arz etmektedir. Her ne kadar bununla ilgili olarak son dönemde CB İletişim Başkanlığı gerekli adımları atsa da bu konuda taviz verilmemelidir. Afet anlarında paylaşma, yardımlaşmaya ve dayanışmaya her zamankinden daha çok ihtiyaç vardır. Bunun için özel çalışmalar yapılmalı, yanlış bilgilendirme ve yönlendirmelerin zaman, can ve motivasyon kayıplarına sebebiyet verdiği, kaosu desteklediği, yapılan yardımları ve koordinasyonu aksattığı, kamuoyu vicdanını olumsuz etki-



lediği, ulusal güvenlik sorunları oluşturduğu bilinmektedir. Bu konularda mutlaka kapsamlı çalışmalar yapılması ve kalıcı önlemler alınması gereklidir. Tüm bunlar yapılırken de mutlaka sosyal medyayı yasaklayıcı veya engelleyici tavrılardan kaçınılması, gerçeklerin verilmesi, sansür uygulanmaması tabii ki bu sürecin de hassas ve şeffaf olarak yönetilmesi gereklidir.

- Deprem ülkesi olduğumuzun bilinciyle çalışmalar yürütülmelidir. AFAD ile ilgili çok şey söylenmiş olsa da gerçek olan böyle büyük afetleri yönetmekte ilk günlerde

yetersiz kaldığı, hızlı bir koordinasyon yapılamadığıdır. Yaptığı pek çok güzel iş olduğu kadar yapamadıkları da çok fazladır. Böyle büyük bir depreme AFAD; koordinasyon, bilgilendirme, yönlendirme, yönetme konusunda eksikliği ve yönetim zafiyetini giderici önlemlere ağırlık vermelidir. AFAD'ın daha önce deprem olan bölgede tatbikat yaptığı, öngörülerinin yüksek olması sevindirici olsa da bu deneyimi yeteri kadar kullanamadığı, deprem bölgesinin geniş olması sebebiyle ilk anlarda başarılı bir sınav vermediği görülmektedir.

Depremin beklenenden veya öngörülenden büyük olduğu görülsede bundan sonraki depremlere hazırlık için yeni planlamalara ve çalışmalara ihtiyaç olduğu ortadadır. Ayrıca, AFAD'ın yapılanmasını ontolojik olarak incelediğimde, mevcut yapının iyileştirilmesi gereklidir. Afetleri her yönüyle yönetecek, kapsayıcı, yaptığı çalışmaları topluma aktaran ve toplum desteğini tümüyle yanına

alan yeni bir kuruma ihtiyaç vardır. Güven artırıcı faaliyetlerine özellikle ağırlık verilmelidir. Hatta AFAD'ın bir bakanlık seviyesine çıkarılması, sel, deprem, heyelan, hava olayı, salgın hastalık gibi durumları dikkate alarak yeniden yapılandırılması gerekmekte ve yapılandırmada liyakate önem verilmelidir.

- Böyle büyük depremlerde yaraların ortak sarılması gereklidir. Yaraları mutlaka devlet sarıyor, sarmasını da bekliyoruz ama böyle büyük depremlerde bu yaralarımızı beraber sarmak zorunda olduğumuz da ortada-

dır. Ülke olarak deprem yaralarını sarmada iyi bir sınav vermiş olsak da hepimizin deprem gönüllüsü olmamız, depremle ilgili faaliyet gösteren yapılara güvenmemiz, kurumların ve kurum yöneticilerinin özellikle güven sarsıcı hareketlerden kaçınması gereklidir. Ayrıca, afet gönüllü sayılarımızı artırmak için seferberlik ilan edilmelidir.

- Depremi değil; plânsızlık, kuralsızlık, ahlâksızlık, etik dışılık, akılsızlık ve bilimi rehber almanın öldürdüğünü bir kez daha gördük. Bir kez daha doğa bizleri uyardı, artçılarıyla da bizleri sık sık uyarmaya devam ediyor. Artık uyanın diyor. Akli-nizi kullanın, bilimi rehber edinin, yaptığınız her işi kanun, yönetmelik ve standartlara uygun yapın, doğayla uyumlu olun ve doğanın dilini anlayın diye bağıyor. Artık hepimiz, bu dili veya uyarıları anlamalı ve gerekeni hep birlikte yapmalıyız.

- Kentsel dönüşüm projeleri yeni bir bakış açısıyla ele alınmalı veya geliştirilmeli, kirli siyasete, ranta ve çıkara insan hayatı hiçbir zaman feda edilmemeli, insanımızın ve ülkemizin geleceği riske atılmamalıdır. Denetimlere daha çok önem verilmeli, etik dışı olan veya yapılan çalışmalar tespit edilmeli ve önceden gerekenler yapılmalıdır. Özetle, bir zihin değişikliğine ihtiyaç vardır. Deprem olunca başımıza bir iş gelmesin diye evlerden veya binalardan kaçma veya çıkma yerine artık TOKİ binaları gibi “evlerimize sığınacak, depremi

sağlıklı olarak atlatabileceğimiz yapıların” daha çok inşa edilmesi gereklidir.

- Yıkımların arkasında görevini doğru yapmama, depremlerin büyüklüğünü öngörememe, projeleri gereği gibi planlayamama, uygun olmayan yerleri yerleşime açma, yer büyütme için kolonları kesme, planlara uygun proje yapmama, malzemenin ve emekten çalma, denetimsizlik gibi durumlar vardır. Görevini yapmayan üst düzey



bürokrat, müteahhit, yönetici, mühendis, mimar, meslek sahibi veya kim varsa kanunlara, yönetmeliklere ve standartlara uygun iş yapmalı, yaptırmalı ve denetlemelidir. Bir kez daha bu tür felaketlerin yaşanmaması için hepimize (yer tahsisinden projelendirmeye, müteahhitlerden-yapı denetimcilerine, ustasından-şantiye şefine, iskan iznini verenlerden daire sahiplerine, mülk sahiplerinden kiracısına, vb.) görev düştüğünü, en önemli görevlerin ise birim ve kurum yöneticilerinin olduğunu bundan sonra etik dışı, standart dışı, yönetmelik dışı onay ve-

renlerle, suiistimali, ihmali veya suçu olanlar ortaya çıkarılmalı ve ağır şekilde cezalandırılmalı, verilen cezalar arttırılmalı veya caydırıcı yönetmelikler getirilmelidir.

- Çocukluğumuzdan beri ülkemizin zor zamanlarında zarflarla paralar toplayıp ulusal dayanışmamızı artırdığımız, gönlümüzdeki Kızılay'ın eski itibarına tekrar kavuşturulması gereklidir. Çadır satan bir yardım kuruluşu olarak zihinlerimize kazınması için yöneticilerin toplum vicdanını rahatlatmaları, kendilerinden beklenenleri acil olarak yapmaları gereklidir. Güven kaybeden Kızılay, şeffaf ve hesap verebilir bir yapıya dönüştürülmelidir.
- Deprem gerçeği mutlaka canlı tutulmalı ve toplumsal bilincin artırılmasına yönelik çalışmalar ve projeler yapılmalıdır. Mesela; deprem bölgesinde ibretlik alanlar bırakılarak açık hava müzesi haline getirilmelidir.

• Haberleşme konusunda bölgede bir kaos yaşandığı, afet ve kriz zamanlarında haberleşmenin en önemli ihtiyaç olduğunun gözden kaçırıldığı, günler geçse de haberleşmenin sağlıklı yürütülemediği görülmüş ve sonuçta operatörler sınıfta kalmış, haberleşme sistemleri ve altyapısında büyük zafiyetlerimiz olduğu ortaya çıkmıştır. Deprem bölgesinde haberleşme altyapısının iyi planlanmadığını, depremi öngörmeden plansız baz istasyonu kurulmasına izin verildiği, deprem senaryolarına yeteri kadar hazır olunmadığı, öngörülerin yetersiz olduğu, ön-

ceki depremlerden yeteri kadar ders çıkarılamadığı ortadadır. Deprem bölgesindeki haberleşme altyapısı maalesef başarılı bir sınav verememiş hatta sınıfta kalmıştır. BTK haftalar sonra kamuoyu baskısı sonucu operatörlere soruşturma başlatmış olsa da tüm bu soruşturmalar şeffaf bir şekilde yürütülmeli ve kamuoyu bilgilendirilmelidir. Haberleşme sistemleri depreme veya afetlere derhal hazır hale getirilmelidir. Haberleşme sistemlerinde yaşanan kesintilerin bir daha yaşanmaması için yeni kriz ve afet planlamaları yapılmalı veya mevcutları gözden geçirilmelidir. Tüm önlemlerin kamuoyu ile şeffaf olarak paylaşılması ve görevlerini yapmayan, yapamayan ve kötüye kullananlar ile ilgili olarak da vakit geçirmeden gereğinin yapılması, kamuoyu vicdanının bu konuda rahatlatılması gereklidir. Bunlara ilave olarak;

- i. Deprem bölgesinde yıkılan binaların tepesine konulan baz istasyonlarının yaklaşık olarak yüzde 75'inin yıkıldığını, enerji verilemez, kullanılamaz veya erişilemez halde olduğu, deprem bölgesinde bunun çok da öngörülemediği anlaşılmaktadır. Bazı haklı gerekçeler olsa da haberleşmenin bu kadar uzun süre kesilmesi kabul edilemez. Niçin, ülke içi dolaşımın (roaming) önünün açılmadığı kamuoyuna açıklanmalıdır? Depremde kısmen devreye alınan mobil baz istasyonların ortak dolaşımda olmaları gibi diğer yapılar da ulusal dolaşıma kazandırılmalıdır. Kırsal bölgelere kurulan haberleşme altyapı projeleriyle bunun kısmen sağlandığı görülse de operatörlerin afet durumunda bu sisteme bölgesel veya ulusal geçişi kısa sürede sağlanmalı, ulusal veya bölgesel afet haber-



leşme sistemine dönüştürülmeli veya dönüştürülmesi için gerekli adımlar atılmalıdır.

- ii. Ülkemizde uydu haberleşme operatörü Türksat vardır. Bu gibi afet durumlarında mevcut operatörlerin uydu haberleşmesini de bünyelerinde kullanılır hale getirmeleri gereklidir. Uydu haberleşmesinde kabul edilebilir bir zaman gecikmesi olursa da bunun önemli bir çözüm olduğu ortadadır. Bu konu dikkate alınmalı ve planlamalar yapılmalıdır.
- iii. Deprem bölgelerine kurulan baz istasyonlarının depremde zarar görebileceği, enerjisiz kalabileceği öngörülerek güneş ve/veya rüzgar enerji santralleriyle da desteklenmesi yerinde olacaktır.
- iv. Baz istasyonlarının bina tepelerine kurulması konusunda daha sıkı kurallar ve oranlar getirilmelidir. Kule veya direk tipi baz istasyonlarının da şehir içlerine kurulması, buna belediyelerin veya yerel otoritelerin izin vermesi veya izinlerinin kolaylaştırılması da gereklidir.
- v. Haberleşmeyi geçici süre destekleyen mobil baz istasyonlarının sayılarının yeterli olmadığı

görülmüştür. Sayıları mutlaka artırılmalıdır.

- Bölgede kurulan çadır kent veya konteyner kentlerin elektrik tesisatı tip projelerinin genel olarak olmadığı (en azından EMO Ankara Şubesi ve Oda olarak verdiğimiz projelendirme desteğinden anladığım kadarıyla) görülmüştür. Depremler için özel tip projelerin önceden hazır olması, elektriksel yangın risklerinin öngörülmesi ve engellenmesi açısından gereklidir.
- Elektrik üretim ve dağıtımında başlangıçta bazı sıkıntılar olsa da depremin büyüklüğü ve etkilenen bölgelerin fazlalığı göz önüne alındığında, 6 Şubat depreminde meydana gelen elektrik kesintisinde yüzde 12 oranında hızlı bir düşüş yaşandığı, sistemde bir dalgalanmaya sebebiyet vermediği ve en önemlisi ise Gölcük depreminden ders çıkarıldığı görülmüştür. Ayrıca, elektrik ana iletim hatlarında herhangi bir sıkıntının yaşanmadığı, şehir girişlerine kadar elektriğin getirildiği, kontrollü şekilde hasar kontrolünü geçen bölgelere aşama aşama elektrik verildiği, bazı trafo merkezlerinin zarar görmesi sebebiyle az sayıda da olsa elektrik verilemediği anlaşılmaktadır. Elektrik olmadan ne bir kurtarma, ne bir destek ne de bir yardım yapmak mümkündür. Dolayısıyla, yaşananlar dikkate alınarak çalışmalar ve hizmetler gözden geçirilmelidir.
- Bölgedeki doğal gaz dağıtımında problemler olduğu, şehirlere doğal gaz taşıyan ana boru hatlarının 18 adedinde büyük hasar meydana geldiği, bazı şehirlerimize başlangıçta doğal gaz verilemese de kısa sürede tamiratların yapıldığı ve şehirlere doğal gaz verildiği, 1 milyonun üzerinde bina ve 5 milyona yakın evin

can ve mal emniyeti açısından kontrol edilerek gaz verilmesi işlemlerinin zaman alsa da sağlandığı görülmektedir. Yapılan çalışmalar takdire şayan olsa da bundan sonraki süreçlerde ise yaşanan deprem afetinden bu kurumlarımızın ders çıkarılması ve gerekli çözümleri geliştirmeleri gereklidir.

Sonuç olarak;

Ülke olarak pek çok zorlukla baş etmek zorunda olduğumuz günlerdeyiz. Bu dönemde gerek Şube ve Oda olarak gerekse TMMOB bileşenlerimizin, İKK ve paydaşlarımızın gösterdiği dayanışma ve birlik-telik önemlidir. Böyle büyük afet, yıkım, kayıplarda her zamankinden daha çok dayanışma ve güç birliğine ihtiyaç vardır. Bu yaraları hep beraber saracak, bundan sonra da bu tür acıların yaşanmaması için akılcı, doğanın dilini anlayanın yolunun bilim olduğunu anlayarak çalışmalarımızı sürdürmek, işbirliği ve dayanışmayı artıracak çözümleri geliştirmek, etik dışı, ahlak dışı, insanlık dışı uygulamalara “sıfır tolerans” göstererek, kanun, yönetmelik ve standartlara uygun çalışmalar yapmalıyız. Hep konuşulan ama önem verilme-yen “liyakat”a her zamankinden daha çok önem verilmelidir. Bu tür konuların siyaset üstü olarak ele alınması, devletimizin depremze-delerimize destek olmayı sürdürme-si, ortak çözümlerin geliştirilmesi, yapı-lan yardımların şef-faf şekilde yapılma-sı, toplumsal barışın sağlanması gereklidir.

Mesleğimizin ve meslektaşlarımızın

sorunları, yine mesleğimizin geli-şimi, meslektaşlarımızın hak ettiği koşullarda yaşayabilmesi Odalarımız-ın temel hedeflerindendir. Bizler mühendisiz, bilim insanlarıyız ve bilimsel düşünmek zorundayız. İçinde yaşa-dığımız şehrin, ülkenin veya dünya-nın sorunlarını ele alırken bilimsel bakmak, buna göre analiz etmek ve sorular sormak durumundayız. Bu yanıyla doğru soruları sormak, sorunları doğru tespit etmek ve de doğru çözümleri üretmek, mesleği-mizin gereğidir.

Afetlerde meslek odalarımıza da büyük görev düşüyor. Meslektaş-larımızı eğitmek, denetlemek, ek-sikliklerini gidermek ve en önemlisi etik dışı davranan meslektaşları-mıza karşı yönetim olarak da “sıfır tolerans” göstermek zorundayız.

Tüm bunlara rağmen, güzel ülke-mizin inşası, gelişmesi ve ilerleme-si için bugüne kadar nasıl çalıştıy-sak, ürettiyse, yaptıysak bundan sonra da bizler daha iyilerini, daha ilerilerini, daha güvenlilerini ve gü-venilirlerini planlayacağız, yapaca-ğız, üreteceğiz, işleteceğiz, denet-leyeceğiz, ve bakımını yapacağız. Çünkü bizler mühendisiz. Hepinizin de çok iyi bildiği gibi mühendislik;

“eğitim, deneyim ve uygulama ile edinilen matematik ve doğa bilim-ler bilgisinin, doğal güç ve kaynak-ların insanlık yararına ve sürdür-ebilirlik ilkeleri dikkate alınarak ve mühendislik etiği gözetilerek kulla-nılması için yöntemler geliştirilme uğraşısıdır” bizler mesleğimize ve mesleki değerlerimize sahip çıktık mı bu problemlerin çözüleceğine, toplumun, halkımızın ve ülkemizin sesi olacağımıza, meslek, etik ve ahlak dışı her türlü mücadeleyi sür-dürdükçe, bu tür felaket ve acılarla karşılaşmayacağına eminim.

Biz de Şube olarak bu deprem-lerden gereken dersleri çıkardık. Temsilcilik binalarımızın depreme dayanıklı hale getirilmesi için çalış-malar yaptık. Depreme dayanıksız olduğu tespit edilen yerlerimiz şu anda tahliye ediliyor. Risk ve Kriz Yönetimi konusunda çalışmalar yürütüyoruz. Eğitim programla-rı düzenliyoruz. Yapı Denetim Ko-misyonumuzla toplandık ve dep-remlerde yapılacak çalışmaları, alınması ve yapılması gerekenleri konuştuk. Yapılacak çalışmaları planladık.

Atatürk’ün dediği gibi “vatanını seven işini en iyi yapan” mühen-disler olarak, her türlü zorluğun altından hep birlikte kalkacağız. Bunları aşmayı başaracağız ve bu yıkımlardan da daha güçlü ola-rak çıkacağız. Mü-cadele ruhumuzun, güç birliğimizin, ve dayanışmamızın her zamankinden daha fazla olduğuna inan-cım tamdır.

Kaybettiğimiz canla-ra Allah’tan rahmet, yaralılarımıza acil şifalar dileriz.



DEPREM GERÇEĞİ İLE YÜZLEŞMEK

Yılmaz ÖNGÜN - *Elektronik Mühendisi*

ongunler@hotmail.com

6 Şubat saat 4.17'de Kahramanmaraş merkezli deprem sonrası biz Türk milletini kendimize getirmesi için bir fırsat bilmeliyiz. Şimdiye kadar doğal afetlerin hiçbirinden toplum olarak ders almadığımız anlaşılmıyor mu? Yakın geçmişte yaşadığımız yangın felaketi virüs felaketi ve son yaşadığımız muhtelif defalar bizi yoklayan deprem felaketi! Daha geriye doğru tedbir almadan yaşadığımız muhtelif depremler, salgınlar, yangınlar, heyelanlar vesaire bir sürü olumsuz olay...

Bu felaketlere hazırlıksız yakalandığımızda kimi zaman hükümetleri, kimi zaman kişileri, kimi zaman kurumları suçlarız. Ancak hiçbir zaman kendimize toz kondurmayız. Oysa bizim de kendimiz kişisel olarak yapmamız gereken şeyler vardır. Bütün felaketler sonrasında biz toplum olarak ne hatalar, ihmaller yaptık da bu felaketler bizim başımıza geldi diye hiç düşünmeyiz hatta. Düşünenleri bile yadırgadığımız olur.

Yakın geçmişte 1999 Düzce depremi, Elâzığ depremi, İzmir depremi gibi felaketler yaşanırken her deprem sonrasında baş sağlığı me-

sajları ve bir müddet sonra aynen devam! Baş sağlığı mesajları tedbirleri alır nasıl olsa. Bugüne kadar lokal olarak depremleri yaşadık ama sadece mesajlarla yetindik. Hiç ders almadık geleceğe yönelik acaba büyük bir deprem olursa nasıl hareket etmeliyiz diye bir tedbir almadık.

Bundan sonra felaketlere yol açacak mesela her üç yılda getirilen kaçak yapı içerikli af kanunları. Hemen hemen her seçim arifelerinde gelen vergi afları ve muhtelif aflar. Her üç yılda gelen suçluların affedilmeleri. Bizde bu türde aflarla bu felaketlere hazırlanmak ve tedbir almak yerine sanki olumsuzluklara ışık tutarcasına aflar çıkarılmakta.

Yakın zamanda yaşadığımız deprem ve diğer felaketler de, sonuçlarını değerlendirip tedbir almak yerine ağladık, sızladık, üzüldük ve geçmiş olsun mesajları ile geçiştirdik.

Deprem değil, olumsuz, depreme dayanıksız yapı öldürür diye bir söz vardır. Deprem sonrasında çıkan yapı denetimlerle ilgili yasalarla anlaşılıyor ki sadece kâğıt üstünde kalmış gibi görünüyor.

Madem bir deprem ülkesiyiz ve de

bunu hep yaşıyoruz neden çıkarılan kanun, yasa ve yönetmenliklere uymadan kendi kendimizi riske atıyoruz. Birkaç yüz kişinin kişisel hırsı yüzünden; kırk elli bin kişiyi niye riske atıyoruz.

Bir yapı tasarımını baştan itibaren zemin etüdü başta olmak üzere yapının bitimi olan kullanma iznine kadar geçen bu süreçteki paydaşların niye basite algıladığını pek anlamış değilim. Bu paydaşlar; jeologlar, zemin etüdçüleri, ön proje hazırlayanlar, mimarlar, statik mühendisleri, uygulama projesini hazırlayanlar, (TUS) teknik uygulama sorumluları, makine mühendisleri, elektrik mühendisleri. Proje inceleyenler, uygulamaları kontrol edenler vesaire paydaşların ödün vermeden uygulamanın yapılması gerekirken gerekli hassasiyetin gösterilmediği anlaşılmıyor mu, bu yaşadığımız deprem sonrasında.

Uygulama sırasında gerekli inceleme yapıldıysa eğer, incelemeyi yaparken, gerek sahada demir teçhizatını kontrol ederken, statik mühendisi zemin etüdü yaparken, makine mühendisi sahada gerekli uyarıları yapmalıyken, elektrik mühendisleri kablo kanallarını açarken uyarmadıkça daha çok riskli yapılarda oturmak zorunda kalırız. Bu paydaşlar depreme dayanıklı yapıları gereken yapıları alelacele geçişiyorlarsa işte sonuç maalesef bunlar oluyor.

Öncelikle alınan yapı ve inşaat af yasaları düzensiz ve kontrolsüz yapıların yapılmasına ve müsaade edilmesine zemin hazırlamakta ve devletin uygunsuzluklarına zemin hazırlanmakta olmuyor mu?



2018 de çıkan İmar Barışı Yasası ile insanlarımız bilgisayar ortamında hazırlanan müracaatlarla 31/12/2017 den önce yapılmış olan yapılar kapsamda olmasına rağmen yapının 2018 ve daha sonrasında yapılan yapılarında kapsamdaymış gibi gösterip izin almış olmadılar mı? Hatta resim koyup yapıymış gibi gösterilen yerlere de izin verilmiş olmadı mı?

Bu kontrolsüz yapılan yapılarında mesleki yeterliliği olmayan (Terzi, bakkal, manav, emlakçı, berber) gibi meslekle hiç alakası olmayan müteahhitler vasıtasıyla kaçak göçek yapıp izin verilen ve maalesef sahiplerine mezar olan yapılar. Kontrolsüz yapıldığı için hiç kimsenin itirazının olmadığı; DEMİR KONTROLÜNÜN YAPILMADIĞI,

ZEMİN ETÜDLERİNİN YAPILMADIĞI, KALIP KONTROLÜNÜN YAPILMADIĞI, BETON KONTROLLERİ VE TESTLERİNİN YAPILMADIĞI, DEMİR TEST VE DENEYLERİNİN YAPILMADIĞI, ASMA KATLARIN USULSÜZCE YAPILDIĞI, ÇIKMALARIN USULSÜZCE YAPILDIĞI, TESİSATÇILARIN KOLON KİRİŞ KESMEK SURETİYLE KONTROLSÜZCE YAPILDIĞI, BELEDİYELERİN BU KONTROLLERİNİN OLMADIĞI yapıların sonucu işte bu değil mi?

Yasa gereği kurulan yapı denetim kurumlarının da hataları yok mu? Elbette var öncelikle proje incelemede, sonra proje uygulamada, sonra makine tesisat kalorifer elektrik gibi mühendislerin sahada çalışmamaları kusur olmuyor mu? Çoğu zaman işin ehli olamayan ve

hatta mesleki yeterliliği olamayan müteahhitler tarafından yapılan yapılar ve hatta çok katlı yapılar. Size bir çoğumuzun bilmediği bir gerçeği söyleyeyim mi! Çoğu yapılan üç gün içinde ikinci katı, üçüncü katı üst üste birkaç günlük zaman aralıkları ile çıkarken hiç sulanmadan yapılmakta ve hatta betonların çoğunda güya dozajı yüksek betonlar diye nitelenmekte. Test test yapılmadığı içinde bu bilgiler tabii ki muallakta kalmakta. Gerçeklerle yüzleşmek bu kadar acı vermemeliydi ama bu gerçekleri maalesef yaşadık. Her şeyi düzgün yaptınız ama betonu sulamadınız, maalesef sizi mezara gömdü bu gerçekler. Bu hataların sonucu yine hüsrana, maalesef bu düşünceden ders almamız gerekmez mi?

DEPREM İNCELEME RAPORLARI

6 Şubat 2023 tarihinde ülkemizde yaşanan 11 ili etkileyen ve tüm dünyada Yüzyılın Afeti olarak nitelendirilen deprem sonrasında, başta birliğimiz TMMOB olmak üzere birçok Oda ve çeşitli üniversiteler deprem inceleme raporları yayımladılar. Raporların bazıları hemen bir iki gün sonra durum tespiti olarak hazırlanırken özellikle akademi tarafından hazırlanan raporlar daha geniş kapsamlı teknik bilgileri de içermektedir. Aşağıda derlediğimiz bazı raporlara ulaşabilirsiniz.

- İTÜ 6 Şubat 2023 Depremleri Ön İnceleme Raporu
- Gazi Üniversitesi 6 Şubat 2023 Depremleri Ön Değerlendirme Raporu
- ODTÜ 6 Şubat 2023 Depremleri Ön Değerlendirme Raporu
- TMMOB 6 Şubat 2023 Depremleri Ön Değerlendirme Raporu
- Mimarlar Odası 6 Şubat 2023 Depremleri Tespit Ve Değerlendirme Raporu
- HKMO 6 Şubat Depremleri Jeodezik Değerlendirme Ve Teknik İnceleme Raporu
- Maden Mühendisleri Odası 6 Şubat 2023 Depremleri Ön İnceleme Raporu
- TMMOB Mimarlar Odası Kahramanmaraş Şubesi, 6 Şubat 2023 Büyük Maraş Depreminin Ardından
- TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Ön Değerlendirme Raporu

Raporlara ulaşmak için, üzerine tıklayınız.



AFETLER ÖNCESİ MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ ÇALIŞTAYI DÜZENLENDİ

Afetler Öncesi Mühendislik Hizmetleri Çalıştayı 26 Mayıs 2023 Cuma günü Ankara Ticaret Odası'nın 63 No'lu Proje Hizmetleri Meslek Komitesi düzenleyiciliğinde ATO Meclis Salonu'nda yapıldı. EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu ve Yazman Üye Hatice Bilge Algin`ın da katılım sağladığı etkinliğin açılış konuşmaları sırasıyla Ankara Ticaret Odası 63 No'lu Proje Hizmetleri Meslek Komitesi Başkanı Cengiz Gökay, ATO Başkan Yardımcısı ve Ankara Kent Konseyi Başkanı Halil İbrahim Yılmaz ve Ankara Ticaret Odası Yönetim Kurulu Başkanı Gürsel Baran tarafından gerçekleştirildi.

ATO Yönetim Kurulu Üyeleri, Meslek Komiteleri Üyeleri, Meslek Odaları Yöneticileri, bilim insanları ve çok sayıda davetlinin katılımıyla başlayan çalıştayın açılış konuşmalarının ardından konuk olan Prof. Dr. Naci Görür, "Deprem ve Dirençli Kentler" başlıklı bir sunum yaptı.

Ekonomik Bağımsızlığımız Deprem İle Baş Edebilmemize Bağlı

Yer Bilimci Prof. Dr. Naci Görür, Ülke tarihinde gerçekleşen depremler ile ilgili kısa bir bilgilendirme yaptıktan sonra, depremin meydana getirdiği ekonomik ve sosyal kayıplar nedeniyle ülkeler için gerçek anlamda beka meselesi olduğunu söyledi. Türkiye Cumhuriyeti Devleti'nin bir an önce deprem sorununu çözmesi gerektiğini bunu da depreme dirençli kentler inşa ederek yapabileceklerini vurgulayan Görür, deprem sonrasında uzun vadede ortaya çıkan ekonomik buhranın ülkenin siyasi ve ekonomik bağımsızlığını tehlikeye düşüreceğini belirtti.

Deprem Dünyanın Nabız Atışıdır

Deprem oluşumu hakkında bilimsel açıklamalar yapan ve yerkürenin



varlığını sürdürmesi için depremlerin gerekli olduğunun altını çizen Görür, "Deprem dünyanın kalbidir, nabız atışıdır" dedi. Depremlerin gerçekleşmesinin Dünyanın hâlâ yaşadığına dair bize bilgi verdiğini söyleyen Görür, yer kürenin pürüzsüz bir yapısının olmadığını, parçalı levhalardan oluştuğunu ve depremlerin de bu levhaların hareket etmesiyle meydana geldiğini ifade etti. Bu hareketliliğin on üç milyon yıl önce oluştuğunu ve o zamandan bu zamana devam ettiğini, önümüzdeki yıllarda da devam edeceğini kaydeden Görür, Türkiye'nin bulunduğu coğrafyada dört ayrı levhanın hareket halinde olduğunu, bu levhalar nedeniyle de iki ayrı fay hattının hareketlenebildiğini söyledi.

Mühim Olan Deprem Sonrası Müdahale Değil, Depreme Dirençli Kentler İle Hazırlıklı Olmaktır

Afet sonrası müdahalenin elbette önemli olduğunu ve erken müdahalenin hayat kurtardığını vurgulayan Görür, asıl ve öncelikli olarak yapılması gerekenin depreme dirençli kentler inşa etmek ve vatandaşların depreme karşı bilinçlenmelerini sağlamak

olduğunu, dünyada bilime inanan bilimle üreten yöneticilerinin olduğu ve aklını, fikrini, ülke yönetimini bilimin ışığı altında belirleyen ülkelerde depremin yıkıcı etkisinin son derece az olduğunu vurguladı.

6 Şubat Depreminden Önce Defalarca Uyardık

Bilimsel veriler doğrultusunda 6 Şubatta yaşanan depremin öngörüldüğünü, bilim insanlarının buna dair defalarca uyarı yaptığını vurgulayan Naci Görür, uyarıların dikkate alınmamasının bu kadar yıkıcı sonuçlara yol açtığını kaydetti. Konuşmasında olası İstanbul depremine de dikkat çeken Görür, İstanbul özelinde yaklaşık yüz binanın olası bir deprem sonrasında ağır ha-

sar alacağına dikkat çekerek, “örnek bir hesaplama ile, ortalama 5 katlı 100.000 bina 500.000 kat, her katta 2 daire ve her dairede 4 kişi 4 milyon insan, İstanbul’da eğer beklediğimiz Marmara depremi gelirse en az 4.000.000 insan doğrudan doğruya ölümle burun buruna gelecek. Ölecek demiyorum ama ne kadarını kurtaracağımızı düşünmeliyiz. Sadece belli yerlerde 3-5 bina yapmakla dirençli kentler oluşmaz” dedi.

Ekosistemi Korumalıyız

Yerel yöneticilerin de liyakatlı ve bilgili olması gerektiğinin altını çizen Görür, dirençli kentlerin inşasının tüm birimlerle işbirliği halinde oluşabileceğine dikkat çekti. Çevrenin yaşamı besleyen ve çoğaltan bir kaynak olduğuna vurgu yapan Görür, 6 Şubat depremi sonrasında ortaya çıkan moloz toplama ve kaldırma sorunlarının çevreyi



derinden sarsacağını uzun vadede insan sağlığına ciddi etkilerinin olacağını belirtti. Türk milleti olarak eğer özgürlüğümüzü, bağımsızlığımızı, neslimizi bu topraklarda devam ettirmeyi istiyorsak deprem riskinin ve öncesinde sonrasında karşılaşacaklarımızın unutulmasına fırsat vermememiz gerektiğini söyleyen Görür, depreme dirençli kentler inşa ederek, çevresel du-

yarlılığımızı artırarak yaşamımızı sürdürmemiz gerektiğini, gerçek beka meselesinin bu olduğunu diyerek konuşmasını sonlandırdı.

Afetler Öncesi Mühendislik Hizmetleri Çalıştayı “Mühendislik ve Mimarlık Projelerinde Doğru Yer Seçilmesi ve Önemi” başlıklı ilk oturum ile devam etti. Moderatörlüğünü Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisi Abdullah Gürgür’ün gerçekleştirdiği oturumun konuşmacıları şöyleydi: Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Tapu Kadastro Yüksek Okulu Öğretim Üyesi Prof. Dr. Savaş Zafer Şahin, Jeoloji Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkanı Hüseyin Alan ve İklim Değişikliği Politika ve Araştırma Derneği Başkanı Hacettepe Üniversitesi Öğretim Üyesi Dr. Baran Bozoğlu. Çalıştay öğleden sonra gerçekleşecek “Afetlere Dayanıklı Yapı Teknolojileri ve Uygulamaları” başlıklı oturumun ardından sona erdi.

TÜRKİYE MUHTARLAR KONFEDERASYONU YÖNETİMİ’NDEN EMO ANKARA ŞUBESİ’NE ZİYARET

Türkiye Muhtarlar Konfederasyonu Yönetim Kurulu Üyesi, Samsun Atakum Atatepe Mahallesi Muhtarı Havva Rendeci, 23 Mayıs 2023 tarihinde Şubemizi ziyaret etti.

EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Yazman Üyesi Hatice Bilge Algın ile görüşülen ziyarette, 6 Şubat’ta Kahramanmaraş merkezi yaşanan deprem felaketi sonrasında yapılan yardımlaşma ve dayanışma çalışmaları ile ilgili görüş alışverişinde bulunuldu.

Mahalle olarak tek yürek olduklarını, tüm imkânlarını seferber ettiklerini belirten Rende, deprem bölgesinden gelen ailelere barınma ve kişisel ihtiyaçları konusunda yardımcı olduklarını dile getirdi. Rende, “Türkiye Muhtarlar Kon-



federasyonu olarak Bekir Aktürk başkanlığında oluşan bir heyet deprem bölgesine gidildi. Yardım tırları oluşturuldu. Deprem böl-

gesindeki muhtarlarımıza geçmiş olsun ziyaretleri yazıldı. Konfederasyon olarak depremzedelerin yanında olmak için tüm imkânlar seferber edildi. Kadın muhtarlarımız özellikle deprem bölgesindeki kadın ve çocuklarımız için onların özel ihtiyaçlarını karşılama noktasında büyük gayret gösterdiler.” dedi.

EMO Ankara Şubesi olarak süreç içinde yaşadıkları deneyimleri aktaran Algın ise, yaşananlardan büyük dersler çıkarılması gerektiğini, gerek toplum olarak gerekse kamu ve STK’lar olarak eksik kalan noktaların tez zamanda telafi edilerek ölerde yaşanılacak afetlere hazırlık olunması gerektiğini vurguladı.

Hayat Kurtaran Deprem İzolatörleri Üreten TİS Firmasına Ziyaret ve Bu İzolatörler İçin Temel Bilgiler

Önder ŞİŞER - *Elektronik Yüksek Mühendisi, Yayın Kurulu Başkanı*
onder@reelektronik.com



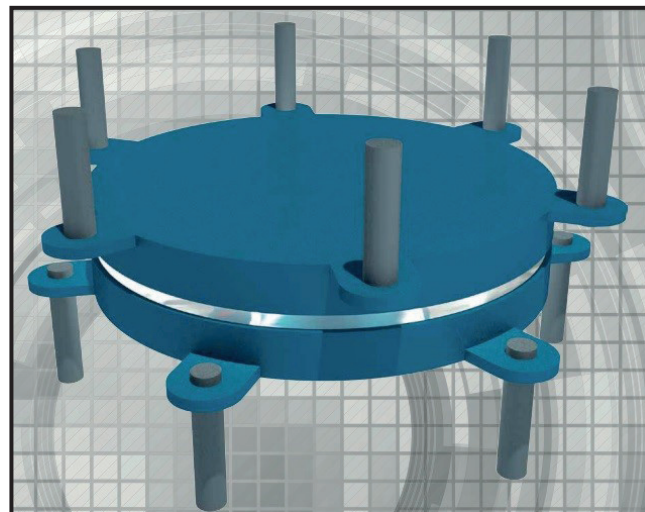
sarkaç tipli deprem yalıtım cihazlarında ve yapısal mesnetlerin uygun belgelendirme ile tasarım ve üretimi, CE belgesinin yanı sıra ulusal ve uluslararası standartlara uygun üretim yapılması önem arz etmektedir. 6 Şubat 2023 tarihinde meydana gelen

Deprem izolatörleri, yapılarda deprem esnasında oluşan yatay sarsıntıları sönmölemek etmek veya azaltmak için kullanılan yapısal bir eleman olup, genellikle yapının temeline yerleştirilir ve yapının yer hareketlerine karşı esnek hareket etmesini sağlayarak, yapıyı deprem etkisinden korumasına yardımcı olmak için tasarlanmaktadır. Farklı malzemelerden yapılabilen bu koruyucu yapılarda en yaygın kullanılan malzemeler arasında kauçuk, naylon, çelik ve kurşun gibi maddeler bulunmaktadır. Bu maddeler, deprem izolatörlerinin yapısını ve performansını belirleyen çeşitli özellikleri içerisinde barındırırlar. Bu özellikleri ile de deprem riski yüksek olan bölgelerde, yapıların deprem izolatörleri ile donatılması, can kaybı ve maddi hasarın önlenmesinde önemli bir rol oynamaktadırlar.

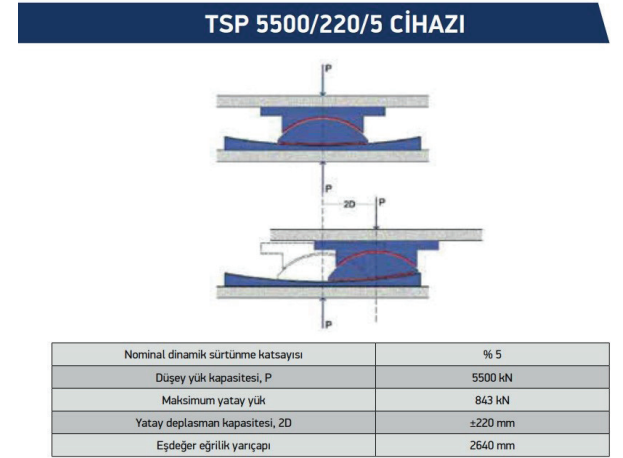
Ülkemizde bu konularda üretim yapan şirketlerin bulunduğunu bilmek ise sevindiricidir. Sürtünmeli

Kahramanmaraş merkezli depremlerin ardından bina güvenliği ve deprem etkilerini azaltıcı tedbirler bir kez daha ana gündemimize oturdu. Depremde bina taşıyıcı kolonlarının alt kısmına yerleştirilen sismik izolatörler deprem etkisini yaklaşık yarı yarıya azaltmaktadır. Halen Japonya'da binalarda kullanılmaktadır.

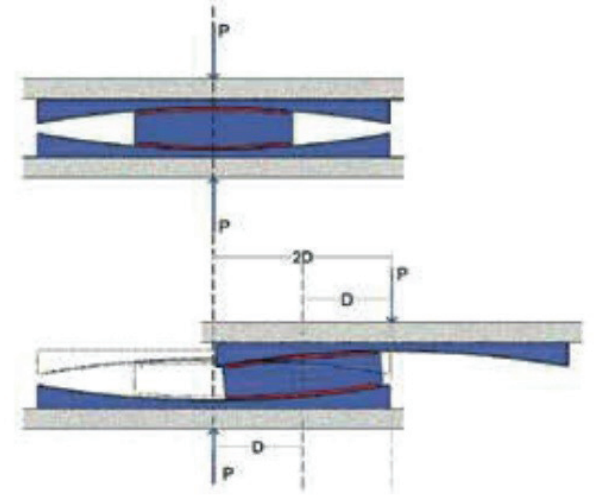
Resim 1, 2 ve 3'de deprem yalıtımında kullanılan sismik izolatörler ve buna ait detaylar verilmiştir.



Resim1. Kolona yerleştirilen sismik izolatör.



Resim2. TSP 5500/220/5 sismik izolatörü.



Resim3. TDP 6000/430/5 sismik izolatörü.

Bu izolatörler, çok farklı eksenel yük ve tasarım deplasmanı değerleri için küresel yüzeyli sürtünmeli sarkaç tipi yalıtım cihazı olarak tasarlanmaktadır. Kahramankazan'da bulunan TİS tesislerine teknik bir gezi düzenleyip, bu tasarımları ülkemizde yapan TİS firmasının yaptığı çalışmaları yerinde gördük. Teknik gezimize; EMO Ankara Şube Yönetim Kurulu Başkanı Şeref SAĞIROĞLU, EMO Ankara Şube Yayın Kurulu Başkanı Önder ŞİŞER, EMO Ankara Şube Elektronik MDK Başkanı Ertuğrul TEKİN ve Enerji Komisyon Başkanı Ahmet İsmail SARGIN, EMO Gaziantep Şubesi YK Üyesi Ali Öter katıldılar.

KAHRAMANMARAŞ PAZARCIK MERKEZLİ DEPREMDEN SAĞ KURTULAN EMO GAZİANTEP ŞUBESİ YÖNETİM KURULU ÜYESİ ALİ ÖTER YAŞANANLARI DEĞERLENDİRDİ

EMO Gaziantep Şubesi 14. Dönem Yönetim Kurulu Üyesi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu Öğretim Üyesi Dr. Ali Öter, Kahramanmaraş Pazarcık merkezli olup 10 ilimizi etkileyen depremde yaşadıklarını Şubemize değerlendirdi.



Kahramanmaraş merkezli depremde sağ kurtulan Ali Öter, depremde sonraki çalışmalarda yaşanan karmaşaların ortadan kaldırılması için inisiyatif alabilecek insanlara ihtiyaç olduğunu, devlet kurumlarındaki hafızaların korunması gerekliliğinin önemini belirtti.

EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu ve Şube Yazman Üyesi Hatice Bilge Algın ile görüşen Ali Öter, deprem anında binaların tahliyesinin hızlı bir şekilde sağlamanın önemli olduğunu, tahliyeler konusunda farkındalık oluşturulması gerektiğini anlatarak şöyle konuştu; "Deprem anında içinde yaşadığımız 12 katlı binayı 1, 1,5 dakikada boşalttık. İnsanlar açık alanlara kaçarken trafik kazaları yaşandı, insanlar panik

halinde birbirine çarptı. Maraş Üniversitesi kavşağında yangınlar çıktı. İnsanlarımızı güvenilir mekanlara aldık. Ziraat Fakültesi'ndeki amfilerinin klimalarını çalıştırarak çocukları kardan yağıştan koruyan devletin asil evlatları olarak biz vardık. İnsanlar kurtulduktan sonra yeme içme ihtiyaçlarının karşılanması gerekiyordu. Sıkıntılar orada başladı. Kahramanmaraş'a giren tünellerden birinde çökme oldu, Malatya girişinden ve otobandan girişler kapandı. Birinci günün sonunda tüneller açıldı. İlk etapta insanların güzel organize olması lazım. Kurumlara büyük işler düşüyor."

Yeme, içme, barınma ihtiyaçlarının karşılanmasında kurumlardaki kişilerin iyi organize olması gerekliliğinin önemini vurgulayan Ali Öter, "

Devlet olarak biz oradaydık. Sütçü İmam Üniversitesi kampüsü bu konuda insanlara kucak açtı, öğretim elemanları arkadaşlar ile biz vardık. Yatay mimariye sahip binaları kullanılarak depremzedelerle ilk geceyi geçirdik. Yardım ekipleri ikinci üçüncü gün geldi. Yardım paketi hazırlamanın çok önemli olduğunu düşünüyorum. İnsan

gücünün yeterli olmaması nedeniyle suların paletlerle gelmesi lazım. İkinci günden sonra ekmek gönderilmemesi daha iyi olur çünkü ekmekler uzun süre dayanmadığından çabuk bayatlıyor. Sistem çöktüğü için özellikle depolar kullanılamadı. Depoları ancak ikinci üçüncü gün kullanmaya başladık. Depolara sadece su, battaniye türü malzemeler koyabiliyorsunuz. Tırların boşaltılmasında muazzam iş gücü gerekiyor."

İkinci el eşyaların gönderilmemesini özellikle belirten Ali Öter, paketlemenin ayrı ayrı yapılması gerektiğini, ikinci üçüncü gün bakliyat ve su ağırlıklı malzemelerle çocuk bezi, kadınların ihtiyaç duyduğu gereçlerin gönderilmesinin hayati öneme sahip olduğunu anlatarak

şöyle konuştu; " Deprem bölgelerinde çadırlar ikinci üçüncü gün kurulabildi. Çadırı kurup elektrik vermek ise üç dört gün sürüyor. Bu konularda belediyeler, STK'lar, Meslek Odaları destek oldular. Meslek Odaları olarak sorumluluk alabilecek kişileri devreye sokmalı; devletteki kurum hafızalarını, STK'larda kurum hafızalarını korumamız lazım. Kurum hafızasını korumadığınız sürece ne yazık ki sıkıntılar sürüyor. Kurum hafızalarını bilen personelin AFAD'da görev alması gerekiyor."

Maraş il temsilciliğimiz de çöktü

EMO Kahramanmaraş İl Temsilciliği'nin bulunduğu binanın da çöktü-

ğünü söyleyen Ali Öter, depremzedelere yardıma gelen gönüllülerin bilinçlendirilmesi gerektiğini kaydetti.

Ali Öter önerilerini şöyle sıraladı; "Kesicilerin kullanılması konusunda eğitimler verebiliriz. İlk gün yangını önleme amaçlı hızlı araştırma yapılıp oradaki teknik kadrolarla işbirliği yapılması gerekiyor. Üyelerimize pratiğe dönük müdahaleyi öğretmemiz gerekiyor. Müdahaleleri yaparken bile kablo koptuğundan dolayı çarpılma riskleri var. İleriye yönelik mastır plânlar yapmamız gerekiyor. Deprem bölgesinde çadır kurulumu çok hızlı oldu ardından çadırlara elektrik verildi.

İşi bilen insanları iyi yönlendirmemiz lâzım. Kurumlar olarak 30 saniyelik videolar çekilip insanları bilgilendirmemiz gerekiyor. Okullarda rafine bilgi kaynaklarına nasıl ulaşılacağını iyi anlatmalıyız. İnisiyatif alabilecek insanlara ihtiyacımız var."

Millet var oldukça devletin de var olacağını belirten Ali Öter, "Devlet biziz, uzman biziz, meslekte doktoruz, akademisyeniz çalışınız" dedikten sonra deprem yıkıntısının ardından eşine söylediği şu sözlerle konuşmasını tamamladı, "Çay koyalım yeniden başlıyoruz. Zaman ayağa kalkma zamanı."

TOPLUMUN DEPREM HAFIZASI

Yusuf Emre SÖNMEZGÖZ

Gazi Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Öğrencisi

Yaklaşık yüz bin yıldır insanoğlunun yaşadığı bu topraklarda depremler, doğal afetler, savaşlar ve türlü felaketler tarihin şaşmaz bir parçası olmuştur. Antik çağlarda doğal afetlere karşı oldukça aciz olan insanoğlu zamanla afetlere karşı gözlemsel korunma yöntemleri getirmiştir.

Misal, zamanla kayalık bölgelerin depremden nispeten daha az etkilendiğini gören antik çağ insanı yerleşim yeri olarak kayalık bölgelerde yerleşmeyi ve sulak alanlardan uzak durmayı tercih etmiştir.

Eski çağlardan günümüze ulaşan yazılı kaynaklara baktığımızda doğal afetlerin yıkımının günümüzden çok da farklı olmadığı açık bir biçimde ortadadır. Özellikle dep-



remler Anadolu ve Mezopotamya topraklarında onlarca şehri yerle bir etmiştir. Bu topraklarda yüzyıllarca belirli aralıklarda devam eden bu afetler silsilesi maalesef bu toprakların insanına ders olmaktan çok uzak kaldı. Bu silsileye çok yakın bir zamanda tanık olduğumuz Pazarcık ve Elbistan merkezli iki büyük deprem de eklenmiş oldu. Bu topraklarda ve özellikle Hatay'da tarihte üç büyük deprem olmuş olmasına ve bu depremlerin binlerce can kaybına sebep olmuş olmasına rağmen bizler hala

bu afetlerden ders almamakta ısrarcı olmaktayız. Bu minvalde "Bireylerin hafızası toplumlarınkinden kısadır" sözü bir kez daha açıklığa kavuşmuş oluyor.

Bu depremlerden çıkaracağımız dersler olmalı hatta olmak zorunda. 7,8 ve 7,6

büyüklüğündeki bu iki deprem tarihin tozlu sayfalarında birkaç sayıdan ibaret olmamalı bunun yerine Türkiye'nin toplumsal hafızasında da yer almalı. Bunun için eğitimde, öğretimde ve devlet kurumlarında gerekli regülasyonlar yapılmalı ve depremin toplumsal hafızamızda daha efektif bir şekilde yer alması için gerekli çalışmalar yapılmalıdır. Aksi takdirde depremin kader yıkımın ihmal olduğu gerçeği tersine dönecektir.

Deprem Bölgesinden Gazeteci Remzi Hayta'nın EMO Ankara Şubesi'ne Ziyareti

Malatyalı deneyimli gazeteci Remzi Hayta 23 Mayıs 2023 tarihinde, Şubemize teşekkür ziyareti gerçekleştirdi.

EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Yazman Üyesi Hatice Bilge Algın'ın ev sahipliğinde gerçekleştirilen ziyarette, "Yüzyılın Afeti" olarak adlandırılan deprem felaketinin Malatya'daki etkisi üzerine bir süre görüşüldü. Deprem anında ve sonrasında yaşananlar ile ilgili çarpıcı bilgiler veren Hayta, başta EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu olmak üzere tüm Şube Yönetim Kurulu'na teşekkürlerini dile getirerek, yöneticilerin ve vatandaşların yaşananlardan ders alması gerektiğini, toplumsal birlik ve beraberlikle her sorunun üstesinden gelinebileceğini vurguladı.

Hayta'nın şahsında tüm Malatya halkına geçmiş olsun dileklerini dile getiren Hatice Bilge Algın ise yerellerdeki STK'lar ve Mülki idarelerin koordineli olarak afetler gerçekleşmeden önce çalışmalarını yapmaları gerektiğini, ancak böyle felaketlerin hasar boyutunun azaltılabileceğini belirtti. EMO Ankara Şubesi olarak depremin ilk anından beri yaptıkları çalışmaları aktaran Algın, bilimin ışığında toplumun tüm katmanlarının işbirliği içinde koordineli olarak çalışması durumunda, afet öncesi ve sonrası yaşanabilecek her türlü sorunun üstesinden gelinebileceğinin altını çizdi.



Ziyaret sırasında, Hayta ile Yüzyılın Felaketi anında ve sonrasında yaşananlara dair söyleşi gerçekleştirildi. Söyleşi metni haberimizin devamındadır.

Bize biraz kendinizden bahseder misiniz?

Malatya'da dünyaya geldim. 1984 yılında Günaydın Gazetesi'nde mesleğe başladım. Daha sonra 1986 yılında Sabah Gazetesi'nin Malatya Temsilciliği'ne atandım. Yaklaşık 1996'ya kadar bu görevi yürüttüm, bu süre içinde 1992 yılında imtiyaz sahibi olduğum "Gündem" isimli haftalık yerel gazete çıkardım. Yine bu süreçte 1996 yılında "Malatya Flaş Haber" ismiyle Malatya'nın ilk renkli gazetesini çıkardım. 1996'da Sabah'tan ayrıldım, beş yıl daha Akşam Gazetesi'nin temsilciliğini yaptım, 2003 yılında gazeteyi dergiye çevirdik, internet medyası da oldu. Meslek hayatım boyunca Malatya'da 19 Vali 18 Emniyet Müdürü ile çalıştım. Mesleğime çok âşık bir

insanım. Gazetecilik dışında hiçbir işim olmadı. Mutluyum iyi ki gazeteciyim, bir daha dünyaya gelsem yine aynı mesleği seçerdim. Gazete dağıtımından mürekkep koklayarak geldim, alaylıyım, sahadaydım her zaman. Haber koklamak, hissetmek istedim hep. Daha çok özel haberlerin peşinde koştum. Uzun yıllardır da Sarı Basın kartı sahibiyim.

Tekrar geçmiş olsun. Bize Deprem bölgesinden yaşananlardan biraz bahseder misiniz?

6 Şubat tarihinde tam manasıyla dehşeti, korkuyu, acıyı, çaresizliği bir anda yaşadık. İlk deprem 04.17'de meydana geldi, saat itibarıyla hepimiz yataklarımızdaydık, dışarı da hava aşırı soğuk ve günlerdir süren kar yağışı devam ediyordu. İlk depremin ardından insanların önemli oranda evlerini terk edip güvenli bölgelere gitmeleri Malatya'nın en büyük şansı oldu çünkü öğle saatlerinde Elbistan merkezli depremin şiddeti ve yıkım gücü Malatya için çok çok yüksekti. Öğle saatlerinde meydana gelen depremde ayakta duramadık, evler gözlerimizin önünde birer birer yıkılırken o an yerin yarılıp içinde kalacağımızı düşündüm. Gerçekten çok korkutucu bir dakika yaşadık. Sonrasında ilk birkaç

gün insanlar ekmek, su ve akaryakıt bulmakta çok zorlandı. Kar yağışından dolayı nakliyeler de yaşanan sıkıntılar, dışarıda dondurucu soğuklar büyük bir çaresizliği yaşadık. Üç dört gün sonra yardım tırları şehrimize akmaya başladı, ekmek ve suya ulaşabildik ancak gelen yardımlar öylesine plansızca dağıtıldı ki bazı bölgelere aşırı yardım giderken bazı bölgelere hiç yardım ulaşmadı. Yardım tırları yer yer yağmalandı. Depremden 10 gün sonra bu defa tüm yardım tırları AFAD'a yönlendirildi, onun planlaması doğrultusunda dağıtılacağı söyledin ancak o da başarılı olmadı. Tüm vatandaşlarımıza şükran borçluyuz herkes imkânlarını seferber etti ancak yardımların hızı ve adil dağılımında ciddi sıkıntılar süreç boyunca yaşandı. Bu konuda AFAD'ın hiçbir hazırlık yapmadığını, böyle bir senaryoya çalışmadığını düşünüyorum.

