

## EMO Ankara Şubesi 18. Dönem Çalışma Raporu

### **ELEKTRİK, ELEKTRONİK, BİLGİSAYAR, BİYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİ 12. ULUSAL KONGRESİ**

14 Kasım'da Eskişehir'de başlayan 12. Elektrik, Elektronik, Bilgisayar ve Biyomedikal Mühendisliği Ulusal Kongresi ve Fuarı 18 Kasım'daki "EEBB Mühendislikleri Geleceği" paneli ile tamamlandı. 1100 kişinin kayıtlı, 700'den fazla kişinin internetten, toplam 1800 kişinin izlediği kongre rekor bir katılımı gerçeğe taşıdı. Üniversitelerden 408, kamudan 112, özel sektörden 108 ve diğer kurum ve kuruluşlardan 475 kişinin kayıt yaptırdığı kongre süresince, internetten 5700 bağlantı yapıldı. 500 farklı IP'den 16 GB'lık görüntü transferinin yapıldığı kongrede, her IP ortalama 51 dakika bağlı kaldı. Ulusal Kongre'de 5 çağrılı konuşma, 4 panel, 1 çalıştay düzenlendi.

#### **12.EEBBM ULUSAL KONGRESİ**

TMMOB Elektrik Mühendisler Odası (EMO) Ankara Şubesi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi ve Anadolu Üniversitesi tarafından düzenlenen 12. Elektrik, Elektronik, Bilgisayar, Biyomedikal Mühendisliği Ulusal Kongresi 14-18 Kasım 2007 tarihleri arasında yapıldı.

Eskişehir Anemon Otel'de gerçekleştirilen Kongrenin açılış konuşmalarını sırasıyla EMO Eskişehir İl Temsilcisi Levent Egüz, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Elektrik-Elektronik Böl. Bşk. Hasan Hüseyin Erkaya, EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Ramazan Pektaş, EMO Başkanı Kemal Ulusaler, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Fazıl Tekin ve Eskişehir Büyükşehir Belediye Başkanı Prof. Dr. Yılmaz Büyükerşen yaptı.

İlk açılış konuşmasını yapan EMO Eskişehir İl Temsilcisi Levent Egüz, kongrenin Eskişehir İl Temsilciliğinde gerçekleştirilmesinin çok önemli olduğunu belirterek, "Gerek Eskişehir ilinin konumu gerekse ilimizde iki bilim yuvası üniversitenin bulunması bizi bu çalışmalar sırasında daha da güçlendirmiştir. Bu yorucu yolda bizime beraber yürüyen başta EMO Ankara şubesi yönetim kuruluna, Anadolu ve Osmangazi Üniversitelerindeki tüm hocalarıma ve EMO çalışanlarına teşekkür ediyorum" dedi.

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Elektrik-Elektronik Böl. Bşk. Hasan Hüseyin Erkaya ise "Kongreler iki şey sağlar; birincisi bilgi paylaşımı, yeni değerleri paylaşmamızı tartışmamızı ve gelişimi için fikirlerimizi paylaşmamızı, ikincisi ise katılımcılar arasında kaynaşma ve işbirliği halinde çalışmamızı sağlar" dedi. Erkaya, bu pencereden bakıldığında 12. EEBBM Ulusal Kongresi'nin başlamadan önce yapılan ön çalışmasıyla bile oldukça başarılı olduğunu bu çalışmaların kongreye son derece iyi yansıtacağına inandığını söyledi.

Açılıştaki Elektrik Mühendisleri Odası Ankara Şube Başkanı Ramazan Pektaş ise, EMO Ankara Şubesi olarak, çalışmalarını tabana yayma konusunda yaptıkları planlamaların şu an en somut göstergelerinden birini Ulusal Kongre ile yaşadıklarını belirtti. Bu yılın ilk yarısında gerçekleştirdikleri İÇEF alt forumları ile, EMO örgütlülüğünün en büyüğünden en küçüğüne kadar etkinlik yapma konusunda başarılı olduğunu gösterdiklerinin altını çizen Pektaş, "bugün burada sevinerek görüyoruz ki, EMO'nun her iki yılda bir yaptığı en önemli etkinlik olan Ulusal Kongre Eskişehir Temsilciliğimizde yapılıyor, hem de geçmiş yıllarda kongre kapsamında olmayan Biyomedikal Mühendisliğini de içine alarak. Bu, kongre kapsamı açısından bir ilktir, EMO Ankara Şubesi ilkleri gerçekleştirme açısından oldukça zengin bir liste sahibidir zaten" diye konuştu.