Remzi Bey, siz uzun yıllardır bu mesleğin içindesiniz başında da söylediğiniz gibi idari mülki amirleri ile de uzun yıllar teşviki mesaisiniz oldu. Malatya'daki çalışmalarda deprem konusu üzerinde duruluyor muydu, bir farkındalık var mıydı? Yapıların sağlamlığına, denetime dikkat çekiliyor muydu?

Esasında 2020 Elazığ Depreminin ardından Malatya'da binaların hasar tespit çalışmaları daha sağlıklı yapılabilseydi, Elazığ depreminin ardından ilk etapta ağır hasar verilen evlerin itirazlar üzerine hasar durumu değişmeseydi, orta hasarlı evler bir yıl içinde güçlendirilme yapılmadığı için yıkılsaydı zaman kaybetmeden Malatya için tablo bu kadar acı olmayabilirdi.

Ayrıca Malatya'da tarım arazileri



imara açıldı bu yetmezmiş gibi yumuşak arazilerin üzerine en az 10 katlı apartmanlar inşa edildi. Bir büyük depremde bu evlerin sağlam kalmayacağını herkes söylüyordu ancak tarım arazilerin, yüksek katlı imara açanlar henüz hesap vermiş değiller. Şu anda 15-20 müteahhit tutuklu durumda ancak bu evlere izin verenler ortada dolaşıyor. Daha birkaç yıllık evler dahi ağır hasar aldı. Bu durumun sebebi sorulduğunda Belediye Başkanı çıkıp insanlar betonlarını sulamadığı için böyle oldu diyor. Vatandaş oturduğu evin betonunu nasıl sulayacak böyle komik şeylerle insanlarla alay ediyorlar.

Peki, sonrasında bu dağıtımlarla ilgili olarak, koordinasyona yönelik Malatya'da ne tür çalışmalar yapıldı? Halkı bilgilendirme çalışmaları oldu mu?

Depremden sonra OHAL ilân edildi. Ve deprem kriz masası oluştu. Bu kriz masasında hükümetimizin talimatlarıyla buraya görevli valiler gönderildi. Konteynırdan sorumlu, çadırdan sorumlu, yiyecekten dağıtımından sorumlu vali. Bir anda Malatya'da 4-5 tane vali var, 15-20 tane kaymakam oluştu. Dernekler, vakıflar, Odalar, iş adamları kendi

imkânlarıyla gönderdikleri yardımları kendileri dağıtmak istediler, önleri kesildi, hayır siz dağıtamazsınız dediler. Kim dağıtacak? AFAD dağıtacak. Tüm tırların önü kesildi AFAD tarafından dağıtılacak diye malzemeler alındı. Ama AFAD yardım dağıtımında sınıfta kaldı. Depolar dolu ama kime ne verecekleri hiç belli değil. Kendi imkânlarıyla insanlar istedi. Bir de yağmacılar vardı. İlk 10

gün sıkıntı yaşandı. Yardımlar hiçbir zaman sağlıklı dağıtılmadı, bunun da nedeni yıkımın çok büyük olmasıydı. Belki de yerel yöneticiler hazırlıklı değildi bana göre sınıfta kaldılar.

Ben Sivrice depreminden sonra bir yazı yayınlamıştım, bugün o haberimin ne kadar gerçek olduğu ortaya çıkmıştır. "Malatya Büyükşehir Belediyesi nasıl Muhtarlık Daire Başkanlığını kuruyorsa, depremler ile ilgili olarak da sorumlu daire başkanlığını kurulsun." demiştim. Gelen yardımlar nasıl dağıtılacak? Nerde yemek yapılacak? Nerde çadır kurulacak? Bunların koordinesini yapılsın. Ama bizimkiler daire başkanlığı kuralım, içi çok önemli değil mantığı ile hareket ediyorlar. İlk yardım, AFAD gibi daire başkanlıkları kurulsaydı bugün bu sorunlar yaşanmazdı. Çünkü koordinasyon yok. Kiminle nerde nasıl yapılacağı belli olmayan bir sistem var. Bugün Van Valisi, Malatya'ya geldi, Bingöl Valisi geldi, Balıkesir Belediye Başkanı geldi. Ama bu insanlar Malatya'yı bilmiyorlar ki en azından Malatya'yı bilen Malatya'da görev yapmış yetkililer gönderilseydi daha sistemli bir dağıtım modeli olurdu. Dışarıdan gelen vali Malatya'nın neresini bilecek?

Malatya'ya gelen yardımları dağıtmak bile sıkıntı, yol yok, navigasyon çalışmıyor, hiçbir şey çalışmıyor. Orada bölgeyi bilen birilerinin planlamada ve dağıtımda görevlendirilmesi gerekirdi.

Son olarak şunu demek istiyorum. Deprem bize çok güzel bir nasihat verdi. İnsanlık için nasihatti. Yardımlaşma anlamında nasihatti. Türk Milleti'nin özünde kültüründe yardımlaşma dayanışma paylaşma var ve bunu en güzel şekilde ortaya koydu. Tabi sığınmacılar falan hırsızlıklar çok oldu ama böyle bir karaktersiz yapı da vardı. İnsanlar evine giremedi ama parasını pulunu bıraktı çıktı.

Malın hiçbir anlamı olamadığını yardımlaşmanın dostluğun önemli olduğunu söyledi deprem bize. İnsanlığın önemini hatırlattı, insanlık dersi verdi. Deprem bölgesinde imkânı olanlar arabalarına atlayıp başka illere gittiler. Ben çok sevdiğim Hakkâri Valisi İdris Akbıyık'ı aradım, bu durum çok ilginçtir, meslek hayatımda haber olarak da yazmıştım. Dedim ki sayın valim o kadar çok yorgunum ki ben çıkıp Hakkâri'ye gelmek istiyorum. Orada 3-4 gün deliksiz uyku uyumak istiyorum. Duş almak istiyorum, nasıl olsa sizin oraya kimse gelmemiştir dedim. Sayın valimiz dedi ki



olur mu Remzi Bey ben 2600 depremzedeyi ağırlıyorum. Hakkâri'de bir toplantı yapsanız normalde 100 kişinin yatacağı bir misafirhane bulamazsınız. Yok, yani öyle bir imkân ama 2600 kişiyi ağırlıyorlar. Türk halkı o kadar depremzedelere kucak açtı ki müthiş derecede insanlık örneği sergilediler. Aslında lafın özü biz bize yeteriz yeter ki bir olalım.

Peki, Remzi bey bundan sonrası için hâlihazırda gördüğünüz sıkıntılar çok acil çözülmesi gereken sorunlar nelerdir sizce.

En önemli sorun barınma şu anda. Konteynir veya çadırlar ancak kısa süreli çözümler olabilir kalıcı konutlar için de ağır hasarlı yapıların yıkılması lazım. Enkazların kaldırılması, kalıcı konutların inşası ve

şehrin deprem öncesine dönebilmesi için önümüzde 10 yıllık bir sürecin olduğunu düşünüyorum. Malatya'da şehir merkezi de yok oldu yeni bir şehir inşa edilecek. Bu inşa sürecinde umarım depreme dayanıklı, geleceği ön görecek şekilde yatay mimarinin egemen olduğu bir şehir planlanır. Ben inanıyorum ki birlik beraberlik içinde olursak bu sorunları aşarız. Ancak tekrar ediyorum yöneticilerin bir bedel ödemesi gerekiyor, kimse bedel

ödemedi sadece 15-20 müteahhit değil.

Sözlerimi bitirirken sizlere çok teşekkür ediyorum. Deprem anında, tüm deprem bölgesine yapmış olduğunuz yardımları, Odanızın gayretini, çalışmalarını yakından takip ettim. Depremzedelere yaptığınız çalışmalarda Odanızın gösterdiği gayrete teşekkür ederim. Başta Şube Başkanınız Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu olmak üzere tüm EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu'na, Malatya basını olarak yürekten teşekkür ediyorum. Odanız her türlü imkânı seferber etti. Keşke yerel yöneticiler de size daha çok destek olsaydı, umarım bundan sonra olurlar ve daha güzel sistemli faydalanmalar yaşarız. Projelerinizi biliyoruz sizleri çok seviyoruz. İyi ki varsınız.

TEKNİK YETKİNLİKLERİMİZ İLE DEPREMZEDELERİN YANINDAYIZ

Deprem bölgesinde tesis edilmesi planlanan konteyner kentlerin elektrik elektronik sistemlerine ait tasarım ve projelendirme hizmetlerinin bedelsiz olarak hazırlanması kapsamında EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu SMM üyesi tarafından şu ana kadar depremden zarar gören illerimizde toplam 750 konuttan fazla konteynerin bulunduğu geçici yerleşim bölgelerinin projeleri gönüllülük esasıyla hazırlanarak yüklenicilere teslim edilmiştir. Üyelerimiz deprem bölgesinde oluşan ihtiyaçlar doğrultusunda teknik yetkinliklerine göre gönüllü çalışmalara destek vermektedirler. Bu dayanışmaya omuz veren tüm üyelerimize teşekkür ederiz.

UZMANLIK ALANLARI BİLGİ HAVUZU OLUŞTURMA ÇALIŞMASI

Deprem bölgesinin yeniden elektrifikasyonu, çadır/konteyner kentlere güvenli biçimde elektrik verilebilmesi gibi çalışmalarda sorumluluk alma ve işbirliği talebi ile Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) ile yapılan görüşmelerin olumlu sonuçlanmasının ardından Şube üyelerimizin özel deneyimlerini, mesleki birikimlerini ve uzmanlık alanlarını üye kayıt sistemimizde güncellemek üzere bir çalışma başlatılmıştır. Uzmanlık alanlarına yönelik bu çalışmaya ilişkin katılım linki Şubemiz üyelerine SMS olarak iletilmiş, katılımları konusunda çağrı gerçekleştirilmiştir.

Değerli Üyemiz,

Dayanışma çağrımıza gerek Şubemize eposta ve medya araçları üzerinden ulaşarak gerekse telefon ederek, Şubemize gelerek, yardım elini uzatan Siz değerli üyemize çok teşekkür ederiz. Tek yürek olarak bu afetin üstesinden sizlerin de katkılarıyla hep beraber geleceğiz.

Elektrik Mühendisleri Odası olarak; mevcut bilgi birikimlerimizi, deneyimlerimizi ve imkanlarımızı deprem bölgemizin ve halkımızın kullanımına sunmaya devam ediyoruz.

Şu an için AFAD tarafından talep edilen ve deprem bölgesinin yeniden elektrifikasyonu, çadır/konteyner kentlere güvenli biçimde elektrik verilebilmesi gibi çalışmalarda sorumluluk alma, mesleki bilgi, birikim ve deneyimlerini depremzede yurttaşlarımızın hizmetine sunmak için ön çalışmaları hızla tamamlamaya çalışıyoruz.

Oda olarak yapılan veya yapılacak çalışmalara daha fazla katkı vermek, gönüllülük esaslı yapılacak olan faaliyetleri desteklemek, olası yeni isteklere hızlı cevap verebilmek için; üye otomasyon kayıtlarımızda yer alan Siz Değerli Üyemizin kayıtlarının güncellenmesine ihtiyaç duyulmuştur. EMO Meslek İçi Sürekli Eğitim Merkezi (MİSEM) yetki belgelerinizin dışında sahip olduğunuz diğer özel yetkinliklerinizi, mesleki birikimlerinizi ve uzmanlık alanlarınızı bizlerle paylaşmanızı, sistemde bu bilgilerinizi güncellemenizi, mümkün ise de bu yetkinliklerinizi belgelendirmenizi bekliyoruz. Bu alanlara örnekler: Arama Kurtarma, İlk Yardım, Sivil Savunma Uzmanlığı, İş Sağlığı ve Güvenliği, Tıbbi Cihazlar, Baz İstasyonları, Deprem Sonrası Canlı Tespitine Yönelik Özel Elektronik Araç Kullanımı, PMI veya PMP Uyumlu ProjeYönetimi, Kriz ve Risk Yönetimi, vb. olabilir.

Ülkemizi yasa boğan ve hepimizi derinden etkileyen bu büyük yıkımın altından bilimin, aklın ve teknolojinin ışığında, dayanışmamızı sürdürerek hep birlikte çıkacağımıza inanıyoruz.

Saygılarımızla.

EMO Ankara Şubesi

Yönetim Kurulu

DEPREM VE YÜKSEK GERİLİM

Ferhat Kaan ERGÜN - *Elektrik Elektronik Mühendisi*

ferhatkaanergun@gmail.com

Türkiye, sismolojik olarak bakıldığında dört bir yanı levhalarla sıkıştırılmış ve fay hatlarının yoğunlukta bulunduğu coğrafyaya sahiptir. Bu sebeple, deprem Türkiye'nin bir gerçeği olmakla birlikte bununla ilgili önlemlerin ve çalışmaların yapılması zorunludur. Nitekim 6 Şubat 2023'te meydana gelen deprem 13,5 milyon kişinin hayatını etkilemiş ve telafisi olmayan zararlara sebep olmuştur. Örnek olarak yüksek gerilim hatlarında ve transformatör merkezlerinde meydana gelen büyük elektrik kesintileri yani daha teknik olarak söylersek bölgesel 'sistem oturması' sayılabilir. Yüksek gerilim ile taşınamayan elektrik düşürülüp dağıtılamamış ve sokak aydınlatmalarından ev kullanımlarına kadar geniş ölçekte kullanılamamıştır. Bu transformatör merkezlerindeki etkilerine bakılacak olursa taşıyıcı boru baralar zemine düşmüş, güç transformatörleri devrilmiş, buşingler kırılmış, gerilim trafoları çatlamış, enerji nakil hattı direkleri yıkılmıştır. Olaylar zincirleme bir şekilde istasyonlar arası ilerlemiş ve kararsız işletme koşulları oluşup kopmalar olmuş ve sistemin yerine tekrar gelmesi günler sürecektir. Devrilen güç transformatörlerinin petekleri, havalandırma mekanizmaları ve sargıları zarar görmüş ve tekrar kullanılamayacak duruma gelmiştir. Aynı şekilde içerisinde 550 kg yağ bulundurabilen akım transformatörleri çatlamış ve atıl duruma gelmiştir. Direklerin zemininde kayma olmuş ve yıkılmalar olmuştur. Buradan yola çıkılarak, transformatörlerin tekerlek üzerinde değil de yere, beton ile arasında sarsıntı azaltıcı malzeme kul-



lanılarak, sabitlenmesi en azından devrilmeleri engellemeye faydalı olacaktır. Ayrıca, üzerlerinde bulundukları diğer tüm malzemelerin de deprem koşulları göz önüne alınarak üretilen sağlam malzeme ile yapılması gerekmektedir. Enerji nakil hatlarının dikilmeden önce iyi bir zemin etüdü çalışması yapılmalı ve akabinde temeli güçlendirilmelidir. Hatta kapsamı genişletirsek, transformatör merkezlerinin yapılırken zemin etüdü iyi yapılmalı, yüksek mukavemetli inşaat malzemeleri kullanılmalı gerekirse fay hattına yakın yapılmamalıdır. Türkiye'de sistem 50 Hz frekans ile işletilmektedir ve iletim sistemlerindeki bu aralık 49.8-50.2 Hz civarında sağlıklı bir şekilde yürütülebilir. Ancak, olağanüstü durumlarda 47,5 Hz'e düşmesi söz konusu olabilir fakat bu da 10 dakika ile sınırlıdır. Frekans konusuna değinmemizin sebebi bunun sistemin verimini etkilemesi, ısı kayıplarının artması veya elektronik aygıtların çalışmasını etkilemesi hatta sistem oturmasına varabilmesidir.

Elbistan'daki depremde dağların yerinden oynadığı ve enerji nakil direklerinin devrildiği görülmüştür. Sistemin tekrar kendine gelebilmesi günler süren çalışmalar ile başarılmıştır. Türkiye'nin çeşitli yer-

lerinden mobil transformatörler bölgeye sevk edilerek elektrik ihtiyacı karşılanmıştır. Bununla birlikte mobil transformatörlerin sayısının artırılması ve farklı kentlere dağıtılmış olması afet durumlarında bu teçhizatların hızlı bir şekilde ulaştırılması açısından önemli olacaktır. Bunların yanında yüksek gerilim direklerinin çevresine yaşam alanlarının yapılması da tehlikeyi artırmaktadır. Sağlık ve psikolojik açıdan hem de olası felaketlerde tellerin kopması, direk üstü trafoların yanması, direklerin yıkılması büyük tehlikeler arz etmektedir. Şehirdeki elektrik dağıtım şebekesi yerin altına alınmalı ve zorunlu yapılması gereken direklerin çevresi yerleşime açılmamalıdır. İnsanlar yüksek gerilim ile beraber yaşamaya alıştırmamalıdır. Kamu kurumları ve özel sektör bu konularda tekrardan düzenlemelere gidilmeli ve kaçak yapılaşmanın önüne geçilmelidir. Bunların yanında sisteme verilen enerji kaynak noktalarının çeşitlendirilmesi de problem çözümünü hızlandıracak ve arızaları yerele indirecektir. Sonuçta, her karşılaşılan problemin mali olarak karşılığı da vardır.

Deprem gerçeği içinde birçok tedbiri barındırmaktadır. Nüfus arttıkça elektrik enerjisine talep artacak dolayısıyla yeni sorunlar doğacaktır. Bahsettiğimiz yüksek gerilim kısmı sadece bunun bir bölümüdür. Yeni bir şehircilik anlayışı ile kentler inşa edilmeli, tüm altyapılar insan sağlığına uygun ve olası felaketlere karşı gerekli önlemleri içermelidir. Bunların tümünün şimdiden planı yapılmalı ve biran önce hayata geçirilmelidir.

CHATGPT SOHBETLERİ 2023

Yazan: ChatGPT, OpenAI

Burada sorulan sorulara tamamen ChatGPT tarafından cevap verilmiştir. Cevaplara hiçbir müdahale yapılmamıştır.

Elektrik elektronik ve biyomedikal mühendisleri kendilerini depremde nasıl koruyabilirler?

 Elektrik, elektronik ve biyomedikal mühendisleri, deprem gibi doğal afetlerin olası etkilerine karşı önlemler almalıdırlar. İşte bazı öneriler:

1. Binaların güvenliği: Mühendisler olarak, binaların depreme dayanıklı inşa edilmesini sağlamak için yapısal tasarım ve analiz konularında uzmanlaşmışlardır. Bu nedenle, binaların depreme karşı dayanıklılığına ilişkin yapısal güçlendirme çalışmalarını önceden planlamalı ve gerekli adımları atmalıdırlar.
2. Ekipmanların güvenliği: Elektronik ve biyomedikal mühendisleri, laboratuvarlarda ve diğer yerlerde kullanılan hassas ekipmanların güvenliğinden sorumludur. Bu ekipmanlar, deprem sırasında zarar görebilir veya kullanılamaz hale gelebilir. Bu nedenle, ekipmanların yerleştirilmesi ve sabitlenmesi için uygun önlemleri almak önemlidir.
3. Acil durum planı: Acil durumlarda, tesisin veya laboratuvarın boşaltılması gerekebilir. Elektrik, elektronik ve biyomedikal mühendisleri, acil durumlara yönelik bir plan hazırlayarak, personelin ve ekipmanların güvenli bir şekilde tahliyesini sağlamalıdırlar.
4. Deprem ölçüm ve tahmin sistemleri: Elektronik mühendisleri, deprem ölçüm ve tahmin sistemlerinin tasarımı ve uygulanması konusunda uzmanlaşmış-

tır. Bu sistemler, deprem öncesi uyarılar veya deprem sırasında hasarın belirlenmesi için kullanılabilir.

Sonuç olarak, elektrik, elektronik ve biyomedikal mühendisleri, deprem gibi doğal afetlerin olası etkilerine karşı önlemler almalıdırlar. Bunun için binaların güvenliği, ekipmanların güvenliği, acil durum planı ve deprem ölçüm ve tahmin sistemleri gibi konularda uzmanlıklarını kullanabilirler.

Elektrik, elektronik ve biyomedikal mühendisleri deprem gibi doğal afetler ve riskler konusunda nasıl bilgilendirilmelidir? Bu bilgiler müfredatlara nasıl eklenmelidir?

 Elektrik, elektronik ve biyomedikal mühendisleri, deprem gibi doğal afetler ve riskler konusunda eğitilmiş olmalıdırlar. Bu eğitimler, lisans eğitimlerinin bir parçası olarak veya profesyonel gelişim programları aracılığıyla sağlanabilir. Ayrıca, mühendislik meslekleri için düzenlenen seminerler, konferanslar ve diğer etkinlikler de bu eğitimler için bir kaynak olabilir.

Eğitimler, deprem riskinin anlatılması, bina güvenliği ve yapısal tasarım, hassas ekipmanların korunması, acil durum planlama ve deprem ölçüm ve tahmin sistemleri gibi konuları içermelidir. Ayrıca, eğitimlerin pratik uygulamaları da yer almalıdır. Örneğin, öğrencilere simülasyonlar, örnek olaylar ve pratik testlerle deprem riskinin ve bina güvenliğinin nasıl analiz edile-

ceği ve çözüleceği öğretilmelidir.

Bu bilgiler, müfredatlara deprem konusunun bir parçası olarak eklenmelidir. Lisans eğitimleri için, müfredatlara deprem mühendisliği, yapısal tasarım, deprem ölçüm ve tahmin sistemleri ve acil durum planlama gibi konular dahil edilebilir. Ayrıca, mühendislik lisans programlarına deprem mühendisliği gibi özel dersler de eklenerek, öğrencilere daha derin bir deprem bilgisi sağlanabilir.

Profesyonel gelişim programları, mühendislerin kariyerleri boyunca deprem riski ve güvenlik konularında güncel kalmalarını sağlamak için tasarlanmıştır. Bu programlarda da, deprem riski ve güvenlik, acil durum planlama, yapısal tasarım, deprem ölçüm ve tahmin sistemleri gibi konular öğretilir. Bu programlar, özellikle deprem riski yüksek bölgelerde çalışan mühendisler için önemlidir.

Sonuç olarak, deprem gibi doğal afetler ve riskler konusunda eğitim, elektrik, elektronik ve biyomedikal mühendislerinin mesleki gelişimi için önemlidir. Bu eğitimlerin, lisans eğitimleri ve profesyonel gelişim programları aracılığıyla müfredatlara eklenmesi, mühendislerin deprem riski ve güvenlik konusunda bilgili ve hazırlıklı olmalarını sağlayacaktır.

Deprem mağduru kişilere nasıl yardımcı olunmalıdır?

 Deprem, insanların hayatını, maddi varlıklarını ve yaşadıkları yerleri etkileyen ciddi bir doğal afettir. Deprem mağduru ki-

şilere yardımcı olmak için aşağıdaki adımlar izlenebilir:

1. Acil durum müdahalesi: Depremden hemen sonra, en öncelikli iş, yaralıların ve acil tıbbi müdahale gerektiren kişilerin kurtarılmasıdır. Bu nedenle, afetzedelere mümkün olan en kısa sürede acil yardım sağlanmalıdır. Bu, yangın söndürme, kurtarma, sağlık hizmetleri ve diğer acil durum hizmetlerinin koordinasyonunu gerektirebilir.
2. Barınma ve beslenme: Deprem sonrasında, afetzedelerin barınma, yiyecek ve su ihtiyaçları da öncelikli hale gelir. Bu nedenle, afetzedelere uygun barınma yerleri sağlanmalı, gıda ve su ihtiyaçları karşılanmalıdır.
3. Psikolojik destek: Deprem, insanlar üzerinde ciddi psikolojik etkiler bırakabilir. Deprem mağduru kişiler, travma sonrası stres bozukluğu (TSSB), kaygı, panik ve depresyon gibi duygusal sorunlar yaşayabilirler. Bu nedenle, afetzedelere psikolojik destek sağlanmalıdır. Psikologlar, sosyal hizmet uzmanları ve danışmanlar, deprem mağdurlarına yardımcı olabilirler.
4. Mali yardım: Deprem mağdurları, yaşadıkları kayıplar nedeniyle maddi yardıma ihtiyaç duyarlar. Bu nedenle, mali yardım sağlanması gerekebilir. Devlet, sivil toplum kuruluşları ve yardımsever bireyler, deprem mağdurlarına maddi yardım sağlayabilirler.
5. Yeniden yapılanma: Deprem sonrasında, afetzedelerin yeniden yapılanmaları ve normal yaşamlarına geri dönmeleri için gerekli altyapı çalışmaları yapılmalıdır. Bu, binaların güçlendirilmesi, hasarlı binaların yıkılması, yolların onarılması, su ve kanalizasyon sistemlerinin tamir edilmesi ve diğer yeniden yapılan-

ma çalışmalarını içerir.

Sonuç olarak, deprem mağdurlarına yardımcı olmak için acil yardım, barınma, beslenme, psikolojik destek, maddi yardım ve yeniden yapılanma gibi farklı adımların atılması gerekmektedir. Bu adımlar, deprem mağdurlarının hayatlarını tekrar normale döndürmelerine yardımcı olacaktır.

Meslek Odalarının deprem gibi afetler konusunda yapması gereken hususlar nelerdir? Sorumlulukları nelerdir?

 Meslek Odaları, üyelerinin mesleki faaliyetlerinde hizmet kalitesinin artırılması ve toplumun sağlığı, güvenliği ve çevrenin korunması için çalışmalar yapan kuruluşlardır. Bu nedenle, deprem gibi afetler konusunda meslek odalarının yapması gerekenler şunlardır:

1. Eğitim ve bilgilendirme: Meslek Odaları, üyelerine deprem ve diğer doğal afetler konusunda eğitim ve bilgi vermelidir. Bu, afetlere hazırlık, risk azaltma ve afet sonrası kurtarma çalışmaları gibi konuları içerebilir.
2. Standartlar ve yönetmelikler: Meslek Odaları, depreme dayanıklı yapılar, elektrik ve elektronik sistemler, biyomedikal cihazlar gibi alanlarda standartlar ve yönetmelikler belirleyebilir. Bu standartlar, afetlere dayanıklı yapıların tasarımı, yapımı ve denetlenmesi gibi konuları kapsayabilir.
3. Denetim ve kontrol: Meslek Odaları, üyelerinin mesleki faaliyetlerini denetleyerek, mesleki etik kurallara uygunluğunu ve yapılan işlerin kalitesini kontrol edebilir. Bu, deprem ve diğer afetlere hazırlık konusunda da önemlidir.
4. Afet sonrası yardım: Meslek

Odaları, deprem ve diğer afetler sonrasında, afetzedelere yardım etmek ve kurtarma çalışmalarına katılmak gibi görevler üstlenebilir.

5. İşbirliği: Meslek Odaları, diğer sivil toplum kuruluşları, devlet kurumları ve uluslararası kuruluşlarla işbirliği yaparak, afetlere karşı daha etkili mücadele için çalışabilir.

Meslek Odalarının sorumlulukları, üyelerinin mesleki faaliyetlerinin yürütülmesinde standartlar belirlemek, mesleki etik kurallara uygunluğu sağlamak, toplumun sağlığı, güvenliği ve çevrenin korunması gibi alanlarda çalışmalar yürütmek ve afetlere karşı hazırlıklı olmak gibi konuları içermektedir. Bu sorumlulukların yerine getirilmesi, toplumun güvenliği ve refahı için son derece önemlidir.

Meslek Odası üyelerinin deprem gibi afetlerde üzerine düşen sorumluluklar nelerdir?

 Meslek Odası üyeleri, deprem gibi afetlerde toplumun güvenliği, sağlığı ve refahı için önemli bir rol oynamaktadırlar. Bu nedenle, meslek odası üyelerinin deprem gibi afetlerde üzerine düşen sorumluluklar şunlardır:

1. Afete hazırlık: Meslek Odası üyeleri, mesleki faaliyetlerinde afete hazırlık konusunda önlemler almalıdırlar. Örneğin, deprem sonrası elektrik ve elektronik sistemlerin yeniden çalışması için gereken önlemleri almak gibi.
2. Afet sonrası müdahale: Meslek Odası üyeleri, afet sonrası kurtarma çalışmalarına katılmalı ve toplumun ihtiyaçlarını karşılamak için ellerinden geleni yapmalıdırlar. Bu, elektrik ve elektronik sistemlerin onarımı, biyomedikal cihazların çalışır hale getirilmesi gibi konuları içerebilir.

3. Mesleki etik: Meslek Odası üyeleri, mesleki etik kurallara uygun hareket etmelidirler. Bu, işlerinde doğru ve dürüst olmak, etik değerlere saygı göstermek ve toplumun güvenliğini ön planda tutmak gibi konuları içerebilir.
4. Risk azaltma: Meslek Odası üyeleri, mesleki faaliyetlerinde risk azaltma prensiplerine uygun hareket etmelidirler. Örneğin, depreme dayanıklı yapılar tasarlamak, elektrik ve elektronik sistemlerin korunaklı hale getirilmesi gibi.
5. İşbirliği: Meslek Odası üyeleri, diğer meslektaşları, kurumlar ve sivil toplum kuruluşlarıyla işbirliği yaparak afetlere karşı daha etkili bir mücadele için çalışmalıdırlar.

Meslek Odası üyelerinin deprem gibi afetlerde üzerine düşen sorumluluklar, toplumun güvenliği ve refahı için son derece önemlidir. Bu sorumlulukların yerine getirilmesi, afetlere karşı hazırlıklı olunması ve afet sonrası müdahalede etkin bir şekilde hareket edilmesi açısından kritiktir.

Depremde önemli olan haberleşme, elektrik altyapısı, koordinasyon gibi konularda yapılması gerekenler ile ilgili önerileriniz nelerdir?

 Depremde haberleşme, elektrik altyapısı ve koordinasyon gibi konular hayati önem taşımaktadır. Bu konularda yapılması gerekenler aşağıdaki gibi sıralanabilir:

1. Haberleşme: Deprem sonrası haberleşme sistemleri genellikle zarar görmekte ve çalışmaz hale gelmektedir. Bu nedenle, acil durumda haberleşme için yedek sistemlerin hazır bulundurulması önemlidir. Bu yedek sistemler, uydu telefonları, tel-

sizler veya radyolar gibi çeşitli teknolojiler kullanılarak sağlanabilir.

2. Elektrik altyapısı: Depremde elektrik altyapısı önemli bir sorun haline gelebilir. Elektrik kesintileri, yangınlar ve diğer acil durumlar ortaya çıkabilir. Bu nedenle, elektrik şebekesinin depreme dayanıklı hale getirilmesi gereklidir. Ayrıca, acil durumlarda elektrik üretimi için jeneratörlerin hazır bulundurulması ve önemli tesislerin yedek güç kaynaklarına sahip olması gerekmektedir.
3. Koordinasyon: Deprem sonrası acil durum koordinasyonu kritik önem taşır. Bu nedenle, acil durum planlarının oluşturulması ve uygulanması gerekmektedir. Acil durum ekipleri arasında koordinasyon sağlanmalı ve acil durum müdahaleleri için gerekli kaynaklar ve personel sağlanmalıdır. Ayrıca, halkın afet öncesi hazırlıkları ve afet sonrası yardım alabileceği merkezler hakkında bilgilendirilmesi de önemlidir.
4. Deprem öncesi hazırlıklar: Deprem öncesi hazırlıklar, afet sırasında ve sonrasında halkın hayatını kurtarabilir. Bu nedenle, acil durum çantası hazırlamak, bir aile ile iletişim planı yapmak, evde acil durum için gıda ve su kaynakları hazırlamak ve afet sonrası acil durum merkezlerinin yerlerini öğrenmek gibi önlemler alınabilir.
5. Eğitim ve farkındalık: Deprem öncesi hazırlıklar ve afet sonrası müdahaleler için halkın eğitilmesi ve farkındalığının artırılması önemlidir. Halkın afet öncesi hazırlıkları, afet sırasında hareketleri ve afet sonrası müdahaleleri hakkında bilgilendirilmesi, afetlerin zararlarını en aza indirebilir.

Depremde haberleşme, elektrik

altyapısı ve koordinasyon gibi konular, afet öncesi hazırlıklar ve afet sonrası müdahalelerde hayati önem taşımaktadır. Bu konularda yapılması gerekenler şu şekilde sıralanabilir:

6. Risk analizi ve planlama: Deprem gibi afetler önceden tahmin edilemese de, risk analizleri ve afet senaryoları oluşturularak afet öncesi planlamalar yapılabilir. Bu planlar, acil durum ekiplerinin müdahale planlarından, halkın afet öncesi hazırlıklarına kadar birçok konuyu içerebilir.
7. İletişim sistemleri: Deprem sonrası iletişim sistemlerinin işlevsel hale getirilmesi ve halkın bilgilendirilmesi önemlidir. Halkın afet sonrası nerede yardım alabileceği, can kaybı ve yaralanmalar hakkında bilgilendirilmesi, panik havasının önlenmesine yardımcı olabilir.
8. Acil durum ekipleri: Deprem sonrası müdahaleler için hazır ve eğitilmiş acil durum ekiplerinin hazır bulundurulması önemlidir. Ekiplerin birbirleriyle koordinasyon halinde çalışması, müdahalelerin hızlı ve etkili bir şekilde yapılmasına yardımcı olabilir.
9. Afet sonrası rehabilitasyon: Deprem sonrası halkın rehabilitasyonu da önemli bir konudur. Bu kapsamda, psikolojik destek hizmetleri, barınma ihtiyacı olanların konaklaması için uygun yerlerin hazırlanması, gıda ve su temini gibi birçok konuda halkın ihtiyaçlarına yönelik hızlı müdahaleler gereklidir.

Deprem gibi afetler, birçok hayatı kaybetmeye ve ciddi zararlara neden olabilir. Bu nedenle, afet öncesi hazırlıkların ve afet sonrası müdahalelerin hayati önemi vardır. İyi planlanmış ve uygulanmış bir afet öncesi hazırlık ve afet sonrası müdahale stratejisi, halkın hayatını kurtarabilir ve zararları en aza indirebilir.

TÜRKİYE'DE MÜŞAVİRLİK, MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ VE YENİDEN YAPILANMASI

Erdoğan ÖKTEM - *Elektrik Mühendisi*
erdogan.oktem@gmail.com

Mühendislik hizmetleri gelişmemiş bir ülkenin kalkındığı görülmemiştir. Ülkemizdeki müşavirlik ve mühendislik hizmetleri kısaca;

- Kamudaki mühendislik hizmetleri,
- Özel Sektördeki müşavirlik ve mühendislik hizmetleri,
- Yurt dışından satın alınan müşavirlik ve mühendislik hizmetleri

ile sağlanmaktadır.

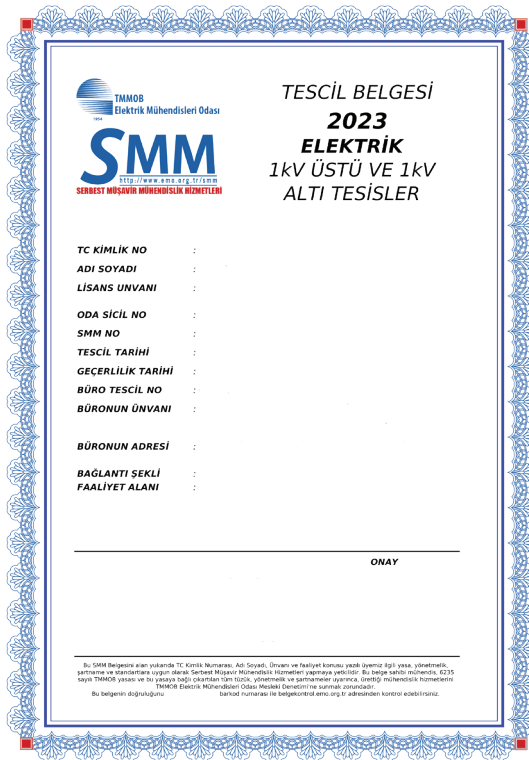
Ülkemizdeki mühendislik ve müşavirlik hizmetlerinin istenilen ve beklenen seviyede olduğunu söylemek mümkün değildir. Bunun başlıca nedenleri arasında;

- İstihdam anlayışı,
- Devletin bu hizmetlere bakış açısı, hizmet alanlarına müdahalesi, mesleği yönetme isteği,
- Meslek Odalarının hataları ve eksikleri,
- Ekonomik koşulların getirdiği zorluklar,
- Üniversite ve teknik okullarda verilen eğitimlerin yetersizliği ve sanayiden kopuk oluşu,

sayılabilir.

Türkiye’de 2000’li yılların başına kadar en büyük yatırımlar, kamu idareleri tarafından yapılmaktaydı. Son dönemde, Devlet Plânlama Teşkilatı’nın (DPT) kapatılması, kamu planlamasından uzaklaşılması, kamunun yönetiminde olması ve yapılması gereken yatırımlar için kaynak ayrılmaması, ülkenin hayati sektörlerinin özel sektöre devri anlayışı, meslek odalarına mesleki iş alanları ile ilgili konularda yapılacak yatırımlarda istihdam alanı yaratılmaması gibi sayabileceğimiz sebepler dolayısıyla

la, kamu denetimindeki mühendislik ve müşavirlik hizmetleri azalmış, yabancı mühendislik ve müşavirlik şirketlerinin payları artmaya başlamıştır. Bu süreç; kamudaki birçok uzman mühendisi üretken olmaktan çıkarmış, yine kamudaki mühendislik hizmetlerinin gelişimini önlediği gibi zaman içinde de gerilemesine neden olmuştur.



Bir ülkenin kalkınmasında mühendislik hizmetlerinin ne kadar önemli olduğu gerçeği karşısında; gerilemeye, yok olmaya yüz tutan mühendislik bilgi ve tecrübe birikiminin yeni teknolojilere uygun olarak yeniden ülke hizmetine yönlendirilmesi için yeni yapılanmaların gereği, kaçınılmaz bir gerçek olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu amaçla yeniden yapılanma için;

- Mühendislik fakültesi olan üniversitelerin mühendislik fakültesi dekan ve bölüm başkanları,
- Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Sanayi ve Tek-

noloji Bakanlığı, Tarım ve Orman Bakanlığı, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı,

- Mühendislik Meslek Odaları ile Sanayi Odaları,
- Sivil Toplum Kuruluşları,
- Yeni teknolojilere yatırım yapan özel sektör kuruluşlarına büyük görev düşmektedir.

Belirlenecek yeni uygulamada;

- Bu kuruluşların temsilcilerinin yer alacağı, sekreteryasını TMMOB ile Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığının birlikte yapacağı, çalışmalarında bağımsız hareket eden **MÜHENDİSLİK ve MÜŞAVİRLİK DANIŞMA KURULU** oluşturulmalıdır.
- **Danışma Kurulu** tarafından alınacak kararların uygulamaya geçirilebilmesi için (yani yasal hale gelebilmesi için), konularına göre gerekli yasa, tüzük, yönetmelik ve tebliğ çıkartılmalıdır.
- Meslek Odaları, üyelerinin mesleki çalışmalarını düzenleyen yönetmelik değişikliklerini yapmalıdırlar.
- **“Kümelenme Çalışması”**, danışma kurulunda dikkatle değerlendirilmelidir. Değerlendirmeler sektörlerin birbirleri ile olan teknolojik, ekonomik vb. ilişkileri dikkate alınarak yapılmalıdır.
- Sektörler; birbirleri ile olan teknolojik, ekonomik vb. ilişkileri dikkate alınarak gruplandırılmalıdır. Grup çalışmaları sonucunda da sektörler arasında bir organizasyon oluşturulmalıdır. Bütün bu yapı Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı bünyesinde oluşturulacak **“Kümelenme Birimi”** tarafından sektörlerin birbir-

leri ile olan ortak ilişkilerini dikkate alarak öngördükleri yapıyı **“İNSAN KAYNAKLARI VE VARLIK YÖNETİMİ”** karakterine dönüştürmelidir.

- **“Mühendislik, Müşavirlik ve Proje”** gruplarının hizmet alanları ve yapacakları İşler/Projeler, *“Fizibilite dahil komple (ihtiyaç programına uygun Avan ve Uygulama projeleri, Metrajları, Keşifleri İdari ve Teknik Şartnameleri gerekiyorsa istimlakler ile kontrol ve denetimin yasal yöntemleri ile kuralları dahil) her yönü ile tam/noksansız olan çok kapsamlı kuralları içeren İHALE DOSYASI”* hazırlanması dahil) açık ve net ifadelerle belirlenmelidir.
- Müşavirlik hizmetlerinin görev alanına; proje, yatırım, ürün ve tesisatların doğrulanması, hizmetlerinin yürütülmesi, sınıflandırılması, sertifikalandırılması için **yetki ve görev** verilmelidir. Sertifikalar 2 (iki) yıl geçerli olmalı, süre sonunda, hizmet alanları ile ilgili güncel teknolojiler üzerinden verilecek meslek içi kısa süreli eğitimin sonunda yeni bilgi ve içerikleri ile sertifikalar yenilenmelidir. Sertifikalar, sadece kümelenme birimlerini değil, yapı imalat süreçlerinde görev alan proje ve müteahhit firmalarının personelini de kapsayacak şekilde düzenlenmelidir.
- **“Müşavirlik, Mühendislik ve Proje”** hizmetlerinde görev yapan mühendisler yaptıkları mesleki işlerinden dolayı meydana gelebilecek sorunlar veya hatalara karşı, mesleki sorumluluk sigortalarının yaptırılması zorunlu hale getirilmelidir.
- Denetimler tek merkezden ve doğrudan Bakanlığa bağlı görev yapacak, **Yetkin Müşavirlik ve Mühendislik Firmaları** tarafından yapılmalıdır.
- **Uluslararası boyutta** hemen her konuda hizmet üretecek **“FİDİC”** kurallarına uygun hizmet ürete-



bilen ve tüm Mühendislik disiplinlerini bünyesinde taşıyabilen çok sayıda teknik ve ekonomik sorumluluk alabilecek yetkin **“MÜŞAVİRLİK, MÜHENDİSLİK VE PROJE”** firmaları kurulmalıdır.

Türkiye, 2015 ile 2019 yılları arasında, yurt dışından;

- “Müteahhitlik Hizmetleri” için 84.826.248.329.- \$’lık iş almıştır.
- “Müşavir, Mühendislik Hizmetleri” için 484.447.929.- \$’lık iş almıştır.

Türk Müşavirlik ve Mühendislik sektörünün yeniden yapılanması ile sağlanacak **“Uluslararası Boyut**, bu sektörün gelecek yıllarda yurt dışın-

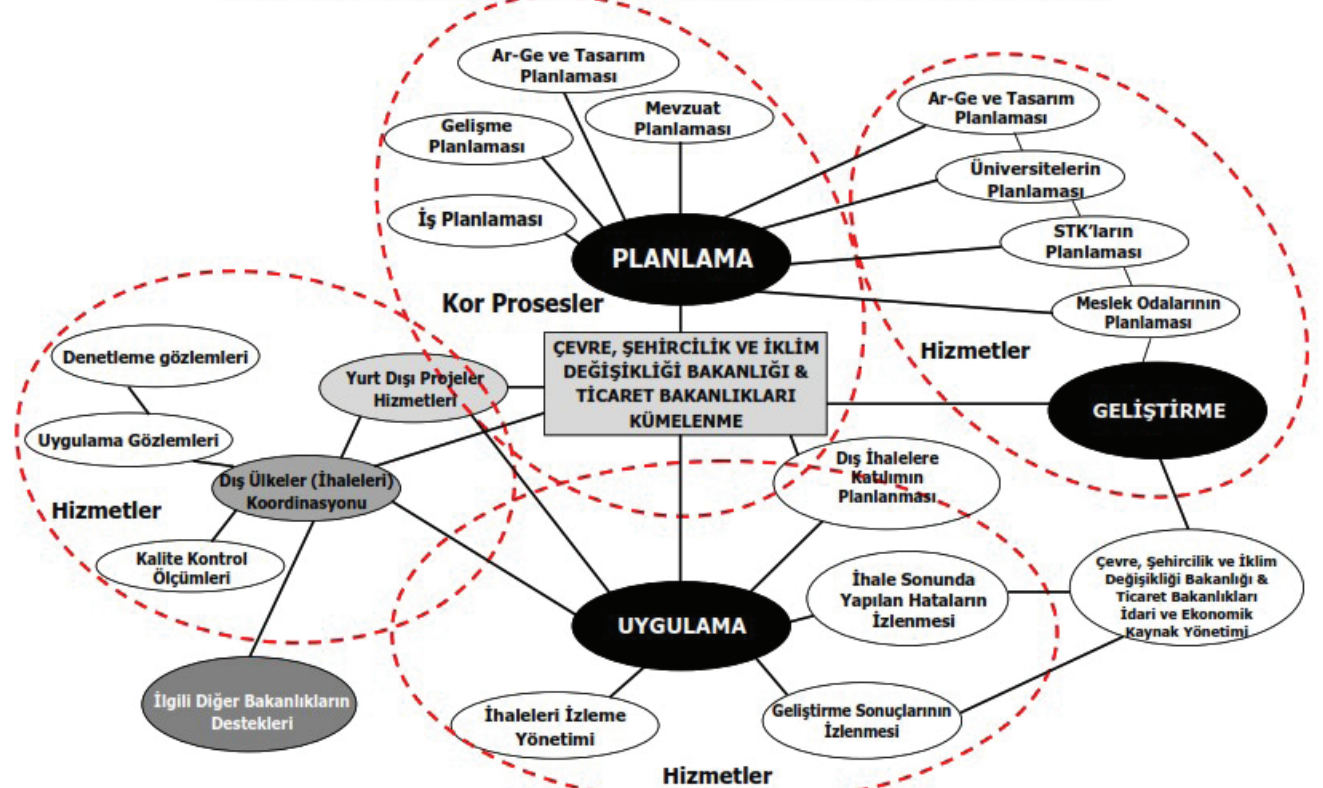
dan daha çok iş almasına olanak sağlayacaktır.

Yaptıran ve yapanın en üst düzeyde sorumluluk alacağı, mevcut sistemi tamamen değiştirerek ileriye götürecektir. Bu çalışmanın hiç vakit kaybetmeden başlatılması gerekmektedir.

Bu işlerin öncelikle yapılması için tüm ilgili kurumların (Ticaret, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği, Sanayi ve Teknoloji, Hazine ve Maliye, Adalet Bakanlıkları ile Kamu İhale Kurumu ve ilgili diğer kuruluşlar, Üniversiteler ve Sivil Toplum Kuruluşlarının katılacağı) Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı ile Ticaret Bakanlığı’nın yapacağı ortak organizasyonda, bir araya gelmeleri ve sistemi tartışmaları önemlidir. Bu birliktelik sonucunda başta yeni hukuki düzenlemeler olmak üzere, mevzuattaki diğer teknik düzenlemelerin de yapılması gündeme gelmesi muhtemeldir.

Ülkemizde mühendislik ve müşavirlik hizmetlerinin yeni ve çağdaş bir anlayışla yeniden organize edilmesi; gerek ülkemizde yeni yapılacak tesislerin geleceği, gerekse yurtdışına sağlanacak hizmet ihracatı açısından **stratejik** bir önem içerdiği asla unutulmamalıdır.

MÜŞAVİR VE MÜHENDİSLİK FİRMALARININ YENİDEN YAPILANMASI MODELİ



ELEKTRONİK KARTLARDA MALZEME SEVİYESİNDE ARIZA BELİRLEME

Önder ŞİŞER - *Elektronik Yüksek Mühendisi, Yayın Kurulu Başkanı*

onder@reelektronik.com

Bu yazımızda arızalı elektronik kartlarda elektronik malzeme seviyesinde arızanın belirlenmesi teknikleri ve adımları anlatılacaktır. Burada tüm elektronik kartlarda malzeme seviyesinde arızanın en hızlı bulunabileceği bir algoritmik yaklaşım sunacağız.

Arızanın giderilmesi rasgele değil, sistematik ve akılcı bir sırayla olmalıdır. Her sistem, cihaz veya elektronik kart için adım adım arıza belirleme algoritması oluşturulmalıdır. Arızalı sistem veya cihaza ait bakım kitabında bu algoritmik arıza belirleme bilgileri mevcut değil ise, işletmedeki bakımçı teknik arkadaşların tecrübeleriyle etüt edip, tartışarak oluşturulmalıdır. Her yıl teknik ekip arkadaşlarımızla etüt edilerek bu bilgiler güncellenmelidir. Her cihaz için onarım teknik servis formlarına yapılan tüm işlemler kaydedilmelidir. Yıl sonu etütlerinde bu dokümanlar masaya yatırılıp tartışılmalıdır, yetersiz kalan bakımlar veya kestirimci bakım ARGE çalışması yapılması gerekiyor ise bunlar gözden geçirilmelidir. Oluşturulacak arıza algoritması bakım onarım kalitesini ve verimi arttıracaktır. Arızanın kısa sürede ve hata yapılmadan giderilmesini sağlayacaktır.

Onarım atölyesine gelen elektronik kartlarda onarım için takip edilecek adımlar aşağıda verilmektedir. Bu adımlar yaklaşık 20 yıllık onarım ve saha tecrübeleri ışığında hazırlanmıştır. Onarılacak cihazın niteliğine göre bazı adımlar ve yerleri değiştirilebilir, eklentiler yapılabilir. Arızanın belirlenmesi ve giderilmesi için en basit kontrollerden zora

doğru gitmek çözümü hızlandıracaktır. Sistematik arıza belirleme yaklaşımımız en basit ve hızlı yapılacak testlerden en karmaşık olana doğru olacak şekilde sıralanmıştır.

1) Teknik servis formu ve bilgi bankasına kayıt; bir nevi hasta formu gibi düşünülebilir. Bu form detaylı doldurulmalı, onarım işlemi bitip, elektronik kart teknik servisten çıkana kadar elektronik kartın yanında olmalı ve sonrasında ilgili klasöre konulmalıdır. Elektronik kartta yapılan tüm test çalışmaları sırayla bu forma işlenmelidir. Teknik servis yazılımı, yani bir bilgi bankası var ise yapılan tüm işlemler PC ortamına girilmelidir. Bilgisayar ortamında bilgi bankası yok ise, her elektronik cihaz ve altındaki kartların isimlerine göre klasör açılır. **Elektronik kart bilgi bankası** hazırlanmaya başlanılır. Bu klasöre; teknik servis formları, teknik devre şeması ve ilgili dokümanlar, elektronik kart resimleri, programlı malzeme yazılımları (.hex veya .bin formatında), internet ortamından bulunan malzeme datasheet'leri, kart jumper ayarları vs. gibi tüm bilgiler kaydedilmelidir.

2) Fiziksel kontrol; elektronik kart onarımında ilk adımdır. Kartın büyüklüğü ve malzeme sayısı ile doğru orantılı en az 10 dakika incelenmesi önerilir. Resim 1.1'de PC'ye usb porttan bağlanan mikroskop ve teknik servis akrobat mercekli lambası görülmektedir.



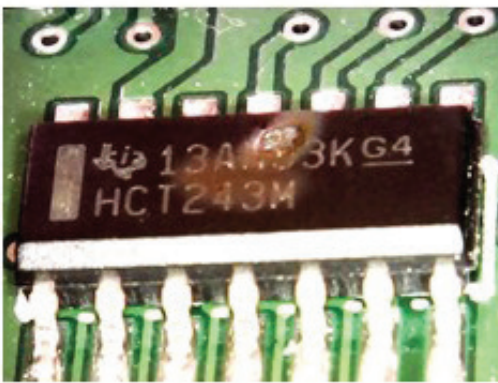
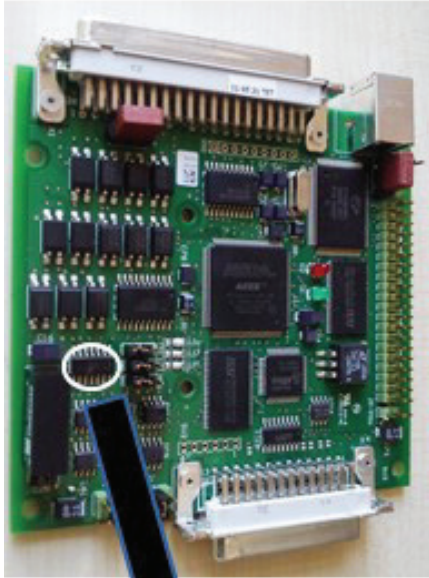
Resim 1.1 Usb mikroskop ve teknik servis mercekli lambası

Elektronik karta değişik açılardan bakılmalı ve dikkatle incelenmelidir. Arızalar %40'lara varan oranda iyi bir gözlem ile belirlenebilir. Fiziksel kontrol elektronik kartın tozlarını temizlemeden önce de yapılmalıdır. Tozun renginin koyulaşması, altındaki elektronik malzemenin aşırı akım çekmesine işaret eder ve arıza belirleme ile ilgili fikir verecektir. Temizlik sonrasında da göz ile kontrol yapılmalıdır. Aradıklarımız genellikle şunlardır;

- Rengi değişmiş bir elektronik malzeme,
- Şişmiş veya çatlamış bir elektronik malzeme,
- SMD entegre yüzeylerinde az dahi olsa bir (kılcal) çatlaklık,
- Soğuk lehim (matlaşmış şekilde),
- Koklayarak, yanık olup olmadığı,

- Birbirine bükülerek temas eden malzeme gövdesi veya bacağı,
- PCB deki renk değişiklikleri veya yanık yerler,
- Aşırı ısınan soğutucuya, taş dirence, temas eden veya çok yakın olan kutuplu kondansatörler,
- Oksitlenmiş vidalar ve PCB üstündeki yüzeyi,
- Akmış kutuplu kondansatör veya ni-cd pil,
- BGA malzemeler (lehim tazeleme yapılmalıdır),
- Konnektör veya soketlerin pinlerinde yamulma veya oksitlenme,
- ...

Bu kontroller çoğaltılabilir. Elektronik kartta bu kontroller sonucu bulunan bazı arızalı malzemeler Resim 1.2, Resim 1.3'de görülmektedir.



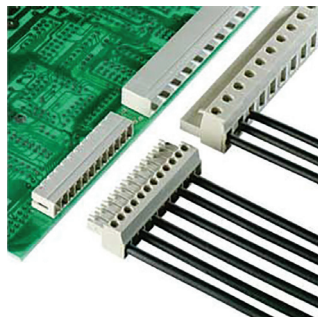
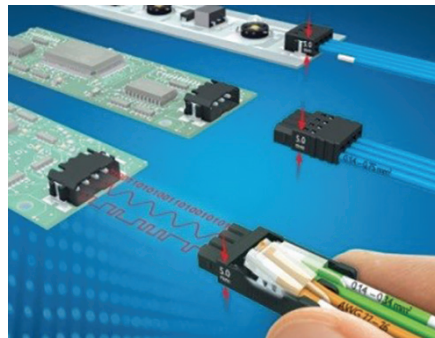
Resim 1.2 Aşırı ısınarak yüzeyinde deformasyon olmuş 74HCT243.



Resim 1.3 Üzerinden çatlamış, şişmiş ve sıvısı akmış kutuplu kondansatörler.

Göz ile kontrolde bir problem görülmez ise, diğer duymalar ile de kontrol yapılır. Örneğin koku olması bir trafonun içindeki sargıların yandığına işaret edebilir. Soğuk lehimler (matlaşmış veya deforme olmuş) tecrübeli teknik personelin gözünden kaçmayacaktır. Cihaza enerji verildiğinde duyulan çıt sesi bir elektrik arkına işaret edebilir.

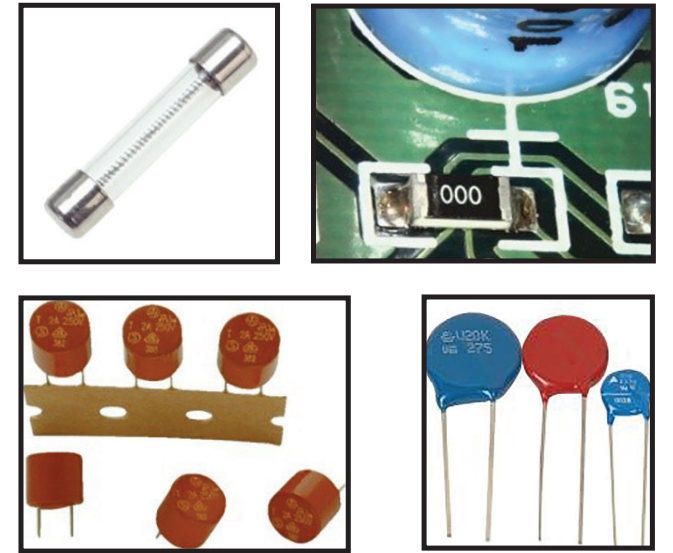
3) Konnektör ve soketlerin kontrol edilmesi; kartın dış donanımlar ile irtibatını sağlayan, tüm soket ve konnektörlerin, GND vidalarının ve yuvalarının fiziksel kontrol edilmesidir. Oksitlenme, gevşek kalma veya bir bağlantı pininin zarar görmesi, aşırı akım geçiren PCB'ye lehimli pinlerinin soğuk lehim olması vs. gibi bir problem aranmalıdır. Resim 1.4'de bazı konnektörler görülmektedir.



Resim 1.4 Bazı konnektörlerden örnek görüntüler

Örneğin oksitlenmiş bir soketin veya GND vidasının kontak sprej ile temizlenmesi, problemin çözülmesi ve elektronik kartın çalışması demektir. Kart üzerinde oksitlenmiş soket tespit edildi ise, cihaz üzerinde bu sokete yerleşen diğer kısmının da temizlenmesi ihmal edilmemelidir. Pinlerde yamulma veya ağır kirlenme var ise, temizlik sonrası ve konnektörler takıldıktan sonra multimetrenin buzzer konumu ile iletkenlik kontrolü yapılmalıdır.

4) Sigorta ve koruma görevi yapan elektronik malzemelerin test edilmesi; cam sigortalar, gecikmeli sigortalar, sigorta dirençler, varistörler, parafudurlar, ferrite beat bobinler, harmonik bobinleri, tvs diyotlar gibi; akım veya gerilim harmonikleri koruma malzemelerinin öncelikli test edilmesi gerekir. Resim 1.5'de bazılarının resimleri görülmektedir.



Resim 1.5 Bazı sigorta görevi yapan malzemeler

5) Mevcut ise batarya veya pilin test edilmesi; öncelikli test yapılması gereken malzemelerdendir. Bu malzemelerin belirli bir yıl ömrü vardır ve tavsiye edilen süresi dolduğunda değiştirilmesi gerekir. Resim 1.6'da bazı pil ve batarya resimleri görülmektedir.

Resim 1.6 Bazı batarya ve pil görünümleri

Elektronik kartlarda şarj edilebilir (rechargable) olduğu gibi, şarj olmayanlar da kullanılmış olabilir. Saha tecrübelerimizle, sadece bu devre elemanlarını değiştirerek, düzinelerce elektronik kartın probleminin giderildiğini gözlemledik. Şarjlanabilir olanlar ömrünü tamamladıklarında genellikle iç dirençleri azalıp besleme akımının azalmasına ve elektronik kartın hiç çalışmamasına sebep olabilmektedirler. Muadil olarak; Ni-cd bir batarya yerine asla lityum batarya kullanmayınız. Elektronik kontrol ve şarj devreleri farklıdır. Aksi halde yangın ve patlama riski vardır. Aynı türden batarya kullanınız.

6) Elektronik kartın işlevinin ve üzerindeki malzemelerin tanımlanması adımıdır. Elektronik kartın mevcut ise devre şemaları ve tüm kitaplarının istenilmesi, tanınmayan elektronik malzemelerin datasheet'lerinin internet ortamından bulunması, elektronik kartın hangi fonksiyonları olduğunun saha kullanıcıları yardımıyla belirlenmesi gerekir. Bu fonksiyonları yaparken hangi soketlere hangi donanımların bağlı olduğu da bilinmelidir. Özellikle şikayetin oluşu kısma odaklanılmalıdır. Tüm bu teknik bilgiler elektronik kart bilgi bankasına kaydedilmelidir. Elektronik kartın devre şeması olmadan, arızası ile ilgili hiçbir bilgi bilmeden de onarılabilir. Bu bilgilerin olması süreci hızlandıracak, verimi ve başarı oranını arttıracak, daha

az emek ile kaliteli onarım sağlayacaktır.

7) Elektronik kartın yapamadığı fonksiyonu yerine getiren devre bloğunun belirlenmesi adımıdır. Yani elektronik kartın şikâyetinin bulunduğu kısmın, elektronik devre bloğunun belirlenmesidir. Bunun için cihazı en iyi bilen kullanıcı veya teknik personelden bilgi almak gerekir. Örneğin sıcaklık sensöründen gelen bilgiyi bir elektronik kontrol kartının alamadığı ve cihaz ekranında gösteremediği şekilde bir arıza olduğunu varsayalım. Sıcaklık sensörünün sahada nerede olduğu ve elektronik kartta hangi sokete bağlı olduğunu en iyi saha teknik personeli bilir. Bu soketin PCB de bağlı yolu izlendiğinde (multimetre buzzer yardımıyla) genellikle sokete yakın, bu işlevi yerine getiren blok devre bulunmaktadır. Sensör sağlam ise, örneğin bir ADC entegresinin veya TVS diyot gibi bir koruma malzemesinin arızalı olduğu bulunacaktır. Buradan anlaşılabileceği gibi, elektronik kartın üzerinde bulunan tüm elektronik malzemeler değil, şikâyetin olduğu elektronik devre bloğu üzerindeki 5-10 adet malzemenin testi ile arızalı malzeme hızlı şekilde belirlenmiş olacaktır.

8) Arızalı elektronik devre bloğunun test edilmesi adımıdır. Arızalı elektronik malzemeyi belirlemek için tüm test metotları uygulanır. Bu test yöntemleri, en hızlı arızalı malzemenin belirlenebileceği basitten detaylı testlere doğru bir sırayla aşağıda verilmiştir. Bu testlerin arızanın indirgenebileceği elektronik kart üzerindeki devre bloğuna öncelikle tatbik edilmesi, arızalı elektronik malzemeyi belirlemeyi hızlandıracaktır. Eğer arıza bir bölgeye indirgenemiyor ise elektronik kartın tamamına aşağıdaki testler uygulanmalıdır. Eğer sistematik bir disiplin içerisinde hiçbir malzemeyi atlamadan testler yapılırsa başa-

rı oranı %100 seviyelerine varabilmektedir.

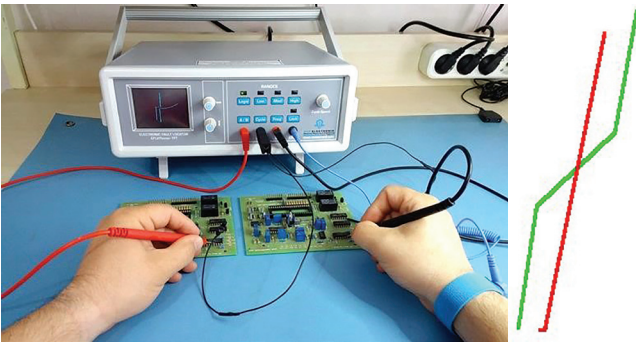
8.1. Kısa devre testi; elektronik kartta özellikle besleme (Vcc) ve toprak (GND) arasında kısa devre olan malzemelerin bulunmasını sağlar. Multimetre buzzer konumuna alınarak, Vcc - GND arasına dokunulur. Buzzer ötüyor ve 0 Ohm a yakın değer veriyor ise, Vcc - GND arası kısa devredir. Kısa devre olan elektronik malzeme LCR metre yardımı ile birkaç dakikada bulunabilir. Bilindiği gibi elektronik kart üzerinde, düzinelerce elektronik malzeme VCC-GND arasında bulunmaktadır. LCR metrenin R kademesi ile tüm bu malzemelerin Vcc ile GND ye irtibatlı olan bacakları test edilir. En küçük direnç değeri gözlemlenen kısa devre arızası olan malzemedir.

8.2. Elektronik karta enerji verilerek TP (Test Point) noktalarının kontrol edilmesi. Profesyonel üreticiler arızanın bir elektronik devre bloğuna indirilmesi için TP noktaları oluştururlar. Elektronik kartlar sahada arızalanıp, firmaya geri döndüğünde kolay arızalı malzemenin belirlenmesi, program yüklenebilmesi veya ayar (kalibrasyon) yapılması gibi işlemler için bu noktalar kullanılır. Üretici firmalar TP noktalarındaki olması gereken sinyal değerlerini genellikle paylaşmaz. Karta besleme enerjisi verilerek, sağlam sinyal bilgileri arızalı kart ile karşılaştırılır. Örneğin bir devre bloğunun girişinde sinyal var, ama çıkışında yok ise, blok devre arızalıdır. Her elektronik kart için PC ortamında oluşturulan bilgi bankası klasörüne, TP sinyalleri de kaydedilmelidir. Sahanızda çalışan tüm elektronik kartlarınız için oluşturacağınız detaylı açıklamalı bilgi bankası; kaliteli ve noktasal arıza belirleme, arıza belirlemenin hızlanması ve dolayısıyla emek-para kazanımı, sizlerden sonra teknik servis ortamına gelen arkadaşla-

rın zorlanmadan problemleri çözmesi demektir. Daha önceki haber bültenlerinde yayınlanan TP testi yazısına erişmek için [tıklayınız](#).

8.3. Empedans Testi; belirlenen blok elektronik devrede veya elektronik kartın tamamında, tüm elektronik malzemeler empedans (VI veya ASA) testi ile test edilip arızalı elektronik malzeme kısa sürede belirlenebilmektedir. Elektronik kart tamiri için olmazsa olmaz en temel test metotlarından biridir. %95 seviyesinde kart tamirinde arızalı malzeme belirleme başarısı sağlar. Elektronik karta besleme enerjisi verilmez ve kartın şemasını da bilmeye gerek yoktur. Daha önceki haber bültenlerinde yayınlanan empedans testi yazısına erişmek için [tıklayınız](#).

EFL VI Tester-TFT cihazı ile Resim 1.7'de karşılaştırma esnasında bulunan bir fark görülmektedir. Fark bulunan malzeme bacağı devre içerisinde başka malzemelere de bağlıdır. Bu noktaya bağlı olan birkaç malzeme devre dışına alınarak VI eğrileri ile kısa sürede ölçülebilirler. Arızalı bulunan malzemenin devre içerisinde aynı yoluna bağlı olan diğer malzemeleri de test etmekte fayda vardır. Aynı yol üzerinde birkaç malzeme zincirleme arızalanmış olabilir. Devre dışına alınan malzeme ne olursa olsun VI testi ile saniyeler seviyesinde testi yapılabilir.



Resim 1.7. Elektronik kart karşılaştırmasında arızalı malzemenin bulunduğu nokta.

8.4. Programlı malzeme testi; programlayıcı kullanarak, program bulunduran malzemelerin test

edilmesi, programlanması ve sistem yedeklerinin (back-up) alınmasıdır. Program yedeğinin arıza yapmadan önce alınması tavsiye edilir. Yedek alınmış ise kartın onarımı kolaylaşır. Envanterinizde çalışan tüm elektronik kartların program yedeklerinin bilgi bankasına kaydedilmesi çok önemlidir.

Elektronik malzeme arıza belirlemede en önemli konulardan biridir. Çalışan program yedeği alındı ise, gelen arızalı kartlarda programlayıcı yardımıyla programları karşılaştırılıp (verify, compare gibi) kolayca test edilebilir. Programlı malzemeler ile ilgili daha önce haber bülteninde yayınlanan yazıya erişmek için [tıklayınız](#).

8.5. Fonksiyonel test; elektronik malzemelerin devre içerisinde veya dışında enerji verilerek test edilmesidir. Günümüzde halen pahalı cihazlar olduğundan VI testleri daha popülerdir.

8.6. Boundaryscan test; BGA (Ball Grid Array) kılıf yapısındaki malzemelerin pinleri (bacakları) kılıfın altındadır ve test ederken prop ile dokunarak test edilemezler. Bu ve benzeri kompleks entegreleri devre içinde test etmeye yarayan metot boundaryscan test metodudur. Ayrıca bu kılıf yapısında ve içerisinde yazılım bulunan programlı malzemeleri devreden sökmeden okuyup yazabilir. JTAG komisyonu tarafından geliştirilen bu test yöntemi bazı programlayıcılarda mevcuttur. Buna ICSP veya ISP özeliği denilir. Programlayıcıdan 5-6 adet kablo programlanacak malzeme pinlerine irtibatlanır. Programlayıcı hangi malzeme pinlerine hangi kabloların irtibatlanması gerektiğini seçilen malzemeye göre verecektir. İlgili bağlantılar yapıldıktan sonra sanki malzeme devre dışında programlayıcı üzerinde işlem yapılır gibi; oku, yaz, verify vs. gibi işlemler yapılır. Bu konu ile ilgili daha

önce haber bülteninde yayınlanan yazıya erişmek için [tıklayınız](#).

8.7. Termal test; elektronik kartta termal kamera çekimi yapıp, sağlamıyla kıyaslayarak, hızlı arızalı malzemeyi bulmaya yönelik testtir. Aşırı ısınan malzemeler muhtemelen arızalı, ısınmayan malzemelere ise besleme enerjisi gelmiyor gibi hızlı yorumlar yapılabilir.

8.8. LCR metre ile hassas test; elektronik kartta hiç fark bulunmaz ise pasif malzemeler iki arızalı kartta hassas test edilir. Örneğin soldaki kartta LCR Metre R kademesi ile bir direncin üzerine dokunulur. Aynı malzemeye sağdaki kartta da dokunulur. Birkaç Ohm seviyesinde fark var ise birer bacakları kaldırılır ve tekrar ölçülür. Tüm iki ve üç bacaklı malzemelerde bu ölçme uygulanır. Bu sayede toleransı az oranda değişen ama görevini yapamayan malzemeler, PCB üstündeki soğuk lehimler, kurumaya yüz tutmuş elektrolitik kondansatörler vs. gibi arızalar tespit edilebilir.

Yukarıdaki malzeme testleri ile arızalı elektronik malzeme belirlenecektir. Onarım işleminin başarılı şekilde sonlanması için aşağıdaki adımların da yapılması gerekmektedir.

9. Arızalı malzemenin düğüm noktasındaki (ona bağlı olan) diğer malzemelerin test edilmesi. Arıza sebebi, aynı yol üzerinde birden fazla malzemeyi bozmuş olabilir. Bu sebeple PCB üzerinde aynı noktaya bağlı malzemeler PCB'deki yollar izlenerek bulunmalı, bu malzemeler gerekiyor ise emin olmak için devre dışında test edilmelidir.

10. Belirli ömrü olan (miadli) malzemeler değiştirilir. Örneğin devrenin besleme katında bulunan kutuplu kondansatörlerin içlerindeki krem yapı, ortam sıcaklığına göre 5-10 yıl gibi sürelerde kurur, görevini yapmamaya başlar. Önerimiz

sahada en az 6 yıl çalışmış kartlarda, bu malzemelerin değiştirilmesidir. Sistemdeki çalışma ömrünü tamamlayan; motorlar, valf veya sensörler vs. gibi elektronik malzemeler periyodik bakım takvimine göre değiştirilmelidir. Mekanik motor veya rulmanlı yataklara, valflere vs. zamanında bakımları yapılmalıdır. Aksi durumda onları süren elektronik devreler, aşırı akım korumaları yok veya yetersiz ise bozulmalarına sebep olur.

11. Yolların kontrolü ve yanıkların kazınması. PCB üzerindeki yolların fiziksel kontrolleri yapılmalı, çatlama, deformasyon veya kopma şüphesi var ise iletkenlik testi yapılmalıdır. Yol direnci testlerinin hassas şekilde LCR metrenin R kademesi ile yapılması önerilir. Yolda kopukluk var ise dışı izoleli kablo ile jumper teli atılıp, tel bazı yerlerden sıcak silikon ile tutturulur. Aksi takdirde vibrasyonlu cihazlarda bu telin lehim noktalarına stres uygulayıp lehim çatlaması yapar. PCB üzerindeki yanıklar direnç etkisi göstereceği için, maket bıçağı ile kazınmalıdır. PCB de yanık izi ve lekesi kalmayacak şekilde kazınır. Ağır yanıklarda bazen elektronik kartın oyulması gerekebilir. Bu oyukta yol kopuğu oluşmuş ise, sağlam elektronik kartın yanık olan yerdeki elektronik malzeme bacaklarından yolların bağlantıları karşılaştırması yapılır. Multimetre buzzer konumuna alınır, irtibat kopuğu olan yollar tespit edilir ve jumper teli uygulaması yapılır.

12. Lehim Tazeleme. Özellikle yüksek akım geçen yollardaki malzemelerin lehimleri mutlaka tazelenmelidir. Bunun için lehimin tamamını almaya gerek yoktur. Havya ile ısıtılır ve pasta gerektirmeyen kaliteli lehim teli ile biraz lehim verilir. PCB

yolu ve malzeme bacağı havya ucu ile aynı anda ısıtılmalıdır. Bu işlem yaklaşık 1-2 saniye sürer. Lehimlerin parlak olması sağlanır. Israrla parlak olmayan lehimler (matlaşmış, soğuk lehimler) vakum havya yardımı ile alınarak yeni lehim yapılmalıdır. Burada lehim tazeme yaparken, malzeme bacaklarının PCB üzerindeki yola temas etmeleri önemlidir. Temas edecek şekilde lehimleyiniz. Temas yok ise, elektronik malzeme bacağı ile PCB yolu arasında akım iletimini lehim sağlar. Çalışma esnasında aşırı ısınan lehim zamanla soğuk lehim olacak veya akım geçirmeyecek şekilde çatlayabilecektir.

13. Kimyasal Temizlik; lehim kalıntıları ve yanıkları direnç özelliği gösterir. Bu lehim kalıntılarının temizlenmesi gerekir. İzopropil alkol, saf alkol veya bu işlem için özel satılan kimyasallar kullanılır. Kimyasalların hepsinin solunması kanserojen olduklarından tehlikelidir. Dış ortamda veya hava emişini dışarı atan, aspire eden davlumbaz altında bu işlem yapılmalıdır. Kimyasal temizlik yapıp kart kurumadan enerjili deneme yapılmaması gerekir.

14. Ayarların Yapılması; Elektronik kart üzerindeki jumper, on-off switch gibi değişkenler, kartın deneneceği ayarlara getirilmelidir. Sistemin çalışma mantığını bilen teknik arkadaşlardan yardım alınmalıdır. Adres anahtarının yanlış ayarlanması aynı bus (veri yolu) üzerinde veri çakışmasına (collisiyon) sebep olabilir. Örneğin onarılan medikal bir cihaz ise deneme öncesi ayar gerektirebilir. Cihazın teknik kitaplarındaki ayar prosedürlerinin adım-adım yapılması gerekir.

15. Elektronik Kartın Denenmesi; 14.ncü adımdan sonra elektronik

kart denemesi yapılır. Elektronik kartın denemesi örneğin bir besleme devresi veya modülü ise teknik serviste kolayca yapılabilir. Enerjili test yapılacağı için yalnız olunmalıdır. Birçok kartın sahada cihaz üzerinde denenerek başarı durumu anlaşılabilir. Sahada cihazın bakımını yapan ve iyi tanıyan, cihaz sorumlusu tarafından denenmelidir. Asla onun dışında bir deneme girişimi yapılmamalıdır. Kartı onaran kişi veya teknik servis sorumlusu, deneme esnasında cihaz sorumlusu teknik personeli izleyebilir. Gerekirse bir uyarıda bulunabilir, ama elini sürmesini önermeyiz. Bir karışıklık olmamalı, deneyen yanlış bir işlem yapmamalıdır. Eğer mikrokontrolcü veya data bus üzerinde görev yapan bir interface elektronik kartı deneme sonucu çalışmadı ise, bu deneme birkaç defa yapılabilir. Bazen buffer (ram) yapılarında kalan bir hata bilgisi bu arızanın devam etmesine sebep oluyor olabilir. Hard reset yapıp, kondansatörlerdeki gerilimi de deşarj edip, biraz bekleyip tekrar deneme yapılmalıdır. Bu denemelerin birisinde çalışabilir. Eğer ısrarla çalıştırılmadı ise, başarısız olundu ise, teknik servise geri götürüp yapılan işlemler gözden geçirilir. Belki arızalı olan fonksiyon çalışmış, fakat başka bir arıza şekli de gözlemlenmiş olunabilir. Bu arızaya odaklanılır. Teknik servis incelemesinde belki yanlış muadil kullanılmış veya gözden kaçmış bir malzeme testi vs. ile karşılaşılabılır.

Kaynaklar;

1-Kitap, 'Elektronikte Arıza Bulma ve Giderme Teknikleri-1', Önder ŞİŞER

2-Kitap, 'Elektronikte Arıza Bulma ve Giderme Teknikleri-2', Önder ŞİŞER

ELEKTRİKLİ ARAÇLAR VE AKILLI ŞEHİRLER ÇALIŞTAYI DÜZENLENDİ

EMO Ankara Şubesi, Ankara Büyükşehir Belediyesi ve Ankara Kent Konseyi işbirliğinde 9 Mayıs 2023 Salı günü AKK Ana Binası'nda "Elektrikli Araçlar ve Akıllı Şehirler Çalıştayı" düzenlendi. Çalıştay 'Elektrikli Araçlar Ve Şarj İstasyonları', 'Riskler Ve Güvenlik' ve 'Şehirlerde Akıllı Ulaşım' başlıklı üç oturumdan oluştu.

Gazi Mustafa Kemal Atatürk ve silah arkadaşları anısına bir dakikalık saygı duruşu ve İstiklâl Marşı'nın okunması ile başlayan çalıştaya, EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu, Yönetim Kurulu Yazman Üyesi ve aynı zamanda Elektrikli Araçlar ve Akıllı Şehirler Çalıştayı Düzenleme Kurulu Başkanı Hatice Bilge Algin, Yönetim Kurulu Üyesi Murat Subaşı, Yedek Üyeler Yeşim Sekizelma ve Kenan Erpir ile EMO Kocaeli Şube Başkanı Gökmen Hasançebi, EMO Ankara Şubesi Akıllı ve Yeşil Şehirler Komisyonu Başkanı A. Gökhan Toprak, Elektrikli Araçlar Komisyonu Başkanı Salih Türedi ve Sosyal Etkinlikler Komisyonu Başkanı Ahmet İsmail Sargın katıldılar.

Yoğun programından dolayı katılamayan Ankara Büyükşehir Belediye Başkanı Mansur Yavaş video mesajı gönderdi. Yavaş'ın mesajı şöyle; "Ankara Kent Konseyi bileşenlerinden olan EMO ile birlikte yapacağımız Elektrikli Araçlar ve Akıllı Şehirler Çalıştayı'na başarılar diliyorum. Sonucu mutlaka takip edip değerlendireceğimden bütün katılımcıların emin olmasını istiyorum. Verdikleri emekten dolayı kendilerine çok çok teşekkür ediyorum. Bu kenti birlikte yönetmeye



devam edeceğiz."

Yavaş'ın video mesajının ardından, Ankara Kent Konseyi Çevre ve İklim Meclisi Başkanı Ömer Şan açılışta yaptığı konuşmada şunları söyledi; "Öncelikle genç arkadaşlarımızı ve EMO'nun çok değerli üyelerini saygıyla selamlıyoruz. Özellikle bu çalıştaya büyük emek veren EMO Ankara Şubesi'nin çok değerli Başkanı Sayın Şeref Sağıroğlu Hocamızı ve bizimle birlikte aynı zamanda AKK Çevre ve İklim Meclisi'nin kuruluşunda yer alarak aynı zamanda Yenilenebilir Temiz Enerji Çalışma

Grubumuzun sorumluluğunu, sözcülüğünü üstlenen Sayın Hatice Bilge Algin'a teşekkür ediyoruz. Çevre ve İklim Meclisi'nin enerji ile ilgili kısımlarının sorumluluğu kendilerinde. AKK Cumhuriyetimizin 100. Yılında Türkiye Kent Konseyleri Birliği'nin dönem başkanlığını üstlendi. Bize bu olanakları tanıyan Kent Konseyi Başkanı Sayın Halil İbrahim Yılmaz'a, Büyükşehir Be-

lediye Başkanımız Sayın Mansur Yavaş'a teşekkürlerimizi iletiyoruz. Onların destekleriyle bu çalışmalarını sürdürüyoruz. Cumhuriyetimizin 100. Yılında etkinliklerimiz, daha sonra çalıştaylara devam edecek. EMO'nun da başarılı çalışmalara imza attığını görüyoruz. Ankara'nın aynı zamanda siyasetin merkezi değil, bilimin, teknolojinin, çevrenin, gençlerin bilimsel çalışma yapan insanların başkenti olması yolunda Cumhuriyetin 100. Yılında nice adımlar atmayı birlikte mücadeleyi sürdürmeyi diliyorum. Katıldığınız için hepinize çok teşekkür ediyorum."

Ömer Şan'ın ardından kürsüye çıkan EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu katılımcıları selamladıktan sonra başladığı konuşmasında şunları söyledi; "Saygıdeğer Başkanlarım, çok değerli EMO üyelerimiz,





değerli katılımcılar, hanımefendiler, beyefendiler. Öncelikle hepinizi EMO Ankara Şubesi YK adına saygıyla selamlıyorum. ABB ve AKK ile ortaklaşa düzenlediğimiz Akıllı Şehirler ve Elektrikli Araçlar Çalıştayı'na hoş geldiniz.

Mühendisliğin; bir problem çözme sanatı olduğu, en'ler yaklaşımlarını içerdiği, hayatımızı kolaylaştırdığı, konforumuzu arttırdığı, emniyetimizi yükselttiği, güvenliğimizi sağlamaya katkılar sunduğu, kaliteyi yükselttiği, kazanımları arttırdığı, kayıplarımızı azalttığı, hayata, çevreye-insanlara bakış açımızı değiştirdiği ve geliştirdiği, veri üretimini ve analizini arttırdığı, üretimin ana çatısını oluşturduğunu, hatta dünya ekonomisine en fazla katkı sağlayan mesleklerin başında geldiği hepimizin malumudur.

Mühendisliğin önemi son yıllarda daha iyi anlaşılmış ve mühendisliğe ve mühendislere verilen önem ve güven artıkça bunun ülkelere, ülke ekonomilerine tabii ki geleceklerine etkileri bariz olarak görülmektedir. Geleceği planlamak, nitelikli mühendislik eğitiminden ve mühendislerde geçmektedir. Üni-

versitelerin, Odaların, derneklerin, enstitülerin veya diğer kurumsal yapıların, mühendisliğin gelişimine, ilerlemesine, standartlaşmasına ve etik değerlerin yaygınlaşmasına katkıları yüksek olup Meslek Odaları ise önemli lokomotifleridir.

Dünya Meslek Odaları, enstitüleri veya derneklerine baktığımızda özellikle, elektrik-elektronik mühendisliği alanında faaliyet gösteren ACM, IEEE, ISACA, IEE bunlara verilebilecek önemli örneklerdir. Dünyada mühendisliğe ve mühendislik eğitime bakıldığında, artık açık kaynak açık bilim, açık paylaşım ortamları ön plana çıkmaktadır. Üniversiteler verdikleri dersleri ve ders içeriklerini dünyaya açmaktadırlar. ABD'nin Massachusetts Teknoloji Enstitüsü, Hindistan'ın NPTEL'i, YÖK'ün Açık Erişim Projesi bunlara verilecek önemli örneklerdir. Üniversitelerin diplomaları yerine açık portallar üzerinden verilen sertifikalar, sanal eğitim ortamları ve buralarda verilen eğitimler daha popüler hale gelmektedir. Eğitim-öğretim yüz yüze den artık sanal ortamlara, öğrenme ise sınıf ve laboratuvarlardan



çevrimiçine evrilmektedir. Uzaktan eğitim-öğretim artık yakından eğitim-öğretime dönüşmüştür. Hayat boyu öğrenme yaklaşımları yaygınlaşmaktadır. Özellikle de son aylarda üzerinde çokça konuşulan ChatGPT gibi sohbet robotlarının da bu süreci hızlandıracağı ortadadır. Yapay zekâ şehirleri akıllı hale getirilmesinde önemli katkıların yanında verilen hizmetlerin ve işlerin yapılan üretimler, elde edilen çıktılarının da ise daha da akıllanmasının yolunu açmıştır. Artık kişiye göre eğitim, kişiye göre hizmet, kişiye göre üretim, kişiye göre ilaç, kişiye göre sağlık hizmeti gibi yaklaşımlar hızla artacaktır. Her ne kadar son aylarda yapay zekânın büyük bir tehdit olduğu sıkça konuşulsa da yapay zekâ hayatımıza beklediğimizden daha hızlı giriş yapacak, öğrenme yaklaşımlarımızı değiştirecek, pek çok işimizi çalışmamızı veya davranışımızı etkileyecektir. Özellikle de dünyamızın daha akıllı hale getirilmesine katkılar sağlayacaktır.

Elektrik Mühendisleri Odamız bu sorumluluğun bilinciyle çalışmakta olup; ortak gereksinimlerimizi karşılamak, mesleki etkinlikleri ko-

sempozyum, kongre, forum, çalıştay...

laylaştırmak, mesleğin genel yararlarına uygun olarak gelişmesini sağlamak, meslek mensuplarının birbirleriyle olan ilişkilerinde dürüstlüğü ve güveni hakim kılmak, meslek disiplinini ve ahlakını korumak, kamunun ve ülkenin çıkarlarına sahip çıkmak, ülkemizin sanatsal ve teknik kalkınmasında gerekli gördüğü tüm girişim ve etkinliklerde bulunmak gibi pek çok amaca hizmet etmekte, meslek standartları ile etiğini geliştirmek ve meslektaşlarına hizmet etmek amacıyla katkılar sağlamaktadır. Yaklaşık 70.000'in üzerinde üyesi, 15 Şubesi ile faaliyetlerini sürdüren ülkemizin her ilinde var olan, 6235 Sayılı Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Kanunu kapsamında faaliyetini yürüten, Kamu Kurumu niteliğinde bir Meslek Kuruluşudur. EMO Ankara Şubemiz ise 18.000'in üzerinde üyesi, Kayseri, Konya, Aksaray, Kırşehir, Kırıkkale, Afyonkarahisar, Sivas, Tokat, Kastamonu, Yozgat, Erzurum, Erzincan, Çankırı, Nevşehir il temsilciliği ile faaliyetlerini sürdüren ve en geniş üye ağına sahiptir.

Ankara Şubesi olarak belirlediğimiz hedeflere ulaşmak, Odamızı uluslararası bir Meslek Odası yapmak, Cumhuriyetimizin 100. Yılında planladığımız yeni çalışmalarını hayata geçirmek için çalışıyoruz. Meslek Odalarının ülkelerin lokomotif olması gerektiği bilinciyle faaliyetlerimizi yürütüyoruz. Karşılaştığımız problemleri çözmeye çalışıyoruz. Kurumlarımızı ve sektörümüzü ziyaret ediyoruz. Gençlerimizle üyelerimizle ve üstatlarımızla kısaca tüm meslektaşlarımızla bir araya geliyoruz. Paydaşlarımızla daha yakın çalışıyoruz. Üniversiteler ve diğer meslek kuruluşları ile işbirlikleri yapıyor, protokoller imzalıyoruz. Üniversite öğretim

üyeleri ile görüş alışverişinde bulunuyoruz. İşte bu etkinlik böyle bir işbirliğinin sonucudur.

Bugün burada yapmış olduğumuz çalıştayın temelini, 9 Ocak 2023'te ABB Başkanı Sayın Mansur Yavaş Bey'i ziyaretimizde attığımız belirtmek isterim. Bu görüşmede son aylarda çok popüler olan yapay zeka sohbet robotu olan ChatGPT'in topluma, gençlere, sektöre ve kurumlara sağlayabileceği katkılar; yapay zeka teknolojilerinin şehirlerimizi nasıl akıllı şehirlere dönüştürebileceği, güzel Ankara'mızı birlikte çalışarak ve birlikte planlayarak nasıl daha yaşanabilir, daha yeşil ve daha akıllı bir şehre dönüştürebileceği üzerinde fikir alışverişinde bulunmuştuk. Özellikle de elektrikli araçlar, halk otobüslerinin elektrikli hale getirilmesi, elektrik şarj istasyonları, şehir estetiğine katkı sağlayacak planlamalar, olası yangın ve patlama risklerini dikkate alarak akıllı şebekeleri planlama, belirli bir sistematik ile tüm bunları yaygınlaştırma, riskleri azaltmak için alınabilecek önlemler ve bu yapının kamuoyu adına denetlemesi gibi konularda ortak çalışma yapılması kararlaştırmıştık.

Hepinizin de bildiği gibi akıllı şebekeler, enerji verimliliği sağlayan sistemler, yenilenebilir enerji kaynakları, akıllı ulaşım sistemleri ve daha birçok farklı teknolojik



çözümler kullanmaktadır. Ancak, akıllı şehirler ve elektrikli araçların geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması birçok zorluğu da beraberinde getiriyor. Yatırım maliyetleri, mevcut altyapının yetersizliği, veri güvenliği ve gizliliği, teknolojik farkındalık, yönetim ve sürdürülebilirlik gibi birçok konuda zorluklar vardır. Özellikle de yeterli sayıda ve uygun yerlere konumlandırılmış şarj istasyonlarının azlığı veya olmaması, elektrikli araçların yaygınlaşmasını engelleyen en büyük zorluklardan biridir.

Ankara Büyükşehir Belediyesi ve Ankara Kent Konseyi ile ortaklaşa düzenlediğimiz bu etkinliğimizin amacı; elektrikli araçlar ve akıllı şehirler hakkında farkındalığı daha da arttırmak, sektörel gelişmeleri ve yenilikleri daha yakın takip etmek, teknolojik yenilikleri değerlendirmek, karşılaşılan ve karşılaşılabilecek riskleri konuşmak ve en önemlisi ise elektrikli araç teknolojisi, şarj alt yapısı, akıllı şehir planlaması, ulaşım yönetimi, enerji ve yangın yönetimi, yaygınlaştırma, verimlilik ve sürdürülebilirlik gibi konularda karşılaşılan veya karşılaşılabilecek yeni problemlere ortak çözümler geliştirmektir.

Bu konularda daha etkin ve sonuç alıcı çalışmalar yapmak için EMO tarafından





çalışma grupları oluşturduk. Eğitimler planladık. Bu konuların yeni bir meslek alanı olması gibi çalışmalarımızı sürdürüyoruz. Bugün bu etkinliği ilkinin burada ortaklaşa düzenliyoruz. Geleceğe projeksiyon tutacak çıktılar hep beraber üretmek istiyoruz. İnsanlığın karşı karşıya kaldığı iklim değişikliği ve çevre sorunlarına karşı, akıllı ve çevre dostu şehirler planlamak, teknolojiler geliştirmek ve uygulamak, en iyi uygulamaları yaygınlaştırmak ve en önemlisi ise verimli, düşük maliyetli ve çevreye duyarlı çözümlerin geliştirilmesine katkı sağlamak istiyoruz. Bunlara ilave olarak; katılımcılar ile işbirliklerini artırmak, yeşil mutabakata geçişin hızlandırılmasına katkılar sağlamak, şehrimiz veya şehirlerimiz için akıllı çözümler geliştirmek, elektrik ve enerji konusunda oluşabilecek kaza, yangın veya riskleri azaltmak, yeni ve zeki çözümler geliştirmek de hedeflerimiz arasındadır.

Akıllı Şehirler, Elektrikli Araçlar ve Elektrikli Şarj İstasyonları gibi konulara baktığımızda; konuyla ilgili olarak EPDK, BTK, Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı

gibi kurumların mevzuatlar çıkardıkları ve sektörün hem gelişmesi hem de kontrollü olarak büyümesi yönünde çalışmaların yapıldığı da görülmektedir. Elektrikli Araçlar ve Akıllı Şehirleri tüm paydaşlarımızla tartışarak, karşılaşılabilecek veya karşılaşılan sorunların ortak akıl ile daha hızlı olarak çözüleceğine inanıyoruz. Elektrik Mühendisleri Odası'nın tüm kurum ve kuruluşlar ile güvenilir ve yetkin bir paydaş olarak katkı vermeye her zaman hazır olduğunu bildirir, kamuoyu adına daha önceden olduğu gibi denetim faaliyetlerine devam edeceğini belirtmek isterim.

Son olarak, bu etkinliğin hayata geçirilmesine katkı veren, destek olan başta Ankara Büyükşehir Belediye Başkanı Sayın Mansur Yavaş Bey'e aramızda bulunan ABB Genel Sekreteri Sn. Reşit Serhat Taşkınsu olmak üzere bizlere bu imkânı sunan Ankara Kent Konseyi Başkanımız Sayın Halil İbrahim Yılmaz'a huzurunuzda teşekkürlerimi sunarım. Belediye ve Konsey çalışanlarına ve desteğini esirgemeyenleri unutmayalım onlara da teşekkür ediyorum. Ayrıca, Düzenleme Kurulumuza özellikle de çalıştayımızın başkanlığını yapan EMO

Ankara Şube Yazmanımız Hatice Bilge Algin Hanımefendi ile Komisyon Başkanlarımız Sn. Salih Türedi ve Sn. Gökhan Toprak Beylere ile diğer kurul üyelerimize ve tüm emek verenlere ve son olarak da bizleri kırmayarak davetimizi kabul eden değerli konuşmacılarımıza huzurunuzda şükranlarımı sunarım. Faydalı bir etkinlik olmasını diler, hepinize saygılar sunarım."

Türkiye Kent Konseyleri Birliği (TKKB) ve Ankara Kent Konseyi (AKK) Başkanı Halil İbrahim Yılmaz "Okullarda öğretmenler öğrencilerini seyrederken kendi bildiği konuyu öğrencisinin anladığını görünce mutlu olurlar ya sizin gibi uzmanların karşısında uzmanlık alanlarınız ile ilgili çıkan bizler de o kredi ile karşınıza çıkıyoruz. Yani konunun uzmanı biz değiliz uzmanı sizsiniz biz o konuyu anlayıp anlamadığınızı merak ettiğiniz savunucularız. Kent konseyi de tam da budur zaten, Hatice Bilge Algin ve Ömer Şan buranın kurulduğu günden beri böyle büyük bir emeği verirken kent konseyinin dünya çapındaki iklim değişikliği ile ilgili, küresel ısınma ile ilgili sürdürülebilirlikle ilgili süreçlere müdahil olmasının ilk adımını atmıştı aslında Elektrik Mühendisleri Odası Ankara Şubesinin temsilcisi olarak Hatice Bilge Algin. Buradaki



sempozyum, kongre, forum, çalıştay...



bütün işler içinde sevgili hocam siz varsınız, onun için lütfedip bu büyük organizasyonda burayı tercih edip bizimle beraber çevre ve iklim meclisi ile beraber bu süreci takip etmeniz sadece bizim gururumuz oldu. Gelecek yüzyılın en önemli konusuna karşı farkındalığımızı geliştirdiniz. Sizin huzurunuzda bütün heyete hoş geldiniz diyorum." diyerek konuşmasına başladı.

Çalıştayın kentin ve ülkenin akıllı şehir konseptinin benimsenerek, sürdürülebilir bir gelecek inşa etme hedefine önemli katkılar sağlayacağını söyleyen Yılmaz, bir yanda kuraklık bir yanda seller, orman yangınları, heyelanlar, tarımsal üretimde azalma, gıda arzında daralma ve "küresel ısınma ve iklim değişikliği" gibi felaket senaryolarının yaşandığına dikkat çekti. Yılmaz, insanlığın kendi eliyle yarattığı gün be gün yaklaşan kıyamete artık dur demek için karbon salınımını azaltmaya, yeşil dönüşümü sağlamaya, akıllı kentler inşa etmeye çalıştığını söyledi.

Fosil yakıtların tükendiğini ve doğanın her türlü uyarıyı yaptığını vurgulayan Yılmaz, şöyle konuştu: "İşte tam da bu süreçte, sürdürülebilir enerji kullanımı ve düşük kar-

bon emisyonu ile elektrikli araçlar, 1881'de başlayıp günümüzde önemini vurgulayan, 139 yıl gecikmiş devrim niteliğinde bir gelişmeyi işaret ediyor. Akıllı şehirlerin şekillenmesinde ulaşım sektörü öncül rol üstleniyor. Yaşanabilir kentler, yaşanabilir dünyanın inşasında elektrikli araç kullanımının artması, bunun için de iyi planlanmış ve konumlandırılmış şarj istasyonlarının yapılandırılması önem taşıyor. Teknolojide baş döndürücü bir gelişim söz konusu. Bilim insanla-

rı artık elektrikli araçları kablosuz şarj edebilen, güneş panellerinden oluşan, kendini onaran akıllı yollar geliştiriyor. Bilim ve teknolojiye gelişmeler yeşil dönüşüm için akıllı kent uygulamalarına dönüştükçe petrolün kara saltanatının yerini, sürdürülebilir enerjinin yeşil saltanatı alacak. Dünyada çevreye karşı duyarlılık giderek artıyor. Bu bilinç tüketim alışkanlıklarına da yansıyor. Uluslararası Enerji Ajansı'nın (IEA) "Küresel Elektrikli Araç Görünümü" raporuna göre; Küresel elektrikli araç satışları 2017'de 1 milyon seviyesinde bulunuyordu. Geçtiğimiz yıl (2022) dünyadaki elektrikli araç satışları 2021'e göre rekor kırarak yüzde 55 arttı ve 10 milyonu aştı. Böylece elektrikli araçların toplam araç satışları içindeki payı yüzde 14'e yükseldi. Bu oran 2020 ve 2021'de sırasıyla yüzde 4 ve yüzde 9 seviyesinde bulunuyordu. Avrupa'da elektrikli araç satışı 2022'de bir önceki yıla göre yüzde 15 artışla 2,7 milyon oldu. Avrupa'da elektrikli araçların toplam araç satışlarındaki payı 2021'deki yüzde 18'den 2022'de yüzde 21'e çıktı. Avrupa ülkeleri arasında Almanya, Birleşik Krallık, Fransa, İspanya başı çekti."





Türkiye’de çevreye karşı duyarlılığın giderek arttığını, özellikle gençlerde çevre bilincinin çok yüksek olduğunu ifade eden Yılmaz, "Türkiye’de geçen yıl toplam elektrikli araç satışları 2021’e göre yaklaşık 2 katına çıkarak 7 bin 540 oldu. Bu rakam 2021’de 3 bin 920’ydi. Elektrikli araçların toplam araç pazarındaki payı ise geçen yıl yüzde 1 olarak gerçekleşti. Elektrikli otomobil satışları, bu yılın ilk çeyreğinde ise geçen yılın aynı dönemine kıyasla 4 kattan fazla artarak 4 bin 670’e yükseldi. Sanayi Devrimini kaçırmış bir toplum olarak, elektrikli araç sektörüne TOGG ile giriş yapmamızı da çok değerli bulduğumu ifade etmek isterim. Türkiye’nin ilk yerli ve yüzde yüz elektrikli otomobili TOGG’a olan ilgi ve talep de memnuniyet verici. Elektrikli araçlar ulaşım ve ticaret sanayinin vazgeçilmesi haline geldi. Bu gelişmelerle birlikte dünya ile eş zamanlı olarak ülkemizde şehirlerimiz kurumsal, fiziksel, sosyal ve ekonomik olarak daha akıllı hale gelmek zorunda. Dünyadaki yeşil dönüşümün öncüsü olabiliriz. Dağa taş bu farkındalığı duyuracağız" dedi.

Açılış konuşmalarının ardından EMO Ankara Şubesi YK Başkanı

Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu, Ankara Kent Konseyi Çevre ve İklim Meclisi Başkanı Ömer Şan’a, EMO Ankara Şubesi YK Yazman Üyesi Hatice Bilge Algin ise Ankara Kent Konseyi Başkanı Halil İbrahim Yılmaz’a birer teşekkür plaketi takdim ettiler.

EMO-Genç adına konuşan Hüseyin Ünal şunları söyledi; "Bizlere böyle bir ortam sundukları için ve gençleri de bu sürece dahil ettikleri için Ankara Büyükşehir Belediyesi’ne, Elektrik Mühendisleri Odası’na ve Ankara Kent Konseyi’ne teşekkür ederiz. EMO-Genç üyesi mühendis adaylarıyız ve geleceğimizi şekil-

lendirecek bu tarz çalışmalar bizleri heyecanlandırıyor, yeni iş kolları doğuruyor. Bizler zorluklarla okuduğumuz bölümlerimizi bitirdikten sonra işsizlikle karşı karşıya kalmak istemiyor ve her alanda vasıflı insanlar olarak çalışmak istiyoruz. Bizleri burada buluşturan paydaşlara tekrardan teşekkür ediyoruz."

Elektrikli Araçlar Ve Şarj İstasyonları başlıklı 1. Oturumun başkanlığını EMO Ankara Şubesi Elektrikli Araçlar Komisyon Başkanı Başkanı Salih Türedi yaptı. Oturumda Europower YK Üyesi Ramin Malek , EPRA Güç Sistemleri Direktörü Merden Yeşil "Elektrikli Araçların Şebekeye Entegrasyonu Ve Etkileri", BELKA AŞ Proje Koordinatörü Kadir Yaman , BELKA AŞ Elektrik Elektronik Mühendisi, Uğur Keskinç, "ABB'nin Elektrikli Toplu Taşıma Araçlarına Dönüşüm Süreci", Kolay Şari'dan Mustafa Sönmez "Şarj Ağı İşletmeciliği, Alt Operatörlük", AFB Enerji Arge, Proje ve Dokümantasyon Müdürü Mustafa Karataş "Şarj İstasyonu Teknolojisine Genel Bakış" sunumlarını yaptılar.

Oturum başkanına ve konuşmacılara teşekkür plaketleri ve EMO Ankara Şubesi Sevgi ve Barış Ormanı Fidan Dikim Sertifikaları takdim edildi.



"Riskler ve Güvenlik" başlıklı 2. Oturumun başkanlığını EMO Ankara Şubesi YK Yazmanı Oturum Başkanı H. Bilge Algin yaptı. Algin oturumda yaptığı konuşmada şunları söyledi; "Çalıştayımızın 2. Oturumuna başlarken değerli konuklarımızı EMO Ankara Şubesi 26. Dönem YK adına saygılarımla selamlıyorum. Meslek ailemizin paydaşları ile bilim ve aklın rehberliğinde, ortak aklın sinerjisi ve farkındalığın enerjisiyle, toplumsal ve kurumsal hayat için hep birlikte değer üretme gayretiyle EMO Ankara Şubesi 26. Dönem Yönetim Kurulu olarak komisyonlarımızla, üyelerimizle ve gençlerimizle çalışmalarımızı sürdürüyoruz. 20 Ocak 2022 tarihinde devraldığımız EMO Ankara Şubesi bayrağını arkamızdan gelen böylesine değerli EMO-Genç üyelerimize, geleceğimizin mühendislerine teslim edecek olmanın gururunu yaşıyoruz. Bugün ki etkinliğimizde de büyük özveri ile çalışan EMO Genç'lerimiz ve özellikle EMO-Genç Başkanımız Serkan Başer'e Ankara Şubemiz adına çok teşekkür ederim. Devlet kurumları, yerel yönetimler, sivil toplum kuruluşları, iş dünyası, bilim ve meslek kurumları, bilim ve aklın rehberliğinde toplumun her alanında ahlaklı ve denetlenebilir olmanın farkındalığıyla, sürdürülebilir bir hayatı, geleceği birlikte inşa etmemiz mümkün.

EMO olarak Elektrikli Araçların şebekeye entegrasyonundan nihai tüketiciye arzına kadar ki tüm süreçlerinin risklerini değerlendirerek ilgili kurum ve kuruluşlara da görüş ve önerilerimizi sunmak, EMO olarak yetkilendirilerek üyelerimizle birlikte



riskleri önlemeyi, projelendirme, denetim, periyodik kontrol aşamalarında yetkinliğimizle aktif olmayı amaçlıyoruz." dedi. 4-10 Mayıs İSG haftasına da vurgu yapan Algin, "Sağlıklı ve güvenli ortamda çalışma hakkı en temel insani haklardan biridir. İSG güvenli iş yerlerini sağlamayı, sağlıklı ve kazasız bir yaşam sunmayı, çalışanın işe başladığı sağlık halini korumayı, hedeflemektedir. Yapılan araştırmalara göre iş kazalarının/risklerin %98'i önlenabilir." diye konuştu. Algin, İSG'nin birincil tedbiri olan riskin kaynağında bertaraf edilmesi ilkesini vurgulayarak, EMO'nun kamu kurumu niteliğinde bir Meslek Odası olduğunu ve kamunun güvenilirliği ve tarafsızlığıyla, uzun yıllardır eğitim, yetkilendirme ve denetim yetkinliğiyle ve mesleki

bilgi birikimiyle süreçte aktif olarak rol almasının altını çizdi. Oturumda; OSTİM Teknik Üniversitesi'nden Prof. Dr. Sinan Kıvrak "Batarya Kontrol Sistemlerinde Karşılaşılabilecek Sorunlar", Global Fire Equipment Elektrik Mühendisi, Yangın Uzmanı Murat Efir, Yangın Danışmanı ve Eğitmeni, NFPA Yangın Subayı Mehmet Balbaloğlu "Yangın Algılama Ve Söndürme, Uluslararası Standartlar, Ankara Büyükşehir Belediyesi İtfaiye Daire Başkanlığı'ndan Tarık Laçın, İsa Düger "Yangın Riski", EMO Ankara Şubesi Akıllı Ve Yeşil Şehir Yönetimi Komisyonu Başkanı A. Gökhan Toprak "EMO'nun Süreçteki Rolü ve Önemi", EMO Ankara Şubesi YK Yedek Üyesi Yeşim Sekizelma "İSG Gözlüğünden Elektrikli Araçlar", Howden ACP Sigorta Zeynep Gökalp "Risklerin Sigortalanması" başlıklı sunumları yaptılar. Oturum başkanına ve konuşmacılara teşekkür plaketleri ve EMO Ankara Şubesi Sevgi ve Barış Ormanı Fidan Dikim Sertifikaları takdim edildi.

"Şehirlerde Akıllı Ulaşım" başlıklı 3. Oturumun Başkanlığını EMO Ankara Şubesi Akıllı Ve Yeşil Şehir Yönetimi Komisyonu Başkanı A. Gökhan Toprak yaptı. Oturumda, EMO Genel Müdürlüğü Ulaşım Teknolojileri Daire Başkanı Dr. Bülent Özkan, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Haberleşme Genel Müdürlüğü Akıllı Ulaşım Sistemleri Dairesi'nden Özgür Talih birer sunum yaptılar.

Oturum sonunda konuşmacılara teşekkür plaketleri ve EMO Ankara Şubesi Sevgi ve Barış Ormanı Fidan Dikim Sertifikaları takdim edildi.

Cumhuriyetimizin
100
yılı

**ELEKTRİKLİ ARAÇLAR VE
AKILLI ŞEHİRLER ÇALIŞTAYI**

Düzenleme Kurulu
Ankara Büyükşehir Belediyesi Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığı
Ankara Büyükşehir Belediyesi Ulaşım Dairesi Başkanlığı
Ankara Kent Konseyi Çevre ve İklim Meclisi
Yenilenebilir Temiz Enerji Çalışma Grubu
EMO Ankara Şubesi Akıllı Ve Yeşil Şehir Yönetimi Komisyonu
EMO Ankara Şubesi Elektrikli Araçlar Komisyonu

İşbirliği
ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI
ANKARA KENT KONSEYİ
ANKARA KENT KONSEYİ ÇEVRE VE İKLİM MECLİSİ
ANKARA

**9 MAYIS 2023 SALI
09.30-17.30**
ANKARA KENT KONSEYİ ANA BİNASI
Kızılay, Atatürk Bulvarı No: 18, 06050 Altındağ/Ankara

sempozyum, kongre, forum, çalıştay...