Şube olarak gerçekleştirdikleri etkinliklere ve ilklere sevinirken ülkemizde ve dünyada atılan adımlara sevinemediklerini dile getiren Pektaş, "İşte hemen yanı başımızda bir varil petrol için bir varil kan dökülen Irak, aynı cendereye sıkıştırılmak istenen Suriye ve İran. ABD'nin emperyalist Büyük Ortadoğu Projesi kapsamında Ortadoğu'da çevirdiği "kasapların kardeşliği" filmi, hemen her gün gişelerde gösterimde. Kitle

imha silahlarından arındırmaya geldiği Irakta kitlesel imha denemeleri yaparken, iki adım ötede Lübnanlı ananın kucağında son nefesini veren bebeleri görmemekte. Demokrasi getirme vaadi ile işgal ettiği topraklarda elleri bağlı, başına torba geçirilmiş insanlar ve Ebu-garip işkencehaneleri ekranlarda arzı endam ediyor" dedi.

Ölümün yalnızca kurşundan bombadan başımıza yağmadığının, nükleer lobicilerin kar emelleri uğruna yeni Çernobillerin ülkemiz insanlarına reva görüldüğünün altını çizen ve nükleer santral kuramazsak karanlıkta kalırsanız iddialarına da yanıt vermek istiyorum diyen Pektaş , açık olarak "eğer nükleer santral kurarsak karanlıkta kalacağız" diye konuştu.

Pektaş, kongrede emek ve meslek örgütlerini ilgilendiren birçok konuda yararlı sonuçlar çıkacağını belirterek, Elektrik Mühendisleri Odası'nın hem sektörle hem de ülkede olup bitenlerle yakından ilgili olduğunu kaydederek şunları ifade etti:

"Enerji kaynakları tükeniyor ve biz oda olarak yeni yenilenebilir enerjinin önemini yine vurguluyoruz. Türkiye'de eğitimde ve sağlıkta taşeronlaşmayı yayan hükümet enerjide de kamusal bir yaklaşım sağlamadığı takdirde enerji sorunu azalmaz. Bugün bir varil petrol için bir varil kan akıtabiliyorlar. Coğrafyamız bizler için üzücü olayların ard arda yaşandığı bir yer haline geldi. Bu durum şiddetin körüklenmesiyle de artıyor. Şiddet sadece silahlardan değil basından televizyonlardan sözcük olup dökülüyor."

Pektaş'ın ardından söz alan Elektrik Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkanı Kemal Ulusaler, "Türkiye'de bilim ve teknolojinin toplumsal yarar için değil rant elde etmek için kullanıldığını, küresel ısınmanın insanların aşırı kar hirsından ortaya çıktığını belirterek, "İnsanlığın kendine ve geleceğine yabancılaşmaması için bu kar hirsından arınarak hizmet üretilmesi gerekiyor" dedi.

Elektrik Mühendisleri Odası, Anadolu Üniversitesi ve Osmangazi Üniversiteleriyle ortaklaşa düzenlenen kongrenin iletişim ve bilişim alanı için önemli açılımlar yapacağını söyleyen Ulusaler sözlerini şöyle sürdürdü:

"Türkiye'nin iç ve dış politikaları uluslar arası sermaye örgütleri tarafından belirlenmeye devam etmektedir. Özellikle son çeyrek yüzyılda üretim ekonomisinin bir yana bırakılarak rant ekonomisine ağırlık verilmesi ülkenin ve halkın geleceğini tehlikeye attığı gibi biz mühendislerin de varlık nedenini ortadan kaldırmaktadır. Bütün alanlar sanayi tarım enerji vb. ülkenin gerekçelerine ve halkın çıkarlarına göre değil uluslar arası sermayenin çıkarlarına göre yönlendirilmekte her şeye karşın özelleştirme dayatması sürdürülmektedir. Bu koşullar emekçi sınıf ve onların bir bölümünü oluşturan biz mühendisleri doğrudan etkilemektedir. İstihdam alanları daralmış, ücret ve çalışma koşulları olumsuz yönde etkilenmiştir."

Son dönemdeki Telekom grevine de değinen Ulusaler, grevin bir yaptırım olması gerektiğini ifade ederek, grevde hizmet üretmeyerek işverenlere bir baskı oluşturulur. Ancak, buradan Diyarbakır ve İstanbul valiliklerinin birinin terör diğerinin kapkaç olaylarını bahane ederek grev kırılcılığı yaptıklarını bildirmek istiyorum" diye konuştu.

Açılıştaki Osmangazi Üniversitesi Rektörü Fazıl Tekin Ulusal Kongrenin Elektrik, Elektronik, Bilgisayar ve Biyomedikal alanlarındaki boşluğa cevap olacağı ve bu amaca uygun olarak gerçekleşeceği inancında olduğunu söyledi.

Eskişehir Büyükşehir Belediye Başkanı Yılmaz Büyükerşen ise her sektörde olduğu gibi Elektrik, Elektronik, Bilgisayar ve Biyomedikal Mühendisliği alanlarında da sorunlar yaşandığını belirterek, "Herhangi bir sektörde bir sorun ele alınırken, o sektör tüm boyutlarıyla ele alınmalıdır. Üretimden istihdama kadar tüm boyutları tartışılmalıdır. Günümüzde mühendislik dallarının hemen hepsinde esnek çalışma adı altında emek sömürsü yapılmaktadır, özellikle Bilgisayar Mühendisliği meslek dalında çalışan mühendisler taşeronlaşma, sağlıksız koşullarda çalışma ve iş güvencesiz yaşam ile karşı karşıyalar. Tüm bu sorunların

sonucu olarak çok ciddi oranda bir beyin göçü yaşıyoruz. İnanıyorum ki bu kongrede mühendisliğin sadece bilimsel yönü değil ekonomik ve sosyal yönü de incelenecek ve çözüm yolları aranacaktır" dedi.

Odunpazarı Belediye Başkanı Burhan Sakallı, İstanbul Milletvekili Ufuk Uras, Adalet Bakanı Mehmet Ali Şahin, Devlet Bakanı Nimet Çubukçu ve Tarım ve Köy İşleri Bakanı Mehmet Mehdi Eker, Kongre'nin başarılı geçmesini temenni eden birer kutlama mesajı yolladılar.

Açılış konuşmalarının ardından 12. EEBBM Fuar alanının açılışının yapılmasıyla kongre devam etti.

## **12. EEBBM ULUSAL KONGRESİ'NİN BİRİNCİ GÜNÜ "NANOTEKNOLOJİ PANELİ" İLE TAMAMLADI...**

12. Elektrik, Elektronik, Bilgisayar, Biyomedikal Mühendisliği Ulusal Kongresi ve Sergisi 14 Kasım 2007 sabah yapılan açılış konuşmaları ve fuar açılışının ardından öğle yemeği ve akademik sunumlarla devam etti.

İlk akademik sunum TÜBİTAK adına çağrılı konuşmasını yapan İlknur Baylakoğlu'na aitti. "Doğa Uyumlu Elektronik (Ecodesign)" üst başlığında gerçekleşen sunumun oturma başkanlığını Anadolu Üniversitesi Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölüm Başkanı Prof. Dr. Atalay Barkana yaptı. Bu sunumdan sonra dört salonda paralel oturumlara geçildi. "Örüntü Tanıma ve Öğrenme" başlıklı oturumun başkanı Kocaeli Üniversitesi'nden Prof. Dr. Hasan Dinçer, "Elektronik Devre Elemanlar ve Sistemler" başlıklı oturumun başkanı İstanbul Teknik Üniversitesi'nden Prof. Dr. Hakan Kuntman, "Bilişim Uygulamaları" başlıklı oturumun başkanı Eskişehir Osmangazi Üniversitesi'nden Yrd. Doç. Dr. Nihat Adar ve "Güç Elektroniği" başlıklı oturumun başkanı Eskişehir Osmangazi Üniversitesi'nden Yard. Doç. Dr. Bünyamin Tamyürek yöneticiliklerinde oturumlar tamamlanmış oldu.

Kongrenin ilk gününe damgasını vuran bir diğer etkinlik de "Nanoteknoloji" Paneli idi. Panel, 26 Mayıs 2007 tarihinde yitirdiğimiz EMO Ankara Şubesi 3004 sicil numaralı üyemiz Ataman Kınış'a ithaf edilmişti.