YEŞİL BİNALAR ULUSAL SERTİFİKALANDIRMA VE KAMUDA ENERJİ PERFORMANS SÖZLEŞMELERİ SEMİNERİ DÜZENLENDİ

"Yeşil Binalar Ulusal Sertifikalandırma ve Kamuda Enerji Performans Sözleşmeleri Semineri" 6 Mayıs 2023 tarihinde EMO Toplantı Salonu'nda gerçekleştirildi. Moderatörlüklerini EMO Ankara Şubesi Akıllı ve Yeşil Şehirler Yönetimi Komisyonu Başkanı A. Gökhan Toprak ve EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Yazman Üyesi Hatice Bilge Algın'ın yaptığı seminere Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'ndan H. Namık Sandıkçı ve Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'ndan O. Kürşad Kabakçı konuşmacı olarak katıldı.

Seminer öncesi üyelerimizle kahvaltıda bir araya geldik. Kahvaltıya EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu adına Yazman Üye Hatice Bilge Algın, EMO Ankara Şubesi Akıllı ve Yeşil Şehirler Yönetimi Komisyonu Başkanı A. Gökhan Toprak, T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Enerji Verimliliği ve Tesisat Dairesi Başkanlığı Elektrik Tesisatı ve Enerji Verimliliği Şube Müdürlüğü'nden H. Namık Sandıkçı, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Enerji Verimliliği ve Çevre Dairesi Başkanlığı Enerji Verimliliği Uzmanı Enerji Performans Sözleşmeleri Grup Koordinatörü O. Kürşad Kabakçı, Şubemiz Teknik Görevlisi Eylem Selçuk Demir ve üyelerimiz katıldı.

Kahvaltı öncesi söz alan Şubemiz Yazman Üyesi Hatice Bilge Algın katılımcılara hoş geldiniz dedikten sonra " EMO Ankara Şubesi Akıllı ve Yeşil Şehir Yönetimi Komisyonu organizasyonu ile Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Mesleki Hizmetler Genel Müdürlüğü Enerji Verimliliği ve Tesisat Dairesi Başkanı Murat Bayram ve Şube Müdürü Hüseyin Namık Sandıkçı 11 Nisan 2023 tarihinde yaptığımız ziyarette "Yeşil Binalar ve Ulusal Sertifikalandırma" başlıklı bir ortak seminerin EMO Ankara Şubesi'nde



düzenlenmesi kararı alınmıştı. Namık Bey ve Kürşat Bey'e katkıları için çok teşekkür ediyoruz. Üniversitemizin mühendislik fakültelerinde müfredatlarda yer alması gereken hem çok önemli hem de güncel bir konuda bizleri aydınlatacaklar. EMO Ankara Şubesi olarak Yeşil Mutabakatı destekleyen ilk Oda/Şube'yiz. Avrupa Yeşil Mutabakatı ile ilişkili bilgilendirme ve bilinçlendirme faaliyetlerini gerçekleştirme hedefimizle, çalıştay ve seminerler ile farkındalık düzeyinin artırılması ve bu şekilde öncü aktörlerle üyelerimizin süreçte daha aktif ve bilinçli bir rol üstlenmelerine katkı sağlamayı amaçlıyoruz. Şubemiz, mevcut ve gelecek nesillerin en büyük sorunlarından birini oluşturan küresel ısınmanın sınırlandırılmasına yönelik çabalara, iklim değişikliğinin önlenmesine ve iklim değişikliğinden kaynaklanan tüm zorluklarla mücadeleye

katkıda bulunma kararlılığındadır. Meslek odaları, üniversiteler, sivil toplum kuruluşları, ticaret ve sanayi odalarının düzenlediği/düzenleyeceği etkinliklerle bilgilendirme ve bilinçlendirme süreçlerine destek olunacaktır. Katılım ve katkılarınız için hepinize çok teşekkür ediyorum." dedi. Kahvaltı katılımcıların tanışması ile devam etti.

Üyelerle yapılan kahvaltının ardından EMO Toplantı Salonu'nda "Yeşil Binalar Ulusal Sertifikalandırma ve Kamuda Enerji Performans Sözleşmeleri" semineri düzenlendi.

Seminerin açılışını EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Yazman Üyesi Hatice Bilge Algın yaptı. Algın EMO Ankara Şubesi 26. Dönem Yönetim Kurulu adına katılımcıları selamlayarak başladığı konuşmasını şöyle sürdürdü; " Bugün Yeşil Binalar Ulusal Sertifikalandırma ve Kamuda Enerji Performans Sözleşmeleri seminerini, Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı ve Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı mühendislerimizin katılımıyla hep birlikte düzenliyoruz. Şubemiz Akıllı ve Yeşil Şehir Yönetimi Komisyonu Başkanı A. Gökhan Toprak'ın kolaylaştırıcılığıyla, Enerji Verimliliği Politikaları, Binalarda Enerji Verimliliği, Kamuda Enerji Performans Sözleşmeleri, Binalarda Enerji Verimliliği Mevzuatları, Mevcut Durum, Binalarda

sempozyum, kongre, forum, çalıştay...



Enerji Verimliliği Performansı Yönetmeliği Kapsamında Enerji Kimlik Belgesi (EKB) ve Neredeyse Sıfır Enerjili Bina (NSEB), Binalar ve Yerleşmeler İçin Yeşil Sertifika Yönetmeliği Kapsamında Yes-TR Süreci konularını çok kıymetli konuşmacılarımızla değerlendireceğiz. Bu arada bir duyuru da yapmak istiyorum 9 Mayıs Salı Günü, Ankara Büyükşehir Belediyesi ve Ankara Kent Konseyi ile "Elektrikli Araçlar Akıllı Şehirler Çalıştayı" düzenliyoruz. Çalıştayımızın temelini, 9 Ocak 2023'te ABB Başkanı Sayın Mansur Yavaş Bey'i ziyaretimizde attığımızı belirtmek isterim. Sayın Yavaş ile görüşmemizde güzel Ankara'mızı birlikte çalışarak ve birlikte planlayarak nasıl daha yaşanabilir, daha yeşil ve daha akıllı bir şehre dönüştürebileceği üzerinde fikir alışverişinde bulunmuştuk. Özellikle de elektrikli araçlar, halk otobüslerinin elektrikli hale getirilmesi, elektrik şarj istasyonları, şehir estetiğine katkı sağlayacak planlamalar, olası yangın ve patlama risklerini dikkate alarak akıllı şebekeleri planlama, belirli bir sistematik ile tüm bunları yaygınlaştırma, riskleri azaltmak için alınabilecek önlemler ve bu yapının kamuoyu adına

denetlemesi gibi konularda ortak çalışma yapılması kararlaştırmıştık. Etkinliğimiz, Elektrikli Araç ve Şarj İstasyonları, Riskler ve Güvenlik ve Şehirlerde Akıllı Ulaşım olmak üzere 3 ana oturumdan oluşuyor. Sektörümüzden, üniversitelerden ve kamudan değerli konuşmacılar, akademisyenler bizlerle olacak. Elektrikli Araçlar çalıştay serimizin ilki olacak bu etkinliğin devamında yapacağımız çalıştaylarla konuyu kapsamlı ve tüm tarafların katılımıyla değerlendirerek sonuç bildirimimizi paylaşacağız. Konu çok geniş çok önemli. Şube olarak Elektrikli Araçların şebekeye entegrasyonundan nihai tüketiciye arzına kadar ki tüm süreçlerinin risklerini ve sürecin nasıl yönetilmesi gerektiğini tüm tarafların katılımıyla, çalıştay, komite toplantıları ve kurum görüşmeleriyle değerlendirerek, ilgili kurum ve kuruluşlara da görüş ve önerilerimizi sunmayı amaçlıyoruz. EMO olarak yetkilendirilerek üyelerimizle birlikte yılların birikimi ve tecrübesiyle projelendirme, denetim, periyodik kontrol aşamalarında etkili olmayı, riskleri önlemeyi amaçlıyoruz. Odamızın yetki alanının genişlemesi, üyelerimize, mezunlarımıza yeni iş alanlarının oluşturulmasıyla birlikte sürecin doğru ve etkili yönetilmesiyle kamunun can ve mal güvenliğinin sağlanmasında da ciddi rol oynayacaktır. Eğitim komisyonumuzda sürece ilişkin eğitimlerin hazırlığı başladı. SMM, Elektrikli Araçlar, Akıllı ve Yeşil Şehir Yönetimi Komisyonlarımızdan oluşan ortak çalışma grubumuzu oluşturuyoruz. Değerli katılımlarınızı bekliyoruz. Seminerimize ilgi ve alakalarınız için çok teşekkür ediyorum."

Akıllı ve Yeşil Şehirler Yönetimi Komisyonu Başkanı A. Gökhan Toprak da katılımcılara seminere geldikleri için teşekkür ederek "26. Dönemde kurulan komisyonumuz temelde iki partneri olan bir komisyon. En

güzel tarafı da meslektaşlarımızın yıllardır özveriyle çalışmalarıyla piyasasının geliştiği bir komisyondayız" dedi.

Seminerde ilk olarak T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Enerji Verimliliği ve Tesisat Dairesi Başkanlığı Elektrik Tesisatı ve Enerji Verimliliği Şube Müdürlüğünden H. Namık Sandıkcı söz aldı. Binalarda enerji verimliliği konusun anlatan Sandıkcı, "Mevzuat, binalarda enerji performansı, mevcut durum, yeşil sertifika, yayınlarımız" başlıklarına değindi. Enerji verimliliği kanununun, Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği, Isınma ve Sıhhi Sıcak Su Giderlerinin Paylaştırılmasına İlişkin Yönetmelik Binalar İle Yerleşmeler İçin Yeşil Sertifika Yönetmelik, TS 825 «Isı Yalıtım Standardı konularında değinen Sandıkcı, "Binalarda enerjinin ve enerji kaynaklarının etkin ve verimli kullanılmasına, enerji israfının önlenmesine ve çevrenin korunmasına ilişkin usul ve esasları düzenlemek amacıyla oluşturulan Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği 05 Aralık 2008 tarihinde yayımlanmıştır." dedi.

H.Namık Sandıkcı sunumunda ayrıca "Enerji kimlik belgesi uygu-





laması, Enerji Verimliliği Kanunu gereği bütün binalara alınması zorunludur. Mevcut binalarda sınıf zorunluluğu bulunmamakta, yeni binalar için C sınıfından daha fazla enerji tüketimine ve CO2 salımına izin verilmemektedir. Düzenleme tarihinden itibaren 10 yıl süre ile geçerlidir. Enerji kimlik belgesi, yetkili kuruluşlar tarafından hazırlanır." dedi.

NEREDEYSE SIFIR ENERJİLİ BİNALAR (NSEB) hakkında da bilgiler veren Sandıkçı "Avrupa Parlamentosu Binaların Enerji Performansı Direktifi (EPBD) 9. Maddesi; Üye Devletlerin Neredeyse Sıfır Enerjili Bina (nSEB) sayısının arttırılması için ulusal planlar yapmaları gerektiği belirtilmiştir. Neredeyse Sıfır Enerjili Bina (nSEB): Yenilenebilir enerjiyle desteklenen, enerji verimliliği yüksek binalar olarak tanımlanmıştır. Her Üye Devlet; Sera gazı emisyonlarını 1990'a kıyasla %80-95 azaltılması hedefini göz önünde bulundurarak, Yüksek enerji verimli ve karbondan arındırılmış bir ulusal bina stoğu sağlamak, Mevcut binaların nSEB'e maliyet etkin bir şekilde dönüştürülmesini kolaylaştırmak için bir yol haritası hazırlayacaktır."

Yeşil Bina/Yerleşme konusuna da değinen Sandıkçı "Doğayla uyumlu, yapının arazi seçiminden yıkımına kadar yaşam döngüsü çerçevesinde değerlendirilen, iklim verilerine ve yöreye uygun, ihtiyacı kadar enerji ve su tüketen, yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanan, bütüncül bir yaklaşımla tasarlanan bina ve yerleşmelerdir. Ulusal Sertifika Sistemi (YeS-TR): Yeşil binalar ile yeşil yerleşmelerin sertifikalandırma sürecinin çevrimiçi olarak işletilmesi için Bakanlıkça oluşturulan sistemdir. Yeşil Sertifika : Değerlendirme kuruluşu tarafından yapılan değerlendirme sonrası gerekli şartları sağlayarak yeşil bina/yerleşme olarak adlandırabileceğimiz binalara veya yerleşmelere verilen belgeye Yeşil Sertifika denilmektedir" diye konuştu.

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Enerji Verimliliği ve Çevre Dairesi Başkanlığı Enerji Verimliliği Uzmanı Enerji Performans Sözleşmeleri Grup Koordinatörü O. Kürşad Kabakçı sunumunda "ENERJİ VERİMLİLİĞİ MEVZUATI ve KAMUDA ENERJİ PERFORMANS SÖZLEŞMELERİ"ni anlattı. Türkiye'de enerji verimliliği mevzuatının tarihçesi anlatan Kabakçı sözlerini şöyle sürdürdü; "Enerji Verimliliği Mevzuatı Enerji Verimliliği Kanunu, kanunun amacı, enerjinin etkin kullanılması, israfının önlenmesi, enerji maliyetlerinin ekonomi üzerindeki yükünün hafifletilmesi ve çevrenin korunması için enerji kaynaklarının ve enerjinin kullanımında verimliliğin artırılmasıdır. Kanunun kapsamı, enerjinin üretim, iletim, dağıtım ve tüketim aşamalarında, endüstriyel işletmelerde, binalarda, elektrik enerjisi üretim tesislerinde, iletim ve dağıtım şebekeleri ile ulaşım da enerji verimliliğinin artırılmasına ve desteklenmesine, toplum genelinde enerji bilincinin geliştirilmesine, yenilenebilir enerji kaynaklarından yararlanılmasına yönelik uygulama-

nacak usul ve esasları içerir.

Yetkilendirmeler;

Eğitim, Bilinçlendirme ve Uygulamalar

Destekler ve Diğer Uygulamalar
İdarî Yaptırımlar ve Çeşitli Hükümler

Enerji Kaynaklarının ve Enerjinin Kullanımında Verimliliğin Artırılmasına Dair Yönetmelik."

Enerji yöneticisi görevlendirme zorunluluğu ve diğer yükümlülüklerle değinen Kabakçı şöyle konuştu; "Yükümlü bina ve tesislerde TS EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi ni kurarak belgelendirmesi gerekmektedir. Enerji yönetim sisteminin güncel tutulmasından ilgili kurum, kuruluş ve işletmeler sorumludur. Ocak 2020 itibarı ile bu kapsama giren kurumlar için bu hüküm en geç 2023 yılı sonuna kadar yerine getirilir. Yıllık toplam enerji tüketimi bin TEP ve üzeri olan endüstriyel işletmeler, her dört yılda bir etüt yaptırılması zorunludur. Yükümlü binalarda her yedi yılda bir etüt yaptırılması gerekmektedir. Yükümlü bina ve tesislere ait enerji kullanımına ve enerji yönetimi konusunda yapılan çalışmalara ilişkin



sempozyum, kongre, forum, çalıştay...



yıllık bilgilerin enerji yöneticisi tarafından her yıl mart ayı sonuna kadar ENVER portalına, <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=15437&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5> girilmesi ve Bakanlığa gönderilmesi gerekir." O. Kürşad Kabakçı sunumunda ayrıca "Eğitim ve Sertifikalandırma, Verimlilik Artırıcı Proje Destekleri ve Gönüllü Anlaşmalar, Beşinci Bölge Teşvikleri, Kojenerasyon Verim Belgesi, Tanıtım ve Bilinçlendirme, Kamu Binaları İçin %15 Tasarruf Hedefi, Enerji Performans Sözleşmeleri, Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planı" başlıklarında da bilgiler verdi.

EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Yazman Üyesi Hatice Bilge Algın iki konuşmacının ardından söz alarak şu konulara değindi; "Bildiğiniz gibi SMM hizmetleri konusunda TUS da bizdeydi. TUS uygulamasında belli bir metrekaareyle sınırlandırılmış sorumluluğumuz vardı. Yapı Denetim firmalarının sürece dahil edilmesiyle yetkimiz alındı. Yüklenicilerin kendilerini denetleyeceği yapı denetim firmalarını seçmeleri ve ücretlerini de kendilerinin belirliyor olmaları üzerine inşaa edilen yapıların akıbetini 6 Şubat depreminde çok acı yaşadık ve uzun sürede bu acının derin manevi ve ekonomik

etkilerini yaşayacağız. Yeni iş alanlarında SMM'li üyelerimizi yetkilendirip, mevcut yetkililerimizde de iyileştirmeler yapmak üzere faaliyetlerimizi sürdürüyoruz. Bunlardan bazıları da elektrikli araçlar ve bahsettiğimiz enerji kimlik, ulusal sertifikalandırma konuları. Elektrikli araçlarda TUS bize verilsin. Kurulacak elektrikli araç şarj istasyonları için görevlendirilmiş müşavir mühendislerimiz sözleşmenin başından anahtar teslimi kadar teknik uygulama sorumlusu, fenni mesul olsunlar. Projelendirme ve periyodik denetim, test ölçümlerde de EMO olarak yetkilendirdiğimiz, eğitim verdiğimiz üyelerimizle bu işleri yapalım. Meslek etiğine gelecek olursak. Tüm üyelerimize eğitimlerimizde yarım gün mesleki etik dersi veriyoruz. Uluslararası meslek kuruluşlarında etik ahlakın kültür olarak benimsenmesinde tone at the top terimi vurgulanır. Kültür ahlak tepede başlar tabana yayılır. Biz mühendisler, odalarımızın yetkilendirmeleri, denetlemeleri ve onur kurullarıyla mesleğimizi en iyi şekilde icra edip, yetkin olduğumuz alanlardaki iş ve icraatlara atıflarda bulunarak etik kültürün benimsenmesinde tabandan teppeye bir iyileştirme sağlamaya, bu konuda kamu kurumu niteliğinde bir meslek odası olarak da görevimizi yerine getirmeye çalışıyoruz. Sizleri çalışmalarımıza davet etmek istiyorum. Sadece projecilik, YGİ sorumluluğu ve topraklama ölçümü yaparak EMO'nun değişim ve dönüşüme ayak uydurması, çalışmalarını sürdürmesi, mesleğin ve üyelerinin ihtiyaçlarını karşılaması mümkün değil. Çok ciddi bir değişimin ve dönüşümün içindeyiz. Sana-yi devrimleri önceden 100 yılda bir oluyordu artık bir öncekiyle yenisi arasında on yıl var. Endüstri 5.0 'ı yakalamak üzere Odamızın da diğer önemli aktörlerle birlikte dinamiko görevi görmesi gerekiyor. Yeni

meslekleri Odamıza ve üyelerimize kazandırmamız gerekiyor. Bayrağı devralacak pırıl pırıl çok heyecanlı mezunlarımız, öğrencilerimiz var. Onlara da yeni alanlar açmalı, mezunlarımızın beyin göçüne engel olacak koşulların sağlanması için daha çok gayret sarf etmeliyiz. Kurumlarla görüştüğümüzde özellikle yeni başlayan çalışanlarından EMO üyeliği istemelerini rica ediyoruz. TELEKOM'da yaptığımız görüşmede bunu talep ettik ve hali hazırda tüm yeni adaylarından EMO üyeliği şartının arandığını ifade ettiler. Geçtiğimiz yıllarda kamu kurumlarının çoğunda SMM'li üyelerimizin proje ve diğer hizmetlerinde EMO onayları aranmaz/istenmez oldu. Bunlarla birlikte EMO'nun da mesleki denetiminde ciddi azalma oldu. Bu yaklaşımı sadece Odaların gelirlerinin azalması olarak değerlendirmek, denetim, hesap verebilirlik ve meslek etiğinin işleyişine çok sığ bakmak olur. Geçmiş yıllarda denetimlerimizde, Oda olarak ciddi sayıda sahte diploma yakalamış, kurumlarımıza Oda onayının üyelerimizin ibraz ettiği belgelerin geçerli olduğunu ve yetkisinin devam ettiğini tescillediğimizi bu konuda sorumluluk alarak etik dışı hallerde de yönetmeliklerimizde belirtilen süreçleri işlettiğimizi vurgulamıştık. SMM tescil belgesini her yıl yenilediğimizde şu konuda güvence



sempozyum, kongre, forum, çalıştay...

vermiş oluyoruz, üyemiz bu faaliyetleri yapmak üzere yetkilidir ve etik ihlali vb. kaynaklı kısıtı yoktur. Hem yetkinliği vardır hem de etik olarak bir sıkıntısı yoktur. Etik dışı bir faaliyeti olursa zaten Onur Kurullarımızda süreç işletiliyor, gerekli mercilerle de görüşmeler sağlanarak bilgilendirme yapılıyor. 26. Dönemde de bize gelen bildirimler ve tespitlerimiz sonucunda gerekli tetkikler yapılıyor ve Onur Kurulu'na sevk ediliyor. Onur Kurulu'ndan gelen neticeye göre süreli meslekten men ediliyor ve kurumlara bilgilendirme yapılıyor, yetkimizi aşan boyutlardaki ihlallerde ise yargı karar veriyor. EMO, Odalar sürekli eğitim merkezleridir. Üniversiteyi bitirip mesleğe atılan üyelerimiz sürekli ve yeniliklere uyum sağlayan dinamik eğitimlerimiz, MÜGE'lerimizle kendilerini geliştirme fırsatı buluyorlar. Bu bağlamda Oda'nın sürekli eğitim ve öğrenme konusunda ciddi bir rolü var. TMMOB ile EMO ile daha uyumlu çalışma ortamı sağlandığında, Odalara gereken önem verildiğinde sürdürülebilir bir hayatı ve sağlam temellere dayanan bir geleceği hep birlikte inşa etmemiz mümkün. Odalar ve EMO yetki aranma noktasında tescil noktasında bu kadar kısıtlanırsa bizim denetimlerimizde bir o kadar azalıyor. Tabi ki bizlere çok iş düşüyor. Oda olarak eğitimlerimizi güncellemeli yeni alanlarda eğitimler düzenlemeliyiz. Siber güvenlik, yapay zeka, yenilenebilir enerji, elektrikli araçlar gibi birçok yeni alanda eğitim seminerleri hazırlıyoruz. 100 Temel Eser kitap projemiz var. Meslektaşlarımızın, kurumlarımızın, sektörün başvuracağı temel mesleki kaynaklarını Odamızın hazırlaması ve güncelliğini kaybetmiş olan yönetmeliklerimizi de acilen iyileştirmesi gerekiyor" Algin'dan sonra söz alan EMO Ankara Şubesi Akıllı ve Yeşil Şehirler Yönetimi Komisyonu Başkanı A. Gökhan Toprak şöyle

le konuştu; " Seminere katılım için herkese teşekkür ediyorum. Namık Bey vasıtasıyla görüşmeleri kısaca özetleyeyim. İki konuda EMO'nun kendi içinde değerlendirmelerini yapıp bir sonuca varması lazım. Bunlardan bir tanesi, kamu satın almalarında izlenecek yol ve yapılacak bilgilendirmeler. İkincisi de etik konusunda yapılması gereken şeyler var. Mevzuatı bilen büyüğümüzün katılımı ile bunu ayrı başlık altında değerlendirmek daha doğru olur diye düşünüyorum. Bugünkü konumuz kapsamında Namık Bey bize Çevre Şehircilik bünyesinde



de yapılan faaliyetleri anlattı. Azerbaycan, Kazakistan, Özbekistan gibi Türkiye Cumhuriyetleriyle benzer revizyon çalışmaları olduğundan bahsetti. Bu da bize uluslararası bir pazar açıyor. Yerel düşünmek yerine daha büyük düşünmeyi daha büyük işler yapacak insanları aramızdan çıkartmamız gerektiğini gösteriyor. Enerji kimlik belgesi konusunda bunlarla ilgili bilgiler aldık. Türkiye'de Kağızman'daki binayı da aynı şekilde projelendiriyoruz gidiyoruz İzmir'dekini de aynı şekilde yapıyoruz. Aslında standartları değil yönetmeliklerin bize çizdiği

sınırlar içinde aynı şeyleri tekrar ediyoruz. Ezber yaptığımız için de istediğimiz etkiyi elde edemiyoruz. Enerji dönüşümünün nerelerde ne kadar etkin olacağına fikirler veriyor. Temel hedefin 0 emisyonlu binalar olduğunu buna yönelik mevzuat çalışmalarının olduğunu anlattı. Bizim için mevzuat tarafı kadar Pazar tarafı da var. Enerji performans sözleşmeleri üyelerimiz için bir Pazar aslında. Bunun içinde yer almakta güçlükler çekiyoruz. Mevzuat eksiklikleri biraz da bizim Odalarımızın faaliyetlerinin bu yönere kaydırılamamasından kaynaklı olduğunu düşünüyorum. Enerji performans sözleşmelerinde kabul komisyonunda olması gereken kişilerden birisi mesul olması lazım. Siz bir binaya tadilat yapıyorsunuz, bu binanın yapısal değişikliklerini yapıyorsunuz ama bunu denetleyecek olan 3. taraf fenni mesul yok. Ölçme değerlendirme işini alıyorsunuz ama onu kontrat için alıyorsunuz. Sizin o binanın kamu adına mevcut elektriksiz mevzuat adına yönetmelikler adına doğru olup olmadığına, yapılan işin buna uygun olup olmadığına karar verici olan kimse yok. Proje yönetiminin ana unsurları çalışmadığı müddetçe sistem çalışmıyor. Ülkemizin proje yönetimi unsurlarımız yok. Bizim bütüncül yapı içinde kendimizi yeniden tanımlamamız lazım, üyelerimizi konumlandırmanız lazım. Bambaşka şehirleşme, bambaşka dünya geliyor. Elbirliğiyle kısa zamanda daha etkili, daha uluslararası nitelikte, bir sonraki üyesine daha katkı sağlayacak şekilde pastadan pay alabilecek bir formata erişmiş oluruz."

Seminer katılımcıların sunumlarla ilgili soruları ve bu soruların katılımcıların yanıtlamaları ile devam etti. Etkinlik, H. Namık Sandıkçı, O. Kürşad Kabakçı, A. Gökhan Toprak'a katılım belgesi ve plaket verilmesi ile sona erdi.

sempozyum, kongre, forum, çalıştay...

"YAPAY ZEKÂ'DAN ÜRETKEN YAPAY ZEKÂ'YA: DEĞİŞİME HAZIR MIYIZ?" KONFERANSI DÜZENLENDİ

Gazi Üniversitesi'nin düzenlediği ve EMO Ankara Şubesi'nin de destekleyiciler arasında bulunduğu "Yapay Zekâdan Üretken Yapay Zekâya Ulusal Konferansı", 10 Mayıs 2023 tarihinde Gazi Üniversitesi Mimar Kemaleddin Salonu'nda gerçekleştirildi.

Gazi Üniversitesi Yapay Zekâ ve Büyük Veri Analitiği Güvenliği Uygulama ve Araştırma Merkezi (Gazi AI Center) tarafından alanında uzman bilim insanları, sektör temsilcileri, sivil toplum kuruluşları ve araştırmacıların katıldığı konferansın başkanlığını EMO Ankara Şube Başkanı Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu yaptı. EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Yazman Üyesi Hatice Bilge Algın ve Yedek Üye Kenan Erpir'in katıldığı konferansı 600 katılımcı takip etti.

Gazi Üniversitesi Mimar Kemaleddin Salonu'nda gerçekleştirilen konferans, Gazi AI Center'ın geliştirdiği Gazi AI Centroğlu isimli yapay zeka sohbet robotu tarafından sunuldu.

Konferansın açılış konuşmasını yapan Gazi Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Musa Yıldız, yapay zekâ teknolojisinin son yıllarda, hemen hemen her sektörde kendine yer edinmeye başladığını ve gündelik hayatın birçok alanında kullanıldığını söyledi. Yapay zekâ alanındaki gelişmelerin hız kesmeden devam ettiğini belirten Prof. Dr. Musa Yıldız, düzenlenen konferansın yapay zekâ teknolojisine ilgi duyan herkes için önemli bir etkinlik olduğunu vurguladı. Gazi Üniversitesi'nde yapay zekâ teknolojisi alanında



birçok akademik çalışmayla birlikte önemli projeler yürütüldüğünü ifade eden Yıldız, bu kapsamda kurulan Yapay Zeka ve Büyük Veri Analitiği, Güvenliği Uygulama ve Araştırma Merkezinin destekleriyle bu konferansın gerçekleştirildiğini

kaydetti. Bu konferansın, yapay zekâ teknolojisine ilgi duyan, bu alanda çalışan ve fikirlerini paylaşmak isteyen herkes için bir fırsat olduğuna değinen Yıldız, konuşmasını şöyle tamamladı: "Konferansta, sektörün önde gelen isimleri ve ülkemizin farklı üniversitelerinde görev yapan değerli akademisyenler tarafından sunumlar yapılacak, farklı başlıklar altında oturumlar düzenlenecektir. Yapay zekâ teknolojisi alanında yapacağımız çalışmaların, sektöre ve topluma yararlı olmasını umut ediyor, konferansın bu alandaki çalışmalarımız için bir başlangıç olmasını ve fikirlerimizin paylaşılmasına vesile olmasını diliyorum. Bu vesileyle bu konferansın düzenlenmesinde emeği geçen başta Merkez Müdürümüz Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu olmak üzere katkıda bulunan herkese teşekkür eder, saygılar sunarım."

Gazi AI Centroğlu yapay zekâ sohbet robotunun takdiminden sonra kürsüye gelen EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı ve Gazi AI Center Müdürü Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu ise konuşmasında Gazi AI Center'ın, ülkemizin yapay zekâ, büyük veri, nesnelerin interneti, akıllı şebekeler, siber güvenlik gibi konularda bilimsel ve sektörel çalışmalarda destek veren bir merkez olarak kurulduğu bilgisini verdi.





Gazi Üniversitesi'nin Web of Science verilerine göre ülke bilimine siber güvenlik alanında en çok katkısı olan Üniversite olduğunu vurgulayan Prof. Dr. Sağıroğlu, Emniyet Genel Müdürlüğü, Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi, Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu, Kişisel Verileri Koruma Kurumu gibi kurumların yanı sıra sektörün öncü şirketleri ile de iş birliği protokollerinin olduğunu dile getirdi. Uluslararası çalışma ve projelerin de iş birliği alanlarının içinde yer aldığına dikkat çeken Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu, Gazi AI Center olarak açık bilim, açık toplum, açık kaynak, açık veri gibi pek çok alanda çalışmalar yürüterek bilim felsefesinin yaygınlaşmasına katkılar çalıştıklarını söyledi.

Günümüz dünyasında yaygınlık kazanan yapay zekâ sohbet programlarının hem yapıcı hem yıkıcı yönleri ile gündemin tartışma konusu olduğunu belirten Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu "Üniversiteden mezun olabilecek seviyede bir öğrenci gibi bil-

gi birikimine sahip bir teknoloji ile karşı karşıyayız. Sorulan soruları kısa bir süre içinde anlayıp anlamlı cevaplara dönüştürebilmesi ve veriler sunması, bir dilde sorduğunuz diğer dilde çevirerek cevap verebilmesi gibi özelliklerin yanında 100'den fazla programlama diline sahip olan bu programlar, özgün şiirler, romanlar, makaleler, kitaplar, resimler ve hatta PPT sunumları üretebilmektedir. Başka bir kimliğe bürünerek soruların cevabını bir çocuk gibi veya bir profesör gibi verebilmektedir. Mühendislik konularındaki soruların cevaplarını gerekçeleri ile birlikte size sunmaktadır" ifadelerini kullandı. Sağıroğlu "Üretken yapay zekâ robotları, başta 5 günde bir milyona ulaşan kullanıcısı ile ChatGPT olmak üzere sağlıkta, siber güvenlikte, finansta, ulaşımda, akıllı şehir ve sohbet robotları gibi uygulamalarla kullanımda olan yapay zekâ teknolojileri konularında konuşmacı konuklarımız bizlere alanlarında değerli bilgilerini bizlerle paylaşacak. Bu vesile başta Rektörümüz Prof. Dr. Musa Yıldız olmak üzere konferansımızın gerçekleştirilmesinde emeği geçen herkese teşekkür ederim." diyerek konuşmasına son verdi.

Açılış konuşmalarının ardından Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu başkanlığında gerçekleştirilen "Yapay Zekâ ve Genel Yapay Zekâ: Teoriler ve



Uygulamalar" konulu ilk oturumda; TOBB ETÜ Yapay Zekâ Mühendisliği Bölüm Başkanı Dr. Öğr. Üyesi Buğra Çaşkurlu "Yapay Zekâ Çağı", ODTÜ Bilgisayar Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi Doç. Dr. Şeyda Ertekin "Yapay Zekâ Üretici Algoritmalar", İTÜ Bilgisayar ve Bilişim Fakültesi Yapay Zekâ ve Veri Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi Doç. Dr. Gülşen Eryiğit "Büyük Dil Modelleri", BİB Yazılım Savunma Enerji A.Ş. Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Ali Serhan Koyuncugil "Yapay Zekâ, 5G ve Endüstriye Etkileri" ve Hacettepe Üniversitesi, Yapay Zekâ Mühendisliği Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Suat Özdemir "Yapay Zekâ ve Nesnelerin İnterneti" konusunda katılımcılara yaptıkları çalışmalar ve güncel konularda bilgiler verdi.

Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu ve Prof. Dr. Halil İbrahim Bülbul başkanlığında devam eden "Genel Yapay Zekânın Toplum, Kurumlara, Sektö-



sempozyum, kongre, forum, çalıştay...

Konferans programı değerlendirme bölümünden sonra yapılan son oturumda "Yapay Zekâ Merkez Müdürleri, STK ve Bölüm Başkanları Toplantısı" olarak düzenlenen dördüncü oturumda, Dr. Öğt. Üyesi Tuba Çağlıkantar paydaşlar ile yapılabilecek olan ortak çalışmalar ile ilgili sunumunu gerçekleştirdi. Toplantı bundan sonra ortak olarak yapılabilecek çalışma önerilerinin alınması ile sona erdi.

Kapanışta bir konuşma yapan Sağiroğlu, Bu konferans sonucunda elde edilen bilgilerin bir Konferans Sonuç Bildirgesinde toplanacağını ve bunun kamuoyu ile paylaşılacağını bildirdi.

EMO Ankara Şubesi için özel demeç veren Sağiroğlu, "Elektrik Mühendisleri Odası olarak bu gelişmelere sessiz kalmıyoruz, Kasım 2022 tarihinden itibaren yaşanan gelişmeleri yakinen takip ediyor, bunu meslektaşlarımıza gerek Şube Bültenimizde yer verdiğimiz makaleler ile gerekse düzenlediğimiz etkinlikler ile odamıza aktarıyoruz" dedi. Ayrıca, "Odamızda 3 Şubat 2023 Tarihinde "Yapay Zekâ; Elektrik, Elektronik, Haberleşme ve Biyomedikal Mühendisleri İçin Fırsat mı Tehdit mi?" başlıklı konferans verdim. Tüm üyelerimizi bilgilendirdik. Eğitim serileri planladık. Kısa sürede üyelerimize sunacağız." dedi.

re ve Eğitime Etkileri" konulu ikinci oturumda; Ülkem İçin Yapay Zekâ Derneği Başkanı Doç. Dr. İbrahim Kuşcu, İstinye Üniversitesi Yönetim Bilişim Sistemleri Bölüm Başkanı Doç. Dr. Şebnem Özdemir, Marmara Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölümü öğretim üyesi Prof. Dr. Ercan Öztemel, ODTÜ Enformatik Enstitüsü öğretim üyesi Prof. Dr. Tuğba Temizel, Ankara Üniversitesi Yapay Zekâ ve Veri Mühendisliği Bölüm Başkanı Doç. Dr. Abdurrahim Toktaş yer aldığı oturumda yapay zeka farklı açılardan değerlendirildi.

"Genel Yapay Zekâ Dünyayı Değiştiriyor! Değişime Hazır mıyız?"

konulu üçüncü oturumda; OGM Yangınlarıyla Mücadele Dairesi Başkan Yardımcısı İlhami Aydın, Gazi AI Center YK Üyesi Doç. Dr. Emrah Çeltikçi, UDEMY Müdürü Dr. M. Umut Demirezen, BK Mobile Genel Müdürü İsrail Dilmeç, Ülkem için Yapay Zekâ Derneği YK Üyesi Şule Güner, PICUS Genel Müdür Yardımcısı Dr. Süleyman Özarslan, TÜBİTAK BİLGEM Yapay Zekâ Enstitüsü Koordinatörü Dr. Hamza Özer, TUSAŞ AI&ML Müdürü Güven Orkun Tanık sunum eşliğinde uzmanlık alanları ile ilgili bilgi ve tecrübelerini, Yapay zekânın sektörümüze, kurumlarımıza ve çalışmalarımıza yaptığı katkıları sundu.



EMO ANKARA ŞUBESİ'NDEN ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI'NA ZİYARET

EMO Ankara Şubesi Akıllı ve Yeşil Şehir Yönetimi Komisyonu organizasyonu ile Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Mesleki Hizmetler Genel Müdürlüğü Enerji Verimliliği ve Tesisat Dairesi Başkanı Murat Bayram ve Şube Müdürü Hüseyin Namık Sandıkçı ziyaret edildi.

Görüşmeye EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu, Yönetim Kurulu Yazmanı Hatice Bilge Algin, Yönetim Kurulu Üyesi Yeşim Sekizelma ve Akıllı ve Yeşil Şehir Yönetimi Komisyon Başkanı A. Gökhan Toprak katıldı. Bakanlık yetkilileri kamuda çalışan meslek mensubu mühendislerin Meslek Odası temsilcileri tarafından ziyaret edilmesinden ve mesleki, teknik konularda görüş alışverişinde bulunulmasından memnuniyet duyduklarını belirttiler.

Görüşmede ayrıca pandemi ve deprem felaketinin mühendislik fakültesi öğrencilerinin mühendislik formasyonuna erişmelerini güçleştirdiği, güncel uluslararası standartlara uygun yerel teknik yayınların eksikliğinin giderilmesine ihtiyaç olduğu, savunma sanayi şirketlerimizin öncülük ettiği Akıllı Şehir Yönetimi konusundaki teknolojilerinin, özellikle enerji, güvenlik, haberleşme, atık yönetimi vb konular için yerleşke, site, bina bazında da erişilebilir bedeller ile temin edilebilmesi için EMO Ankara Şubesi Akıllı ve Yeşil Şehir Komisyonu ile ilgili Savunma Sanayi şirketleri ve ile Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nın ilgili birimlerinin birlikte proje üretme imkanları



değerlendirildi. Ayrıca Elektrik ve Elektrik Elektronik Mühendislerinin eğitim almak suretiyle EKB Uzmanı olabildikleri, EMO'nun Bakanlık ile yakın iletişim halinde güncel konularda teknik katkılarda bulunmasının önemi ve görüşmelerle çözülebilecek konular için doğrudan hukuki girişimlerde bulunmasının üyelerin hak ve menfaatlerini kısıtlayıcı sonuçlar da doğrulabildiği örneklerle konuşuldu.

"Binalarda Enerji Performansı Yö-

netmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik" ile binalarda yenilenebilir enerji zorunluluğunun başladığı, yönetmelikle normal binalara göre enerji verimliliği daha fazla olan ve kullandığı enerjinin belirli bir kısmını yenilenebilir enerji kaynaklarından temin eden "Neredeyse Sıfır Enerjili Binalar" konseptine geçişin aşamalı olarak zorunlu hale getirildiği aktarıldı. Yönetmelikle

5 bin metrekareden büyük olan tüm binaların enerji performans sınıfının en az "B" olacak şekilde inşa edilmesi ve tükettikleri enerjinin en az yüzde 5'ini yenilenebilir enerji kaynaklarından karşılamaları zorunlu hale getirildiği belirtildi. Kendi sınırları içerisinde yeterli alanı bulunmayan yerleşke, site, binaların özellikle ortak alan elektrik giderlerini mahsup edebilecekleri kapasitede Arazi Tipi Güneş Santrali kurabilmeleri için mühendislik, kurulum, işletme ve bakım konularında EMO Ankara Şubesi ve Akıllı ve Yeşil Şehir Komisyonu Üyeleri olarak görev ve sorumluluk alınabileceği görüşü paylaşıldı. Bu konudaki mevzuat çalışmaları için EPDK, ETKB, ÇŞB ve EMO Ankara Şubesi olarak çalışma grubu oluşturulması önerisi sunuldu. Görüşmede "Yeşil Binalar ve Ulusal Sertifikalandırma" başlıklı bir ortak seminerin EMO Ankara Şubesi'nde düzenlenmesi kararı alındı. Ziyaret Murat Bayram ve Hüseyin Namık Sandıkçı'ya nazik misafirperverlikleri için teşekkür edilmesi ve ziyaret anısına plaket takdimi ile son buldu.



İYİ PARTİ ANKARA MİLLETVEKİLİ PROF. DR. AYHAN ALTINTAŞ ŞUBEMİZİ ZİYARET ETTİ

27. Dönem Ankara Milletvekili, Sanayi, Ticaret, Enerji, Tabii Kaynaklar, Bilgi ve Teknoloji Komisyonu Üyesi ve Dijital Mecralar Komisyonu Üyesi olan Bilkent Üniversitesi öğretim üyeliği yapmış Prof. Dr. Ayhan Altıntaş, 1 Şubat 2023 Çarşamba günü Şubemizi ziyaret ederek EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu, Yazman Üye Hatice Bilge Algin ile görüştü.

Görüşmede Elektrikli Araçlar Komisyon Başkanı Salih Türedi, komisyon üyeleri Ertuğrul Tekin, Burak Yalçın, Elektronik Meslek Dalı Komisyonu Üyesi Mustafa Çölbeyi Yıldız da bulundu.

EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu, uzun yıllardır Oda üyemiz olan ve Oda çalışmalarına katkı sağlayan, destek veren, Odamızın birikimlerini ve sorunlarını çok iyi bilen bir vekilimiz ile bir araya gelmekten duyduğu memnuniyeti dile getirdi. Sağıroğlu, 26. Dönemde yapılan çalışmalar, etkinlikler, eğitimler, projeler, iş birlikleri, mesleki sorunlar hakkında Altıntaş'a bil-

giler verdi. Odamıza yeni meslek alanlarının kazandırılması, meslek alanlarının Odaya zorunlu olarak üyelikleri, elektronik mühendislerinin sorunları, TEİAŞ'ın özelleştirilmesi ve oluşacak riskler, Meslek Odaları'nın dijitalleştirilmesi, Ak-

reditasyon, Standart ve Yönetmelikler ile bu sorunların çözümlerine yönelik değerlendirme-lerin yapıldığı ziyaret oldukça verimli geçti.

Yönetim Kurulu Yazman Üyesi Hatice Bilge Algin elektronik ve enerji sistemleri mühendislerinin imza kısıtlılıklarını ve gençlerin mağduriyetlerini dile getirdi. Algin, üniversitelerde yeni açılan ve açılacak bölümlerin mezunlarına iş hayatında katacağı yetkinliklerin ve mezunlarının bağımsız iş yapabilme yeterliliklerinin de öngörülerek gençlerin yönlendirilmesi gerektiğini belirtti. Nitelikli insan gücü ve ara eleman konusunda hemen hemen tüm sektörlerde çalışan sıkıntısı olduğu, bu konuda da meslek liseleri özelinde aksiyon planları yapılmasının aciliyetini vurgulayan Algin, Türkiye'den yurt dışına beyin göçü ve teknik eleman göçünün de üzerine düşülmesi gerektiğini, Ankara Şubesi'nin bu konudaki çalıştaylara, çalışmalara katılarak görüş ve katkı verdiğini ifade etti.



EMO YÖNETİM KURULU'NDA GÖREV DEĞİŞİMİ

Elektrik Mühendisleri Odası (EMO) 48. Dönem Yönetim Kurulu'nda, Mehmet Mazmanoğlu'nun Saymanlık görevinden istifa etmesi üzerine, Oda Saymanlığına Ogün Sıy getirildi. EMO Yönetim Kurulu'nun 9 Mayıs 2023 tarihli toplantısında alınan kararla, Yönetim Kurulu yeni görev dağılımı şu şekilde belirlendi:

Başkan: Mahir Ulutaş

Başkan Yardımcısı: Mehmet Orak

Yazman: Eylem Ölmezoğlu

Sayman: Ogün Sıy

Üye: Mehmet Mazmanoğlu

Üye: Tayfun İşbilen

Üye: Hakan Tuna

şube güncesi...

EMO ANKARA ŞUBESİ'NDEN ANKARA SANAYİ ODASI'NA ZİYARET

Ankara Sanayi Odası (ASO) Yönetim Kurulu Başkanı Seyit Ardic 29 Aralık 2022 Perşembe günü EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Şeref Sağiroğlu, Yazman Hatice Bilge Algin, YK Üyesi Ertuğrul Kadir Işık, YK Yedek Üyeleri Yeşim Sekizelma ve Okan Gümüş tarafından makamında ziyaret edildi.



Ziyarete EMO Ankara Şubesi yetkilileri 13 Aralık 2022 tari-

hinde göreve gelen ASO Yönetim Kurulu'nu tebrik etti ve yeni dönem çalışmalarında başarılar diledi. ASO Meslek Komitelerinin ve EMO Ankara Şubesi Komisyonlarının ortak çalışmalarla katma değerli çıktılar üretmesinin, buradan hareketle sektöre ve mesleğe değer katmanın önemi vurgulandı. ASO Yönetim Kurulu Başkanı Seyit Ardic'a gösterdikleri misafirperverlik için teşekkür edilerek ziyaret son buldu.

EMO ANKARA ŞUBESİ'NDEN ADALET BAKANLIĞI BİLİRKİŞİLİK DAİRE BAŞKANLIĞI'NA ZİYARET

EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Yazman Üyesi Hatice Bilge Algin, Yönetim Kurulu Yedek Üyesi Kenan Erpir, Bilirkişilik Komisyonu üyeleri Fatih Kaya ve Abdulmelik Toprak tarafından Adalet Bakanlığı Hukuk İşleri Genel Müdürlüğü bünyesinde yer alan Bilirkişilik Daire Başkanı Abdulkadir Kutluk'a 18 Ocak 2023 Çarşamba günü bir ziyaret gerçekleştirildi. Bilirkişilik Daire Başkanı Abdulkadir Kutluk tarafından Bilirkişilik Temel Eğitimleri'ne ait yönetmeliğin iptal olması nedeniyle yeni yönetmelik yayınlanıncaya kadar Bilirkişilik Temel Eğitimi ve Yenileme Eğitimleri'nin yapılmayacağına bilgisi verildi. Bu nedenle yeni bilirkişi kaydı yapılamayaca-

ğı ve eğitim verme yetkisi devam eden kuruluşların da geçerli yönetmelik olmaması nedeniyle eğitim veremediği aktarıldı. Tetkik Hakimi Huri Günel Türkmen'in de eşlik ettiği toplantıda Bilirkişilik Eğitimi verebilecek kurum ve kuruluşlar listesinde EMO'nun bulunmadığı, geçen dönem EMO'nun yetki yenileme başvurusu sürecinde gecikmesi nedeniyle hak kaybı olduğu ve yönetmeliğin iptali konusunda gelişmeler olduğu aktarıldı. Toplantıda EMO Ankara Şubesi'nin Bilirkişilik Daire Başkanlığı tarafından yapılacak yönetmelik çalışmalarına katkı sunması, tekrar Eğitim Verebilecek Kuruluşlar Listesi'ne dâhil olarak Elektrik, Elektronik, Haberleşme,



Biyomedikal Mühendisi Bilirkişilerin yetişmesine katkı sağlama isteği paylaşıldı. Abdulkadir Kutluk tarafından Adalet Bakanlığı ve diğer kamu kurumlarının bilişim personeli ihtiyaçları ve Türkiye'de bu alandaki beyin göçü dile getirildi. EMO Ankara Şubesi'nin bu konuda katıldığı ve çözüm önerilerinin tartışıldığı çalıştaydan bilgi verilerek kanun koyucuların da bu konuda yapacağı iyileştirmelerden bahsedildi. Nazik misafirperverlikleri ve değerli paylaşımları için EMO Ankara Şubesi adına teşekkür edilerek görüşme sona erdirildi.

TEDAŞ GENEL MÜDÜRLÜĞÜNE ZİYARET GERÇEKLEŞTİ

EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu, Yönetim Kurulu Yazman Üyesi Hatice Bilge Algın, Yönetim Kurulu Üyesi Murat Subaşı ve Yönetim Kurulu Yedek Üyesi Kenan Erpir 4 Ocak 2023 Çarşamba günü Türkiye Elektrik Dağıtım A.Ş. (TEDAŞ) Genel Müdürü ve Yönetim Kurulu Başkanı Ömer Sami Yapıcı'yı makamında ziyaret ettiler.

Enerji dağıtım ve perakende sektörünün en önemli kurumu olan Türkiye Elektrik Dağıtım A.Ş. 'ye yapılan ziyarette EMO Ankara Şubesi çalışmaları ve etkinlikleri hakkında bilgiler verildi. Ziyaretin öncelikli konusu üyelerimiz için büyük problem haline gelmiş ve senelerdir tam olarak çözilemeyen yüksek gerilim tesislerinde işletme sorumluluğu oldu. Bu konuda sorumluluğu olan elektrik dağıtım



şirketleri ile de EMO Ankara Şubesi'nin görüşmelerinin ve çözüm arayışlarının devam ettiği bilgisi verildi. Periyodik kontrol ve bakımları aksatılan, YG İşletme sorumluluğu olmayan trafoların Ülkemizin enerji arz güvenliği, iş ve işçi sağlığı açısından risklerinin altı çizildi. Üyelerimize oluşturulacak yeni ve kapsamlı iş imkanları açısından EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulunca büyük önem verilen yüksek gerilim tesislerinde işletme sorumluluğu hakkında TEDAŞ ve EMO Ankara

Şubesinin yapacağı ortak çalışmalar konuşuldu. En kısa sürede EMO Ankara Şubesi komisyon üyeleri ve TEDAŞ yetkililerinden oluşturulacak teknik ekiplerin çözüme kavuşturulması gereken sorunlarla ilgili çalışma başlatması kararlaştırıldı. Ziyarette ayrıca EMO Ankara Şubesi ile TEDAŞ arasında 2023 yılında yapılması planlanan etkinlikler, kurumsal iş birlikleri

ile üyelerimizin meslek alanları, hak ve yetkileri hakkında görüş alışverişinde bulunuldu. TEDAŞ personeli üyelerimizin aidiyetini artırmak ve henüz üye olmamış meslektaşlarımıza Odamızın tanıtılması amacıyla yakın zamanda sunumlu bir toplantı yapılması konuşuldu. Kurum iş birliklerimizin geliştirilmesi ve üyelerimizin sorunlarını çözmek adına verimli geçen görüşme ziyaret anısına plaket takdimi ile son buldu.

EMO ANKARA ŞUBESİ'NDEN TEDAŞ ZİYARETLERİ

EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu ve Yönetim Kurulu Yazman Üyesi Hatice Bilge Algın, Türkiye Elektrik Dağıtım A.Ş. (TEDAŞ) Genel Müdürünün ardından 12 Ocak 2023 Perşembe günü Bilgi Teknolojileri Daire Başkanı Ahmet Özçelik ve Yazılım Geliştirme ve Destek Müdürü Cengiz Özdemir'i ziyaret ettiler.

Ziyarette yakın zamanda detayları kamuoyu ile de paylaşılacak olan artırılmış gerçeklik ile geliştirilen eğitim modelleri hakkında bilgi paylaşıldı. Taraflar TEDAŞ'ın yenilikçi uygulamaları hakkında bilgi alışverişinde bulunarak üyelerimiz için teknik gezi planlamaları yaptılar.



şube güncesi...

NÜKLEER DÜZENLEME KURUMU BAŞKANLIĞI'NA ZİYARET GERÇEKLEŞTİ

Elektrik Mühendisleri Odası Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu ve Yönetim Kurulu Yazman Üyesi Hatice Bilge Algın tarafından 10 Ocak 2023 Salı günü Nükleer Düzenleme Kurumu (NDK) Başkanı Dr. Zafer Demircan'a makamında bir ziyaret gerçekleştirildi.



Yapılan ziyarette karşılıklı olarak yapılan faaliyetler ile ilgili bilgiler aktarıldı. NDK Başkanı Dr. Zafer Demircan, Nükleer Düzenleme Kurumu faaliyetleri, ülkemizde nükleer ile ilgili yapılan çalışmalar ve özellikle de Akkuyu Nükleer Enerji Santrali inşaatı, denetim faaliyetleri, yaşanan sıkıntılar ve alınan önlemler ile ilgili bilgiler verdi.

EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu ise son bir yıl içerisinde Şube olarak yapılan çalışmalar, faaliyetler, projeler ve en önemlisi ise mesleğe

ve meslektaşlarımıza dair yapılan çalışmalar, nükleer enerji konusunda hem Oda hem de Şube olarak duyulan hassasiyetler ile ilgili bilgiler verdi.

Görüşmede, ülkemizde nükleer enerji konusunda yapılabilecek ortak çalışmalar, bilgilendirme ve şeffaflığın artırılması, Akkuyu Nükleer Enerji Santrali'ni kamuoyu adına ziyaret, çalışmalarını yerinde görmek, incelemek ve kamuoyunu bilgilendirmek, dünyada ve ülkemizde nükleer konusundaki çalışmalar, oluşan tehditler ve önemler

üzerine yapılan çalışmalar görüşüldü. Özellikle de Türkiye sınırına 17 km uzaklıkta olan Metsamor Nükleer Santrali'nin son durumu kritik edildi. 1960'lı yıllara dayanan tasarımıyla dünyanın en riskli nükleer santrallerinden biri olarak görülen ve hatta Avrupa Birliği başta olmak üzere uluslararası alandan gelen kapatma çağrılarına rağmen halen faaliyette olan bu santral

ile ilgili endişelerimiz dile getirildi. NDK'nın bu ulusal tehdidi nasıl izlediği, önlem aldığı ve nasıl bir erken uyarı sistemine sahip olduğumuz ile ilgili bilgiler alındı. Nükleer enerji konusunda karşılıklı hassasiyetlerin daha iyi anlaşılması ve hızlı bilgi akışının sağlanması için kurum temsilcisi belirlenmesi, ortak etkinlikler yapılması ve kamuoyunun daha hızlı bilgilendirilmesi konusunda mutabık kalındı. Değerli aktarımları için kendilerine teşekkür edilerek ziyaret son buldu.