\* 1938 İstanbul Doğumlu olan üyemiz Ataman Kınış, İstanbul Teknik Üniversitesi Elektrik Mühendisliği bölümünden 1970 yılında mezun oldu. Ataman Kınış 1987 yılında Şubemiz Yönetim Kurulu Başkan Yardımcılığı görevinde bulundu. \*

Nanoteknoloji Paneli EMO Yönetim Kurulu Başkanı Kemal B. Ulusaler yürütücülüğünde gerçekleştirildi.

2007 tarihinde yitirdiğimiz Ataman Kınış'a ithaf edilen "Nanoteknoloji" panelinde ilk sözü Bilkent Üniversitesi Fizik Bölümü Nanoteknoloji Araştırma Merkezi'nden (NANOTEM) Evren Mutlugün yaptı. Geleceğin teknolojisi olarak gördüğü nanoteknolojinin neden ve nerelerde kullanıldığını anlatan Mutlugün, bu teknolojinin özellikle bilgi depolama alanında kullanıldığını söyledi. Nanoteknolojinin sadece bilişim alanında değil, giyimden tekstile, kozmetiğe kadar oldukça fazla alanlarda kullanıldığını aktaran Mutlugün, 2008 yılında nanoteknoloji pazarının 30 milyar doları, 2015 yılında ise 1 trilyon doları bulacağını kaydetti.

Uygulama alanlarının da optoelektronik (LED'ler, fotovoltailer, foto algılayıcılar, optik hafızalar), biyoteknoloji (ışıkla tanımlama) olduğunu söyleyen Evren Mutlugün, "nanokristal kombinasyonları kullanılarak yüksek kaliteli beyaz ışık üretimine de geçildi. Yakın vadede Avusturya'da enerji tasarrufu için ampuller beyaz LED'lerle değiştirilecek" dedi.

Panelin ikinci konuşmacısı ODTÜ Fizik Bölümü Öğretim Görevlisi Dr. Hande Üstünel, kendi uzmanlık alanı olan "Katı Hal Fiziği ve Nanoteknoloji" başlıklı sunumunu gerçekleştirdi. Nanoteknoloji, hidrojen depolama, nanoteller (transistorler, manyetik depolama, spintronik, kimyasal ve biyolojik sensorler, görüntüleme teknolojisi) ve grafiten ayrıntılı olarak bahseden Üstünel, bu başlıklardan sonra nanoteknoloji alanındaki teorik çalışmalarını aktardı.

Panelin son konuşmacısı Osmangazi Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Kimya Bölümü Öğretim Görevlisi

Prof. Dr. Vural Bütün, yeni tip mikrojelleri anlatarak başladığı konuşmasını kanser hücreleri konusundaki yeni gelişmelerle sürdürdü. Işık saçan moleküllerle kanser hücrelerinin üremesinin kontrol altına alındığını, bu alana yönelik olarak da ciddi yatırımların yapıldığını söyleyen Bütün, "Beyin göçü nanoteknoloji konusunda tersine işliyor. Bu da Türkiye'ye yarıyor. Yurtdışından birçok kişi Türkiye'ye geliyor" diyerek konuşmasını tamamladı.

Salondan yapılan katkı ve yöneltilen sorularla panel tamamlandı.

## **12. EEBBM ULUSAL KONGRESİNİN İKİNCİ GÜNÜNDE "ENERJİ VE SAVAŞ PANELİ" DÜZENLENDİ...**

12. EEBBM Kongresi kapsamında kongrenin ikinci günü "Enerji ve Savaş" başlıklı paneli gerçekleştirildi. EMO Ankara Şubesi'nin 2007 yılı içinde vefat eden Şube Kurucu Üyelerinden ve değişik dönemlerde başkanlık, YK Üyeliği görevini üstlenmiş 843 sicil nolu üyesi Halil Eker'e ithaf edilen panelin yöneticiliğini EMO Gaziantep Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Arif Nacaroğlu yaptı.