ANKARA KENT KONSEYİ ÇEVRE VE İKLİM MECLİSİ YÜRÜTME KURULU TOPLANTISI GERÇEKLEŞTİ



EMO Ankara Şubesinin bileşeni olduğu Ankara Kent Konseyi Çevre ve İklim Meclisi Yürütme Kurulu'nun 19 Ocak 2023 tarihli toplantısına Yönetim Kurulu Yazman Üyesi Hatice Bilge Algın katılım sağladı. Meclisin bir sonraki toplantısının EMO Ankara Şubesi ev sahipliğinde gerçekleşmesi kararı alındı.

ANKARA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANI MANSUR YAVAŞ'A ZİYARET

Elektrik Mühendisleri Odası Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu, Yönetim Kurulu Yazman Üyesi Hatice Bilge Algin ve Yönetim Kurulu Üyesi Murat Subaşı, 19 Ocak 2023 Perşembe günü Ankara Büyükşehir Belediye Başkanı Sayın Mansur Yavaş'ı makamında ziyaret etti.

Yapılan ziyarette; Sayın Mansur Yavaş, Ankara Büyükşehir Belediyesinin (ABB) yürüttüğü projeler, hizmet kalitesini ve kent estetiğini geliştirmeye yönelik yapılan çalışmalar, özellikle de dijital belediye ve ABB faaliyetlerini nasıl şeffaflaştırdıkları ve bu konuda verdikleri hizmetler ile ilgili heyetimizi bilgilendirdi. Yavaş, ABB'nin, genç girişimcilerin sayısını artırmak, bilişim sektörüyle tanıştırmak, gençlere ücretsiz eğitimler vermek, fikirlerini geliştirmelerine altyapı oluşturmak için kurdukları teknoloji ve inovasyon merkezinden (TechBridge) bahsederek, genç girişimcilere burada ücretsiz yapay zeka eğitimlerinin verildiğini belirtti. EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu ise son bir yıl



içerisinde Şube olarak yapılan çalışmalar, ulusal ve uluslararası etkinlikler, sosyal projeler ve Ankara'mızda risk olarak gördüğümüz elektrikle ilgili problemler hakkında bilgi verdi.

Yapılan görüşmelerde; son günlerde popüler olan yapay zeka sohbet robotu olan ChatGPT'in, topluma, gençlere, sektöre ve kurumlara sağlayabileceği katkılar; yapay zeka teknolojilerinin şehirlerimizi nasıl akıllı şehirlere dönüştürebileceği, güzel Ankara'mızı birlikte çalışarak ve birlikte planlayarak nasıl daha yaşanabilir, daha yeşil ve daha akıllı bir şehre dönüştürülebileceği üzerinde fikir alışverişinde bulunuldu. Özellikle de elektrikli araçlar, halk otobüslerinin elektrikli hale getirilmesi, elektrik şarj istasyonları, şehir estetiğine katkı sağlayacak planlanmalar, olası yangın ve patlama risklerini dikkate alınarak akıllı şebekeleri planlama, belirli bir sistematik ile yaygınlaştırma, riskleri azaltmak için alınabilecek önlemler ve bu yapının kamuoyu adına denetlemesi gibi konularda ortak çalışma yapılması kararlaştırıldı.

Ziyarette ayrıca, EMO Genç üyelerimize de TechBridge kapsamında verilebilecek destekler ve sunula-

bilecek ortamlar, ortak yarışmalar, gençlerin yeni meslekleri tanınması ve yetenek geliştirilmesi konusunda yapılabilecek ortak çalışmalar da konuşuldu.

Başkan ziyareti sonucunda hemen aksiyon alınması için elektrikli araçlar ve şarj istasyonları ile ilgili ortak çalışma yapılması için ön görüşmelere geçildi. ABB Bilgi İşlem Daire Başkanı Sayın Gökhan Özcan ile bir

araya gelinerek özellikle şehrimizde her gün sayısı artan elektrikli araçların yaygınlaştırılması ve şarj istasyonlarının kurulumu, testleri ve sürdürülebilirliğinin sağlanması konusunda yapılabilecek çalışmalar üzerine görüşüldü. Ankara'mız için kapsamlı bir çalışma yapılması için birlikte hareket edilmesi, konunun kurumlar, üniversiteler ve sanayi odaları ile işbirliği içerisinde yürütülmesi için bir çalıştay düzenlenerek kapsamlı olarak tartışılması; gençlerin bilime ve teknolojiye olan ilgilerinin daha da artırılması için ortak proje yürütülmesi konusunda işbirliklerinin başlatılmasına karar verildi.



EMO ANKARA ŞUBESİ'NDEN TSE ZİYARETİ

Elektrik Mühendisleri Odası Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu, Yönetim Kurulu Yazman Üyesi Hatice Bilge Algın ile Yönetim Kurulu Yedek Üyesi Okan Gümüş tarafından 24 Ocak 2023 Salı günü TSE Yönetim Kurulu Başkanı Mahmut Sami Şahin makamında ziyaret edildi.

Yapılan ziyarette EMO Ankara Şubesi'nin yaptığı faaliyetler, Odamız faaliyet alanları, düzenlenen ve düzenlenecek olan etkinlikler ve çalışmalar ile ilgili bilgiler paylaşıldı. TSE ve EMO Ankara Şubesi arasında yapılabilecek işbirlikleri ve çözüm ortaklıkları hakkında görüş alışverişinde bulunuldu. Görüşmede TSE'de çalışan meslektaşlarımıza Odamızı tanıtmak, elektronik ve biyomedikal alanlarında oluşturulan meslek dalı komisyonlarında Oda üyelerimizin görev alması ve kat-



kılar sağlaması, standartların Oda üyelerimize veya Odamıza kısıtlı da olsa açılması, TSE test merkezlerine gezi düzenlenmesi gibi konular konuşuldu ve destek istenildi. Yönetim Kurulu Yedek Üyesi Okan Gümüş, asansör sektöründe mühendis istihdamının yeterli olmadığını vurgulayarak, elektromekanik bir taşıyıcı olan asansör sektöründe özellikle elektrik elektronik mühendisi istihdam edilmesinin öneminden söz etti. TSE-HYB (TS

12255) Belgesi ile asansör bakım hizmeti veren firmaların yetkili en az bir mühendis istihdam etme şartının bulunduğu fakat sektörde firmaların büyük bir çoğunluğunun bu şartı sadece belge yenileme tarihlerinde kısa vadeli çözüm olarak uyguladıklarını belirtti. Gümüş, konu ile ilgili önlem alınmasının, mühendislik mesleği ve asansör sektörünün itibarı için, insanların can ve mal güvenliği ayrıca kamu yararı için önemini vurguladı. Karşılıklı olarak mesleğimize ve sektöre değer katmak açısından işbirliği ve iletişim içerisinde olmak için kurumsal irtibat noktası belirlenmesi, işbirliğinin daha hızlı yürütülmesi için temsilciler belirlenmesi yönünde kararlar alındı. TSE Yönetim Kurulu Başkanı Mahmut Sami Şahin'e misafirperverlikleri için teşekkür edildi.

EMO ANKARA ŞUBESİNDEN OSTİM MEDİKAL KÜMELENMESİNE ZİYARET

EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu ve Biyomedikal MDK'dan sorumlu Yönetim Kurulu Yedek Üyesi Yeşim Sekizelma, OSTİM Medikal Sanayi Kümelenmesi Yönetim Kurulu Başkanı Fatin Dağçınar ve Medikal Sanayi Kümelenme Koordinatörü Nilsu Bozdemir ile görüşme gerçekleştirdi. 18 Nisan 2023 tarihinde Yapılan görüşmede Tıbbi cihaz sektörü, Biyomedikal Mühendisliği meslek çalışmaları, MDR (Medical Device Regulation) Direktifi hakkında fikir alışverişinde bulunuldu. İşbirliği başlıkları değerlendirildi.

OSTİM Yönetim Kurulu Başkanı Orhan Aydın da katıldığı toplantıda,



EMO - OSTİM işbirlikleri geniş bir çerçevede değerlendirildi. OSTİM Haberleşme Teknolojileri Kümelenmesi Genel Sekreteri Mehmet Sözen, OSTİM Yenilenebilir Enerji ve Çevre Teknolojileri Kümelenmesi Koordinatörü F. Neslihan Özdemir, OSTİM Yeşil Dönüşüm ve Sür-

dürülebilirlik Ofisi M. Kürşat Şahiner'in de katılım sağladığı toplantıda, temiz enerjinin hayata geçirilmesi, 5G ve dijitalleşme süreçleri, yeşil dönüşüm ana başlıkları altında yapılabilecek ortak çalışmalar değerlendirildi. Bu ana başlıklarda KOBİ'lere sağlanabilecek faydalar üzerinde fikir alışverişlerinde bulunuldu.

EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu'nun ziyaret anısına, OSTİM Yönetim Kurulu Başkanı Orhan Aydın ve OSTİM Medikal Kümelenme Yönetim Kurulu Başkanı Fatin Dağçınar'a plaket takdim etmesinin ardından görüşme sona erdi.

EMO ANKARA ŞUBESİ İLE BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ ARASINDA İŞBİRLİĞİ PROTOKOLÜ İMZALANDI

EMO Ankara Şubesi ile Başkent Üniversitesi arasında 29 Mart 2023 Çarşamba günü işbirliği protokolü imzalandı. İmza Törenine; Başkent Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. İ. Haldun Müderrisoğlu, Mühendislik Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Berna Dengiz, Dekan Yardımcıları Prof. Dr. Yusuf Tansel İç, Doç. Dr. Selda Güney ile EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu, Yönetim Kurulu Yedek Üyesi Yeşim Sekizelma ve Elektronik MDK Başkanı Ertuğrul Tekin katıldı.

Protokolün imzalanmasının ardından bir konuşma yapan Başkent Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. İ. Haldun Müderrisoğlu yapılan işbirliği protokolünün; "öğrencilerimize, meslektaşlarımıza" ve meslek alanlarının gelişimine katkılar sağlamasını, yeni ortak projelerin ve çalışmaların yapılmasına öncülük etmesini beklediklerini, bu tür işbirliklerine çok önem verdiklerini belirtti.

EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu yaptığı konuşmasında öncelikle imzalanan işbirliği protokolün iki kuruma da hayırlı olmasını temenni ederek, protokolün yeni ortak çalışmalar yapılmasına katkılar sağlayacağından emin olduğunu



söyledi. Sağıroğlu konuşmasında ayrıca, Biyomedikal Mühendisliğinin ülkemize kazandırılması konusunda öncülüğü ve katkıları için Başkent Üniversitesi'ne teşekkür ederek, bu alanın ülkemiz için öneminin giderek arttığını, savunmadan sonra en yüksek bütçenin sağlığa ve biyomedikal araç ve gereçlere harcandığını belirtmiştir. Sağıroğlu, bu mühendislik dalının gelişmesi ve ilerlemesi için ortak çalışmalar yapılmasının önemini vurgulayarak atılan bu imza ile bunun daha hızlı yapılabileceğini kaydetti.

Mühendislik Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Berna Dengiz, Türkiye'de Biyomedikal Mühendisliğini ilk açan üniversite olarak, biyomedikal cihaz ve biyosistemler konusunda ülkenin ihtiyacını karşılamayı hedeflediklerini, yeni istihdam yaratacak, yeni ürünler üretecek şirketlere gereksinim olduğunu, bunun için sektörle işbirliği içinde bulunduklarını

ve bir çok çalışmaya öncülük yaptıklarını OSTİM Medikal kümelenmenin içinde yer alarak sektöre katkı sağladıklarını belirtti.

Biyomedikal alanın gelişmesi ve ülkemize daha çok katkı sağlaması için Biyomedikal Mühendislerinin yetki ve iş alanlarının geliştirilmesine yönelik ortak çalıştay, toplantı, kongrelerin yapılması konusunda ortak karar alındı.

Biyomedikal İhtisas Teknoparklarının kurulması ile ilgili çalışmalar yapılması, MDR eğitimlerinin ortak verilmesi, Uydu teknolojileri konusunda ortak çalışmalar yürütülmesi, Başkent Üniversitesinde EMO Genç öğrenci kulübünün açılması, öğrenci projelerinin desteklenmesi, Üniversite-Sanayi-Oda işbirliklerinin artırılması, kurum temsilciliklerinin belirlenmesi gibi konularda işbirliklerinin yürütülmesine karar verildi.

İmza töreninin ardından, yeni faaliyete geçen mühendislik fakültesi binası, öğrenci laboratuvarları, sosyal imkanlar, ve yürütülen projelerle ilgili bilgi alınarak, yeni oluşturulan teknoloji müzesinin ön çalışmaları yerinde görüldü. Kurum iş birliklerinin geliştirilmesi ve üyelerimizin sorunlarını çözmek üzere bundan sonra daha sık görüşme kararı alındı.

ANKARA ÜNİVERSİTESİ İLE EMO ANKARA ŞUBESİ İŞBİRLİĞİ PROTOKOLÜ İMZALANDI

EMO Ankara Şubesi ile Cumhuriyetimizin ilk üniversitesi olan Ankara Üniversitesi arasında bilimsel çalışmalar, ulusal ve uluslararası etkinlikler, eğitim ve öğretim çalışmaları, AR-GE çalışmaları, teknolojik ürünler ve uygulamalar geliştirme ile hukuki ve teknik açılardan yapılabilecek faaliyetlerinin yürütülmesine ilişkin işbirliği protokolü imzalandı.

Protokol, 30.03.2023 Perşembe günü Ankara Üniversitesi Rektörü



Prof. Dr. Necdet Ünüvar ve EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu tarafından imza altına alındı. Ankara

Üniversitesi Rektörlük Binası'nda gerçekleşen imza töreninde EMO Ankara Şubesi'nden Enerji Komisyonu Başkanı Ahmet İsmail Sargın ile Elektronik MDK Başkanı Ertuğrul Tekin ile Ankara Üniversitesi Rektör Yardımcıları Prof. Dr. Yasemin Kepenekci, Prof. Dr. Mustafa Fener ve Prof. Dr. Halil Özdemir, Mühendislik Fakültesi Dekanı Yusuf Kaan Kadioğlu, Genel Sekreter Ömer Nadir Soylu ile

EMO Kurum Temsilcisi Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü Dr. Öğretim Üyesi İlyas İbrahim Çolak hazır bulundu.

DEPREMZEDELER YARARINA ONLINE RESİM SERGİSİ

Ankara Rüzgarı Kültür Sanat ve Yaşamı Destekleme Derneği ve Uluslararası Femin Art Kadın Sanatçılar Derneği Ankara Şubesi tarafından 8 Mart Dünya Kadınlar Günü Depremde Kaybettiklerimiz Dünya İnsanlarının Dayanışma Ruhu "Sevgi Pınarı :Kadın" online resim sergisi web sayfamızda yayınlandı.

Küratörlüğünü üyemiz Hatice Erdi`nin yaptığı online sergiye ulaşmak için TIKLAYINIZ.

ŞUBEMİZ KOMİSYONLARININ YÜRÜTMELERİYLE BİRLİKTE KOMİSYONLARIN VERİMLİLİĞİ DEĞERLENDİRİLDİ

EMO Ankara Şubesi 26. Dönem Komisyon Yürütme ve Üyeleri ile 7 Ocak 2023 Cumartesi günü EMO Üye Dinlenme Salonu'nda komisyonların verimliliği değerlendirildi.

Komisyon yürütme ve üyelerinin bulunduğu toplantıya; EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu, Yazman Üye Hatice Bilge Algın, Sayman Üye Engin Pekyılmaz, Yönetim Kurulu Üyesi Murat Subaşı, Yönetim Kurulu Yedek Üyeleri Kenan Erpir, Yeşim Sekizelma ka-



tıldı.

Komisyon başkan ve üyeleriyle yapılan tanışmanın ardından Şube Başkanı Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu ve Yazman Üye Hatice Bilge Algın, 26. Dönem çalışmaları, yapılan etkinlikler, kamu kurum ve kuruluşlarıyla gerçekleştirilen görüşmeler, Şube Saymanı Engin Pekyılmaz mali durum hakkına bilgiler verdi. Toplantıda ayrıca komisyon çalışmaları hakkında görüş alışverişinde bulunuldu.

KARANLIKTAN KORKAN ÇOCUK BAŞLIKLİ WEBİNAR DÜZENLENDİ

2023 DÖNEMİ
OCAK PROGRAMI

webinar

Perşembe saat 20.00'de... ANKARA ŞUBESİ

5 Ocak

Karanlıktan Korkan Çocuk
#BİLİM FELSEFESİ#
Prof. Dr. Orhan CANBOLAT • Gazi Üniversitesi

zoom Kimliği: 964 5080 5844
Parola: 298474

Konuşmacının Kısa Özgeçmişi:

Prof. Dr. Orhan CANBOLAT
3 Aralık 1961 Ankara doğumlu olan Canbolat 1986 yılında Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun oldu. 1992 yılında Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyokimya Anabilim Dalı'ndan doktora aldı. 1995'te aynı bilim dalına Yardımcı Doçent olarak atandı, aynı yıl Doçent oldu. 2001 yılında Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi'ne Profesör olarak atandı. 2000-2002 yıllarında Sağlık Bakanlığı'nda İlaç ve Eczacılık Genel Müdürlüğü olarak görev yaptı. 2002 yılında Gazi Üniversitesi Hastanesi Başhekim Yardımcılığı, 2003 yılında Sosyal Sigortalar Kurumu'nda Sağlık İşleri Genel Müdürlüğü görevlerinde bulundu. 2015-2017 yılları arasında Yüksek İhtisas Üniversitesi'nde Rektörlük, 2017-2019 yılları arasında İstanbul Aydın Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi'nde Dekanlık görevlerini yürüttü. 2017-2020 yılları arasında aynı zamanda İstanbul Aydın Üniversitesi Rektör Yardımcısı olarak görev yaptı. 2020'den bu yana Gazi Üniversitesi'nde görev yapmaktadır. Doktora Sonrası Araştırmalar için 1994'te Institute of Biochemistry of the Faculty of Medicine at Ancona, İtalya'da, 1995'te the Institute of Biochemistry of the Faculty of Medicine at Ancona, İtalya'da, 1997'de Medizinische Universität zu Lübeck, Almanya'da ve 2011'de Universidad de Granada, İspanya'da bulundu. Kitapları: Kimyasal Savaş Gazları (1991), İlaç ve İlaç Politikalarına (2002), İktidar Aynası (2004), Genel Biyokimya (2006), Işığa ışık tutmak (2009), Nabız 1918 - Asker ve Tüccar (2013), Bilim ve Bilim Felsefesi (2016), İskemi ve Reperfüzyonun Temel Moleküler Mekanizmaları (2021), Karanlıktan Korkan Çocuk (2022)

ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI ANKARA ŞUBESİ
İtilimur Caddesi Nispetiye Kızılay Ankara, Türkiye Telefon: +90 312 231 44 74 Faks: +90 312 232 10 88 GSM: +90 530 773 09 37; +90 530 773 09 38
ankara.emo.org.tr ankara@emo.org.tr emoankara emoankara emoankara emoankarashubesi emoankarashubesi

EMO Ankara Şubesi 2023 Ocak ayı webinar programı kapsamında 5 Ocak 2023 Perşembe günü Prof. Dr. Orhan Canbolat'ın sunumuyla 'Karanlıktan Korkan Çocuk' başlıklı webinar düzenlendi.

Webinarın açılışını EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu yaptı. Prof. Dr. Orhan Canbolat'a ve webinar katılımcılarına hoş geldin diyerek konuşmasına başlayan Şeref Sağıroğlu şöyle konuştu ; " Değerli katılımcılar EMO Ankara Şubesi'nin düzenlemiş olduğu 2023 yılının ilk webinarına hepiniz hoş geldiniz. Yönetim Kurulu adına hepinizi saygıyla selamlıyorum. Bugün değerli

bir konuşmacımız var. Böyle bir konuda konuşma yapmayı kabul ettiği için EMO Ankara Şubesi adına teşekkür ediyorum."

Sağıroğlu, açılışta Prof. Dr. Orhan Canbolat'ın özgeçmişini okuyarak, Canbolat'ın akademik geçmişi, bilimsel çalışmaları, yayınladığı kitaplar hakkında katılımcılara bilgiler verdi.

Açılış konuşmasının ardından Prof. Dr. Orhan Canbolat "Karanlıktan Korkan Çocuk- Bilim ve Bilim Felsefesi- Doğa Bilimlerinin Felsefi Temelleri-Algı ve Kavramlar" başlıklı sunumunu yaptı. Canbolat, sunumun ardından katılımcıların sunumla ilgili sorularını yanıtladı.

ELEKTRİKLİ ARAÇLAR KOMİSYONU YÜRÜTME VE ÜYELERİYLE TOPLANTI DÜZENLENDİ

EMO Ankara Şubesi 26. Dönem Elektrikli Araçlar Komisyonu yürütmesi ve üyeleriyle 14 Ocak 2023 Cumartesi günü EMO Üye Dinlenme Salonu'nda toplantı gerçekleştirildi.

Toplantıya EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu, Başkan Yardımcısı Cevdet Aslan, Yazman Üye Hatice Bilge Algin, Sayman Üye Engin Pekyılmaz, Yönetim Kurulu Üyesi Ertuğrul Kadir Işık, Komisyon Başkanı Salih Türedi ve üyeler katıldı.

Elektrikli araçlar ve şarj istasyonları ile ilgili standartların hazırlan-



ması, Odamıza bu konuda yetki kazandırılması başlıkları üzerinde duruldu. Ankara'da şarj olduğu esnada aniden yanmaya başlayan elektrikli aracın durumu teknik olarak değerlendirildi. Standart-

ların ivedi olarak hazırlanması ve denetimlerin başlatılmasının gerekliliği tespit edildi. Toplantıda konunun ilgilisi kurumlarla Ankara Sanayi Odası (ASO), Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK), Ankara Büyükşehir Belediyesi, Türkiye Elektrik Dağıtım Kurumu (TEDAŞ) ile görüşmeler planlanması, Güneş Enerji Santrali (GES) yönetmeliğinin elektrikli araçlar şarj istasyonlarına uyarlanabileceği ve bu konuyla ilgili ana başlıkların bir sonraki komisyon toplantısında ele alınması kararları alındı.

BAŞKENTGAZ İÇ TESİSLER MÜDÜRLÜĞÜ YETKİLİLERİ VE DOĞALGAZ TOPRAKLAMA ÖLÇÜMLERİ YAPAN SMM ÜYELERİMİZLE TOPLANTI YAPILDI



Doğalgaz topraklama ölçümleri yapan SMM üyelerimizle 14 Ocak 2023 Cumartesi günü bir araya gelinerek, sahada yaşanan sorunlar ve sorunlara yönelik çözüm önerileri konuşuldu. EMO üye dinlenme salonunda tanışma ile başlayan toplantı EMO Konferans Salonu'nda üyelerin uzaktan ve yüz yüze katılımlarıyla hibrit olarak devam etti. Toplantıya Başkentgaz İç Tesisat Kontrol Şefi Hasan Aksöz, Proje Onay Mühendisi Bayram Kahya, EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu, Başkan Yardımcısı Cevdet Aslan, Yazman Üye Hatice Bilge Algın, Sayman Üye Engin Pekyılmaz, Yönetim Kurulu Üyesi Ertuğrul Kadir Işık, Yönetim Kurulu Yedek Üyeleri Kenan Erpir, Okan Gümüş, Örgütlenme Sekreteri Ferhat Bitecek ve SMM üyelerimiz katıldı.

Tanışma toplantısının açılışında EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu katılımcılara hoş geldiniz diyerek selamladı. TANAP projesi için Ankara Şube olarak görüşmeler yapıldığını ve hattın geçtiği illerimizin Şube yönetimleri ile test ölçüm hizmetleri vermek üzere Oda Yönetim Kurulu'na bilgilendirme yapıldığını belirtti. Şeref Sağıroğlu'nun ardından söz alan Şubemiz Yazman Üyesi Hatice Bilge Algın şöyle konuştu;

"Doğalgaz topraklama ölçümleri; doğalgazın güvenli olarak arzındaki rolü, üyelerimiz için de iş alanı olması hasebiyle, Şubemizin çok önem verdiği bir alan. Şubemiz ve Başkentgaz arasındaki protokolün sürdürülebilirliği için görüşmelerimiz, takibimiz ve üyelerimizi denetimlerimiz devam ediyor. Bu protokolü, doğalgaz topraklama ölçümlerini, Türkiye'de yaymak için çalışmalarımız sürüyor. Şubemiz sınırlarındaki temsilciliklerimizde hizmet veren Enerya, Sürmeligaz dağıtım şirketlerinin yetkilileri ile görüştük. EMO İstanbul Şube YK Başkanı ile şubelerimiz sınırlarında hizmet veren ortak dağıtım şirketleri için birlikte ziyaretler yapmayı önerdik. Başkentgaz ile yaptığımız protokolü diğer dağıtım şirketlerine örnek göstererek topraklama ölçüm uygulamalarını yaymaya çalışıyoruz. Şubemiz kontrol ve denetimlerinde uygun ölçümlere rastlayabiliyoruz, sahadan da geri bildirimler oluyor. Bu nedenle bu tür toplantılarda sorunları tespit etmeyi ve bu alandaki yetkimizi korumayı çok önemsiyoruz." Tanışma toplantısında söz alan Şubemiz Yönetim Kurulu Yedek Üyesi Kenan Erpir şunları söyledi; "EMO ve Başkent Doğalgaz arasında yapılan protokolle belirli bir kaliteyi yakaladığımızı düşünüyorum. Bunun devamlılığı hususunda görüşmeleri sürdürüyoruz. Hasan Bey bizimle sürekli irtibat halinde zaten. Belirli sıkıntı

olduğunda bize iletiyorlar." Başkentgaz adına toplantıya katılan İç Tesisat Kontrol Şefi Hasan Aksöz de yaptığı konuşmada şunları aktardı; "İlgili mühendisler tarafından hazırlanan raporlarınızı arkadaşlarımız kontrol ediyor. Tabi bu alan uzmanlık alanları değil. Herhangi bir soru işareti olduğu zaman Kenan Bey'e iletiyoruz ve kendileri bunu düzeltmeye yardımcı oluyorlar. Ardından tesisat kabul işlemlerini yapıyoruz. Şu ana kadar herhangi bir sıkıntı gelmedi. Kurum olarak böyle bir uygulamadan memnunuz. Can ve mal güvenliği açısından olması gereken bir uygulamaydı. Kurdum olarak emeği geçen herkese teşekkür ediyoruz."

Tanışmanın ardından EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Yedek Üyesi Kenan Erpir başkanlığında, Şubemiz Yönetim Kurulu Üyesi Ertuğrul Kadir Işık ve Yönetim Kurulu Yedek Üyesi Okan Gümüş'ün katılımıyla doğalgaz topraklama ölçümleri yapan SMM üyelerimizle EMO Konferans Salonu'nda yüz yüze ve üyelerin uzaktan katılımıyla hibrit olarak devam etti.

Toplantıda, doğalgaz ölçümleri yapan SMM üyelerimizin sahadada yaşadıkları sorunlar, ölçümlerde yaşanan maliyet artışları ve bu sorunların çözümü ile ilgili görüş alışverişinde bulunuldu.



EMO ANKARA ŞUBESİ 26. DÖNEM 3. KOORDİNASYON KURULU TOPLANTISI DÜZENLENDİ

EMO Ankara Şubesi 26. Dönem 3. Koordinasyon Kurulu toplantısı, 28 Ocak 2023 Cumartesi günü Şube Yönetim Kurulu Üyeleri ve Şubemize bağlı il, ilçe temsilcileri ve temsilci yardımcılarının katılımı ile EMO Toplantı Salonu'nda düzenlendi.

Toplantıya EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu, Başkan Yardımcısı Cevdet Aslan, YK Yazman Üyesi Hatice Bilge Algin, YK Saymanı Engin Pekyılmaz, YK Üyeleri Ertuğrul Kadir Işık, Tuncay Lamci, Konya, Kastamonu, Akşehir, Nevşehir, Aksaray, Kayseri, Erzurum temsilci ve temsilci yardımcılar katıldı.

Açılış ve tanışmanın ardından toplantı gündemi şu başlıklardan oluştu; "Ankara Şube 2022 yılı faaliyetlerinin ve 2023 yılı çalışma plânının sunulması, Şube mali durumunun değerlendirilmesi, Temsilciliklerin 2023 yılı denetim ve üye sayılarını artırıcı çalışma plânlarının değerlendirilmesi, Temsilciliklerin iyi örnek uygulamalarının incelenmesi."

Koordinasyon Kurulu toplantısı açılışını EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu yaptı. Katılımcılara sunum yapan Sağıroğlu, 26. Dönem Yönetim Kurulu olarak üye memnuniyetini ve sayısını artırmayı hedeflediklerini, kurumsallığı, itibarı ve saygınlığı yükseltmek için faaliyet gösterdiklerini



belirtti. Sağıroğlu 26. Dönem olarak hedefleri şöyle sıraladı; "yeni ve güncel konuları üyelerimizle buluşturmak, denetim faaliyetlerimizi artırmak ve yaygınlaştırmak, yeni meslek alanlarını odamıza kazandırmak, Odamızı Uluslararası saygınlığını arttırmak, üye sayısını 10.000'e çıkarmak, dijitalleşmek ve hizmet kalitemizi artırmak ve hızlandırmak, 100 Bilimsel etkinlik, temel eser proje kazandırmak, paydaşlarla ilişkilerimiz artırmak, EMO Genç yapılanmamızı genişletmek, ülkemize ve devletimize katkı sağlamak. Sektör-Kurum-Üniversite işbirliklerini artırmak, hizmet kalitesini yükseltmek, projelerimizi hayata geçirmek, tarafımıza aktarılan problemleri hızlıca çöz-

Odamız için gelir artırıcı faaliyetlere önem vermek, özveri ile çalışmak ve verdiğimiz sözleri yerine getirmek." Sağıroğlu sunumunda 26. Dönemin ilk yılında gerçekleştirilen yönetsel durum, düzenlenen etkinlikler ile ilgili bilgiler verdi.

Koordinasyon Kurulu toplantısında Şube Yazmanı Hatice Bilge Algin ve Şube Saymanı Engin Pekyılmaz da katılımcılara Şubenin çalışmaları, üye durum bilgileri, mali durumla ilgili bilgiler verdiler. Şubemiz Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Cevdet Aslan ve Yönetim Kurulu Üyeleri Ertuğrul Kadir Işık, Tuncay Lamci de katılımcıları selamlayarak çalışmalarında başarılar dilediler.

Koordinasyon Kurulu toplantısına katılan Şubemize bağlı il, ilçe temsilci ve temsilci yardımcılar meslek alanlarıyla ilgili yaşadıkları sorunları ve bu sorunların çözümüne yönelik önerilerini sundular.



ANKARA KENT KONSEYİ BİLEŞENLERİNİN KATILIMIYLA DİJİTAL GENEL KURULU ÖNCESİ E-GENEL KURUL SİSTEMİ EĞİTİMİ DÜZENLENDİ

Dijital ortamda seçimsiz olarak 11 Şubat 2023 tarihinde gerçekleştirilecek olan Ankara Kent Konseyi Bileşenleri Genel Kurulu öncesi, E- Genel Kurul Sistemi eğitimi düzenlendi. Eğitim Ankara Ticaret Odası ev sahipliğinde 28 Ocak 2023 Cumartesi günü yapıldı. EMO Ankara Şubesi'ni YK Yazman Üyesi Hatice Bilge Algın temsil etti.

Saygı duruşu ve İstiklal Marşı ile başlayan açılış programında Ankara Kent Konseyi Başkan Yardımcısı Dr. Süleyman Basa ve T.C. İçişleri Bakanlığı Sivil Toplumla İlişkiler Genel Müdürlüğü Daire Başkanı Fahrettin Kaya birer konuşma yaptı.



T.C. İçişleri Bakanlığı Sivil Toplumla İlişkiler Genel Müdürlüğüne de akredite edilen E-Genel Kurul Sistemi Eğitimi, Kam Bilgi Teknolojileri YK Başkanı Gürkan Kalkan tarafından yapılan sunum ile gerçekleştirildi. Eğitim, yeni nesil genel kurul sistemi "E- Genel Kurul" öncesi sistemin

tanıtımı ile tamamlandı. Elektrik Mühendisleri Odası Ankara Şubesi olarak kendi payımıza düşeni aldığımız çok verimli bir eğitim oldu.

Ankara Kent Konseyi Bileşenleri 11 Şubat Cumartesi günü saat 11:00'de seçimsiz olağan 5. Genel Kurul için dijital ortamda bir araya gelecek.

Meslek alanlarımız ve yetkinliklerimiz itibarıyla Odamız dijital dönüşümün dinamosu olacaktır. Bu konuda görüşmek üzere T.C. İçişleri Bakanlığı Sivil Toplumla İlişkiler Genel Müdürlüğü Daire Başkanı Fahrettin Kaya ile toplantı plânladı.

BİLEŞENİ OLDUĞUMUZ ANKARA KENT KONSEYİ ELİYLE YÜRÜTÜLEN DEPREM ÇALIŞMALARINI İNCELEDİK

EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu ve Yönetim Kurulu Yazmanı Hatice Bilge Algın 14 Şubat 2023 Salı günü bileşeni olduğumuz Ankara Kent Konseyi'ni ziyaret ederek çalışmalarını yerinde inceleyip, deprem sonrası yürütülmekte olan koordinasyon faaliyetlerindeki eşgüdüm hakkında bilgi alışverişinde bulundular.

AKK yönetim kurulu adına Halil İbrahim Yılmaz, Süleyman Basa'nın da katılım sağladığı toplantıda EMO Ankara Şubesi yetkilileri AKK'nın güncel duyurularının ilk günden beri sosyal medya hesaplarımızda paylaşıldığının ve paylaşılmaya devam edeceğinin bilgisini verdi.



Ayrıca EMO Ankara Şubesi Öğrenci Üye Komisyonu üyesi EMO-Gençlerin AKK Gençlik Meclisi ile bu süreçte ortak dayanışma faaliyetleri yürütmeleri konusunda kararlar alındı. Türkiye'yi günlerdir derinden sarsan deprem karşısında Ankara Kent Konseyi, Ankara Büyükşehir Belediyesi ve AFAD eşgüdümünde

AKK bileşenleri, AKK meclisleri ve Muhtarlar ile ilk günden itibaren etkin bir dayanışma faaliyeti örgütlemektedir. Deprem bölgesine gönderilen yardımların yanı sıra Ankara'ya gelen depremzedelerin ihtiyaçlarını karşılamak üzere AKK Binası'nda bir yardım mağazası da hizmete açılmıştır. AKK bünyesinde yürütülen faaliyetlere EMO Ankara Şubesi Öğrenci Üye Komisyonu üyesi EMO-Gençler de destek olabileceklerdir.

Atatürk Bulvarı 18 Numara'da yer alan AKK Yardım Mağazası'nda en hızlı ve en hijyenik şekilde yardım yapılabilmesi amacıyla ambalajlı ve kullanılmamış ürünler kabul edilmektedir.

5. VERİMLİLİK VE TEKNOLOJİ FUARI KAPILARINI ANKARA'DA AÇTI

Ankara Bilim Üniversitesi tarafından düzenlenen Verimlilik ve Teknoloji Fuarı ATO Congressium'da 2 Şubat 2023 Perşembe günü ziyaretçilere kapılarını açtı. EMO Ankara Şubesi'nin de yerini aldığı, ülkemizde verimliliğin artırılmasına katkı sağlayan ileri düzeydeki teknolojik ürünlerin sergilenmesini, çalışmaların geniş kitlelere yayılmasını, teknolojik gelişmelerin tüm alanlarda verimli bir



üyeleri Ali Fuat Bilgin katıldılar.

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanı Murat Kurum ve Ankara Sanayi Odası (ASO) Yönetim Kurulu Başkanı Seyit Arı, Cumhurbaşkanlığı Bilim Teknoloji ve Yenilik Politikaları Kurulu Üyesi Dr. Osman Coşkun, Gazi Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Rahmi Ünal; kurumlarda ve özel sektördeki

ri Bakanı Süleyman Soylu, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanı Murat Kurum, Gençlik ve Spor Bakanı Mehmet M. Kasapoğlu da yer aldı.

Fuara EMO Ankara Şubesi adına Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu, YK Başkan Yardımcısı Cevdet Aslan, YK Yazma-

üyelerimiz, EMO-Genç üyelerimiz, Ukrayna'dan fuara gelen bir grup da standımızı ziyaret ettiler.

Fuarın ikinci gününde, Şube Yazmanı Hatice Bilge Algin, Ankara Büyükşehir Belediyesi, İller Bankası, DHMİ ve Türksat standlarını ziyaret ederek yetkililerle görüştü.

Öncelikli olarak savunma sanayi olmak üzere bilişim, sanayi, eğitim, enerji, tarım, iletişim, sağlık ve ulaşım alanlarında kamu kurumlarını ve sektör temsilcilerini bir araya getiren fuar ziyaretçilerin yoğun ilgisini gördü.



şekilde kullanılmasını amaç edilen fuar 4 Şubat 2023 tarihine kadar Başkentliler tarafından ziyaret edildi.

Fuarın açılışında ve son günü piyanisti Tuluyhan Uğurlu "Bilim Ülke Anadolu" konserlerinden bir kesit icra etti.

Fuarın açılışında, sırasıyla Ankara Bilim Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Yavuz Demir, Yükseköğretim Kurumu (YÖK) Prof. Dr. Başkanı Erol Özvar, TOBB Başkanı M. Rifat Hisarcıklioğlu, Cumhurbaşkanı Yardımcısı Fuat Oktay birer konuşma yaptılar. Açılış programında içişle-

ni Hatice Bilge Algin, YK Üyesi Ertuğrul Kadir Işık, YK Yedek Üyesi Kenan Erpir, Şube Müdürü Mustafa Öztürk, Enerji Komisyonu Başkanı Ahmet İsmail Sargın, Teknik Yönetmelikler Komisyonu



KAHRAMANMARAŞ İLE İLGİLİ TESPİTLERDE BULUNDUK

EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu ve EMO Ankara Şubesi Elektronik MDK Başkanı Ertuğrul Tekin, Gaziantep Şubesi YK üyesi ve Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Kampüsü Afet Koordinatörü Dr. Öğretim Üyesi Ali Öter'i 25 Şubat 2023 tarihinde ziyaret etti.

Görüşmede, depremde yıkılmayan üniversite kampüsünde yapılan afet koordinasyon çalışmaları hakkında bilgi aldılar. Kahramanmaraş şehir merkezini, merkezdeki yıkımı, kayıpları, yapılan çalışmaları, vatandaşlarımıza açılan üniversite ortamlarını, kurulan çadırları, ve verilen destekleri yerinde gördüler. Yıkılan Oda temsilciliğimizi ve yıkılmayan Kahramanmaraş Mimarlar Odası ve İnşaat Mühendisleri Odası binalarını ziyaret ettiler.

Kahramanmaraş ilimizin boynunun bükük olduğunu, şehirde pek çok binanın yıkıldığını, ayakta kalanların ise süren artçı depremlerden dolayı kullanılamadığını gördük.

Yapılan ziyarette; dimdik ayakta duran veya kalan binaların toplumumuza nasıl kucak açtığını, nasıl güvenle bu binalarda kaldıklarını, özellikle Batı yolundaki Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Avşar Kampüsünün Kahramanmaraş halkına nasıl ev sahipliği yaptığını, tüm fakülte, yüksek okul, konferans merkezleri ve dersliklerin halkın geçici olarak kaldıkları yerler haline nasıl dönüştürüldüğü görül-



dü. Kampüste bir gece depremzedelerle beraber konaklayan Şube Başkanımız, Üniversite Rektörlüğünün Kahramanmaraş halkına nasıl tüm kapılarını açtığını, toplumun kalacağı yer konusunda nasıl büyük bir katkı sağladığını, ilk günden beri devlet bizim diye çalışan cefakar ve vefakar üniversite hocaları ile tanışmaktan büyük memnuniyet duyduklarını belirtti.

Depremin etkilediği illerde bulunan üniversitelerin ortak çalışmalar yapmak üzere üniversitelerin eşleştirilmesinin çok önemli olduğunu, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi'nin, Gazi Üniversitesi ile eşleştirildiğini öğrenmekten mutluluk duyduğunu, bu kararın ne kadar doğru bir karar olduğunu üniversite ziyaretinde daha iyi anladıklarını belirtti.

Aynı zamanda deprem sonrası ayakta kalan ve kesintisiz hizmet veren Türk Telekom Bölge Müdürlüğüne de ziyaret bulunan Sağıroğlu; kısa bir süre önce binanın deprem güçlendirmesinin tamamlanması dolayısıyla binada herhangi bir yıkım olmadığını, bu tür yaklaşımla-

rın nasıl hayat kurtardığı ve halka kesintisiz hizmet verme de ne kadar önemli olduğunu bizzat yerinde gördüklerini ve büyük memnuniyet duyduklarını ilettiler. Bu konuya önem veren ve hassasiyet gösteren tüm yöneticileri tebrik etti.

Akşam saatlerinde depremzedelerle yapılan görüşmelerde; depremzedelerin can ve mal kayıplarının

yüksek olduğunu, Kahramanmaraş'tan gitmek isteyenlerin ayrılmasına karşın ayrılmak istemeyen vatandaşlarımızın sayısının da fazla olduğunu, kampüs içerisinde kalan depremzedelerin ihtiyaçlarının tam olmasa da büyük oranda karşılandığını, yapılan yardımlarda azalma olduğunu, üniversite içerisinde çok sayıda çadırkent kurulduğunu, yeni çadırkentlerin de kurulmaya devam ettiğini, depremzedelerin üniversite imkanlarından faydalandıkları ve kendilerine geçicilerde olsa bir barınma ortamı sağlanmasından büyük memnuniyet duyduklarını, her zamankinden daha çok dayanışmaya ve birlik beraberliğe ihtiyaç olduğu bir dönemde olduğumuzu, deprem bölgesine katkılarının sürdürülmesi gerektiğini, ülkemizde görev yapan veya yapacak olan tüm üst düzey yöneticilerin deprem bölgesini görmeden ve en az bir hafta kalmadan görev verilmemesi gerektiğini, görev yaparken deprem gerçeğini unutmalarına bu deneyimin katkı sağlayabileceğini belirttiler.

GAZİANTEP ŞUBEMİZE GEÇMİŞ OLSUN ZİYARETİNDE BULUNDUK

EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu ve EMO Ankara Şubesi Elektronik MDK Başkanı Ertuğrul Tekin, EMO Gaziantep Şube Başkanı İslim Arıkan'ı 25 Şubat 2023 Cumartesi günü makamında ziyaret etti. Görüşmede, Ankara Şubesi olarak; Şube ve Temsilciliklerimizin bulunduğu illerde oluşan yıkım için geçmiş olsun dileklerimizi ilettik ve kaybettığımız üyelerimiz için ise başsağlığı dileklerinde bulunduk. Meslektaşlarımızın karşılaştığı zorlukları, problemleri ve eksiklikleri yerinde dinleyen Şube Başkanımız Sağıroğlu, verebilecek destekler ve ortak dayanışma için görüş alışverişinde bulundu. Sağıroğlu, depremde en çok yıkım olan İslahiye, Nur Dağ-



ları, Kahramanmaraş Merkez, Pazarcık ilçelerimizi ziyaret etti. Ankara Şubesi Başkanı Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu ise yapılan istek ve önerileri dikkatlice not aldıklarını ve ihtiyaç duyulan alanlarda mutlaka ortak çözümler geliştirileceğini ve meslektaşlarımıza sahip çıkılacağını belirtti. Yapılan görüşmede; Gaziantep Şubemize bağlı olan temsilciliklerimizde üyelerimizin can ve mal kaybının yüksek olduğu, pek çok üyemizin

işyerlerinin enkaz altında kaldığını, üye ailelerimizin yardıma ihtiyacı olduğunu belirten EMO Gaziantep Şubesi Başkanı İslim Arıkan, EMO olarak bu üyelerimize karşı sorumluluklarımızın olduğunu, bu zor günlerimizde EMO olarak üyelerimizin ihtiyaçlarını karşılamak ve onlara destek olmanın zorunlu olduğumuzu, bunun için büyük bir yardım kampanyası başlatılmasının çok isabetli olacağını söyledi. Arıkan, hukuki konularda desteğe ihtiyaç duyulduğunu, diploma ekleri ile ilgili meslektaşlarımızın detaylı bilgilere ihtiyaç duyduklarını, bu zor günlerinde meslektaşlarımızın yanında olmak için pek çok çözüm de üretmemiz gerektiğini belirtti.

ENERJİ DAİMİ KOMİSYONU TOPLANTISI GERÇEKLEŞTİ

Elektrik Mühendisleri Odası 48. Dönem Enerji Daimi Komisyonu 6 Nisan 2023 Perşembe günü merkez ve Şube Enerji Komisyonu üyeleri ile Yönetim Kurulu üyelerine yönelik 'Deprem Etkileri ve Sonrası' konusunda TMMOB Genel Sekreteri Dersim Gül'ün katılımı ile çevrimiçi toplantı gerçekleştirdi. Toplantıya EMO Ankara Şubesi adına Yönetim Kurulu Başkanı Şeref Sağıroğlu ve Yazman Üye Hatice Bilge Algın katılım sağladılar.

Algın toplantıda söz alarak deprem gündemini deprem öncesi, deprem anı ve deprem sonrası olarak üç ana sürecin yönetimi olarak değerlendirdi. Tüm bu süreçler için çok detaylı ve ciddi bir çalışma yapılması gerektiğini ifade etti. Deprem öncesinde, stratejilerle uyumlu etkin risk değerlendirme çalışmaları yapılarak, uz görülü risk senaryolarının belirlenmesi ve risklerin yönetilmesi gerektiği, koordinasyon eksikliklerinin aksaklıklarının yaşanmaması için stratejiyle uyumlu ve destekleyici tüm bu süreçlerin işletilmesi ve



yetki matrislerinin görev karmaşasına mahal vermeyecek şekilde oluşturularak can ve mal kayıpları-

nın önlenmesi gerektiğini ifade etti. Bu süreçlerin etkin planlanmadığı ve yönetilmediği durumlarda afetin büyüklüğü karşısında hiç bir kurumun krizi yönetmede başarılı olamayacağını vurguladı, ayrıca şunları kaydetti: "Deprem sonrasında şehirlerin yeniden yapılandırılması sürecinde mutlaka liyakatli ve yetkin şehir plancılara danışılmalıdır. Bu yıkımın en büyük etkenlerinden biri olan yapı denetimi mekanizmasının tekrar düzenlenmesi ve bu yapının bağımsız çalışması için gerekli düzenlemeler yapılmalı, bağımsız denetim işleyişinin yasal boyutu için TMMOB ve yasa koyucular ortak çalışmalar yürütmeli ve uzaktan denetimin, imzacılığın önüne geçilmelidir. TMMOB ayrıca İSG hizmetlerinin de işverenden bağımsız olması için yasal düzenlemelerin revizyonunu önermeli ve bu çalışmalarda taraf olmalıdır. Aksi takdirde bu yasal düzenlemeler olmadan Soma'da da yaşadığımız gibi faciaların önüne geçilemeyecektir. Deprem bölgesinin yeniden inşa sürecinde de TM-

MOB olarak aktif rol almalıyız, EMO Ankara Şubesi olarak rotasyonlu gönüllü şantiye şefliğini önerdik ve yetkin insan kaynağı havuzu oluşturmak üzere üyelerimize çağrıda bulunduk. Özellikle TOKİ eliyle yürütülecek kamusal inşaa süreçlerinde

akıl, bilim ve tekniğin kılavuz olduğu gönüllü çalışmalar yürütmeyi, bölgeye gönüllü olarak gitmeyi öneriyoruz; bu önermeler doğrultusunda bize verilecek her türlü göreve talip olduğumuzu ifade ediyoruz." Toplantıya EMO Ankara Şubesi yetkili-

lerin yanı sıra, Enerji Daimi Komisyonu üyeleri Nedim Bülent Damar, Bilgin Akbal Erim Arıcı, Ferhat Kağan Ergün, Levent Malkoç, Mehmet Ceylan, Muhsin Dugan, Tefvik Fikret Demirel katılım sağladılar.

KONYA ENERJİ ZİRVESİ VE FUARI'NA KATILDIK

TÜYAP Konya Uluslararası Fuar Merkezi'nde gerçekleştirilen Konya Enerji Zirvesi ve Fuarı'na katılarak üyelerimizle bir araya gelip, Oda, sektör, kamu kurum ve kuruluşları işbirliklerini artırıcı faaliyetlerde bulunduk.

Konya Enerji Zirvesi ve Fuarı'na EMO Ankara Şubesi



nı Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu Enerji Zirvesi'nde sektörün sorunları ve çözümüne katkı sağlayacak güncel teknolojiler, enerji verimliliği, yeşil mutabakat uyum çalışmaları, Oda bünyesinde yapılan faaliyetler ve çalışmalar ile meslek alanlarındaki değişim ve dönüşüm konularını içeren bir konuşma yaptı.

Oda çalışmaları, yapılan etkinlikler, seminerler, çalış-



ciliği standında üyelerimizle bir araya gelerek sahada yaşanan mesleki sorunlar ve sorunların çözüm önerilerini ele aldılar. EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu sektör katılımcıları ile de buluşarak, Oda, sektör ve kamu kurum, kuruluşları arasında işbirliğini artırmak amacıyla görüşmeler yaptı. Sektör ve üyelerimizin webinar, seminer önerileri üzerine işbirliği geliştirilirken, Şube Başka-



Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu, Başkan Yardımcısı Cevdet Aslan, Yazman Üye Hatice Bilge Algın, Yönetim Kurulu Üyesi Tuncay Lamci, EMO Konya İl Temsilcisi Özkan Keskin, Temsilci Yardımcıları Selçuk Topal, Mustafa Taş, Hamdi Bektaş, Fuat Şaylan ve üyelerimiz katıldı.

Şube Yönetim Kurulu üyeleri EMO Konya İl Temsil-



taylar hakkında bilgiler veren Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu konuşmasında ayrıca meslek alanlarımıza yapay zekânın kullanımının katkısı, önemi ve risklerine vurgu yaptı. Dijital dönüşümde Odaların öncü olması gerektiğinin altını çizen Sağıroğlu, özellikle de kritik altyapılar içerisinde yer alan enerji altyapıları, teknolojileri ve uygulamalarında siber güvenlik bakış açısının her zaman dikkate alınmasının önemini anlattı.

EMO ANKARA ŞUBESİ YAPI DENETİM KOMİSYONU "DEPREM" GÜNDEMİYLE TOPLANDI

EMO Ankara Şubesi Yapı Denetim Komisyonu "Deprem" gündemiyle, 28 Şubat 2023 Salı günü EMO Konferans Salonu'nda olağanüstü toplantı yaptı.

Yapı Denetim Komisyonu toplantısı Kahramanmaraş merkezli depremde hayatını kaybeden vatandaşlarımız ve EMO üyelerimiz için saygı duruşu ardından İstiklâl Marşı'nın okunması ile başladı. Toplantının açılışını EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu yaptı.

Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu deprem bölgesinde büyük bir yıkım yaşandığını, oluşturulacak dayanışma ile yaraların sarılacağını belirterek şöyle konuştu; "Sayın Başkanım, değerli meslektaşlarım hepiniz hoş geldiniz. Bugün özel bir gündemle toplandık. Yaşanan depremde dolayı çok üzgünüz, Ülkemizin başı sağ olsun. Ülkemize geçmiş olsun dileklerimizi iletiyoruz. Yaşanan deprem felaketini yerinde gördük. Deprem felaketini televizyonlarda izledik ama gördüğümüzün çok üzerinde bir kaybımız olduğunu gözlemledik. Yapılacak çok iş var. Bugün hep beraber yaraları sarma, dayanışma günü. Bu dayanışmayı burada gösterdiğiniz için hepinize teşekkür ediyorum. Bu süreçte ele alınması gereken önemli iş herhalde yapı denetimi konusu. Deprem bölgesinde ziyaret ettiğimiz yerlerde de başkanlarımızın, Şube



temsilcilerimizin bize ilettiği talepler doğrultusunda ana gündem bu konu oldu.

Yapı denetim sisteminde çalışan meslektaşlarımızın, başka meslekte çalışmamaları gerektiğine önem vererek, durumun aciliyetine önem verdi.

Maalesef büyük bir yıkım, büyük bir koordinasyonsuzluk, büyük bir acı var. Depremzedelerle görüştüğümüzde her birinde ayrı bir acı ve hikâye olduğunu gördük. Bunları hep beraber saracağımıza eminiz."

EMO Ankara Şubesi olarak projelendirme çalışmaları yapıldığını, konteyner kentlerin elektrifikasyonu istenildiğinde danışmanlık

faaliyetleri yürütüldüğünü vurgulayan Sağıroğlu sözlerini şöyle sürdürdü; " Söz ettiğim bu konulara bölgede o kadar çok ihtiyaç var ki. Bundan sonraki süreçte siz değerli üyelerimizden daha farklı destekler de bekleyeceğiz. Bu yaraları hep beraber saracağımıza inanıyoruz. Bu tür felaketler olmasın diyoruz, hep temenni ediyoruz ama maalesef oluyor. Van depremi olsun, İzmir depremi, Elazığ

depremi olsun felaketlerden maalesef ders çıkarmıyoruz. Meslek Odalarının büyük sorumluluğu var. Meslek Odalarının üzerine düşen sorumluluğu daha yüksek oranda yapması söylemin ötesine geçip, meslekten men cezaları gibi ağır kuralları getirtmemiz gerektiğini düşünüyoruz. Görünen tabloda mühendisler bazı zafiyetlerden dolayı bu yaşananların bir parçası. Bu zafiyetlere bundan sonra hiç tolerans göstermeyeceğimizi ifade edelim. Herkes üzerine düşen görevi yapmalı diye düşünüyoruz. Başta kendi Odamız ve diğer Odalar olmak üzere bundan zafiyeti olan, yaşananlarda suiistimali olan

kendilerince kazanım olarak düşündükleri ahlaksızlık yapan herkesle mücadele etme zamanı. Geldiğiniz için hepinize teşekkür ediyorum. Başarılı bir toplantı olmasını diliyorum."

Yapı Denetim Komisyonu Başkanı Volkan Altan açılışta yaptığı konuşmada, 2021 verilerine göre Ankara'da kayıtlı yapı denetim şirket sayısının 193 olduğunu, bunların 178'inin aktif olarak çalıştığını, 15'inin



cezalı olduğunu söyledi.

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Şubat ayı 618 No'lu komisyon toplantısı verilerine göre Ankara'da halen 233 aktif çalışan yapı denetim şirketinin bulunduğu, bu sayının oldukça fazla olduğunu kaydeden Altan şöyle konuştu, "Yapı denetim sisteminde -şirketinde- çalışan ya da çalışmakta görülmekte olup başka işlerde çalışan denetçi meslektaşlarımız bu sistemde aktif rol almaktadır. Komisyon olarak cezai yaptırımlara, mahkeme süreçlerine başlamak zorunda kalacağız. Her ne kadar deprem felaketinde özellikle inşaat ve jeoloji mühendisliği sorumlu olanlar olmasına karşın bizler de işin bir noktasında sorumluyuz. Gerek TOKİ'den gerek belediyelerden gerekse enerji dağıtım firmalarından meslektaşlarımız deprem bölgesinde zor şartlar altında çalışmakta ve konaklamaktadırlar. Deprem bölgesinde, yangın ihbar sistemlerine(YİS) entegre olması gereken sismik uyarı sistemlerinin (asansör, gaz selenoid vana, vb) çalışmadığını belirttiler. Deprem bölgesinde yapılacak yeni TOKİ konut projelerinde,



yenilenebilir enerji kaynaklarından maksimum oranda faydalanılması göz önüne alınarak, günümüz teknolojilerine uygun ve NSEB ve BEP yönetmeliklerini kapsayacak hesaplamaların da projelere dâhil edilmesi değerlendirilmelidir. İlerleyen süreçte hepimizin enerji sıkıntısı olacak. Bakanlıktaki meslektaşlarımızdan, arkadaşlarımızdan yapı denetim sisteminde ciddi değişiklikler olacağını belirttiler. Hepinize tekrar hoş geldiniz diyorum."

Yapı Denetim Komisyon Başkan Yardımcısı Ahmet İsmail Sargın da ülkemize yaşanan depremden dolayı baş sağlığı dileklerini ileterek başladığı konuşmasını şöyle sürdürdü, "Herkese hoş geldiniz diyorum. Yaşanan deprem için ülkemize baş sağlığı diliyorum. Komisyonlarda görev almamın esas sebebi, genelde yapı denetim ile ilgili Odalarımızın çok sağlıklı bir adım atmamaları. Mesela bildiğim kadarıyla bir mühendisin sorumluluk alanı 120 bin metre kareydi, bu rakam 180 bin metre kareye çıkarıldı. Şahsi görüşüm 120 bin metre kareyi layıkıyla denetim yapmak çok zor. Bunu 180 bin metrekareye çıkartmak bu alanda mühendisleri işlevsiz bırakmaktır. Dolayısıyla sahaya mühendisin inmemesi, oturduğu yerden ücret alması hem bizlerin bu konuda az ücret alma-

sına sebep oluyor, hem de inşaatlarda denetim kalitesizliğini getiriyor. Özellikle yapı denetim şirketlerinin Çevre Bakanlığı ile ilişkilerinde kendi adlarına başarıları bizim adımıza başarısızlık oluyor. Alınan ücretler çok komik. Asgari ücret 8 bin 500 lira iken, bunun çok altında ücretler alınmakta. Bizleri sahada denetleyen kamu adına birileri olursa oturduğumuz yerden imza atma

durumu ortadan kalkar. Sıkıntı buradan bizden başlıyor. Özeleştiriyapmalıyız. Rapor hazırlayarak gerekli yerlere sunması gerekiyor."

Toplantıya özel olarak davet etmiş olduğumuz üstatlarımızdan Şükrü Güner ise uzun yıllardır yapı denetimde karşılaşılan problemleri, yapılan çalışmaları, önümüzdeki engelleri ve bundan sonra yapılması gerekenleri özetledi.

Açılış konuşmalarının ardından Yapı Denetim Komisyon üyelerinin ve toplantı katılımcılarının, yapı denetim alanındaki tecrübelerine, bilgilerine ve yaşanan sorunlar, bu sorunların çözümüne yönelik dilek ve önerilerini sunduğu toplantı oldukça verimli geçti.



BAŞKENT ANKARA ÇEVRE VE İKLİM MECLİSİ YÜRÜTME KURULU TOPLANTISI EMO'DA YAPILDI: #DAYANIŞMADEPREMDENGÜÇLÜDÜR

Ankara Kent Konseyi Başkanlık Ankara Çevre ve İklim Meclisi Yürütme Kurulu toplantısı, 9 Mart 2023 tarihinde EMO Ankara Şubesi evsahipliğinde gerçekleştirildi.

Ülkemizin önemli bir bölümünü etkileyen deprem felaketi ve sonrasında yaşananların ana gündem maddesi olduğu toplantıya Ömer Şan (AKK Çevre ve İklim Meclisi YK Başkanı) Başkanlık ederken, Hatice Bilge Algın (AKK Çevre ve İklim Meclisi YK Üyesi- EMO Ankara Şb.), Şeref Sağıroğlu (EMO Ankara Şb.), Nilgün Görür Tamer (Gazi Üniversitesi -AKK Çevre ve İklim Meclisi YK Üyesi), Esat Etki Ekşit (AKK Çevre ve İklim Meclisi YK Üyesi), Ali Öter (EMO Gaziantep Şb.), Fatma Akay (Yenimahalle Kent Konseyi), Tuncay Polat (Tüketici Hakları Derneği- AKK Çevre ve İklim Meclisi YK Üyesi), M. Metin Avşaroğlu (Türkiye Ormancılar Derneği- AKK Çevre ve İklim Meclisi YK Üyesi), Orhan Selim Bayraktar (Hollanda- AKK Çevre ve İklim Meclisi YK Üyesi), Mehmet Yalçındere (İşadamları- AKK Çevre ve İklim Meclisi YK Üyesi), Ali Selvi, Namık Kemal Sayın, H. Mehmet Şahin katıldı.

Merkez üssü Kahramanmaraş Pazarcık olduğu kaydedilen, 6 Şubat 2023 tarihinde gerçekleşen 7.7 büyüklüğündeki depremin, etkilediği 11 ilde ağır hasar ve yıkımlara sebep olmasının, çok sayıda can kaybının gerçekleşmesinin ve daha birçok sonucun değerlendirildiği toplantıda, bilime, tekniğe ve standartlara aykırı rantçı yapılaşmanın yıkım ve can kayıplarının ana nedeni oldu-



ğu vurgulandı.

Depremde yıkılan binayı ve konutu yapan, satan müteahhitler, şirketler, yapı sahipleri, belediyeler, valilikler, Çevre- Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, yapı denetim şirketleri, yapı denetçileri, mühendisler, mimarların yaşanan afette zararın en üst seviyeye çıkmasına sebep olduklarının altı çizildi.

Yaşanabilecek olası tüm doğal afetlere hazırlıklı olunması gerektiğini ve kentlerin planlamasının yapılması gerektiğinin vurgulandığı toplantıda; "Kentlerimizin ve ülkemizin jeolojik yapısı, toprak yapısı ve kalitesi öncelikle veri olarak bilinmek zorundadır. Kentler kurulurken, büyürken, yeryüzü kabuğunun detaylı incelenmesi ve yönlendirilmesi zorunluluktur. Bunu gerçek anlamda, uluslararası kuruluşlarla işbirliği içinde yapabilecek kurumlara gereksinim duyulmaktadır. Üniversitelerimizin bilimsel çalışmaları araştırma ortamlarını zenginleştirecektir. Bilimsel verilerin değerlendirilmesi ve bilim adamlarının yetkin bir bağlayıcılığı olmadığı için, karar alma süreçlerinde yaptırım güçlerinin olmaması doğaldır. Karar alacak olan bölge

verilerinin de bileşenleriyle devletin kurumları olacak, yetki ve sorumluluk, denetim ve rehberlik ilgili kurumlarda olmak zorundadır. Zemin etütleri iyi yapılamamış kentlerimizin, diğer mühendislik ve kontrol yetersizliklerinin birleşmesiyle oluşacak hatalar zinciri, deprem afetlerinde kayıplarımızı yükseltecektir. Yasal altyapımızın gözden geçirilmesi ve yeniden yapılandırılması en acil görevlerimizdendir" ifadelerine vurgu yapıldı.

Depremden sonra ortaya çıkan bir başka sorunun da depremle yıkılan beton binalar nedeniyle ortaya çıkan ve saçılan enkazlarda toplumsal sağlık ile birlikte çevresel ve ekolojik olarak zararlı olan asbest gibi pek çok maddenin çevreye saçılması olduğunun altının çizildiği toplantıda; yakında başlayacak inşaatlar için mevcut hafriyatların kaldırılarak, doğal alanlardaki vadi tabanlarına, doğal sulak alanlara ve tarım alanlarına dökülebileceğinin böyle olunca da kaçınılmaz olarak bölgede büyük bir tehlike daha başlayacağı belirtildi. 'Su döngüsü' ile söz konusu bu zararlı maddeler doğal olarak toprağa, yerüstü ve yeraltı sularına karışacağı ve sonuçta bu döngüye bağlı olarak tarım alanlarında yetişen gıdalar tüketildikçe, başta kanser olmak üzere çeşitli hastalıklar görülme olasılığı artacağı vurgulandı. Olası böyle bir soruna engel olmak için belediyelerin, Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığının, Tarım ve Orman Bakanlığının, akademisyenlerin, uzmanların, yaşam savunucuları ve doğaseverle-

EMO ANKARA ŞUBESİ DEPREMZEDELER İÇİN UZUN SOLUKLU ÇALIŞMA BAŞLATTI

rin birlikte ve ortak akılla çalışması elzemliğinin olduğu temizlik ve inşaat çalışmaları başlamadan önce ortada bulunan deprem enkazları, bu aşamada tespit edilecek korunaklı sızdırmaz alanlarda bertaraf edilmesi gerektiği söylendi.

Olası bir afet öncesinde, afet sırasında ve sonrasında neler yapılabilceği konularında fikir alışverişinin yapıldığı toplantıda yaşadığımız büyük felaket sonrası oluşacak iç göç ve bunun ekonomik, sosyal sonuçları üzerine değerlendirmelerde bulunuldu. Deprem bölgesinde enkaz kaldırma sürecinin uzun süreceğinin yeni konutlarla okul, hastane, fabrika, AVM... gibi inşaatlarının yapımları ve sosyal hayatın normale dönüşmesinin de zaman alacağının söylendiği toplantıda özellikle de büyük şehirlere yapılan göçler sonucu; boş konutlar ve konut yetersizliği, konut satışı ve kiralari ile göçmenlerin istihdamının ana sorun haline gelmeye başlayacağı, devletin ve sivil toplum kuruluşların işbirliği ile bu sorunların çözümü için çalışması gerektiği vurgulandı.

Toplantıda, yaşanan deprem sonrası oluşan yıkımın 'İmar Affı Felaketi' olarak değerlendirilebileceğine işaret eden Meclis Başkanı Şan, Çevre ve İklim Meclisi olarak, felaketin Ankara'ya etkileri ve durum tespitlerine ilişkin teknik ve bilimsel önerilerin bir araya getirilerek raporlaştırılacağını kaydetti.

Ayrıca Deprem sonrasında AKK'nin tüm çalışma grubu ve meclislerinin, Başkent Gençlik Meclisi öncülüğünde yaptığı çalışmaların istatistiksel verilerle aktarıldığı yaklaşık 3.5 saat süren toplantı katılımcıların görüş ve önerilerini aktarmasıyla son buldu.

EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu ve üyelerimiz, ülkemizi yasa boğan 6 Şubat ve 20 Şubat depremlerinin yaralarını sarmak; depremin olumsuzluklarında yaşamlarını sürdürmeye çalışan vatandaşlarımızın yanında olmak için uzun soluklu bir çalışma başlattı.

Konteynır şehirlerde ihtiyaç duyulan elektrik malzemelerinin temini ve elektrik projelerinin hazırlanmasında üyelerimizin yoğun desteğini görmekteyiz. Gönüllü şantiye şefliğinin sistemli hale getirmek, üyelerimizin gönüllülük üzerinden çalışmalara destek vermelerini sağlamak ayrıca bölgede çalışmalarını sürdüren SMM üyeleri iş hayatlarına bir an önce döndürölmelerini sağlamak için yapılacak çalışmalara her zaman destek vereceğiz. Yıkılan şehirlerin inşasında bölgede yoğun sıkıntılar yaşayan meslektaşlarımızın görev almalarını sağlamak için elimizden geleni yapacağız ve alınan kararların takipçisi olacağız.

Bu bilinçle, yaşanan depremin ilk gününden beri bölgede olan Yönetim Kurulu Üyeleri Ertuğrul Kadir Işık ve Tuncay Lamci, çalışmaları yerinde izlemekte, gerekli yardımların toplanması için gayretle çalışmaktadırlar. Ayrıca EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr.



Şeref Sağıroğlu, Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Cevdet Aslan gerekli yardımların toplanması için gayretle çalışmaktadırlar.

EMO Ankara Şubemizin Yönetim Kurulu Üyeleri'nin katkılarıyla 03 Mart 2023 Cuma Antakya'daki çadırkent ve konteynır kentlerde yaşayan vatandaşlarımıza yemek desteğinde bulunduk. Bundan sonra da belirli aralıklarla bölgede yaşayan vatandaşlarımıza hem sıcak yemek hem de gıda ve erzak desteğinde bulunmaya devam edeceğiz.

Üyelerimizin deprem bölgesinde kurulan çadırkent ve konteynır kentlerin elektrik alt yapılarının kurulmasında mesleki bilgilerini ve malzeme ihtiyaçlarının giderilmesine katkı sunmalarını, aynı ve nakdi yardımlarla dayanışma duyguları ile yaraların sarılmasını sağlamalarını bekliyor, yardımları için teşekkürlerimizi sunuyoruz.

EMO ANKARA ŞUBESİ'NDEN TÜRKSAT ZİYARETİ

EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu, Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Cevdet Aslan, Yazman Üyesi Hatice Bilge Alın, Yönetim Kurulu Üyesi Murat Subaşı, Yönetim Kurulu Yedek Üyeleri Yeşim Sekizelma ve Şükrü Küçük tarafından 22 Mart 2023 Çarşamba günü Türksat Genel Müdürü Sn.

Hasan Hüseyin Ertok makamında ziyaret edildi. Genel Müdür Yardımcısı Dr. Selman Demirel'inde hazır bulunduğu toplantıda, EMO Ankara Şubesi ve Türksat çalışmaları aktararak, önümüzdeki dönemlerde yapılabilecek ortak işler ile ilgili görüş alışverişinde bulunuldu.

EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu, Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Cevdet Aslan, Yazman Üyesi Hatice Bilge Alın, Yönetim Kurulu Üyesi Murat Subaşı, Yönetim Kurulu Yedek Üyeleri Yeşim Sekizelma ve Şükrü Küçük tarafından 22 Mart 2023 Çarşamba günü Türksat Genel Müdürü Sn. Hasan Hüseyin Ertok makamında ziyaret edildi. Genel Müdür Yardımcısı Dr. Selman Demirel'inde hazır bulunduğu toplantıda, EMO Ankara Şubesi ve Türksat çalışmaları aktararak, önümüzdeki dönemlerde yapılabilecek ortak işler ile ilgili görüş alışverişinde bulunuldu.

EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu, ülkemizin haberleşme, bilişim teknolojileri alanında öncü kuruluşu ve tek uydu operatörü olan Türksat A.Ş'yi ziyaret etmekten büyük memnuniyet duyduklarını dile getirerek, EMO Ankara Şubesi olarak yapılan çalışmalar, etkinlikler, ha-



yata geçirilen projeler ve Meslek Odamızın mesleğimize, meslektaşımıza ve ülkemize katkıları hakkında bilgiler verdi.

Türksat Uydu Haberleşme Kablo TV ve İşletme A.Ş'nin (Türksat) Genel Müdürü Hüseyin Ertok ise EMO Ankara Şubesi'nin ziyaretinden memnun olduklarını, işbirliği yapılabilecek çok konu olduğunu ve bundan sonra görüşmelerin sür-

belirten Ertok, Türksat'ın Avrupa'dan Asya'ya uzanan geniş bir coğrafyada uydular üzerinden ses, veri, internet, TV ve radyo yayıncılık hizmetleri sağladığını, karasal altyapının olmadığı bölgelerde müşterilerin ihtiyaçlarına yönelik esnek çözümler sunduğunu, uydu haberleşmesi alanındaki küresel çözümleriyle farklı dilleri ve kültürleri birbiriyle buluşturduğunu, sahip olduğu kablo altyapısı üzerinden yurtiçindeki abonelerine kablo yayıncılık hizmetleri verdiğini vurguladı. Bilişim hizmetleri kapsamında e-Devlet Kapısı'nı işlettiklerini, kamu hizmetlerinin elektronik ortamdan sunumuna yönelik projelerini hayata geçirdiklerini ve yürüttüklerini söyleyen Ertok, özellikle de 6 Şubat günü ülkemizi yasa

boğan afetlerde depremlerden etkilenen 10 ilde internete kolay ulaşımın sağlanması için Türksat tarafından bölgeye 800'den fazla uydu terminalinin nakledildiğini, 200 sahanın kurulumunun tamamlandığını, Mobil Evrensel projeler kapsamında uydu transmisyonlu 36 adet römork tipi baz istasyonu

kurarak ses ve data hizmeti verdiklerini de sözlerine ekledi.

EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu, depremde bazı bölgelerde verilemeyen haberleşmenin Türksat'ın üzerinden verildiğini öğrenmekten büyük mutluluk duyduğunu dile getirdi. Deprem ve sel gibi afet durumlarında uydunun ön plana çıktığını, ülkemizin uydu haberleşme-



dürülmesinin faydalı olacağını belirtti. Türksat'ın uydu teknolojilerinin son dönemde ülkemizde büyük sıçrama yaptığını, uydu alanında önemli çalışmalara imza atıldığını, halihazırda uzayda yörünge- de bulunan aktif 5 Türksat haberleşme uydusu üzerinden her türlü uydu haberleşmesini gerçekleştiren Dünya'nın önde gelen uydu operatörlerinden birisi olduklarını

sine de daha çok önem vermesi, özellikle operatörlerimizin B planı olarak uydularımızdan mutlaka faydalanması gerektiğini vurgulayan Sağiroğlu, kısıtlı olarak proje geliştiren operatörlerin de bunu artırması hatta zorunlu hale getirilmesi bir daha karşılaşmak istemediğimiz haberleşmenin kesilmesi gibi olumsuzlukların giderilmesine katkı sağlayacağını belirtti.

Önümüzdeki dönemde ortak yapılabilecek EMO Ankara Şubesi ve Türksat çalışmaları üzerine fikir alışverişinin yapıldığı toplantıda, özellikle, uydu konusunda ortak işbirliği yapılması, uydu SMM yetkilendirme çalışmalarının başlatılması, EMO'nun Türksat'ta tanıtılması, EMO Genç üyelere staj, tanıtım ve eğitim faaliyetlerine destek verilmesi, gençlerin uydu alanına kazandırılması, webinarlarda konuşmacı olmak gibi konularda bundan sonra ortak çalışmalar yapılmasına ve protokol imzalanmasına karar verildi.

EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu tarafından Türksat Genel Müdürü Hüseyin Ertok'a, yapılan ziyaret anısına, plaket takdimi yapılmasının ardından, 15 Temmuz hain saldırısında Türksat yerleşkesine atılan dört bomba ile yıkılan yerler ile parçalanmış çanak anteninin görülmesi, Uydu Kontrol Merkezi ve Türksat Lagari Hasan Çelebi Müzesi'nin gezilmesi ile görüşme son buldu.

EMO ANKARA ŞUBESİ KOMİSYON BAŞKANLARI TOPLANTISI DÜZENLENDİ

EMO Ankara Şube bünyesinde bulunan tüm çalışma komisyon başkanları ile 27 Nisan 2023 tarihinde bir değerlendirme toplantısı yapılmıştır.

Komisyon toplantısına Şube Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Şeref Sağiroğlu YK Başkan Yardımcısı Cevdet Aslan, Sayman Engin Pekyılmaz ve YK Üyesi Murat Subaşı ve YYK Üyesi Yeşim Sekizelma toplantıya katılmışlardır. Toplantıya katılım sağlayan komisyon başkanlarına şube olarak yapılan çalışmalar ve faaliyetler hakkında bilgilendirme yapılmış, komisyonların odamıza ve mesleğimize sunduğu katkılar özetlenmiş ve bundan sonra da yapılacak olan çalışmalarda yönetmelik gereği yapılması gereken hususlar ile ilgili olarak bilgilendirmeler yapılmıştır. Komisyon başkanları ise; sorumlu oldukları komisyonların yaptığı çalışmalarını özetlemişler, gelecekte yapılacak çalışmalar hakkında bilgiler vermişler, karşılaşılan güçlükleri raporlamışlar, yönetim ve idari personelden beklenen destekler konusunda isteklerini belirtmişlerdir.

Toplantıya Etik Komisyon Üyeleri, Sosyal Etkinlikler ve Enerji Komisyon Başkanı Ahmet İsmail Sargın, Eğitim Komisyon Başkanı İlim Erdem ve Başkan Yardımcısı Mustafa Günhan Aytekin, Elektronik MDK Başkanı Ertuğrul Tekin, Yayın Kurulu Başkanı Önder Şişer, SMM Komisyon Başkanı Seyfettin Yumrukaya, Bilirkişilik ve Telekomünikasyon Komisyon Başkanı Yavuz Yapar, Akıllı ve Yeşil Şehir Komisyon Başkanı A. Melik Toprak, Elektrikli Araçlar Komisyon Başkanı Salih Türedi ile Kadın Mühendisler Komisyon

Başkanı Dilek Gültekin katılmışlardır. Endüstriyel Uygulamalar Komisyon Raportörü İsmail Mekselina Çelen katılmışlar ve yaptıkları çalışmaları, karşılaşılan sorunları, hazırladıkları raporları, meslek alanımıza ait olan gelişmeleri ve bundan sonra da yapacakları çalışmaları toplantıda paylaşmışlardır. Yapılan toplantı sonucunda; alınan YK kararları ile ilgili olarak komisyonların daha hızlı bilgilendirilmesi, komisyonların yaptığı çalışmaların Şube Bülteninde yayınlanması, OYK'ya aktarılan çalışmaların daha yakın takip edilmesi ve dönüş alınamayan konularla ilgili olarak Komisyonların bilgilendirilmesi, daha önce planlanmış ve deprem dolayısıyla yapılamayan çalışmaların tamamlanması, YK kararlarının internet sayfamızda yayımlanmaması (OYK tarafından internet sayfasında yayımlanacak alan olmadığı için yayımlanamamaktadır.) dolayısıyla kararların farklı şekilde komisyonlar ile paylaşılmasının gerekliliği, yüzyüze eğitim faaliyetlerine ağırlık verilmesi, komisyonlara katılımların artırılması için yeni çalışmalar yapılması, Biyomedikal, Elektrikli Araçlar ve Şarj İstasyonları, Yeşil Binalar, Uydu, Kritik Altyapı Güvenliği gibi yeni meslek alanlarının odamıza kazandırılması için komisyonların yeni çalışmalar başlatmaları, oda meslek alanlarının genişletilmesi için yeni çalışmalar yapılmasına karar verilmiştir. Katılım sağlayan başkanlarımız ile elektrik mühendisleri odamızın geleceğine ışık tutan çalışmaları yapan tüm komisyon üyelerimize teşekkür ile toplantı sona ermiştir.

CUMHURİYETİMİZİN 100. YILINDA GENÇLERLE 19 MAYIS ÖZEL ETKİNLİĞİ GERÇEKLEŞTİRİLDİ

Cumhuriyetimizin 100. Yılı Etkinlikleri kapsamında, 19 Mayıs Atatürk'ü Anma Gençlik ve Spor Bayramı özelinde "19 Mayıs Gençlik Özel Programı" 20 Mayıs 2023 Cumartesi günü EMO Toplantı Salonu'nda gerçekleştirildi. Etkinlik, açılış konuşmalarının yapılması, Gençler ve 19 Mayıs Anma Etkinliği, Proje Sunumları, Öğrenci-İş İnsanları Buluşması, ödül töreni ve kokteyl ile sona erdi.

19 Mayıs Gençlik Özel Programı açılışını EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu yaptı. Sağıroğlu açılışta şunları söyledi; "19 Mayıs Atatürk'ü Anma Gençlik ve Spor Bayramı'nızı kutluyorum. Gençlerle birlikte olmanın her zaman heyecan verdiğini biliyoruz. Seçilmiş gençler olarak hepinizle gurur duyuyoruz, iyi ki varsınız. EMO'nun faaliyetlerinden bahsedip bugünkü etkinliğin neden önemli olduğunu anlatarak sözleri gençlere bırakmak istiyorum. Gençlerimizin hayata geçirdikleri projelerini, geliştirdikleri fikirlerini hep beraber sizlerle dinleyeceğiz. EMO yönetimi 2 yıllık periyotlarda değişiyor. Her dönem Odamıza yeni bir heyecan geliyor. EMO Ankara Şubemizin 26. Döneminin Yönetimi olarak gençlerimizi çok önemsiyor, gençlerimizin meslek alanlarımızı yakından tanımaları, üstatlarımızın bilgi birikimlerinden ve saha tecrübelerinden istifade etmeleri için bir araya gelmelerine olanak sağlayarak ve en önemlisi de gençlerimizi Odaya kazandır-



mak için büyük bir gayret gösteriyoruz. Mesleğimize sahip çıkmanın temel noktasının Meslek Odaları olduğunu biliyorsunuz. Bir ülkede Meslek Odaları ne kadar gelişmişse, öğrencileriyle, sektörüyle, öğretim üyeleriyle, kamu kurumlarıyla birlikte değer üretiyorsa o ülkede gelişme ve büyüme de aynı ölçek de hızlanıyor. Biz de bunun için çalışıyoruz. Mesleğimizin uluslararası etkileşimi yüksek bir meslek olduğunu hepiniz bilen gençlerimiz, bilen üstatlarımızıdır. Dolayısıyla bu amaç için hep birlikte çaba sarf ederek, Odamıza beraber sahip çıkarak, mesleğimizi geliştirecek etkinliklere ağırlık veriyoruz.

Odamız 1954 yılından bu yana faaliyet gösteriyor, büyük bir bilgi birikimimiz var. Üstatlarımızın, kıdemli üyelerimizin bilgi birikimlerinden deneyimlerinden faydalanmak gerekiyor. Çünkü ülkemizin en önemli projelerini yapan mühendislerimiz, üyelerimiz, üstatlarımız bu Oda'dalar. Dolayısıyla bunlarla sizleri tanıştırmak istiyoruz. Gençlerimiz için EMO mentor projemiz var. Geçen hafta yaptığımız etkinlikte EMO-Gençlerimizle üstatlarımızı

buluşturduk. Sonraki haftalarda da buluşturmaya devam edeceğiz."

Açık kaynağa çok önem verdiklerinin altını çizen Sağıroğlu, "Gençlerin bizden istediği eğitimleri yapmak için özellikle gayret gösteriyoruz. 25-26-27 Mayıs tarihlerindeki eğitimleri sizlerin talepleri üzerine düzenledik. Üç günlük eğitim kapsamında PV Panel tek-

nolojileri, Solar Inverter ve Enerji Depolama Teknolojileri, Elektrikli Araç Şarj, Enerji Depolama ve Enerji İzleme Sistemleri, bunların uygulama alanları ve yönetimi, sahada karşılaşılan sorunlar ve çözümleri ele alınacaktır. Gençlere özel olarak bu eğitimleri açtık. Lütfen erken kayıt yaptırın. Çok yoğun ilgi var" diyerek şöyle konuştu; "Gençlere ağırlık vereceğimizi buradan bir kez daha ifade edeyim. Gençlerimizin hem ülkemizin elektrik alt yapısını hem de ülkemizdeki mesleğimize dair sektörü tanımaları, işleyişi kavramaları amacıyla pek çok fabrika, şirket, üretim merkezi, Ar-Ge laboratuvarlarına geziler düzenliyor, eğitim hayatlarındaki öğrenme süreçlerine teknik ve uygulamalı olarak katkı sağlamayı hedefliyoruz. En son Elazığ ve Bingöl'de Türkiye'nin en büyük hibrit enerji santraline teknik gezi düzenledik. Üye spektrumumuza hitap eden, elektrik, elektronik, yüksek gerilim, biyomedikal mühendisliği, bilişim mühendisliği, kontrol mühendisliği alanların tümünü kapsayan, teknik gezi, seminer, çalıştay



düzenlediğimizi ve planladığımızı ifade edeyim.

104 yıl önce yakılan bu ateşin Cumhuriyetimizin 100. yılını kutladığımız bugünde gençlerimizin heyecanını, üretme coşkusunu, geleceğe bakış açısını buradan paylaşmalarına imkan sağlayarak, kendilerini kutlayacağımızı ifade edeyim.

Mesleğimizin uluslararası bir meslek statüsünde olması itibarı ile her mecrada ülkemizin saygınlığını artırıcı faaliyetlere mazhar olduğunu ifade edeyim. Mühendisler olarak ülkemizin gelişmesine büyük katkı sağlıyoruz. Bundan sonra da katkı sağlamaya devam edeceğiz. Bu birlikteliklerimiz çok önemli. İstekleriniz bizim için bir emirdir, bunları yapmak için yönetim olarak hazır olduğumuzu ifade edeyim. Yönetim Kurulu üyelerimize teşekkür ediyorum. İş insanlarımıza teşekkür ediyorum. Gençlerimizin proje sunumlarında sizleri buraya bekliyoruz dedik ve heyecanla sizleri dinlemeye geldiler. Çalışkan gençlerimizle gurur duyuyoruz. Bu özel günde de gençlerimiz projelerini sunarak burada yarışacaklar. Bizler öncesinde değerlendirdik, müsaadenizle sonuçları en sonda açıklayayım. Hepsini şimdiden kut-

larım, hepsi de başarılı gençlerimiz. Tekrar teşekkür ediyor hoş geldiniz diyorum."

**"Biz gençler de
Atamızın emanetine,
Cumhuriyet'imize sahip
çıkacağız"**



Katılımcı gençler adına konuşan Gazi Üniversitesi'nden Beril Bulak da şöyle konuştu, "Merhabalar, kendimi tanıtarak başlayayım. Gazi Üniversitesi Elektrik Elektronik Mühendisliği 1. sınıf öğrencisiyim, EMO Genç üyesiyim. Atatürk'ün biz gençlere armağan ettiği bu değerli günde burada yer aldığım için oldukça mutlu ve heyecanlıyım. Atatürk en büyük eserim dediği Cumhuriyeti biz Türk gençlerine emanet etmiştir. Biz gençler de Atamızın emaneti, Cumhuriyet'e sahip çıkacak onun gösterdiği hedef olan uygarlık düzeyinin üzerine çıkmak için üzerimize düşen görevleri yerine getirecek, teknoloji, bilim ve sanatın peşinde olacağız. Bu önemli günün temeli tam 104 yıl önce 19 Mayıs'ta Mustafa Kemal Atatürk tarafından milli egemenlik ilkesiyle atılmış, birliğimiz bütünlüğümüz sağlanmıştır. Bugün de vazgeçilmez güç kaynağımız olan milli

iradenin yaşatılması için hepimize Atatürk'ün 19 Mayıs'ı armağan ettiği biz gençlere büyük görevler düşmekte. Unutmayalım ki bizler Atatürk'ün eserlerinin temel taşlarıyız. Bizler yeni Türkiye'nin genç evlatları olarak yorulsak dahi Atatürk'ün ilke inkılaplarını takip edeceğiz. Çünkü dinlenmemek üzere yürümeye karar verenler asla ve asla yorulmazlar. Bu özel duygularla ulu önder Gazi Mustafa Kemal Atatürk ve silah arkadaşlarını, vatan için canlarını veren aziz şehitlerimizi minnetle anıyor, hepinizin 19 Mayıs Atatürk'ü Anma Gençlik ve Spor Bayramı'nı kutluyorum. Nice 19 Mayıs'larda bağımsız günlere."

**"EMO Genç olarak
mesleğimizi ilgilendiren her
alanda var olmaya devam
edeceğiz"**



EMO Genç adına konuşan Serkan Başer şunları söyledi; " Herkese merhaba diyerek 19 Mayıs Atatürk'ü Anma Gençlik ve Spor Bayramını kutlamak istiyorum. Gazi Üniversitesi Elektrik Elektronik Mühendisliği 4. sınıf öğrencisiyim. Bugün burada 19 Mayıs gençlik özel programı düzenliyoruz. Bu etkinlikte farklı üniversitelerden ve farklı kategorilerden derece elde eden projeleri



inceledik, takımların bu konulardaki sunumlarını dinleyeceğiz. Bizlere böyle bir ortam hazırladıkları için ve hiçbir zaman desteklerini esirgemedikleri için başta Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu'na ve YK üyelerine teşekkür ederim. EMO Genç olarak mesleğimizi ilgilendiren her alanda var olmaya devam edeceğiz, ulusal ve uluslararası tüm yarışmalarda arkadaşlarımızı desteklemeye devam edeceğiz. EMO Ankara Şubesi EMO-genç üyeleri olarak bizleri teşvik edici böyle etkinlikleri düzenlemenizi çok önemsiyoruz. Tüm öğrenci arkadaşlarımızı meslek ailemizi daha da büyütmek adına Odamıza üye olmaya davet ediyorum. Buraya gelen tüm takımlarımıza, bizlere vakit ayıran iş insanlarımıza ve tüm katılımcılara çok teşekkür ederim."

Sunumların ardından proje sunumlarına geçildi. Sunum yapılan projeler ;

- RAYLI ULAŞIMDA YÖNLENDİCİ YAPAY ZEKA, Hilal Çimen, Erciyes Üniversitesi
- LEADERS OF ANKA, Batuhan Eroğlu, Ali Talip Coşkun, Ankara Üniversitesi
- DEMENT AI, Ali Deniz Çölgeçen, Hacettepe Üniversitesi
- HÜMA AUV'u Yusuf Sönmezgöz, Gazi Üniversitesi
- PURA TAKIMI İNSANSIZ HAVA ARAÇLARI, Elif Sude, Hasan Kı-

lıç, Hacettepe Üniversitesi

- SİMURG Y TAKIMI, Haydar Deniz Korkmaz, Hacettepe Üniversitesi

- HÜMA MODEL UYDU, Atatan Saydam, Tolga Demirel, Buse Zehra Acer, Gazi Üniversitesi

- HÜMA VECİHİ, Yusuf Erkan, Yusuf Koca, Gazi Üniversitesi

- KOVAN İHA, Adis Minniakhmetov, Gazi Üniversitesi

- MOBİL HİBRİT YENİLENEBİLİR ENERJİ SİSTEMİ, Ramazan Erdoğan, Yunus Kaplan, Konya Teknik Üniversitesi

- DİKEY ATIŞLI ROKET YARIŞMASI, KOROLEV ST, Muhammed Ali Ünal ve Sıla Arslanel, Gazi Üniversitesi

- ÇELİK KANAT HYPER LOOP, Yusuf Koca, Enes Kalender, Arda Dursun, Beyza Vardar, Gazi Üniversitesi

- AGVİLA UÇAN ARABA, Şadiye Bulut, Berat Kaan Akan, Gazi Üniversitesi

"Gençlerle her zaman gurur duyuyorum"

Proje sunumlarının ardından tekrar söz alan Şube Başkanı Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu şöyle konuştu; "Gençlerimize, proje takımlarımıza gerçekten çok teşekkür ediyorum. Gençlerle her zaman gurur duyuyorum. Bugün EMO Ankara Şubesi YK adına gençle-

rimizle bir değil bin kez daha gurur duyduğum, kutluyorum hepinizi. Bugünkü projeleri birkaç açıdan değerlendirmek isterim. Birinci husus, proje yapmak zor iş. Gençlerimizin takımlar oluşturarak bu projeleri odaklı olarak yapmaları gurur verici. Bunun yanında farklı meslek dallarıyla bir araya gelip proje yapmaları daha zor bu daha çok gurur verici. Bir sonraki adım bunu sürdürülebilir hale getirmeleri daha gurur verici. Neden bugün 19 Mayıs özel programı yaptığımızı, Cumhuriyetimizin 100. Yılında nasıl değer üretildiğini, Ulu Önder Atatürk'ün de Cumhuriyetimizi kurucu değerlerinin günün sonunda nereye geldiği, gençlerimizle ülkenin kalkınacağını görmek gerçekten gurur verici. Bir kez daha hepinize çok teşekkür ediyorum. Burada öğrencilerimiz yarışıyor dedik, Yönetim Kurulu olarak yapmış olduğumuz toplantıda projelerimizi değerlendirdik. Bir projeyi diğerinden ayırmak gerçekten çok zor. EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu olarak bizler de bütün projelerin birinci olduğuna kanaat ederek hepinize ödül vermeye karar verdik. Hepsini bir kez daha kutluyoruz. İş adamlarımızdan destek rica ettik. Hakan Yaralı Bey'le dün görüştüğümde, böyle bir etkinliğimizden kendisine bahsettim. Öğrencilerimizin projelerini dinleyerek kendilerini kutlamak istedi. Sözü size bırakıyorum Hakan Bey."



"Projeler beni heyecanlandırıyor"



Proje sunan katılımcılara hediye veren iş insanı Hakan Yaralı şöyle konuştu; "Hocamın nazik daveti üzerine hızlıca bir planlama yaptık. Ben girişimci iş insanıyım. Çok fazla workshop'ta yüzlerce binlerce insanların katılımcı olduğu yerde proje anlattım fakat bugün ayrıca heyecanlıyım. Projeler beni heyecanlandırıyor. Proje duyunca yerimde duramıyorum. Nasıl hayata geçtiğini biliyorum bunları yaşamış biri olarak söylüyorum. Benim de bir projem var. Benim burada gördüğüm naçizane eksikler mi diyeyim olumsuzluklar mı diyeyim. Projeler her yönüyle düşünülmendiğinin çerçevesini ortaya koymak lazım. Finansal altyapısının planlanmadan bir hayal üzerine projenin başlanması zor. Parasızlıktan dolayı projelerin başarısızlığa sürüklenmesi, projedeki insanların motivasyon kaybı, öz güven kaybı yaşadıklarını görüyorum. Aslında projeleri planlamak yazmak çok güzel ama finansal alt yapısını oluşturmak lazım. Aslında proje bugün olmasa da yarın çöp olacak hale geliyor. Naçizane bir girişimci

olarak gördüğüm projeler çok güzel ama sunan arkadaşlar kendilerini bir solukta ifade edebiliyorlar mı yoksa teknikte mi boğuluyorlar! Buna bakmak lazım. Çok teşekkür ederim."

"Benim hayalim yapmış olduğunuz projelerin ticarileştirilmesidir"



İş insanı Aykut Açıkgöz de etkinlikte söz alarak şunları söyledi, " En başından sonuna kadar ilgiyle izledim. EMO Genç 'in ilk adım atıldığı toplantıda vardım. Her türlü mecrada onları desteklemek istedim ve destekledim. Bu noktada başlayan projeyi ticarileştirilmesiydi. Şu an onu başaramadık. Benim hayalim yapmış olduğunuz projelerin ticarileştirilmesiyle ilgili her türlü kısımlarda sizin yanınızdayım, her türlü desteği vermek istiyorum. Şeref Hocam siz gençlere çok önem veriyor. İş yoğunluğu içinden fırsat buldukça siz gençlerin olmuş olduğu toplantılara katılıp sizlerden bir şeyler almak sizlere bir şeyler de vermek istiyorum. Bu başarı sunumlarınızdan dolayı hepinizi ayrı ayrı tebrik ediyorum. Bunlar-

dan bir ya da iki tane ticarileşmiş ürün çıkartarak devletimize katkıda bulunmak, Türkiye'den çıkmış dünyaya yayılmış projeyi burada sergilemiş oluruz. Hepinize tek tek teşekkür ediyorum."

"Einstein'ın dediği gibi hayali olmayanın geleceği olmaz"

Sunumların ardından söz alan EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Cevdet Aslan şunları söyledi; " Sevgili Hocam, meslektaşlarım, iş adamlarımız ve geleceğimiz olan gençlerimiz katılımınızdan dolayı çok teşekkür ediyorum.



Pür dikkat ve gurur duyarak tüm projeleri izledim. Üniversiteli genç dünyayı değiştirmek ister. Einstein'ın dediği gibi hayali olmayanın geleceği olmaz. Hayallerinizi gerçekleştiriyorsunuz siz bizim geleceğimize, katılımınızdan dolayı teşekkür ediyorum hoş geldiniz diyorum."

"Cumhuriyetimizin ikinci yüz yılını sizin gibi gençlerle karşılayacağımız için çok heyecanlıyız"



sevgisi, zihinlerimizde hayal ettiğimiz gelecek düşüncesi ile birbirimize kenetlenerek, gelecek için umut olmalıyız. Akıl terimizi akıtacağımız bir gelecek bizi bekliyor. Gazi Mustafa Kemal Atatürk'ün geleceğin ümidi, meşaleleri olarak gördüğü, ülkemizin aydınlık geleceği değerli gençlerimiz; geleceğimiz sizin hayal ettikleriniz ve başardıklarınızda yükselecek. Umut-suzluğun hâkim olduğu koşullarda umut olan, Anado-

dum, çok heyecanlandım. Hepinizi ayrı ayrı kutluyorum. Cumhuriyetimizin 100. Yılı etkinlikleri kapsamında düzenlediğimiz 19 Mayıs Özel Programımızı anlamlı kıldınız içini doldurdunuz, sizin gibi gençlerimiz olduğu için, Cumhuriyetimizin ikinci yüz yılını sizin gibi gençlerle karşılayacağımız için çok heyecanlıyız. Cumhuriyetimiz sizlerin omuzlarında yükselecektir. Hepinize çok teşekkür ediyorum. Değerli iş ve bilim insanlarımıza ve özellikle Sayın Hakan Yaralı'ya çok teşekkür ediyorum" dedi.

Etkinliğe EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Üyesi Murat Subaşı, EMO Gaziantep Şubesi Yönetim Kurulu Üyesi Ali Öter de katıldı.

Kapanış konuşmalarının ardından proje sunan öğrencilere iş insanı Hakan Yaralı tarafından hediyeleri verildi. Grup Ofis Marka Patent şirketi sahibi Cenk Sevinç, proje ekiplerine marka patent, müracaat desteği vererek patent konusunda bilgi sahibi olmayanlara eğitim vermeyi taahhüt etti.

Ayrıca proje sunumu yapan katılımcılara katılım belgesi ve EMO Ankara Şubesi Sevgi ve Barış Ormanı Fidan Dikim Sertifikaları takdim edildi. Etkinlik toplu fotoğraf çekimi ve kokteyl ile sona erdi.

EMO Ankara Şubesi Yazman Üyesi Hatice Bilge Algın da katılımcılara hoş geldiniz dedikten sonra, "Kıymetli öğrencilerimiz, değerli iş ve bilim insanları hepinizi içtenlikle selamlıyorum, hoş geldiniz. Atatürk'ü Anma, Gençlik ve Spor Bayramımız kutlu olsun. 19 Mayıs, bir milletin istiklali ve istikbali için doğum günüdür. Anadolu topraklarını yeniden vatan yapmak için bir başlangıç, bir milattır. Bugün, Cumhuriyet'in evlatları olarak bizlere düşen sorumluluk; Ata'mızın, atalarımızın kurduğu ve emanet ettiği Cumhuriyet'i ilelebet payidar kılmaktır. Bizler, bu topraklarda yaşayanlar, Ulu Önderimizin emanetini alanlar, hepimiz 19 Mayıs 1919'da doğduk. Cumhuriyetimize olan sorumluluğumuzun gereğini yerine getirmenin güvencesi; tarihimizde, yüreğimizde, ruhumuzda iz bırakan, imkansız başarıma ruhundan ilham aldığımız bir kuruluş destanımız var. Şartlar ne olursa olsun yüreklerimizde vatan



lu topraklarında umudu yeşerten yarının insanı olan Gazi Mustafa Kemal Atatürk'ü, vatan ve cumhuriyet uğruna hayatını adayan tüm şehitlerimizi, gazilerimizi, saygı, şükran ve minnetle anıyorum. Ruhları şad olsun. Öğrencilerimizi heyecanla büyük bir takdirle izledim. Yaptığınız çalışmalarla gurur duy-



**HÜMA AUV`u Yusuf Sönmezgöz,
Gazi Üniversitesi**



**KOVAN İHA, Adis Minniakhmetov,
Gazi Üniversitesi**



**HÜMA MODEL UYDU, Atatan Saydam,
Tolga Demirel, Buse Zehra Acer,
Gazi Üniversitesi**



**RAYLI ULAŞIMDA YÖNLENDİCİ YAPAY ZEKA,
Hilal Çimen,
Erciyes Üniversitesi**



**HÜMA VECİHİ, Yusuf Erkan, Yusuf Koca,
Gazi Üniversitesi**



**LEADERS OF ANKA, Batuhan Eroğlu,
Ali Talip Coşkun,
Ankara Üniversitesi**



**DEMENT AI, Ali Deniz Çölgeçen,
Hacettepe Üniversitesi**



**SİMURG Y TAKIMI, Haydar Deniz Korkmaz,
Hacettepe Üniversitesi**



**DİKEY ATIŞLI ROKET YARIŞMASI, KOROLEV ST,
Muhammed Ali Ünal ve Sıla Arslanel,
Gazi Üniversitesi**



**MOBİL HİBRİT YENİLENEBİLİR ENERJİ SİSTEMİ,
Ramazan Erdoğan, Yunus Kaplan,
Konya Teknik Üniversitesi**



**PURA TAKIMI İNSANSIZ HAVA ARAÇLARI,
Elif Sude, Hasan Kılıç,
Hacettepe Üniversitesi**



**ÇELİK KANAT HYPER LOOP, Yusuf Koca,
Enes Kalender, Arda Dursun, Beyza Vardar,
Gazi Üniversitesi**



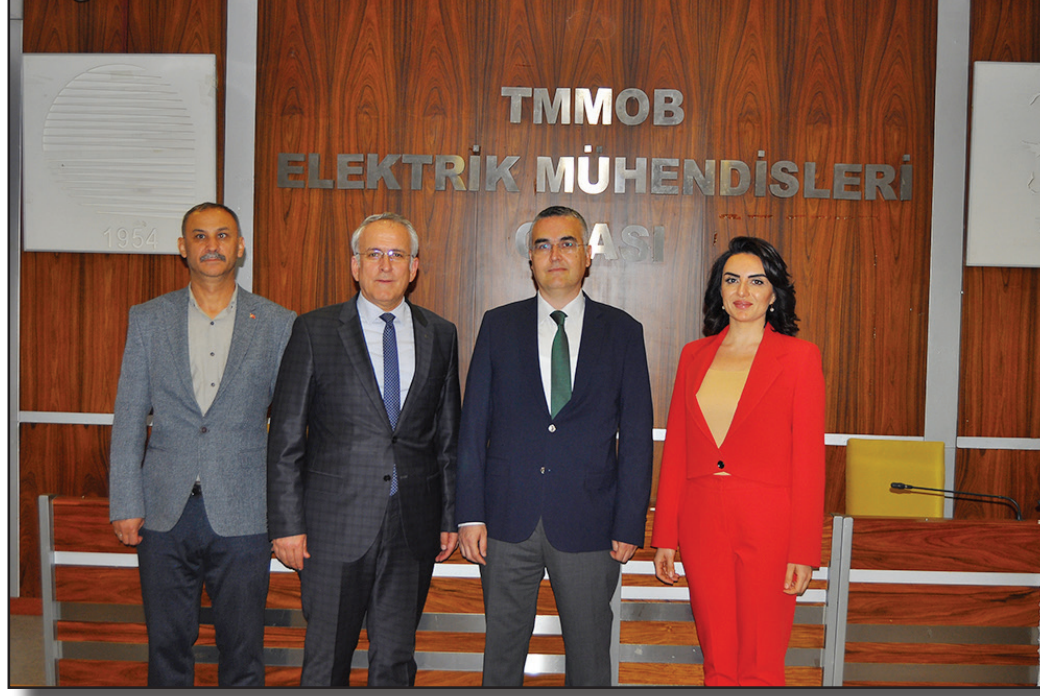
**AGVİLA UÇAN ARABA,
Şadiye Bulut, Berat Kaan Akan,
Gazi Üniversitesi**



EMO ANKARA ŞUBESİ İLE CIGRE TÜRKİYE ARASINDA PROTOKOL İMZALANDI

EMO Ankara Şubesi ile Uluslararası düzeyde üreticilerin, kullanıcıların, akademisyenlerin ve uzmanların Dünya üzerindeki enerji sistemleriyle ilgili tüm paydaşların bilgi ve tecrübelerinin paylaşmalarını sağlayan, standartlar geliştiren en üst seviyedeki teknik tartışma platformu olan CIGRE Türkiye arasında 08 Mayıs 2023 Pazartesi günü protokol imzalandı.

Protokol EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu ve CIGRE Türkiye Ulusal



Komite Başkanı Dr. İzzet Alagöz tarafından imzalandı. Protokol imza töreninde Cigre Türkiye Yürütme Kurulu Başkanı Hüseyin Bilgehan Tekşüt ile beraber EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Yazman Üyesi Hatice Bilge Algin ve EMO Gaziantep Şubesi YK Üyesi Ali Öter de bulundu.

EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Yazman Üyesi Hatice Bilge Algin'in davetiyle 3 Haziran Cumartesi günü Şubemizde Cigre'yle birlikte bir seminer düzenlenmesi kararı alındı.

BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ 15. BİTİRME PROJELERİ SERGİSİ VE ÖDÜL TÖRENİNE KATILDIK

Başkent Üniversitesi Mühendislik Fakültesi 2022-2023 dönemi 15. Bitirme Projeleri Sergisi ödül töreni 22 Mayıs 2023 Pazartesi günü Prof. Dr. İhsan Doğramacı Konferans Salonu'nda düzenlendi. Törene katılan EMO Ankara Şube Müdürü Mustafa Öztürk, Elektrik-Elektronik Mühendisliği ve Biyomedikal Mühendisliği projelerinde 1. olan öğrencilere hediyeler verdi.

İstiklâl Marşı'nın okunması ile başlayan 15. Bitirme Projeleri Sergisi ve Ödül Töreni açılışını Başkent Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Berna Dengiz yaptı. Dengiz'in ardından Başkent Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Haldun Müderrisoğlu katılımcılara seslendi.

Açılış konuşmalarının ardından,



EMO Ankara Şubesi Müdürü Mustafa Öztürk; Elektrik-Elektronik Mühendisliği bölümünde "Göz Takibi Aracılığıyla Sürücü Takip Sistemi" proje başlığı ile birinci olan Ahmet Burak Şahin, Aysu Doğa Demirkan, Kutay Orhan Tezcan'a ve Biyomedikal Mühendisliği bölümünde "Hidrojel Bazlı Biyomürekkepler Kullanılarak In Vitro Modelleri 3 D

Biyobaskısı" projesi ile birinci olan Bilge Toraman, Elif Kutluer, Şeyma Yanar'a ödülleri verdi.

Öğrencilerin "Atatürk'ün Mühendisleriyiz" pankartı eşliğinde söyledikleri marşlarla tören sona erdi. Mustafa Öztürk daha sonra meslek alanlarımızla ilgili projeleri yerinde inceleyerek, öğrencilerden bilgiler aldı ve mezun olduklarında EMO'ya üye olmalarını istedi. Öztürk'e, Şubemiz

üyeleri olan Ankara Üniversitesi Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi Prof. Dr. Ziya Telatar, Başkent Üniversitesi Biyomedikal Mühendisliği Öğretim Görevlisi Dr. Onur Koçak, Başkent Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu (Müdür Yardımcısı) Öğr.Gör. Arif Koçoğlu, üyemiz Barış Çoruh da eşlik etti.

*** BAŞVURU YAPMAK İÇİN EĞİTİM BAŞLIĞINA TIKLAYINIZ.**

ELEKTRİK TESİSLERİNDE TOPRAKLAMALAR EĞİTİMİ	11-12-13 OCAK 2023
KATODİK KORUMA EĞİTİMİ	18-19-20 OCAK 2023
ELEKTRİK SMM EĞİTİMİ	25-26-27 OCAK 2023
YÜKSEK GERİLİM TESİSLERİNDE İŞLETME SORUMLULUĞU EĞİTİMİ	8-9-10 ŞUBAT 2023
ASANSÖR SMM EĞİTİMİ	13-14-15-16-17 ŞUBAT 2023
ELEKTRİK TESİSLERİNDE TOPRAKLAMALAR EĞİTİMİ	22-23-24 ŞUBAT 2023
ELEKTRİK SMM EĞİTİMİ	1-2-3 MART 2023
YÜKSEK GERİLİM TESİSLERİNDE İŞLETME SORUMLULUĞU EĞİTİMİ	8-9-10 MART 2023
ELEKTRİK TESİSLERİNDE TOPRAKLAMALAR EĞİTİMİ	22-23-24 MART 2023
ELEKTRİK İÇ TESİSLERİNİN DENETİMİ VE RAPORLAMA EĞİTİMİ	31 MART 1 NİSAN 2023
ELEKTRİK SMM EĞİTİMİ	26-28 NİSAN 2023
ELEKTRİK TESİSLERİNDE TOPRAKLAMALAR EĞİTİMİ	03-05 MAYIS 2023
YG TESİSLERİNDE İŞLETME SORUMLULUĞU EĞİTİMİ	10-12 MAYIS 2023

ELEKTRİKLİ ARAÇ ŞARJ İSTASYONLARI ALT YAPISI BAŞLIKLİ SEMİNER DÜZENLENDİ

EMO Ankara Şubesi Eğitim Merkezi 2023 Ocak ayı seminer programı kapsamında 'Elektrikli Araç Şarj İstasyonları Alt Yapısı' başlıklı seminer Mina Başaran'ın sunumuyla, 18 Ocak 2023 Çarşamba günü EMO Toplantı Salonu'nda geniş katılım ile düzenlendi.