### **KONGRE'DE İKİNCİ GÜN...**

Kongrenin ikinci günü sabah saatlerinde Prof. Dr. Turhan Çiftçibaşı başkanlığında "Biy-Elektronik"; Prof. Dr. Mustafa Alçı başkanlığında "Elektronik Devre Elemanları ve Sistemler", Yrd. Doç. Dr. Erol Seke başkanlığında "Bilişim Uygulamaları", Prof. Dr. M. Cengiz Taplamacioğlu başkanlığında "Enerji Sistemleri Dinamiği ve Kontrolü" başlıklı oturumlar gerçekleştirildi. Öğleden sonra ise Rifat Edizkan başkanlığında "Biy-Elektronik", Prof. Dr. Ayten Kuntman başkanlığında "Elektronik Devre Elemanları ve Sistemler", Yrd. Doç. Dr. Cüneyt Akınlar başkanlığında "Bilişim Uygulamaları" ve Dr. Mehmet Akif Şenol başkanlığında "Enerji Üretimi" başlıklı oturumlar gerçekleştirildi. İkinci günün çağrılı konuşmacıları ASELSAN'dan Caner Aygün "Türkiye'de RFID", Çankaya Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Ziya Güvenç ise "Nanoteknoloji" başlıklı sunumlarını gerçekleştirdiler.

### **"Enerji ve Savaş" paneli yapıldı**

12. EEBBM Kongresi kapsamında kongrenin ikinci günü "Enerji ve Savaş" başlıklı paneli gerçekleştirildi. EMO Ankara Şubesi'nin 2007 yılı içinde vefat eden Şube Kurucu Üyelerinden ve değişik dönemlerde başkanlık, YK Üyeliği görevini üstlenmiş 843 sicil nolu üyesi Halil Eker'e ithaf edilen panelin yöneticiliğini EMO Gaziantep Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı prof. Dr. Arif Nacaroğlu yaptı.

Ankara Üniversitesi SBF Öğretim Üyesi Dr. Erdem Denk, Araştırmacı Yazar Faik Bulut, Enerji Uzmanı ve Petrol Mühendisi Necdet Pamir ve EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Ramazan Pektaş'ın panelist olarak katıldığı panelde, panel yöneticisi Arif Nacaroğlu, "Gönül isterdi ki bu panelin ismi 'Barış ve Enerji' olsun, umarım yakın gelecekte böyle bir paneli yönetirim" dedi. Enerjinin olduğu yerde kirli ve kanlı siyaset olduğunu söyleyen Nacaroğlu, "dolayısıyla bugün çok yoğun siyaset yapacağız, bizim penceremizden gördüklerimizi paylaşacağız" diyerek ilk sözü Necdet Pamir'e verdi.

Enerjinin toplumlar üzerindeki sosyal, kültürel, politik öneminden bahsederek sunumuna başlayan Pamir, enerji ve enerji alanındaki egemenler tarafından izlenen siyasetin küreselleşen kapitalist dünyada savaş siyaseti ile nasıl bütünleştirildiği üzerinde durdu. Enerji alanının küresel paylaşım savaşlarının en ciddi aracı olduğunu söyleyen Pamir, dünyada bilinen rezervlerin % 70'inden fazlasının Orta Doğu'da ve Afrika'da olduğunun altını çizerek, KYOTO'ya dikkat edilmez ve yenilenebilir enerji kaynakları hayata geçirilmezse önümüzdeki yıllarda daha büyük enerji savaşları ile karşı karşıya geleceğimizi belirtti. Pamir konuşmasında, Türkiye özelinde de enerji alanının neoliberal politikalara endekslenmesine örnekler verdi. Türkiye gibi piyasa olarak görülen ülkelerde yasal ve idari düzenlemelerin tek tip ve tercüme metinlerle dayatılmasının ihraç edilen sermayenin en kısa, kesintisiz ve hızlı bir biçimde geri dönüşünün temin edilmesi için yapıldığını söyleyen Pamir, ABD'nin izlediği enerji politikaları özelinde ise dünya enerji haritası

üzerine DB ve IMF eliyle de desteklenen sömürü ve kontrol mekanizmasını örnekleriyle anlattı.