Seminerin açılışını EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Yazman Üyesi Hatice Bilge Algin yaptı. Katılımcıları selamlayarak konuşmasına başlayan Hatice Bilge Algin, elektrikli şarj istasyonlarıyla ilgili standartların gecikmeden düzenlenmesi gerektiğini vurguladı. Sürekli revize edilen yönetmeliklerden dolayı üyelerimizin hak kaybı yaşadığını, Odamızın akredite olarak elektrikli şarj istasyonlarının denetimi ile ilgili yetki alması ve bunun bütün Türkiye'ye yaygınlaştırılması gerekliliğini belirten Algin, 14 Ocak Cumartesi günü Elektrikli Araçlar Komisyonu yürütme ve üyeleriyle yapılan toplantı hakkında da katılımcılara bilgiler verdi. Komisyon toplantısında elektrikli araçlar ve şarj istasyonları ile ilgili standartların hazırlanması, Odamıza bu konuda yetki kazandırılması üzerinde durulduğunu belirten Hatice Bilge Algin; konunun ilgilisi olan Ankara Sanayi Odası (ASO), Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK), Ankara Büyükşehir Belediyesi, Türkiye Elektrik Dağıtım Kurumu (TEDAŞ) ve Türk Standardları Enstitüsü (TSE) ile görüşmeler yapılması planlandığını da



kaydetti. Adalet Bakanlığı Hukuk İşleri Genel Müdürlüğü bünyesinde yer alan Bilirkişilik Daire Başkanı Abdulkadir Kutluk ile 18 Ocak 2023 Çarşamba günü görüşüldüğünü söyleyen Algin, görüşmede bilirkişilik eğitimi verebilecek kurum ve kuruluşlar listesinde EMO'nun bulunmadığını, EMO'nun yetki yenileme başvurusu sürecinde gecikmesi nedeniyle hak kaybı olduğunu öğrendiklerini ve yönetmeliğin iptali konusunda gelişmeler yaşandığını Abdulkadir Kutluk'un aktardığını kaydetti. Algin, görüşmede, EMO Ankara Şubesi'nin Bilirkişilik Daire Başkanlığı tarafından yapılacak yönetmelik çalışmalarına katkı sunması, tekrar Eğitim Verebilecek

Kuruluşlar Listesi'ne dâhil olarak Elektrik, Elektronik, Haberleşme, Biyomedikal Mühendisi bilirkişilerin yetiştirilmesine katkı sağlama isteğinin paylaşıldığını da sözlerine ekledi. Kamu kurum ve kuruluşları, sanayi, üniversiteler ile işbirliğinin artırılarak akıllı şebekeler ile bunun altyapılarının sağlıklı şekilde kurularak denetlenmesinde Oda'nın önemini anlatan Algin şöyle konuştu; "İlgili konulardaki alt yapıların ve denetimlerin sürdürülmesinde Odamız öncü olmalı.

Standartların çeviri yapılarak değil, Odamızın öncülüğünde teknik kişilerin çabalarıyla birlikte çalışma ortamı oluşturularak, standartlar, mevzuatlar, yönetmelikler hazırlanmalı. Bu konuda Oda olarak aktif bir çalışma içinde olmalıyız. Konuyla ilgili kamuoyunu bilgilendirici çalışmalar içinde bulunmalı, üniversitelerin ilgili bölümlerinde düzenlenecek müfredatlar konusunda öneriler sunmalıyız."

TEDAŞ, EPDK ve Ankara Büyükşehir Belediyesi ile diyalogların başlatıldığını belirten Algin, Oda olarak bu alanda yetki almak üzere çalışmalara başlandığını da aktardı. Algin önümüzdeki

günlerde elektrikli araç şarj istasyonları ile ilgili bir çalıştay gerçekleştirileceğini söyleyerek konuşmasını bitirdi. Açılış konuşmasının ardından Mina Başaran, "Elektrikli Araç Şarj İstasyonları Alt Yapısı" başlıklı sunumunu yaptı ve üyelerin sunumla ilgili sorularını yanıtladı.



eğitim merkezinden haberler...

"YAPAY ZEKÂ ELEKTRİK, ELEKTRONİK, BİYOMEDİKAL VE HABERLEŞME MÜHENDİSLERİ İÇİN FIRSAT MI, TEHDİT Mİ?" SEMİNERİ DÜZENLENDİ

EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu tarafından 25 Ocak 2023 Çarşamba günü 19.00'da EMO Toplantı Salonu'nda, 'Yapay Zekâ Elektrik, Elektronik, Haberleşme ve Biyomedikal Mühendisleri İçin Fırsat mı, Tehdit mi?' başlıklı seminer gerçekleştirildi.

EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Üyeleri Cevdet Aslan, Murat Subaşı, Yedek Üye Kenan Erpir ve Şube Müdürü Mustafa Öztürk'ün katıldığı seminerin takdim konuşmasını EMO Ankara Şubesi 26. Dönem Yönetim Kurulu Yazman Üyesi Hatice Bilge Algin yaptı. Konuşmasına, seminer katılımcılarını EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu adına selamlayarak başlayan Algin, "EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu olarak mazbatamızı alalı tam bir yıl oldu. Bizlere güvenenleri mahcup etmeden, onurla, azimle, heyecanla ve hiç durmadan çalışarak devraldığımız bayrağı daha da yukarılara taşımak için gayret ve çaba içerisindeyiz. Cumhuriyetimizin 100. Yılı'nın coşkusuna, şanına yakışır, dünyanın değişim ve dönüşüm mottosuyla uyumlu vizyonumuzla çalışmalarımızı sürdürüyoruz. Odamıza, mesleğimize, üyelerimize ve tüm paydaşlarımıza değer katma hedefimizle, yönetim ilkemizden hareketle tüm komisyonlarımızın görüşlerini alarak, süreçlerimize üyelerimizi, paydaşlarımızı dahil ederek ortak aklın gücüyle hareket ediyoruz. Yönetim geldiğimiz günden bugüne kadar öncelikle ana faaliyet alanlarımızla ilgili olan kurumlarımızı, bakanlıklarımızı ziyaret



ettik. Bu ziyaretlerde üyelerimizin yetki alanlarını korumak ve yeni iş alanlarında standartların hazırlanmasına katkı vermek, sektörün değişim ve dönüşümüne ayak uydurmak, yeni iş alanları oluşturmak üzere bir takım çalışmalar başlattık. Bildiğiniz üzere Çarşamba akşamları sizlerle yüz yüze seminerler yapmaya başladık. Bu akşamki konumuz; "Yapay Zekâ Mühendisleri İçin Tehdit mi, Yoksa Bir Fırsat mı?". Malumunuz teknoloji şirketleri on binlerce kişiyi işten çıkarıyorlar. Resesyon riski için sadece rasyonalize edildiği kısım. Esas sebep yapay zekânın gelecek 4-5 senede pek çok işi ortadan kaldıracak olması ve yapay zekâ teknolojilerine yatırım yapma ka-

rarı. Bu gelişme bizi nasıl etkiliyor? Gecikmeli de olsa İstanbul sonra da tüm Anadolu şirketleri benzer bir trendi takip edeceklerdir. Ya işimizi ve uzmanlığımızı teknoloji ile uyumlu kılacak ve yapay zekâ teknolojilerine hükmedeceğiz ya da oyun dışı kalacağız. Bireyler ve Şirketler için gelecek dört senenin en önemli riski bu olarak öngörülüyor. Bizler de Ankara Şube olarak dijital dönüşüme ayak uydurmak amacıyla odamızın süreçlerini dijitalleştirmeye çalışıyoruz. E-genel kurul yapmak istiyoruz. Üyelerimizin üyelik işlemlerini, proje onay ve tahsilat işlemlerini, eğitim kayıt ve sertifikalandırma süreçlerini dijital ortamlarda yapmak ve tüm verilerimizi KVKK ile tam uyumlu olarak dijital arşivlemek istiyoruz. Bu akşam yapay zekâ mühendisleri için tehdit midir fırsat mıdır sunumuyla kıymetli başkanımız Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu bizlere bu konuda bir seminer gerçekleştirecek. Sözü kendisine bırakıyor çok teşekkür ediyorum." dedi.

EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu "Yapay Zekâ Elektrik Elektronik Haberleşme ve Biyomedikal Mühendisleri İçin Fırsat mı, Tehdit mi?" başlıklı sunumuna başladı. Yapay Zekâ'yı, "İnsanın düşünme, anlama, kavrama, iletişim kurma, yorumlama ve öğrenme yapılarını anlayarak benzerleri ortaya çıkaracak yeni yaklaşımların bilgisayar yardımıyla geliştirilmesi ve insanlığın hizmetine sunulabilmesi" olarak tanımlayan Sağıroğlu



sunumuna, yapay zekâ yapıları, yapay zekâda öğrenme ve yapay zekâ çözümleri ile ilgili bilgiler vererek devam etti.

Bir yapay zekâ modeli olan Chat GPT ile ilgili bilgiler veren Sağıroğlu, Chat GPT'nin başlangıçta 10 şimdilerde ise 31 araştırmacı mühendisten oluşan OpenAI laboratuvarlarında oluşturulduğunu ve 570 GB veri ile eğitilen, 175 milyar bağlantılı, 90 katmanlı, bugüne kadar eğitilmiş en büyük yapay zekâ modeli olduğunu belirtti.

Chat GPT modelinin ilk versiyonunun 2018 yılında oluşturulduğunu ve son versiyonun 2021 yılına kadar yazılmış ve dijital ortamda bulunan tüm eserler, tüm ansiklopediler, kitaplar ve internette bulunan tüm verileri okuyup anlamış bir model olduğunu ve çok dilli sohbet geliştirebildiğini vurgulayan Sağıroğlu, Chat GPT'nin kullanıcılar için

avantajlarını ise; veri toplama ve eğitim sürecine ihtiyaç olmaması, hızlı bir şekilde kullanıma hazır olması, çok fazla veriyle eğitilen ama kullanımda az veriyle zeki cevap üreten bir model olması, çok yönlü kullanım için ideal bir ortam sağlaması, Çoklu dilli sohbet yapma yeteneğine sahip olması, düşük güç tüketimi olması ve mobil cihazlar için ideal olması olarak özetledi.

Sunumunda Chat GPT ile ilgili teknik bilgilere ve farklı yapay zekâ sohbet robotları (sohbot) olduğuna da yer veren Sağıroğlu, EMO-Gençlerin ve üyelerimizin Chat GPT'den nasıl faydalanabilecekleri üzerine örneklemelerde bulundu. Chat GPT'ye; lise öğrencilerin düşünme ve problem çözme gibi yeteneklerini geliştirmelerini engelleme, yanıtlarında sıklıkla cinsiyetçilik ve ırkçılık gibi yargıları içermesi, pek çok konuda yanlış cevap verme ve yapay zekâ destekli ödevlerin yasaklanması gibi önlemler alma gibi

eğitim merkezinden haberler...

gerekçeler ile yurt dışında bazı kısıtlamalar getirildiğini aktaran Sağıroğlu, yapay zekânın sohbet, anlama, cevap verme, eser üretme, şiir yazma gibi birçok özelliği olmasına karşın Zeki olduğunu ama akli olmadığını, empati yapamadığını, rezonansa gelip aşık olamadığını, güzel şeyleri takdir edemediğini, zevk veya haz alamadığını, ağlayamadığını ve mizah yapamadığını vurguladı.

Seminer, yapay zekâ uygulaması ChatGPT ile dinleyiciler arasında canlı sohbet ve soru cevap ile devam etti. Şeref Sağıroğlu'nun yapay zekâ ve uygulamaların; bilimi rehber edinen, bilenler, üretenler okuyan ve kendini geliştiren ve en önemlisi aklını kullananlar için bir fırsat; ama bunları kullanmayan, üretmeyen ve kendisi geliştirmeyenler için ise bir tehdit olduğunu vurgulayan görüşlerini aktarmasıyla seminer son buldu.

Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu "Yapay Zekâ Elektrik Elektronik Haberleşme ve Biyomedikal Mühendisleri İçin Fırsat mı, Tehdit mi? "

UPS - MODÜLER KESİNTİSİZ GÜÇ KAYNAKLARI TEKNOLOJİSİ BAŞLIKLİ SEMİNER DÜZENLENDİ



UPS - Modüler Kesintisiz Güç Kaynakları Teknolojisi başlıklı seminer 4 Mayıs 2023 Perşembe günü Elektrik Elektronik Mühendisi Uğur Dinçsoy'un sunumuyla EMO Toplantı Salonu'nda gerçekleştirildi. EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Üyesi Cevdet

Aslan'ın katılım sağladığı seminerin açılışını EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Üyesi Murat Subaşı yaptı. MİSEM ve Webinar eğitimlerinden bahseden Subaşı, katılımcıları 9 Mayıs'ta gerçekleşecek "Elektrikli Araçlar ve Akıllı Şehirler Çalıştayı"na davet ederek başarılı bir seminer geçmesini diledi. Uğur Dinçsoy'un seminerde gerçekleştirdiği sunuma ulaşmak için yandaki bağlantıya tıklayınız.

UPS - Modüler Kesintisiz Güç Kaynakları Teknolojisi
Uğur DİNÇSOY

eğitim merkezinden haberler...

AG SİSTEMLERDE OTOMATİK TRANSFER ANAHTARLAMA YÖNTEMLERİ SEMİNERİ DÜZENLENDİ

AG Sistemlerde Otomatik Transfer Anahtarlama Yöntemleri Semineri 17 Mayıs 2023 Çarşamba saat 19.00'da EMO Toplantı Salonu'nda üyemiz Elektrik Elektronik Mühendisi Naim Hakan Eren'in sunumuyla gerçekleşti. Seminerin açılış konuşmasını EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu gerçekleştirdi. Yönetim Kurulu adına üyelerimizi selamlayan Sağıroğlu, başarılı

bir seminer olmasını diledi ve 19 Mayıs Atatürk'ü Anma Gençlik ve Spor Bayramı Özel Etkinliği ile ilgili bilgi vererek üyelerimizi bu etkinliğe davet etti. Sağıroğlu, sunum sahibi üyemiz Elektrik Elektronik Mühendisi Naim Hakan Eren'e Teşekkür Belgesi ve Fidan Dikim Sertifikası'nı takdim etti.

AG Sistemlerde Otomatik Transfer Anahtarlama Yöntemleri Semineri sunumuna ulaşmak için [TIKLAYINIZ](#).



ÜYE AİDAT BORÇLARI YAPILANDIRMA SÜRESİ UZATILDI

Resmi Gazete'de 26.05.2023 tarihinde yayımlanarak yürürlüğe giren Cumhurbaşkanı Kararı ile üye aidat borçlarının yapılandırılmasıyla ilgili başvuru ve ilk taksit ödeme süreleri uzatıldı. Üyelerimizin yapılandırmadan faydalanabilmeleri için 30 Haziran 2023 tarihi mesai bitimine kadar bağlı oldukları EMO şubesine başvurmaları gerekmektedir.

7440 sayılı "Bazı Alacakların Yeniden Yapılandırılması İle Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına İlişkin Kanun" 12.03.2023 tarih ve 32130 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Bu kanunun "Diğer Hükümler" başlıklı 10. maddesinin 15. fıkrasında, 6235 sayılı Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Kanunu hükümlerine göre meslek mensuplarının üyesi oldukları odalara olan aidat borçları asıllarının tamamının yapılandırılması düzenlenmiştir.

İlgili düzenleme gereği yapılandırma işlemleri aşağıdaki usul ve esaslar çerçevesinde gerçekleştirilecektir.

1. Düzenleme 31.12.2022 tarihine kadar ödenmesi gereken ancak ödenmemiş olan aidat borçlarını kapsamaktadır.
2. Üyelerin yapılandırma imkânından faydalanabilmeleri için 30 Haziran 2023 tarihi mesai bitimine kadar aidat borçlarının tamamını ödemek üzere bağlı olduğu Şubeye başvuruda bulunmaları gerekmektedir.
3. Taksitlendirme başvurusunda bulunan üyenin borca ilişkin ilk taksitini 31 Temmuz 2023 tarihine kadar ödemesi gerekmektedir.

4. İlk taksitin ödenmesinden sonra asıl alacağa ilişkin kalan borç en fazla 6 eşit taksite (aylık dönemler halinde) bölünecektir.

5. Belirtilen süre ve şekilde ödeme gereken tutarların fıkra da öngörülen süre ve şekilde kısmen veya tamamen ödenmemesi hâlinde, ödenmemiş alacak asılları ile bunlara ilişkin faiz, gecikme faizi, gecikme zammı gibi fer'i alacaklar, İcra ve İflas Kanunu hükümlerine göre tahsil edilecektir.

6. Yapılandırmadan yararlanmak isteyen üyelerin dava açmamış olması veya açılmış davalarından vazgeçmiş olması şarttır.

7. Mahkemece hükme bağlanmış ve kesinleşmiş olanlar dâhil icra takibi başlatılmış alacaklar için;

•Üyenin yapılandırmadan yararlanmak üzere başvurması halinde davalar ve icra takipleri sonlandırılacaktır.

•Bu takdirde, borçluların mahkeme ve icra masrafları ile vekâlet ücretini ilk taksit tutarı ile birlikte ödemeleri şarttır.

•Taksitlerden herhangi birinin süresinde ödenmemesi halinde, o tarihe kadar tahsil edilen tutarlar düşüldükten

sonraki kısım için icra takibine devam edilecektir.

8. İcra takibi başlatılmış üyelerin yapılandırmadan faydalanmak üzere başvurmaları halinde; İcra takibi sonlandırılır ve borçlu üyelerin mahkeme ve icra masrafları ile vekâlet ücretini ilk taksit tutarı ile birlikte ödemeleri şarttır.

9. Üyenin yapılandırma başvurusu sonrası aidat borcunun tamamını ödemesi halinde mahkeme ve icra masrafları ile vekâlet ücreti de borca eklenecek ve bu şekilde toplam miktar üyeden tahsil edilecektir.

[Dilekçe için TIKLAYINIZ.](#)

YIL VE AİDAT TUTARI

- 2023 için 540 TL (12ay x 45TL)
- 2022 için 300 TL (12ay x 25TL)
- 2021 için 300 TL (12ay x 25TL)
- 2020 için 216 TL (12ay x 18TL)
- 2019 için 216 TL (12ay x 18TL)
- 2018 için 180 TL (12ay x 15TL)

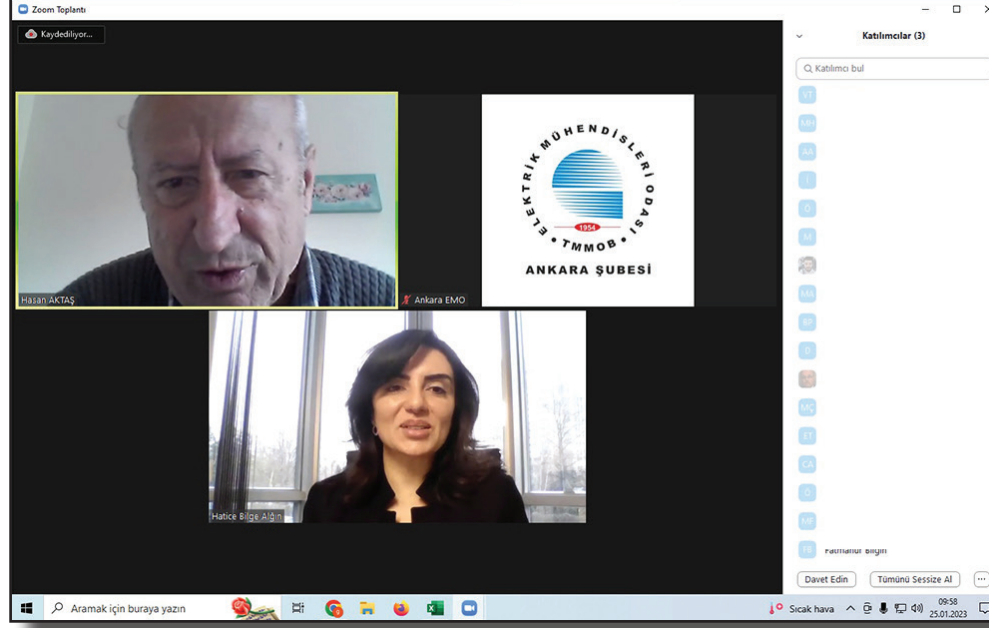
ELEKTRİK SMM EĞİTİMİ DÜZENLENDİ

Meslek İçi Sürekli Eğitim Merkezi (MİSEM) kapsamında Elektrik SMM Eğitimi, 25-26-27 Ocak 2023 tarihlerinde MİSEM eğitmeni Elektrik Mühendisi üyemiz Hasan Aktaş tarafından çevrim içi olarak gerçekleştirildi. EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Yazman Üyesi Hatice Bilge Algın eğitimin açılışını yaparak katılımcıları selamladı.

23 üyemizin katılım sağladığı eğitim üç gün boyunca devam etti.

Eğitimin açılışında EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Yazman Üyesi Hatice Bilge Algın katılımcıları selamladıktan sonra şöyle konuştu; "EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu adına hepinizi saygılarımla selamlıyor, hoş geldiniz diyorum. Kıymetli Hasan Aktaş Hocamız siz de hoş geldiniz. Hasan Bey yıllardır MİSEM eğitimlerine ciddi katkılar veriyor, kendisine tüm YK adına teşekkür ediyorum.

Ankara Şube Yönetim Kurulu olarak dünyanın değişim dönüşüm mottosu ile uyumlu yönetim anlayışımızla 1 yıldır çalışmalarımızı sürdürüyoruz. Kısaca sizlere çalışmalarımızdan bahsetmek istiyorum. Bir yıldır Odamızı dijitalleştirmek, veri ve enerji çağına daha hızlı ayak uydurmak adına çalışmalarımızı sürdürüyor, çalıştaylar, etkinlikler düzenliyoruz. Akıllı Şebekeler Uluslararası Çalıştayı düzenledik. Çalıştaya San Diego'dan değerli bir hocamız katılım sağlamış San Diego'daki mevcut uygulamaları ve planlamaları anlatmıştı. Enerji Bakanlığından, TEİAŞ'dan, üniversitelerden bürokratların, akademisyenlerin katılımlarıyla kurumlardaki çalışmaları, AR-GE-



leri, Akıllı Şebekelere geçişte meslek odalarının rolünü konuşmuştuk. Bu çalıştayların sunumlarını, sonuç bildirimlerini web sayfamızda yayınlıyoruz. Siber Vatan ve Savunma Ulusal Çalıştayı düzenledik. Bu çalıştayımızda Siber Vatan'ın tarifini yapmayı amaçladık ve kritik alt yapılarımızın güvenliğine dikkat çekmek istedik. Siber güvenlik, büyük veri, yapay zekâ şu an en güncel konular arasında. 86.9 milyar dolar olan küresel yapay zekâ pazarı 2022 yılında 407 milyar dolara erişecek. 5 yılda neredeyse 5 katı artış yaşanmış durumda. Bizler de EMO Ankara Şubesi olarak bu yıkıcı inovasyonun takipçileri olmaya, kaçınılmaz değişim ve dönüşümün içinde olmaya; siz üyelerimizi de bu yeniliklerle buluşturmaya çalışıyoruz. Bu akşam Ankara Şube Yönetim Kurulu Başkanımız Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu'nun -kendileri büyük veri, yapay zekâ, siber güvenlik konularında da çalışmaları olan çok değerli bir profesörümüz- 'Yapay Zekâ Mühendisler İçin Fırsat mı? Tehdit Mi?' konulu bir söyleşisi olacak. Ankara'da olanlarınızı bu seminere davet ediyorum. Gelin hep birlikte bu konuyu tartışalım, sorgulayalım. Geçtiğimiz hafta Şubemizde elektrikli araç şarj istasyonları konusunda yüz yüze seminerimiz olmuştu. Akabinde Ankara

Büyükşehir Belediye Başkanı Sayın Mansur Yavaş ile görüştük. Görüşmede özellikle elektrikli araçlar, halk otobüslerinin elektrikli hale getirilmesi, elektrik şarj istasyonları, şehir estetiğine katkı sağlayacak planlamaları dile getirdik. Olası yangın ve patlama risklerini dikkate alarak akıllı şebekeleri planlama, riskleri azaltmak için alınabilecek önlemler ve yapının kamu-

oyu adına denetlemesi gibi konularda ortak çalışma yapılması kararlaştırıldı. Ankara Büyükşehir Belediyesinin yürüttüğü projeler, hizmet kalitesini ve kent estetiğini geliştirmeye yönelik yapılan çalışmalar, özellikle de dijital belediye ve ABB faaliyetlerini nasıl şeffaflaştırdıkları ve bu konuda verdikleri hizmetler hakkında heyetimiz bilgilendirildi. Son günlerde popüler olan yapay zeka sohbet robotu olan ChatGPT, topluma, gençlere, sektöre ve kurumlara sağlayabileceği katkılar; yapay zeka teknolojilerinin şehirlerimizi nasıl akıllı şehirlere dönüştürebileceği, Başkentimizi birlikte çalışarak ve birlikte planlayarak nasıl daha yaşanabilir, daha yeşil ve daha akıllı bir şehre dönüştürülebileceği üzerinde fikir alışverişinde bulunduk. Bu konuda Şubemiz komisyonlarının katkı vermek istediğini bildirdik.

Dün, 24 Ocak 2023 Salı günü TSE Yönetim Kurulu Başkanı Sayın Mahmut Sami Şahin'i ziyaret ettik. TSE'de çalışan meslektaşlarımıza odamızı tanıtmak, elektrik-elektronik-haberleşme-biyomedikal alanlarında oluşturulan meslek komitelerinde Oda üyelerimizin görev alması ve katkılar sağlaması, standartların Oda üyelerimize veya Odamıza kısıtlı da olsa açılması,

eğitim merkezinden haberler...

TSE test merkezlerine gezi düzenlenmesi gibi konuları aktararak ve desteklerini talep ettik. Asansör sektöründe mühendis istihdamının yeterli olmadığını vurgulayarak, elektromekanik bir taşıyıcı olan asansörler için mühendislik branşlarından özellikle elektrik-elektronik, elektrik mühendisi istihdam edilmesinin öneminden söz ettik. TSE-HYB (TS 12255) Belgesi ile asansör bakım hizmeti veren firmaların yetkili en az bir mühendis istihdam etme şartının bulunduğu fakat sektörde firmaların büyük bir çoğunluğunun bu şartı sadece belge yenileme tarihlerinde kısa vadeli çözüm olarak uyguladıklarını belirttik. Konu ile ilgili önlem alınmasının; mühendislik mesleği ve asansör sektörünün itibarı için, insanların can ve mal güvenliği ayrıca kamu yararı için önemini vurguladık. Elektrikli araçlarla ilgili standartlar çalıştıklarını bildiğimizi

bu konuda Şubemizde komisyon oluşturarak standartların hazırlanmasında teknik destek verebileceğimizi söyledik. Bu konuda aktif olmak istediğimizi ifade ettik.

Sanayi ve Teknoloji Bakanı Sayın Mustafa Varank ile de görüşmüştük. Biliyorsunuz Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı bu konudaki yetkilendirilme, akredite olma süreçlerimizde karar mercii. Özetle Ankara Şube olarak bu dönem elektrikli araçlar şarj istasyonları ile ilgili üyelerimize yetki kazandırılması için çalışıyoruz. Üyelerimize yeni iş alanları oluşturmaya ve yıllardır belirli yetki ve hizmet alanlarında sıkışmış faaliyetlerimizi günümüzün ihtiyaç ve gelişimine cevap verecek şekilde genişletmeye çalışıyoruz. Yapay zekanın, otomasyon sistemlerinin, makine öğrenmesinin, veri madenciliği ve makine öğrenmesinin, siber güvenliğin mesleğimizle bu kadar iç içe olduğu günümüzde, bizler

de EMO olarak bu yeni alanlardaki ihtiyaçları tespit etmeli, bu alanlardaki standartların mevzuatların hazırlanmasına katkı vermeli, mühendislik etiğimizle, değerlerimizle bu inovasyonların ekosistemimize, topluma fayda zarar analizlerini yapmalı, tehditleri ve riskleri de bertaraf etmek üzere aksiyon almalıyız.

ASO ile görüştük. Önümüzdeki haftalarda EMO Ankara Şubesinin moderatörlüğünde; EPDK, TSE, TEDAŞ, ABB, ASO'nun hep birlikte olacağı elektrikli araçlar konusunda toplantılar planlıyoruz. Önümüzdeki haftalarda OSTİM Üniversitesi Rektörümüzü Şubemize davet ederek, kendisiyle bir seminer planlıyoruz.

Sizlerin görüş ve önerileri bizim için çok kıymetli. Ankara Şube Komisyonlarına üye olarak bu çalışmaların içinde yer alabilirsiniz.

ELEKTRİK TESİSLERİNDE TOPRAKLAMALAR EĞİTİMİ DÜZENLENDİ

Meslek İçi Sürekli Eğitim Merkezi (MİSEM) kapsamında Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Eğitimi, 11-12-13 Ocak 2023 tarihlerinde MİSEM eğitmeni Elektrik Mühendisi üyemiz Nejat Cahit Gencer tarafından çevrim içi olarak gerçekleştirildi. Yirmibeş üyemizin katılım sağladığı eğitim üç gün boyunca devam etti.

YÜKSEK GERİLİM TESİSLERİNDE İŞLETME SORUMLULUĞU EĞİTİMİ DÜZENLENDİ

Meslek İçi Sürekli Eğitim Merkezi (MİSEM) kapsamında Yüksek Gerilim Tesislerinde İşletme Sorumluluğu Eğitimi, 8-9-10 Şubat 2023 tarihlerinde MİSEM eğitmeni üyemiz Ahmet Gündüz Hayırcı tarafından çevrim içi olarak gerçekleştirildi. 27 üyemizin katılım sağladığı eğitim üç gün boyunca devam etti.

ASANSÖR SMM EĞİTİMİ DÜZENLENDİ

Meslek İçi Sürekli Eğitim Merkezi (MİSEM) kapsamında Asansör SMM Eğitimi, 13-14-15-16-17 Şubat 2023 tarihlerinde MİSEM eğitmeni üyelerimiz Mustafa Tutsak, Mustafa Demirbağ ve Murat Demir tarafından çevrim içi olarak 35 üyemizin katılımıyla gerçekleştirildi.

ELEKTRİK TESİSLERİNDE TOPRAKLAMALAR EĞİTİMİ DÜZENLENDİ

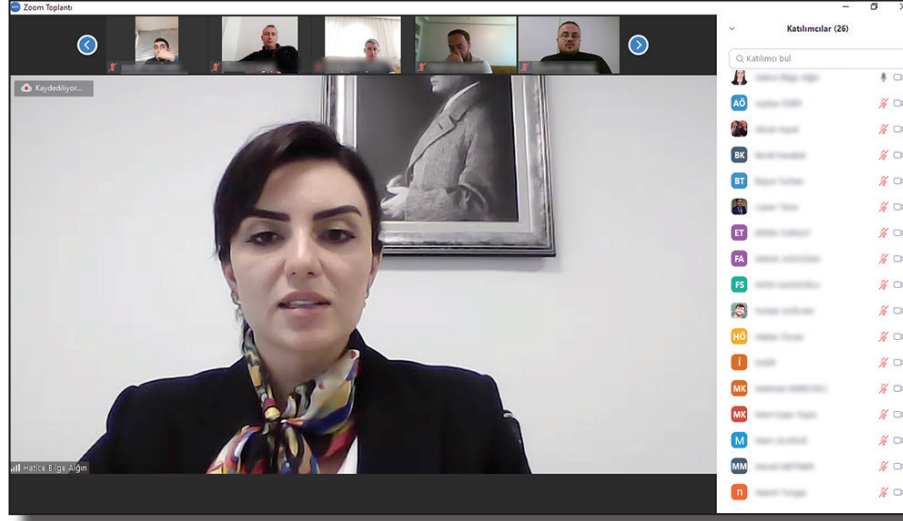
MİSEM kapsamında Elektrik Tesislerinde Topraklamalar eğitimi, 22-23-24 Mart 2023 tarihlerinde MİSEM eğitmeni Seyfettin Yumrukaya tarafından çevrimiçi olarak gerçekleştirildi. Eğitime 16 üyemiz katıldı.

ELEKTRİK SMM EĞİTİMİ DÜZENLENDİ

Meslek İçi Sürekli Eğitim Merkezi (MİSEM) kapsamında Elektrik SMM Eğitimi, 01-02-03 Mart 2023 tarihlerinde MİSEM eğitmeni üyemiz Seyfettin Yumrukaya tarafından çevrim içi olarak gerçekleştirildi. Yirmi dört üyemizin katıldığı eğitim üç gün boyunca devam etti.

EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Yazman Üyesi Hatice Bilge Algın SMM eğitimine katılan üyelerimizi selamlayarak başladığı konuşmasında şunları söyledi; "Hepinizi şahsım ve EMO Ankara Şubesi 26. Dönem Yönetim Kurulu adına en içten sevgi ve saygılarımla selamlıyorum. Yaşadığımız deprem felaketinden etkilenen tüm yurttaşlarımıza geçmiş olsun dileklerimi iletiyor, kayıplarımıza Allah'tan rahmet diliyorum." EMO Ankara Şubesi olarak depremin ilk gününden bu yana TMMOB, İKK, Ankara Kent Konseyi ile koordineli olarak yapılan çalışmalarla yaraları sarmaya çalıştıklarını, deprem bölgesindeki sıkıntıların giderilmesi için teknik olarak destek verdiklerini kaydeden Hatice Bilge Algın sözlerini şöyle sürdürdü; "Siz değerli üyelerimizin katkılarıyla deprem bölgesinde sürdürdüğümüz çalışmalarımızın içeriğini web sayfamızdan ve sosyal medya hesaplarımızdan takip edebilirsiniz.

Depremin hemen ardından meslek ailesi olarak yetkinliklerimizi listeleyerek sürece dahil olduk ve gönüllü çalışmalar yapmak üzere üyelerimizin yetkinliklerinin ayrıştırmasını yaptık. İlk yardım, arama kurtarma, iş sağlığı ve güvenliği, yüksek gerilim, proje çizimi, şantiye şefliği gibi uzmanlık gerektiren konularda gönüllülerimizi belirlemek üzere bir çalışma gerçekleş-



tirdik. Sizler, değerli üyelerimiz bu süreçte bize çok destek oldunuz. Bölgeye gönderdiğimiz aynı yardımlara katkılarınız, rotasyonlu olarak bölgeye destek vermeyi planladığımız süreçlerdeki gönüllü katkılarınızla sizlerden çok kıymetli dönüşler aldık. Biliyoruz ve inanıyoruz ki dayanışmamız depremden daha güçlü. Şu gerçeği de unutmamamız gerekiyor; yüzde 50'si deprem bölgesi olan bir ülkede yaşıyoruz. Deprem ve diğer doğal afetler ile mücadelede, krizleri değil, riskleri yönetmeyi tercih eden bir ülke olmalıyız/olmalıydık. Bunun için büyük bir toplumsal değişim ve dönüşüm geçirmemiz gerekiyor. Biz mühendislerin bu süreçte; bilim, etik, ahlak ve vicdan temelli uygulamalarımızı ve denetimlerimizi sürdürerek; eksikliklerin, ihmallerin, suistimallerin de sonuna kadar sıkı sıkıya takipçisi olmamız gerekiyor. Ülkemizdeki afet kültürünü kanuni düzenlemeler, eğitim müfredatları, canlı tatbikatlar, kitlesel iletişim ve sosyolojiye yönelik aksiyonlar ile değiştirerek, reaktif değil proaktif bir kültür geliştirmeliyiz. Sadece kanun değişikliği veya afet acil durum planları yapmakla kalmayıp; toplumsal kültürü de değiştirmeliyiz. Depremi yaşayanların çok daha uzun süre unutamayacağı derin acıları var ve halen bölgedeki yurttaşlarımızın günlük hayatlarını idame

ettirme noktasında ciddi sıkıntıları var. Deprem felaketinin gündemde kalması, meslek ailesi olarak yetkin olduğumuz alanlarda desteklerimizi sürdürerek, tüm gücümüzle aksaklıkların giderilmesi için üzerimize düşenleri yapacağız.

Yönetime geldiğimiz günden bugüne; EMO Ankara Şubesi'nin teknik konulara ağırlık

veren, denetimler yapan, mesleki yenilikleri, günceli takip ederek aksiyon plânları hazırlayan, çalıştaylar, panellerle ortak aklın sonuçlarını kamuoyuna duyuran ve sürekli iyileştirmeler hedefleyen bir Meslek Odası olması için gayret gösteriyoruz. Ülkemizdeki aksaklıkların iyileştirilmesi adına yetkin olduğumuz alanlarda paydaşlarımızla birlikte hareket ederek ülkemiz ve yurttaşlarımız için katma değerli işler yapmaya çalışıyoruz.

Bundan sonra da deprem öncelikli, bu konuda farkındalığın artırılması, yanlışlıkların sorgulanması ve yeni uygulamaların güvenli, enerji verimli olması konusunda çalışmalarımızı sürdüreceğiz. Yapıların projelendirilmesinde, uygulamalarda ve denetimlerde yapılması gereken iyileştirmeleri TMMOB ve ilgili kurumlarımızla, üniversitelerimizden hocalarımızın da katkılarıyla konsolide ederek süreçlerin etkin denetçisi ve etkili takipçisi olacağız.

Oda olarak en önemli kamu görevimiz, yurttaşlarımıza karşı en büyük sorumluluğumuz budur. Sizlerin de dayanışmamıza destekleriniz çok kıymetli. Oda olarak etkinliklerimizde gönüllü hizmet veriyoruz. Yönetim Kurullarındaki ve Şube komisyonlardaki çalışmaların hepsi gönüllülük esasıyla yürütülüyor.

eğitim merkezinden haberler...

Bundan sonra da bölgeye yapılacak plânlı ziyaretlerle, teknik desteklerimizle, sahada aldığımız görevlerin hepsinde bu gönüllüğü devam ettirerek; dayanışmamızı daha da güçlendirerek mühendisler olarak biz buradayız demek istiyoruz. Bu bağlamda kıymetli destekleriniz için hepinize çok teşekkür ediyorum."

Hiçbir şeyin bilim, ahlak, vicdan ve etik temelli olmaması durumunda sürdürülebilir olmadığının altını çizen Hatice Bile Algın şunları söyledi; "Bilim, ahlak, vicdan, etik temelli olmayan hiçbir şey sürdürülebilir değildir. Bunların eksikliği ekseninde bu yıkımları yaşadık. Evet deprem bölgesindeyiz, deprem gerçeğimiz var lakin yıkılan binalara baktığımızda vicdan, ahlak ve bilim noktasında, denetim

noktasında çok ciddi eksikliklerin olduğunu görüyoruz. Umuyoruz ki başlatılan soruşturmalar sürecinde eksiği olanların hepsi cezalandırılacaktır. Bizler de bu süreçlerin takipçisi olacağız. Yurttaşlarımızın barınma güvenliğini sağlamak için EMO olarak TMMOB olarak ülkemizde yapılan tüm yapıların, faaliyetlerin denetçisi olacağız.

Bir parantez açarak hatırlatma yapmam da fayda görüyorum. Bildiğiniz gibi şubemizin SMM komisyonu var. SMM Komisyonumuzda yetkin, tecrübeli meslektaşlarımızla buluşup hem mesleki gelişimimize katkı sağlama fırsatı bulabilir; hem de proje çizim, onay ve fiyatlandırma konularında müzakere ederek birlikteliğimizin güçlenmesine katkı verebilirsiniz. Buradan SMM Komisyonu üyelerimize

de çok teşekkür ediyorum. Sizleri SMM Komisyonu'na davet ediyor, dayanışmamızı daha da artırmayı umuyorum. SMM üyeliği Odamızda dayanışmanın en güçlü olması gereken ve çok aktif bir alan. Diğer mühendislik disiplinleri arasında saygınlığımızı korumamız, mesleki itibarımızı arttırmamız ve beraberinde emeğimizin korunması ve değerlendirilmesi için de buradaki dayanışmamız çok önemli.

Hocamız Seyfettin Yumrukaya'ya da özverili destekleri için çok teşekkür ediyorum. Sizlerin nezdinde de tüm üyelerimize katkıları ve özverili destekleri için çok teşekkür ediyorum. EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu adına hepinizi en içten sevgi ve saygılarımla selamlıyorum."

ELEKTRİK İÇ TESİSLERİNİN DENETİMİ VE RAPORLAMA EĞİTİMİ DÜZENLENDİ

Meslek İçi Sürekli Eğitim Merkezi (MİSEM) kapsamında Elektrik İç Tesislerinin Denetimi ve Raporlama eğitimi 31 Mart-01 Nisan 2023 tarihlerinde MİSEM eğitmeni Elektrik Mühendisi Kürşat Tanrıöven tarafından çevrim içi olarak gerçekleştirildi. 19 üyemizin katıldığı eğitim iki gün boyunca devam etti.

MİSEM KAPSAMINDA ELEKTRİK TESİSLERİNDE TOPRAKLAMALAR EĞİTİMİ DÜZENLENDİ

MİSEM kapsamında Elektrik Tesislerinde Topraklamalar eğitimi, 3 Mayıs 2023 tarihinde düzenlendi. MİSEM eğitmeni Hasan Aktaş tarafından yüz yüze gerçekleştirilen eğitimin açılışını EMO Ankara Şubesi Müdürü Mustafa Öztürk yaptı. Oda ve Şube çalışmalarından bahseden, MİSEM ve Webinar eğitimleri hakkında bilgi veren Öztürk, verimli ve faydalı bir eğitim olmasını temenni ederek Aktaş ve katılımcılara başarılar diledi.

ELEKTRİK SMM EĞİTİMİ DÜZENLENDİ

Meslek İçi Sürekli Eğitim Merkezi (MİSEM) kapsamında Elektrik SMM eğitimi 26-28 Nisan 2023 tarihlerinde EMO Konferans Salonu'nda yüz yüze yapıldı. MİSEM eğitmeni Ali Gündüz'ün verdiği ve 3 gün süren eğitimin açılışını EMO Ankara Şubesi Müdürü Mustafa Öztürk yaptı. Öztürk, eğitime katılanlara hoş geldiniz dedikten sonra başarılı bir eğitim geçirilmesi dileklerini ilettiler. Eğitimde Şubemiz Teknik Görevlisi Eylem Selçuk Demir de bulundu.

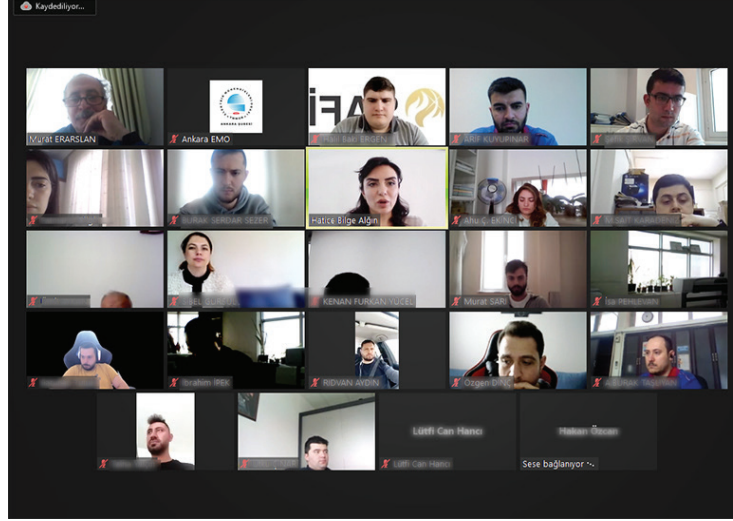
MİSEM KAPSAMINDA YÜKSEK GERİLİM TESİSLERİNDE İŞLETME SORUMLULUĞU EĞİTİMİ DÜZENLENDİ.

MİSEM kapsamında Yüksek Gerilim Tesislerinde İşletme Sorumluluğu eğitimi 10 Mayıs 2023 tarihinde düzenlendi. MİSEM eğitmeni Ahmet Gündüz Hasırcı tarafından yüz yüze gerçekleştirilen eğitimin açılışını EMO Ankara Şubesi Müdürü Mustafa Öztürk yaptı. Oda ve Şube çalışmalarından bahseden, MİSEM ve webinar eğitimleri hakkında bilgi veren Öztürk, verimli ve faydalı bir eğitim olmasını dileyerek katılımcılara başarılar diledi. Eğitimin açılışında Şubemiz Teknik Görevlisi Eylem Selçuk Demir de hazır bulundu.

YÜKSEK GERİLİM TESİSLERİNDE İŞLETME SORUMLULUĞU EĞİTİMİ DÜZENLENDİ

Meslek İçi Sürekli Eğitim Merkezi (MİSEM) kapsamında Yüksek Gerilim Tesislerinde İşletme Sorumluluğu eğitimi, 8-9-10 Mart 2023 tarihlerinde MİSEM eğitmeni üyemiz Murat Eraslan tarafından çevrim içi olarak gerçekleştirildi. 20 üyemizin katıldığı eğitim üç gün boyunca devam etti.

Eğitimin son günü katılımcıları selamlayan EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Yazman Üyesi Hatice Bilge Algın, depremde yakınına kaybedenlere baş sağlığı, yaralılara geçmiş olsun dileklerini iletti. Deprem'in ilk gününden itibaren EMO Ankara Şubesi'nin çalışmaları hakkında katılımcılara bilgiler veren Algın şöyle konuştu; "Değerli üyelerimiz, kıymetli Murat hocam hepinizi şahsım ve EMO Ankara Şubesi 26. Dönem Yönetim Kurulu adına saygılarımla selamlıyorum. Yaşadığımız deprem felaketinden etkilenen tüm yurttaşlarımıza geçmiş olsun, başımız sağ olsun. EMO Ankara Şubesi olarak depremin ilk gününden bu yana TMMOB, Ankara İKK, Ankara Kent Konseyi ile koordineli olarak yaptığımız çalışmalarla yaraları sarmaya çalıştık, siz değerli üyelerimizin katkılarıyla deprem bölgesinde sürdürdüğümüz çalışmalarımızın içeriğini web sayfamızdan ve sosyal medya hesaplarımızdan takip edebilirsiniz. 6 Şubat sabahı EMO Ankara Şubesi olarak kriz masamızı kurduk ve acil eylem planımızı oluşturduk. Saat 9.00 da Yönetim Kurulu Üyemiz Ertuğrul Kadir Işık Kahramanmaraş'a gitti. 3 hafta bölgede görev alan, yemek dağıtımını da organize eden YK üyemizden bölgeyle ilgili sürekli haber alarak; eylem planımızı, ihtiyaçları, öncelikleri güncelledik. 8 Şubat Çarşamba sabahı Konya Temsilciliğimiz ve Yönetim Kurulu üyemiz Tuncay Lamci Kahramanmaraş'taydılar. Konya'dan 80 adet jeneratör, kablo, projektör, vb mal-



zemeleri götürerek; arama kurtarma çalışmalarına destek verdiler, bir okulun yemekhanesini aşevine çevirerek yemek dağıtımına başladılar. Yönetim Kurulu başkan yardımcımız Cevdet Aslan 10 Şubat Cuma günü bölgeye geçerek iletişim altyapısıyla ilgili tespitlerde bulundu ve iyileştirme çalışmalarına katkı verdi. Yönetim Kurulumuzdan SMM'li Üyemiz tarafından şu ana kadar depremde zarar gören illerimizde toplam 750 konuttan fazla konteynerin bulunduğu geçici yerleşim bölgelerinin projeleri gönüllülük esasıyla hazırlanarak yüklenicilere teslim edildi. Deprem bölgesinde sürdürülebilir gönüllü çalışmalar yapmak üzere üyelerimizin mesleki yetkinliklerinin ayrıştırmasını yaptık. İlk yardım, arama kurtarma, iş sağlığı ve güvenliği, yüksek gerilim, proje çizimi, şantiye şefliği gibi uzmanlık gerektiren konularda gönüllülerimizi belirlemek üzere bir çalışma gerçekleştirdik. Değerli üyelerimiz bu süreçte bize çok destek oldunuz. Bölgeye gönderdiğimiz aynı yardımlara katkılarınız, rotasyonlu olarak bölgeye destek vermeyi planladığımız süreçlerdeki gönüllüğünüz çok kıymetli.

Yönetim Kurulu Başkanı Şeref Sağıroğlu deprem bölgesine giderek, Gaziantep Şubemizi ve Kahramanmaraş temsilciliklerimizi ziyaret etti. Tüm bu değerlendirmelerimizde bunlara ilişkin tespitleri, önerileri sizlerle paylaşacağız. Bunları bir

rapor haline getiriyoruz. Ankara Kent Konseyi Çevre ve İklim Meclisi toplantımızda bu bilgileri konsolide ettik. Bu toplantıda tüketici hakları yönünden de kayıpları ele aldık. Hasar gören evler ve diğer kayıplara dair tüm süreçlerle ilgili tüketici hakları gözünden de değerlendirdik. Tüketici Hakları Derneği'nin konuyla ilgili bilgilendirmesinden bazı kesitleri sizlerle paylaşmak istiyorum:

- Depremzedeler sorumlulara tazminat davası açabilir.
- Felaketten Müteahhitler ve Resmi Kuruluşlar Sorumludur.
- Konutlar Tüketicinin Güvenlik Hakkına, Bilime, Tekniğe Uygun Yapılmak Zorundadır.
- Tüketicinin Güvenlik Hakkına Aykırı Ağır Kusurlu Konutlar Felaketin Nedeni.
- Konut ve Yapılaşmada Rant Anlayışına Son Verilmeli.
- Tarım Topraklarında Yapılaşma Yasaklanmalı.
- İmar Afları ve Barışları Yasaklanmalı.
- Deprem Felaketinin Tüm Sorumluları Cezalandırılmalı ve Hesap Vermeli.
- Binalarda Standartta Uygun Malzeme Kullanılmalı, Asbestli Malzeme Kullanımı Yasaklanmalı.

Biliyoruz ve inanıyoruz ki dayanışmamız depremde daha güçlü. Şu gerçeği de unutmamamız gerekiyor; yüzde 50'si deprem bölgesi olan bir ülkede yaşıyoruz. Ne yazık ki Stratejide Yönetilemeyen Risk, Operasyonda Kriz Masası Kurdurur. Deprem tehdidinin gerçekleşmesi sonucu ortaya çıkması öngörülebilir riskleri yönetebilmek strateji geliştirmeyi gerektirir. Risk yönetimi, strateji ile başlar. Stratejide atlanan Risk Yönetimini operasyon seviyesinde düzeltmek maalesef çoğunlukla mümkün değil. Strateji seviyesindeki Risk Yönetimi eksikliğini,

hangi kurumunun hangi operasyonunda yapılacak risk yönetimi uygulamasıyla yönetebilmek mümkün sizce? Bu yanlış kurgu devamında yanlışlıklar silsilesini tetikliyor. Yanlış strateji üzerine yanlış operasyon, yanlış operasyon üzerine yanlış strateji... şeklinde uzar gider. Risk yönetimi tarafından bakınca, durum çok vahim. Böyle bir duruma gelmenin tek bir açıklaması olabilir, risk iştahı. Yani tüm bu yüksek kayıplı durumlar, fırsatlar uğruna kabul edilmiştir. Başka ifade ile bu kayıpların hepsi göze alınmıştır. Deprem ve diğer doğal afetler ile mücadelede, krizleri değil, riskleri yönetmeyi tercih eden bir ülke olmalıyız/olmalıydık. Bunun için büyük bir toplumsal değişim ve dönüşüm geçirmemiz gerekiyor. Biz mühendislerin bu süreçte; bilim, etik, ahlak ve vicdan temelli uygulamalarımızı ve denetimlerimizi sürdürerek; eksikliklerin, ihmallerin, suistimallerin de sonuna kadar sıkı sıkıya takipçisi olmamız gerekiyor. Ülkemizdeki afet kültürünü kanuni düzenlemeler, eğitim müfredatları, canlı tatbikatlar, kitlesel iletişim ve sosyolojiye yönelik aksiyonlar ile değiştirerek, reaktif değil proaktif bir kültür geliştirmeliyiz. Sadece kanun değişikliği veya afet acil durum planları yapmakla kalmayıp; toplumsal kültürü de değiştirmeliyiz. Depremi yaşayanların çok daha uzun süre unutamayacağı derin acıları var ve halen bölgedeki yurttaşlarımızın günlük hayatlarını idame ettirme noktasında ciddi sıkıntıları var. Deprem felaketinin gündemde kalması ve aksaklıkların giderilmesi için tüm gücümüzle çalışacağız ve üzerimize düşenleri yapacağız. Bu konuda farkındalığın artırılması, yanlışlıkların sorgulanması ve yeni uygulamaların güvenli, enerji verimli olması konusunda çalışmalarımızı sürdüreceğiz. Yapıların projelendirilmesinde, uygulamalarda ve denetimlerde yapılması gereken iyileştirmeleri TMMOB ve ilgili kurumlarımızla, üniversitelerimizden hocalarımızın da katkılarıyla konso-

lide ederek süreçlerin etkin denetçisi ve etkili takipçisi olacağız. Oda olarak bundan sonrasında yurttaşlarımıza karşı yapacağımız en öncelikli görevimiz, en büyük sorumluluğumuz budur. Bu hassasiyetlerle katkılarınız için hepimize teşekkür ediyorum. Ülkemizin deprem gerçeği ile karşı karşıya kalan bölgeler için acil durum plânları, kriz yönetimi öncesinde stratejilerimizi belirlememiz gerekiyor. Bu kayıplar nelere tercih edildi? Mühendisler olarak öncelikle bunların hesabını sormalı, takipçisi olmalı, plânlamalarda etkin rol almalıyız. EMO Ankara Şubesi'nin çalışmalarında aktif olarak, destek verebilirsiniz. Ankara ciddi sayıda iç göç alıyor ve almaya da devam edecek. Barınma ve istihdam en önemli iki konumuz. Ankara'nın ön gördüğü nüfus artışının üzerindeki hızlı artışa yönelik; altyapıların plânlanması, yurttaşlarımıza kaliteli ve güvenli hizmetlerin sunulması için biz mühendislerin ciddi emek vermesi gerekiyor. Yaşanan barınma ve istihdam sorunları farklı çevresel ve sosyolojik sorunlara da yol açabilir. Çevresel ve sosyal riskleri azaltarak, tüm yurttaşlarımızın bu ülkede huzur ve güven içinde yaşayacağı uzun vadeli sürdürülebilir şehirler oluşturmamız. Bu eğitimlerde sizlerle bir araya gelerek birlikteliğimizi, dayanışmamızı daha da güçlendirmeyi önemsiyoruz. Oda olarak üyelerimizin mesleki yetkinliklerine ve gelişimlerine katkı sağlama sorumluluğumuz var. Üniversitelerdeki akademik hayatımızın sonrasında Odamızın eğitimleri, seminerleri, sempozyumlarıyla uzmanlaşıyor ve günceli takip etme imkânı buluyoruz. Tüm bunlarla beraber, Oda olarak sorumluluğumuz; üyelerimizin birbiri ile ve halkla olan ilişkilerinde dürüstlüğü ve güveni hakim kılmak üzere, meslek disiplini ve ahlakını korumak; kamunun ve ülkenin çıkarlarının korunmasında, yurdun doğal kaynaklarının bulunmasında, korunmasında ve işletilmesinde, çevre ve tarihi değerlerin ve kültürel mirasın

korunmasında, tarımsal ve sanayi üretiminin artırılmasında, ülkenin sanatsal ve teknik kalkınmasında etkin olmaktır. Bugün yaşanan deprem felaketinin sorumlularından biri de mühendislerdir. Buradan hareketle kusurlara, ihmallere, suistimallere projeksiyon tutarak özdeğerlendirme yapmalıyız. Bölge için hem önerilerimiz hem de sürecin işleyişinde ciddi takiplerimiz olacak. Ankara Şube yönetimi olarak; deprem bölgesindeki üyelerimizden aidat talep edilmemesini, SMM yenilemesinde ödemesini yapmamış olanlardan yenileme ücreti alınmamasını, eğitim belge onayı gibi hizmetler için de 2023 yılı boyunca ücret talep edilmemesini öneriyoruz. Üyelerimizin geçmiş dönem borçlarını ödemelerini ve sürece katkı vermelerini bekliyoruz. Deprem bölgesinde yapılacak tüm yapıların mühendislik hizmetlerinde bölgede mağdur olan meslektaşlarımızın istihdam edilmelerini, önceliklendirilmelerini istiyoruz. Bu üyelerimizin bizzat kendi bölgelerinde hizmet vererek o bölgenin yeniden doğmasına, kalkınmasına şahitlik etmesi çok kıymetli. Yine bölgedeki üyelerimizin oluşturulacak konteynır ofislerde iş hayatlarını sürdürmeleri için projelere destek veriyoruz. Yine rotasyonlu olarak bölgede gönüllü şantiye şeflikleri yaparak hizmet ve moral desteği vermek istiyoruz. Gönüllü olmak isteyen üyelerimiz isimlerini bildirebilirler. Sizlerin de bu projelere desteklerinizi bekliyoruz. Dayanışmamızla, bilime sadık kalarak, bu toprakların binlerce yıllık kadim ruhunu saklı tutarak küllerimizden yeniden doğacağımıza inanıyorum. Şehirlerimizin demografik yapıları, oraların kadim ruhları ülkemizin çok ciddi kültür hazinesidir. O kültürü de koruyarak tekrar canlandırmalı ayaklandırmalıyız. Bu konulardaki hassasiyetiniz ve destekleriniz için çok teşekkür ediyorum. Odamıza verdiğiniz destekleriniz özverili sunumlarınız için Ankara Şubesi olarak sayın hocam size de çok teşekkür ediyoruz."

8 MART DÜNYA KADINLAR GÜNÜ

KUTLU OLSUN



Kadınlar için acının, yıkımın, mahrumiyetin gölgesinde geçen son 8 Mart olması dileklerimizle, Dünya Kadınlar Günü'nü kutluyor, yaşamı güzelleştiren kadınları saygıyla selamlıyoruz.



8 Mart Dünya Kadınlar Günü nedeniyle EMO Ankara Şubesi 26. Dönem Yönetim Kurulu adına bir açıklama yayınlayan Şubemiz Yazman Üyesi Hatice Bilge Algın, 6 Şubat'ta yaşanan büyük yıkımdan dayanışma ile daha güçlü çıkılacağını belirterek "Kadınlar için acının, yıkımın, mahrumiyetin gölgesinde geçen son 8 Mart olması dileklerimizle, Dünya Kadınlar Günü'nü kutluyor, yaşamı güzelleştiren kadınları saygıyla selamlıyoruz." dedi.

Bu yıl 8 Mart Dünya Kadınlar Günü'nü 6 Şubat 2023 tarihinde yaşadığımız 11 ilimizi etkileyen deprem felaketinin ve resmi açıklamalara göre 45.000'in üzerinde can kaybının, on binlerce yaralımızın, yerle bir olan kentlerimizin acısıyla karşılıyoruz. Kadınların toplumsal yaşamda ve istihdamda yaşadıkları ayrımcılık, maruz kaldıkları şiddet, temel haklara erişimde yoksunluk ve eşitsizlik gibi bir çok olumsuzluk deprem sonrası koşullarda katlanarak artıyor. Cinsiyete dayalı eşitsiz toplumsal iş bölümü deprem bölgesinde, yıkılmış kentlerin gölgesinde çadır kentlerde ve konteynirlarda yaşam mücadelesi veren ailelerde kadınların omzuna binen yükü katlıyor. Depremi yaşayanların çok daha uzun süre unutamayacağı derin

acıları ve halen bölgedeki yurttaşlarımızın günlük hayatlarını idame ettirme noktasında ciddi sıkıntıları var. Sağlıklı yaşam ortamı, su, gıda ve hijyen maddelerine ulaşımındaki sıkıntı en çok kadınları ve çocukları olumsuz etkiliyor.

Şu gerçeği unutmamamız gerekiyor ki yüzde 50'si deprem bölgesi olan bir ülkede yaşıyoruz. Ama biliyoruz ve inanıyoruz ki dayanışmamız depremden daha güçlü. Bunun için;

- Deprem ve diğer doğal afetler ile mücadelede, krizleri değil, riskleri yönetmeyi tercih eden bir ülke olmamız gerekiyor. Bunun için de büyük bir toplumsal değişim ve dönüşüm geçirmemiz gerekiyor.
- Biz mühendislerin bu süreçte; bilim, etik, ahlak ve vicdan temelli uygulamalarımızı ve denetimlerimizi sürdürerek; eksikliklerin, ihmallerin, suistimallerin de sonuna kadar sıkı sıkıya takipçisi olmamız gerekiyor.
- Ülkemizdeki afet kültürünü kanuni düzenlemeler, eğitim müfredatları, canlı tatbikatlar, kitlesel iletişim ve sosyolojiye yönelik aksiyonlar ile değiştirerek, reaktif değil proaktif bir kültür geliştirmemiz gerekiyor.
- Sadece kanun değişikliği veya afet acil durum plânları yapmakla kalmayıp; toplumsal kültürü de değiştirmemiz gerekiyor.

Bu tespitlerin ve çözüm önerilerinin ışığında deprem felaketinin gündemde kalması için, meslek ailesi olarak yetkin olduğumuz alanlarda desteklerimizi sürdürerek, tüm gücümüzle aksaklıkların giderilmesi için üzerimize düşenleri yapacağız.

Kadınlar için acının, yıkımın, mahrumiyetin gölgesinde geçen son 8 Mart olması dileklerimizle, Dünya Kadınlar Günü'nü kutluyor, yaşamı güzelleştiren kadınları saygıyla selamlıyoruz.

Elektrik Mühendisleri Odası

Ankara Şubesi 26. Dönem Yönetim Kurulu

basın açıklamaları...

GELECEĞİMİZ İÇİN MÜHENDİSLERE VE MÜHENDİSLİĞE ÖNEM VERELİM, MÜHENDİSLERİN SESİNİ DUYALIM

EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu, 30 Mart 2023 tarihinde ücretli çalışan mühendisler ile ilgili olarak “Geleceğimiz İçin Mühendislere ve Mühendisliğe Önem Verelim, Mühendislerin Sesini Duyalım” başlıklı basın duyurusu yayınladı. “Maslow’un İhtiyaçlar Teorisi’nde de belirttiği gibi ekonomik şartlardan dolayı “mutsuz ve temel ihtiyaçlarını karşılayamayan” bir mühendisin, ülkesine ve kurumuna faydalı olamayacağı, üretemeyeceği ve kendini geliştiremeyeceği aşikârdır.” denilen açıklamanın tam metni haberimizin devamındadır.

Geleceğimiz İçin Mühendislere ve Mühendisliğe Önem Verelim, Mühendislerin Sesini Duyalım

Mühendisliğin, “problem çözme sanatı” olduğunu herkes bilir. Bir eğitimci, üniversite öğretim üyesi ve bir meslek odası Şube Başkanı olarak bir kez daha belirtmem gerekir ki mühendislik; geleceğimizi planlamak, hayatımızı daha sağlıklı, güvenli ve mutlu şekilde sürdürmek hatta uzaktan teknolojilerle bunu yapmak, sürdürülebilir yapılar oluşturmak, doğayı ve çevreyi korumak, yeni teknolojiler geliştirmek, kalite ve verimliliği arttırmak, riskleri minimize etmek, maliyetleri düşürmek, iş ve işlemlerimizi daha kolay yapmak ve yönetmek, hızlı ve ucuz haberleşmek, daha az kaynak kullanmak, suç ve suçlu ile mücadele etmek, pek çok işi ve işlemi zamandan ve yerden bağımsız yapmak, şeffaflaşmak, diğer mesleklerin gelişimine katkı sağlamak, yeni ürünler ve çözümler geliştirmek, yeni meslek alanları ve istihdam oluşturmak, geleceği öngörmek ve önceden önlem almak, problemleri akıl ve mantık ile çözmek, vb. ve en önemlisi ise toplumlara daha iyi hizmet vermek için vardır.

İstatistiklerle mühendisliğe baktığımızda; dünya ekonomisine en çok katkı sağlayanlar, en çok inovasyon yapanlar, ülke sınırlarını evrensel sınırlara çekenler, insanlara ve toplumlara en çok katkı sağlayanlar, teknoloji geliştirenler, geliştirdiklerini de toplumların hizmetine sunanlar, mühendisler ve mühendislik çalışmalarıdır. Ülkemizde de büyük heyecan uyandıran ve takdir toplayan, bizleri gururlandıran savunma sanayii projelerinin arkasında da mühendisler ve mühendislik vardır.

Mühendisliğin hayatımızı daha kolay ve yaşanılabilir hale getirdiğini, küresel salgın döneminde hepimiz yaşayıp deneyimledik. 6 Şubat’ta karşılaştığımız Cumhuriyet dönemimizin en büyük deprem felaketinde; akıl, bilim ve mühendislik çözümlerinden uzaklaşınca neler olduğunu hep beraber yaşayarak bir kez daha acı bir şekilde gördük. Fayların belirlenmesinden izlenmesine; zemin analizinden beton kalitesine; yönetmeliklerden standartlara; güvenli yapıların, tesislerin ve sistemlerin planlanmasından kurulmasına; yapıların planlanıp, inşâ edilmesinden denetlenmesine; enerjiden haberleşmeye; yetkilendirmeden etik değerlere kadar mühendislik mesleğinin ne kadar önemli olduğunu bir kez daha hatırladık, öğrendik veya kavradık.

Genel olarak mühendislerimizin durumuna baktığımızda; iyi mühendislerin yurtiçi ve yurtdışı projelerde çalıştığı, önemli projelerde görev yaptıkları, ülkemizin gelişimine ve ilerlemesine katkı sağladıkları, teknoparklar ve teknoloji kentlerde teknoloji geliştirdikleri, büyük ve küçük pek çok kamu projelerinin hayata geçirilmesine katkı sağladıkları bilinmektedir. Ülkemizin gelişmesine ve ilerlemesine katkı sağlayan, tüm projelerin altına imza atan, sorumluluk alan, devletimizin gelişimine katkı sağlayan kamu mühendislerimiz olduğu kadar, işsiz olan, iş arayan, ekonomik şartlardan dolayı iş değiştirmek zorunda kalan, farklı alanlarda çalışan mühendislerimizin de var olduğunu da belirtmek zorundayız.

Sonuç olarak mühendisler; sürekli değişim ve gelişim içerisinde kendilerini yenilemek, mesleğin sürekli takip gerektirdiğinin farkında olarak, yenilikleri yakinen takip edip bunu hayatına, çevresine, mesleğine, yaptığı işlere, ülkesine ve insanlığa aktarmak zorundadırlar. Bunun için mühendislerimiz ekonomik kaygı içerisinde olmamalıdır. Maslow’un İhtiyaçlar Teorisi’nde de belirttiği gibi ekonomik şartlardan dolayı “mutsuz ve temel ihtiyaçlarını karşılayamayan” bir mühendisin, ülkesine ve kurumuna faydalı olamayacağı, üretemeyeceği ve kendini geliştiremeyeceği aşikârdır. Meslek Odalarının, Sivil Toplum Kuruluşlarının, Mühendis Platformlarının özellikle de mühendislerimizin sesine kulak verilmeli, “mühendislerimizin maaşları acil olarak iyileştirilmelidir!”.

Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu

Elektrik Mühendisleri Odası Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı

resmi gazeteden...

GÜNEŞ ENERJİSİNE DAYALI ELEKTRİK ÜRETİMİ BAŞVURULARININ TEKNİK DEĞERLENDİRMESİ HAKKINDA YÖNETMELİKTE DEĞİŞİKLİK YAPILMASINA DAİR YÖNETMELİK

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından Güneş Enerjisine Dayalı Elektrik Üretimi Başvurularının Teknik Değerlendirmesi Hakkında Yönetmeliğin 1 inci maddesi hakkında değişiklik yapılmış, 17 Ocak 2023 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanmıştır.

ELEKTRİK PİYASASINDA ÜRETİM FAALİYETİNDE BULUNMAK ÜZERE SU KULLANIM HAKKI ANLAŞMASI İMZALANMASINA İLİŞKİN USUL VE ESASLAR HAKKINDA YÖNETMELİKTE DEĞİŞİKLİK YAPILMASINA DAİR YÖNETMELİK

Tarım ve Orman Bakanlığının tarafından Elektrik Piyasasında Üretim Faaliyetinde Bulunmak Üzere Su Kullanım Hakkı Anlaşması İmzalanmasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmeliği’nde değişiklik yapılmasına karar verilmiş 20 Ocak 2023 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanmıştır.

BIYOKÜTLE ENERJİSİNE DAYALI ELEKTRİK ÜRETİMİ BAŞVURULARININ TEKNİK DEĞERLENDİRMESİNE DAİR YÖNETMELİK

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından biyokütle enerjisine dayalı elektrik üretim tesislerinin kurulmasına yönelik başvuruların teknik değerlendirmesinin yapılmasına ilişkin usul ve esasları belirlemek amacıyla Biyokütle Enerjisine Dayalı Elektrik Üretimi Başvurularının Teknik Değerlendirmesine Dair Yönetmelik çıkarılmış, 26 Ocak 2023 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanmıştır.

ELEKTRİK PİYASASI DENGELEME VE UZLAŞTIRMA YÖNETMELİĞİNDE DEĞİŞİKLİK YAPILMASINA DAİR YÖNETMELİK

Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu tarafından Elektrik Piyasası Dengeleme Ve Uzlaştırma Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik hazırlanmış, 28 Şubat 2023 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanmıştır.

ELEKTRİK PİYASASINDA LİSANSSIZ ELEKTRİK ÜRETİM YÖNETMELİĞİNDE DEĞİŞİKLİK YAPILMASINA DAİR YÖNETMELİK

Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu tarafından Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretim Yönetmeliğinin 7’nci maddesinin on beşinci fıkrasında yer alan “üretim tesisi sahası için” ibaresinden sonra gelmek üzere “30 uncu maddenin sekizinci fıkrası ile” ibaresi eklenmiş, 2 Mart 2023 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanmıştır.

YAPI DENETİM KURULUŞLARININ FAALİYETLERİNİN DENETLENMESİ, İDARİ MÜEYYİDE UYGULANMASI VE İDARİ PARA CEZALARININ TAHSİL EDİLMESİNİN USÛL VE ESASLARINA DAİR TEBLİĞ

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından, 4708 sayılı Yapı Denetimi Hakkında Kanunun 8’inci maddesi uyarınca, yapı denetim kuruluşları ile bu kuruluşlarda görevli mimar ve mühendisler hakkında tesis edilecek olan idari müeyyidelerin uygulanması, idari para cezalarının tahsili ve izin belgesi iptali işlemleriyle yapı denetimi kuruluşlarının işlem ve faaliyetlerinin denetlenmesinin usûl ve esaslarını belirlemek amacıyla hazırlanan tebliğ, 14 Mart 2023 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanmıştır.

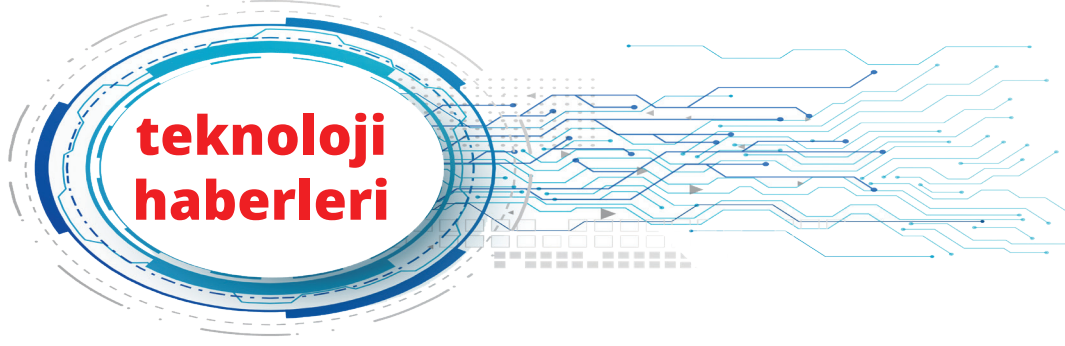
ASANSÖRLERİN TASARIMINA İLİŞKİN USUL VE ESASLARA DAİR TEBLİĞ (SGM: 2017/18)’DE DEĞİŞİKLİK YAPILMASINA DAİR TEBLİĞ

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından Asansörlerin Tasarımına İlişkin Usul ve Esaslara Dair Tebliğ (SGM: 2017/18)’de değişiklik yapılmış, 28 Mart 2023 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanmıştır.

ELEKTRİK KUVVETLİ AKIM TESİSLERİ YÖNETMELİĞİNDE DEĞİŞİKLİK YAPILMASINA DAİR YÖNETMELİK

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliğinin de değişiklik yapılmış, 11 Mayıs 2023 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanmıştır.

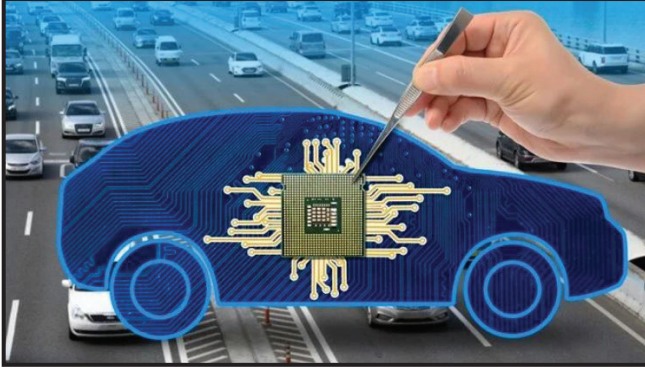




Okumak istediğiniz haberin başlığına tıklayınız.



Elektronik Çipinde Bolluk, Otomotiv Çipinde Kıtlık: Düşen Talep Krizi Yavaşlattı



Zayıflayan tüketim talebi elektronikte yaşanan çip krizini hafifletirken, elektrikli araçlara geçiş nedeniyle hızla dönüşen otomotiv endüstrisine yönelik çip ihtiyacı ise artmaya devam ediyor. Bu nedenle Arm gibi çip tasarımcıları büyüme için otomotivi seçerken, elektronik çip üreticileri ise karlarında sert düşüşler kaydediyor.

En Popüler Programlama Dilleri Belli Oldu! Zirve Yine Değişmedi



Programlama dillerinin popülerliğini araştırarak Tiobe, 2022 yılında öne çıkan dilleri paylaştı. 2022 yılında popülerliği en çok artan C++ olsa da liderlik koltuğu yine değişmedi. TIOBE programlama topluluğu endeksi Google, MSN, Yahoo, Baidu, Wikipedia ve YouTube'ta yapılan aramaları inceleyerek en popüler programlama dillerini ortaya koyuyor. Tiobe Dil Popülerliği Endeksi'ne göre yılın popülerliği en çok artan dili C++ oldu.

3 Saatte Yazdı! 'Yapay Zekâ'dan Ders Kitabı

Ödev yapan, makale hatta tez yazarların yardımına koşan ChatGPT isimli yapay zekâ, şimdi de ders kitabı yazdı. Yapay zekânın 3 saatte yazdığı 'Java ile Programlama' isimli 62 sayfalık ders kitabını yayına hazırlamak 2 hafta sürdü.

GAZİ Üniversitesi'nde yapay zekâ alanında yüksek lisansını tamamladıktan sonra aynı üniversitede blokzincir teknolojileri üzerine doktora yapmaya başlayan Buğra Ayan, geçtiğimiz yıl ocak ayında Web3 Teknolojileri Derneği'ni kurdu. Derneğin amacı nitelikli insan gücünün yetişmesi için eğitim faaliyetleri oluşturmak. Bir yıl boyunca birçok farklı etkinliğin yanı sıra blokzincir alanında 5 farklı kitabın dernek tarafından oluşturulduğunu açıklayan Ayan, teknolojinin ne kadar güçlü olduğunu göstermek için son kitaplarını bir yapay zekâyı yazdırdıklarını söyledi. Kitap, Ayan'ın yapay zekâyı yönelttiği soruların sonucunda ortaya çıktı.

Bilim İnsanları Uyardı: Teknolojik Gerileme Yaşanıyor

Bilim insanları teknolojik gelişmelerin gerilediğini ifade etti. Gerilemenin nedeni ise şu an için bilinmiyor. Bilim insanları, bilimsel yıkıcılığın ve teknolojik buluşların hızında büyük bir düşüş yaşandığını söyledi. Yazılan son makalede, bilimsel ve teknolojik bilginin görünüşe göre yeni yıkıcı bulgu ve buluşlara katkı sağlamadığı uyarısı yapıldı.

Dünya 6G Teknolojisine Geçiyor! Şimdi Bizleri Neler Bekliyor?



6G'ye doğru atılmış adımlara dev bir tanesi daha eklendi: Yeni nesil telekomünikasyon cihazları, en uzun terahertz çalışması ışığında düşünüldüğünden daha erken gelebilir. Araştırmacılar, gelecek nesil mobil sistem standartları olan ve halen gelişmekte olan 6G için beklenen aralık olan alt-terahertz frekanslarını kullanarak 2 kilometre (1,2 mil) boyunca bilgi göndermeyi başardılar. Bu çalışma, bu dalga boylarında şimdiye kadar elde edilen en uzun iletim olurken, saniyede 2 gigabitten fazla bilgi iletilmesini sağlıyor. Çalışma, son derece iyi sonuçlara imza atarken, 5G ağlarından 100 kat daha iyi frekanslara ve bant genişliklerine ulaştı.

Türk Bilim İnsanının Büyük Başarısı! Keşfettiği Hastalığa Kendi Soyadını Verdi

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Temel Tıp Bilimleri Bölümü Tıbbi Biyoloji ve Genetik Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Prof. Dr. Osman Demirhan'ın, gende bulunan bir mutasyonun, iskelet sistemi hasarlarına ve cinsel organ düzensizliklerine neden olduğuyla ilgili keşfi ödülle layık görüldü.

Prof. Dr. Osman Demirhan, İma-

moğlu ilçesinde akraba evliliği gerçekleştiren bir ailenin çocuğunda ekip arkadaşları ile birlikte çalışma yaptıklarını belirtti. Ekip halinde önemli bir çalışma yürüttüklerini aktaran Demirhan, şu değerlendirmede bulundu:



“Bu hastalık türü doğumsal iskelet düzensizlikleri olarak ifade edilen çok seyrek bulunan bir hastalık. Yaptığımız çalışmada hastamızın anne ve babasının da bu gen bakımından taşıyıcı olduğu ortaya çıktı. Kemik, kırıldık gelişimini sağlayan hücre üzerindeki reseptör proteinlerini sentezleyen bir gen bulduk. Bu gen, hastamızda 8 bazlık bir mutasyona uğradığı için bu proteinin sentezlenmediğini saptadık. Bu kişinin hücrelerinin üzerinde reseptör olmadığı için hastamızda kemik, kırıldık ve uzuvlarda kısalmalara neden olduğunu gördük.”

Dünya İçin Tehlike Çanları Çalıyor: Grönland'da Sıcaklık, Son 1000 Yıldaki En Yüksek Seviyede

Yeni yapılan bir araştırmaya göre, Grönland'ın bazı bölgelerinde hava sıcaklıkları son 1000 yıldaki en yüksek seviyeye çıktı.

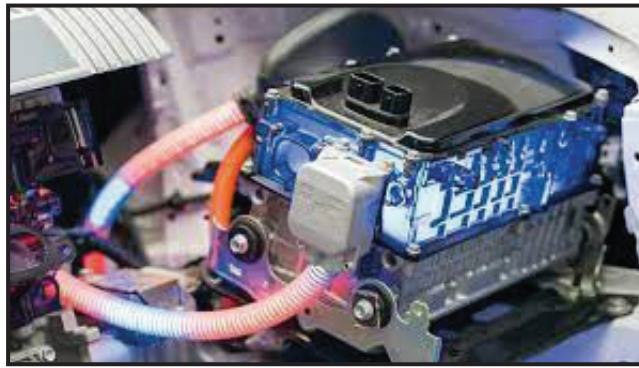
Grönland ile ilgili yapılan yeni bir araştırma, iklim krizinin ne kadar derinleştiğini ortaya koydu. Yeni araştırma, Grönland'ın bazı bölgelerinde hava sıcaklığının son 1000 yıldaki en yüksek seviyeye ulaştığını ortaya koydu.

Nature Dergisinde yayımlanan makalede, Grönland'ın kuzey kesiminde sıcaklıkların 20. yüzyıla

göre 1,5 santigrat derece (2,7 Fahrenheit) arttığı, termometrelerin son 1000 yıldaki en yüksek ısıyı ölçtüğü belirtildi.

Elektrik Depolama Sorununu Çözecek Dev Proje

Demir paslanırken elektrik üretirken, siz elektrik verip paslanma sürecini tersine çevirdiğinizde şarj edebileceğiniz batarya üretime geçiyor. Fosil yakıt türevlerinden kurtulmamız için hafta boyunca güneşin açmadığı ya da rüzgarın esmediği dönemlerde enerjiyi sağlamak gerekli veya uzun süreli elektrik depolama teknolojilerine ihtiyacımız var.



Doğal olarak günlerce tükenmeden elektrik verebilen ama verimli ve dayanıklı ucuz batarya yapmak zor. Yine de en azından bildiğimiz teknolojileri kullanmak zorunda değiliz zira bu bataryayı ağır ve büyük yapabiliriz ama nasıl?

Prizde Şarj Aleti Bırakmak Elektrik Tüketir Mi? İşte Prizde Bırakılan Şarj Aletinin Aylık Maliyeti

Günlük hayatımızda elektronik cihazlar çok sık kullanılmakta. Ancak bunun beraberinde elektronik cihazlar için elektrik tüketimi de artıyor. Özellikle cep telefonlarının



şarj aletleri genellikle prizde uzun süre boyunca tutuluyor. Peki, prizde şarj aleti bırakmak elektrik tüketir mi?

Elektrikli teknolojik cihazlar, hayatımızın her alanında yer alıyor. Öyle ki evlerde kullanılan beyaz eşya-dan ısıtıcılara, televizyondan otomobillere ve hatta koldaki saate kadar neredeyse her şey elektrikli. Prizde şarj aleti bırakmak elektrik tüketir. Fakat bu durum tüm cihazlar için geçerli değil. Ayrıca tüketim miktarları da çok düşük.

Sakin Bunu Yapmayın: Telefonunuz Hurdaya Çıkabilir!

Uzmanlar uyarıyor. Anlık ve geçici çözüm olarak telefonu şarj etmeye çalışmak kritik hataları beraberinde getirebilir. Telefonun ömrünü uzatabilmek için pilin yıpranmasını engelleyecek önlemler alınması gerekir. İşte detaylar...

Uzun yıllar kullanabilmek için alınmış cep telefonları kısa süre sonra pil hatası nedeniyle kullanılmaz hale gelebiliyor. En büyük sebep şarj cihazının yanlış kullanımından kaynaklanıyor. Cihazın pil ömrü kısaldığında telefonu şarj edebilmek yeniden kullanabilmek zorlaşıyor. Bazı durumlarda şarj aleti kullanılırken kıvrılmalardan ya da dikkat edilmeden müdahalede bulunmadan kaynaklı hasar yaşanabiliyor. Telefonun orjinal şarjı bozulduğunda herhangi bir yerde satılan geçici olarak çözüm sunacak bir şarj kablosu satın almak hayatı kabusu çevirebilir.

İsviçre Raylar Arasına Güneş Paneli Döşeyerek Elektrik Üretecek

Hali hazırda güneş altında kavru-lan tren yollarının en güzel kullanım alanı güneş panelleri olacak gibi görünüyor. İsviçre, uygulamaya başladığı yeni yöntemle hatırı sayılır bir potansiyel hedefliyor.

Güneş panellerinin elektrik enerjisini üretmenin en kolay ve ucuz yolu olduğu artık kesin fakat güneş tarlası için arazi bulmak ve elektrik hattı sağlamak da bir o kadar zor.



İsviçreli yeni girişim şirketi Sun-Ways ülkenin ulusal tren yolları işleticisi ile raylar üzerinden elektrik üretmek üzere anlaşma sağladı. Daha önceden fabrikada montajlanan ve kablolan paneller katlanarak özel bir tren içine konuluyor sonra tren raylar üzerinden geçerken raylar arasına fotovoltaiik paneller döşeniyor.

Türkiye'de ÇİP Üretimi Ne Durumda? 'Treni Kaçırdığımızı Düşünmüyorum'

Eren Sakarya

Çipler günlük hayatta ev aletlerinden savunma sanayine, otomotiv sektöründen mobil cihazlara kadar her alanda kullanılıyor. Dünyada çip üretiminde lider ülke ise Tayvan. Peki Türkiye kendi çiplerini ne kadar üretebiliyor?

Yarı iletken maddeler ile tasarlanan çipler hayatımızın her yerine girmiş vaziyette. Ev aletlerinden tablet ve bilgisayarlara, cep telefonundan otomobillere kadar her alanda silikondan yapılan çipler kullanılmakta. Çiplerin boyutları her geçen gün küçülürken, her yeni piyasaya sürülen teknolojik ürün ile üretimi daha da artıyor. Üstelik Covid-19 pandemisi sırasında yaşanan çip tedarik krizi ile bu ürünü üretebilir teknolojilere ve alt yapıya sahip olmak giderek önem kazanmakta.

Türkiye Tam 3 Metre Hareket Etti: Bunun Adı 'Kozmik Felaket'!

Uzmanlar 10 ili yerle bir eden depremlerin ivmesinin, yerçekimi ivmesinin 2 katı büyüklüğünde olduğunu söyledi. Bu yıkıcı etkinin 'anormal büyük' olduğuna dikkat çeken uzmanlar, "Pazarcık'ta böyle bir deprem 1500'de oldu. O zaman 'kozmetik afet' denmişti. Bu depremler de tam anlamıyla öyle. 500 yıldır stres biriken fay parçaları kırıldı" yorumunu yaptı...

ODTÜ'lü Öğrenciler, Depremzedeler Ve Bağışçılar İçin Arayüz Geliştirdi

ODTÜ'lü öğrenciler, Kahramanmaraş merkezli depremlerle ilgili, hem depremzedelerin hem de yardımda bulunacak vatandaşların yararlanabileceği internet tabanlı arayüz geliştirdi.

Sismik İzolatör Nedir, Yararları Neler?



Deprem ülkesi olan ve birçok şehri fay hattı üzerinde bulunan Türkiye'de hemen hemen her gün yer sarsıntıları meydana geliyor. Deprem anında en büyük tehlikelerin başında dayanıklılığı düşük seviyede olan binalar olarak gösterilir ancak sismik izolasyon yapının depreme dayanma kapasitesini arttırılabiliyor.

Dün Akşamdan Beri Kırıkhana/Hatay Üzerinde İHA Yerleştirilmiş Baz İstasyonu Çalışıyor (Fusun S.Nebil)

1 ay kadar önce Türkiye Bilişim Vakfı'nın (TBV) davetiyle "Yapay Zeka" toplantısına gitmiştik. Oradaki sunumlardan birisinde İstanbul Teknik Üniversitesi Yapay Zeka ve Veri Mühendisliği bölümünün de işbirliği ile Tarım ve Orman Bakanlığı'nın yangında zarar gören haberleşmeyi temin için insansız hava aracı (İHA) üzerine baz istasyonu yerleştirilme projesi anlatıldı.

Google'dan Müthiş Adım. Akıllı Saat Artık Hayat Kurtaracak

Google, akıllı saati Pixel Watch'a düşme algılama özelliğini getirdi. Saat sahibi 30 saniye hareketsiz kalırsa alarm çalacak. Donanım-haber'de yer alan bilgilere göre, Google, akıllı saat Pixel Watch'un kullanışlı özellikler listesini yeni bir özelliği ekledi.

Arama devi akıllı saate Apple Watch ve Samsung Galaxy Watch'lar da gördüğümüz gibi bir "düşme algılama" özelliği ekledi. Şirket cihazın lansmanında bu fonksiyonu kullanıma sunma sözü vermişti.

Güneş Uyanmaya Başladı! Peki Dünyayı Şimdi Ne Bekliyor?

'Şimdiye kadar şanslıydık. Gördüğümüz en kötü güneş fırtınası 1859'da oldu' Bilim insanları, görece sakin 10 yıllık bir dönemin ardından artık Güneş'in uyanmaya başladığını ve bunun Dünya'da sorunlara yol açabileceğini söylüyor. Aktif olduğu dönemlerde yıldızımızda meydana gelen güneş fırtınaları, elektrik şebekesinden GPS sinyallerine kadar her şeyi etkileyen elektromanyetik enerji patlamaları yaratıyor. Güneş maksimumları olarak adlandırılan bu dönemler kabaca her 11 yılda bir gerçekleşiyor.

Tarihi Çığır Açacak Keşif!



Bilim insanları yaptıkları son çalışmada tüm dünyayı değiştirebilecek yeni bir madde keşfettilerini açıkladı. Bu maddenin keşfi, enerjiyi sorunsuzca iletebilen güç şebekelerine öncülük edebilir ve şu anda direnç yüzünden kaybedilen ok önemli enerjiye tasarruf sağlıyor! Maddenin ismi üretim sürecinde bulundu. Bilim insanları, madde üretilirken şaşırtıcı şekilde "çok parlak kırmızı" haline geldiğini saptadı.

Bilim insanları, enerji ve elektronikte tam bir devrim yaratabilecek yeni bir süper iletken malzeme keşfettiler. Malzemenin iletkenliğinin pratik koşullarda başarılı olması keşfi daha da yükseltiyor.

Tarihi bir başarıya imza atan Rochester Üniversitesi araştırmacıları, pratik uygulamalar için yeterince düşük sıcaklık ve basınçta süper iletken bir malzeme oluşturdular. Makine mühendisliği ve fizik yardımcı doçenti Ranga Dias liderliğindeki ekibe göre bu malzeme, süperiletkenlik ve teknoloji açısından bir devrimin kapısını açabilir.

Başkan Tek Tek Açıkladı! İşte Yıkılmayan TOKİ Binalarının Püf Noktası

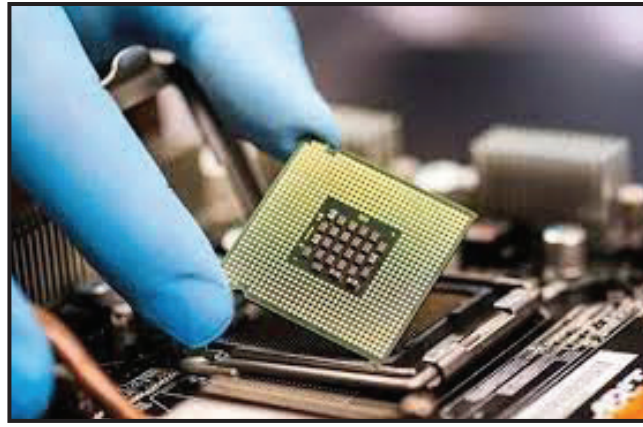
TOKİ Başkanı Ömer Bulut, depremlerde yıkılmayan TOKİ binalarıyla ilgili yaptığı açıklamada, yatay mimarinin, temel sisteminin ve taşıyıcı elamanların önemine vurgu yaptı ve "Tünel kalıp sistemi, taşıyıcı elemanlarının fazlalığı sebe-

biyle yapıyı depreme karşı daha dayanıklı hale getiriyor" dedi.

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Toplu Konut İdaresi (TOKİ) Başkanı Ömer Bulut, Kahramanmaraş merkezli depremlerde yıkılmayan TOKİ binalarıyla ilgili açıklamada bulundu.

Çip Krizi Yatırımları Hızlandırdı: 84 Yeni Tesis Yolda

Çip krizinin bir çok üretim hattında aksamaya yol açmasının ardından gelişmiş ülkeler çip yatırımlarını hızlandırdı. 2021-2023 döneminde 84 yeni çip tesisinin inşasına başlandığı ve başlanacağı belirtiliyor. Sadece bu yıl yeni 28 çip tesisinin inşasına başlanıyor.



Akıllı telefon, bilgisayar, televizyon, araba, beyaz eşya ve küçük ev aletleri gibi bütün modern cihazlarda yer alan çipler günümüz teknolojik ürünlerinin en önemli bileşenleri arasında yer alırken, gelişmiş ülkelerde çip üretimini artırmak için yeni yatırımlar hızlandı. Ekonomim.com'un haberine göre, sadece bu yıl 28 yeni çip tesisinin inşasına başlanması bekleniyor.

ChatGPT, GPT-5'in Gelmesiyle Birlikte "İnsan Olmaya" Daha Da Yaklaşacak

ChatGPT, bir sonraki güncellemesi GPT-5 yayınlandığında, "insan olma" yolunda dev bir adımı da atmış olacak.

Birkaç hafta önce ChatGPT, GPT-4 ile beraber büyük bir güncelleme aldı ve yapay zeka sohbet botu



etkileyici ek yetenekler kazandı. OpenAI, şimdiden ChatGPT için bir sonraki büyük yazılım güncellemesi üzerinde çalışıyor ve GPT-5'in bu kış sunulacağı bildiriliyor. Eğer GPT-5'in yetenekleri hakkında söylenenler doğruysa Open AI, ChatGPT için çok önemli bir dönüm noktasına ulaşmak üzere olabilir. Üretken yapay zeka, GPT-5 yükseltmesinden sonra yapay genel zekaya (AGI) ulaştığında bir insandan ayırt edilemez hale gelebilir.

Kritik Batarya Ekipmanı Yerleştirildi



Türk teknoloji şirketi, son dönemde artan ihtiyaçlar ve yurt içinden gelen talep üzerine yerli batarya ısıtıcısı geliştirdi. Elektrikli araçların yaygınlaşmasıyla bataryaların yüksek performans ve verimlilikle çalışmasına yönelik çabalara yenileri ekleniyor.

GÖKBAY Helikopteri Milli Motor Ts1400 ile Havalandı

T625 GÖKBAY Genel Maksat Helikopteri, milli imkanlarla geliştirilen TS1400 Turboşaft Motoru ile ilk uçuşunu gerçekleştirdi. Böylelikle Türkiye'de ilk kez özgün olarak geliştirilen helikopter, yine özgün olarak geliştirilen motor ile uçuş gerçekleştirmiş oldu.

Türkiye'nin Gururu İMECE Uzayda! Yunanistan'da Gündem Oldu: Türkiye İlk Kez Bu İmkâna Sahip Oldu'

Türkiye'nin yerli projelerin hız kesmeden devam ediyor. Ülkemizin ilk yerli ve milli yüksek çözünürlüklü yer gözlem uydusu İMECE, 4'üncü deneme sonucu uzaya fırlatıldı. İMECE, Yunanistan basınında gündem oldu. İşte detaylar...



Türkiye yerli ve milli projelerine bir yenisini daha ekledi. Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kuru-

mu (TÜBİTAK) UZAY tarafından tasarlanıp, geliştirilen Türkiye'nin ilk yerli ve milli yüksek çözünürlüklü görüntüleme uydusu İMECE'nin uzaya fırlatılması hava şartlarından ötürü 3 defa ertelenmişti.

55 Yıllık Düş 65 Nanometre İle Gerçek Oluyor

Tübitak Bilgem bünyesinde çip üretimi için Katar Hamad Bin Halife Üniversitesi ile iş birliği yapıldı. 12 ay içinde 65 nanometre üretim teknolojisi ile çip üretimine başlanacak. Daha hafta başında Avrupa Birliği'nin de çip savaşına dahil olduğunu yazmıştım.

Dünya çapında 600 milyar dolarlık bir pazar haline gelen yarıiletken üretiminde herkes var olmak istiyor. ABD'nin 76 milyar dolarlık

teşvik paketine karşılık Avrupa Birliği 47 milyar dolarlık bir teşvik ve destek paketi açıkladı.

TSMC, İlk Avrupa Tesisi İçin 11 Milyar Dolar Harcayacak

Tayvanlı yarı iletken devi TSMC, Avrupa kurulacak ilk üretim tesisi için çalışmalarına başladı. Yonga üreticisi, 28nm düğümünü temel alacak tesis için Bosch ile ortak olabilir.

Dünyanın önde gelen çip üreticilerinden TSMC, üretim hacmini genişletmek için çalışmalarını sürdürüyor. Digitimes'ta yer alan yeni raporlara göre ABD pazarının ardından gözünü Avrupa'ya çeviren yarı iletken devi, 11 milyar dolarlık yeni bir üretim tesisi için Almanya ile görüşmelere başladı.

YAPAY ZEKÂ SİSTEMİNİN ERKEN UYARISIYLA HAYATINI KURTARDIĞI HASTA TIP TARİHİNE GEÇTİ

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Beyin ve Sinir Cerrahisi Ana Bilim Dalı ve Gazi Üniversitesi Yapay Zekâ ve Büyük Veri Analitiği Güvenliği Uygulama ve Araştırma Merkezi (Gazi AI Center) işbirliği ile geliştirilen Türk Beyin Projesi Yapay Zekâ uygulaması, veri analizleri sonrası yaptığı erken uyarı ile dünya tıp tarihine geçti.



Proje yürütücülüğünü EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı ve aynı zamanda Gazi AI Center müdürü olan Prof. Dr. Şeref Sağiroğlu'nun yaptığı Türk Beyin Projesi kapsamında geliştirilen yapay zekâ uygulaması, sisteme yüklenen binlerce MR verisinin karşılaştırmasını ve in-

celemesini yaparak mevcut hastaların sağlık durumları ile ilgili tespitler gerçekleştirebiliyor. Yakın zamanda bir hastanın beynindeki tümör gelişimini tespit edip, erken uyarı sistemi ile doktorlara bildiren uygulama hastanın hayatını kurtararak tarihe geçti. Konu ile ilgili Anadolu Ajansı'na açıklama yapan Gazi Üniversitesi Beyin ve Sinir Cer-



rahisi Ana Bilim Dalı Öğretim Üyesi Doç. Dr. Emrah Çeltikçi, "Yapay zekanın hastamızın beyninin ciddi bir kısmında beyin ödemi ve tümör tespiti yaptığına dair mesajı cep telefonumuzda gördük. Doktorlarımız hemen harekete geçti." dedi.

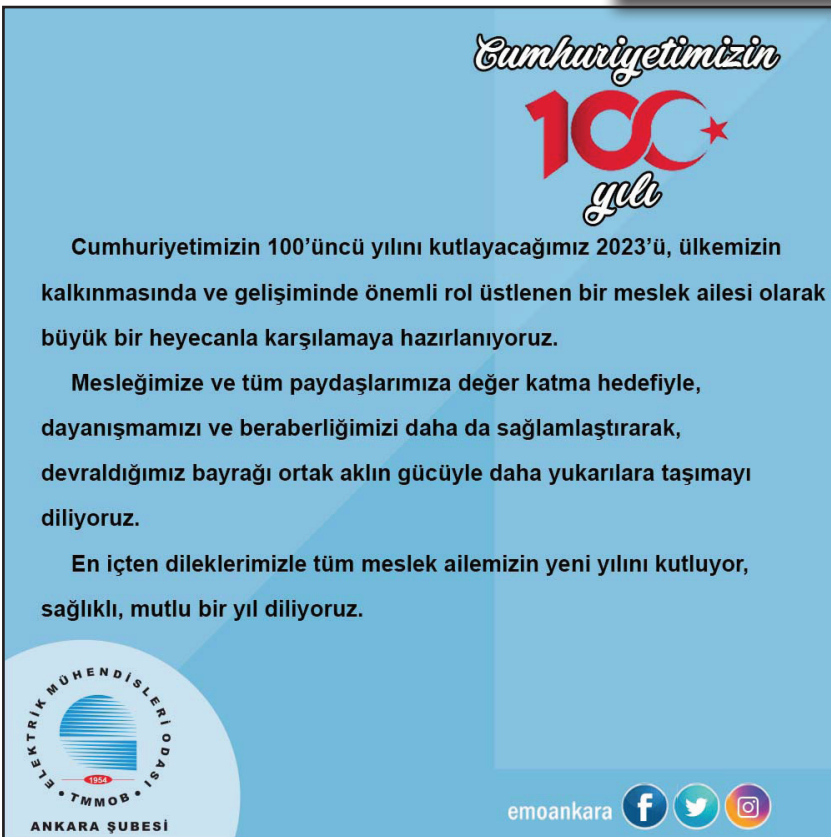


YİTİRDİKLERİMİZ...

2023 Yılı başından günümüze kadar kaybettiğimiz Şubemiz üyeleri ve 6 Şubat 2023 tarihinde gerçekleşen Asrın Felaketinde kaybettiğimiz Odamız üyelerinin isimleri aşağıdadır. Aramızdan ayrılan tüm meslektaşlarımızın ailesine ve sevenlerine sabır, mühendislik camiasına da başsağlığı diliyoruz.

- | | |
|-------|---|
| 28461 | Mustafa Şekkeli ve Ailesi, EMO Gaziantep Şubesi |
| 37062 | Ahmet Turan Katrancıoğlu, EMO Diyarbakır Şubesi |
| 48022 | İlter Tellioğlu, EMO Adana Şubesi |
| 55302 | Ömer Dokumacı ve Ailesi, EMO Gaziantep Şubesi |
| 55977 | Ceylan Aslan Karahan, EMO Diyarbakır Şubesi |
| 56313 | Süleyman Atız, EMO Gaziantep Şubesi |
| 65324 | Ömer Zenit ve Ailesi, EMO Gaziantep Şubesi |
| 67760 | Fatih Deli, EMO Adana Şubesi |
| 6827 | Ahmet Akyol ve Ailesi, EMO Gaziantep Şubesi |
| 75062 | Ş. Hüseyin Akça, EMO Adana Şubesi |
| 77823 | Yusuf Selman Ceylan, EMO Mersin Şubesi |
| 674 | Etem Sağ |
| 1214 | Mesut Erkök |
| 1924 | Şener Korsu |
| 2786 | Cevdet Yüksek |
| 2895 | Aygen Toparlak |
| 3979 | Osman Gökçe |
| 4189 | Doğan Anakök |
| 4681 | Nuh Mehmet Bozbey |
| 5014 | Yakup Aydın |
| 15225 | Alpaslan Çetin |
| 26136 | Erhan Atay |
| 27883 | Mehmet Yaman |





#geçmiş olsun Türkiye

Kahramanmaraş'ın Pazarcık ilçesinde meydana gelen 7.4 büyüklüğündeki deprem sonrası 10 ilimizde meydana gelen yıkımlarda hayatını kaybeden vatandaşlarımıza Allah'tan rahmet, yakınlarına baş sağlığı, yaralılara acil şifalar diliyoruz.

#geçmişolsunurfa-adiyaman



Şanlıurfa ve Adıyaman'da meydana gelen sel felaketi bize bir kez daha göstermiştir ki: doğayla barış bilimle mümkündür.

Sel felaketinde yaşamını yitiren yurttaşlarımıza Allah'tan rahmet, yaralılarımıza acil şifalar ve sabır diliyoruz.



emoankara



08.03.2023



Kadınlar için acının, yıkımın, mahrumiyetin gölgesinde geçen son 8 Mart olması dileklerimizle, Dünya Kadınlar Günü'nü kutluyor, yaşamı güzelleştiren kadınları saygıyla selamlıyoruz.



Kaybettiğimiz canlarımızın acısı, yaralılarımızın ve özlemlerimizin burukluğuyla karşıladığımız bu bayramda yaslıyız. Tüm Yurttaşlarımızla birlikte mutlu sağlıklı nice bayramlara erişmek dileklerimizle.

İyi Bayramlar...



emoankara



Hekimlerimizin ve sağlık çalışanlarımızın 14 Mart Tıp Bayramı'nı kutluyoruz. Depremde kaybettığımız tüm sağlık çalışanlarımızı minnetle anıyor, bölgede canla başla çalışan sağlıkçılarımıza şükranlarımızı sunuyoruz.



emoankara



CUMHURİYETİN 100. YILINDA

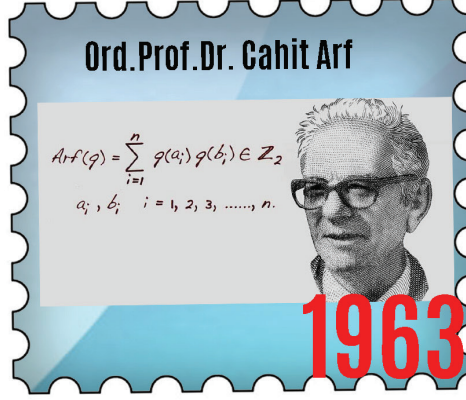
100



TEMEL ESER ÜRETME PROJESİ



1923



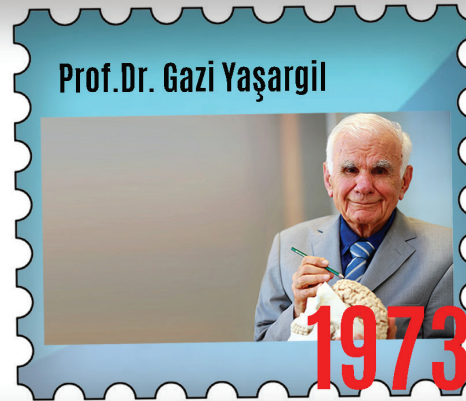
1963



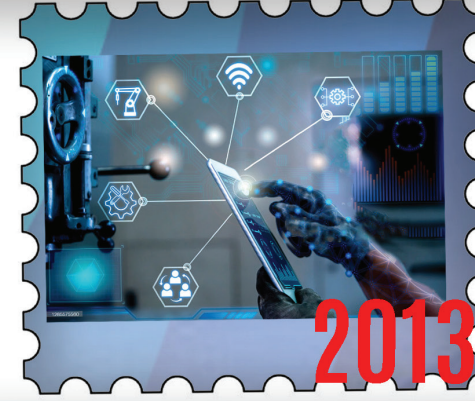
2003



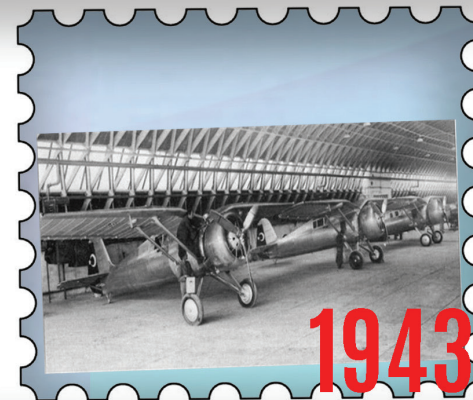
1933



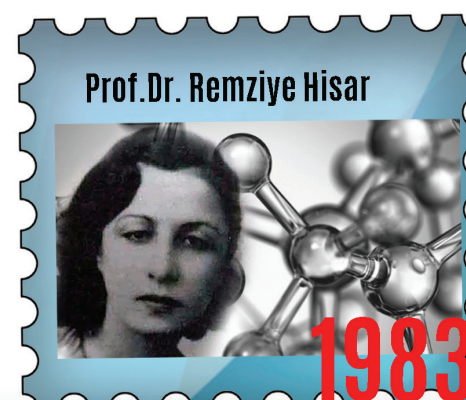
1973



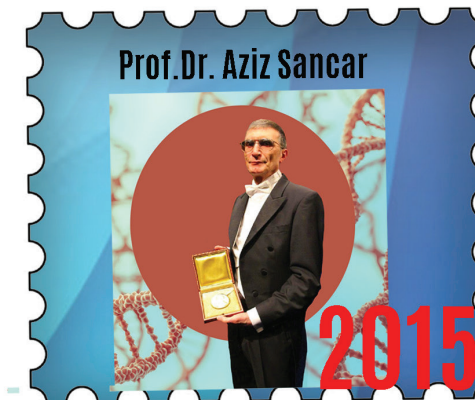
2013



1943



1983



2015



1953



1993



2021



100eser.ankara@emo.org.tr



+90 312 2314474