Adam Smith'in "İki tüccar bir araya gelince kesinlikle halkın zararına bir şey çıkar" sözünden yaptığı bir alıntıyla konuşmasına başlayan Faik Bulut, ABD'nin enerji ve silah tekelleriyle tüccar mantığıyla giriştiği kirli oyunlarından bahsetti. Savaşın bile özelleştirildiği, Amerikan saldırganlığı'nın aslında 'demokratikleştirme' değil BOP kapsamında Ortadoğu petrolü ve doğalgazı üzerindeki 'sahip olma' dürtüsüne hizmet ettiğini vurgulayan Bulut, ABD'nin son dönemindeki işgal politikası ile haçlı seferleri arasındaki paralelliğe işaret etti. ABD'nin sadece BOP ile sınırlı kalmayan yayılma hırsının Akdeniz'in militaristleşmesine olan katkısı ve son dönemlerde gözünü Afrika'ya dikmiş olmasıyla örneklendirdikten sonra sözlerini "Amerika'nın içine şeytan girmiş, bu şeytani çıkarmak gerekir. Amerika'nın sonu felakettir, bu gemiye binenler kendilerini bir an önce dışarı atsinlar" diyerek sonlandırdı.

Ankara Üniversitesi SBF Öğretim Görevlisi Dr. Erdem Denk konuşmasında, devletlerin güç peşinde koşarak, 'sahip olma' hırsıyla izledikleri politikaların merkezinde insana özgü ben merkezilik, başkasını araçsallaştırma ve eşitlik ilişkisi tanımama haliyle benzerlik taşıdığını vurguladı. Karşı durduğumuz şeyin "insanın insanı ya da devletin devleti sömürmesi mi? Yoksa ABD'nin Dünya'yı sömürmesi mi?" diyen Denk, bu bağlamda sorgulanması gereken devletler ya da onarın dış politikaları değil, insanoğlunun kendisidir dedi. Mahatma Gandhi 'nin dünya kaynakları için söylediği "herkesin ihtiyacı kadar var ama birinin ihtirası kadar yok" sözüne atıfta bulunan Denk, 'temel öznenin insan olduğu inancıyla analiz ve sorgulamanın da ordan yapılması gerektiğini düşünüyorum" dedi.

Panelin son konuşmacısı EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Ramazan Pektaş, mühendislik ve enerji kavramlarının açılımıyla başladığı sunumunda "enerji dönüşümüyle çevreye verdiğimiz zararlara karşı enerjiyi toplum ve insanlık açısından en optimum biçimde dönüştürerek çocuklarımıza yaşanabilir bir dünya bırakmak için bütün hesapları yapmalıyız" dedi. Bir varil petrol için bir varil kan akıtılan günümüz enerji savaşlarının silah tekelleri ile olan işbirliğine değinen Pektaş, "atılan bombalar sadece insanları öldürmüyor, ölümü de sıradanlaştırıyor" dedi. Silah sanayisinin test laboratuvarı gibi görünen dünyamızın ABD Başkanı Bush ve onun dünya ölçeğindeki işbirlikçileri eliyle bir yapboza dönüştürülmesine karşı örgütlü mücadele ve barışı savunma çağrısı yapan Pektaş, "Hiçbir kar tanesi çığa sebep olacağını düşünmez" diyerek her bir bireyin üstüne düşeni iyi düşünmesi gerektiğini vurguladı.

Salondan yapılan katkı ve yöneltilen sorularla panel tamamlandı.

## **EEBBM KONGRESİNİN ÜÇÜNCÜ GÜNÜ "YAZILIM PAZARI VE PAZARLANAN MÜHENDİSLER" PANELİ İLE SON BULDU**

Eskişehir Anemon Otel'de gerçekleştirilen ve üçüncü günü tamamlanan 12. EEBBM Ulusal Kongresi'nin üçüncü günlük panel konusu "Yazılım Pazarı ve Pazarlanan Mühendisler" idi. 2007 yılında vefat eden ve EMO'nun farklı dönemlerde Yönetim Kurulu üyesi yapan Serdar Aykın'a ithaf edilen panelin yöneticisi Ankara Üniversitesi İletişim Fakültesi Dekan Yardımcısı Yrd. Doç. Dr. Funda Başaran'dı.

### **EEBBM Ulusal Kongresinin Üçüncü Günü Yeni Oturumlarla Devam Etti**

Kongrenin üçüncü günü öğleden önce; Biyo-Elektronik, Elektronik Devre Elemanları ve Sistemler, Bilişim Uygulamaları ve Enerji Sistemleri oturumları gerçekleştirilirken, Prof. Dr. Ergin Atalar "Manyetik Rezonans Yardımıyla Ameliyat" başlıklı, Doç. Dr. Meriç Özcan "Jiroskobun Esasları, Optik ve Atom Dalgaları İle Hassas Rotasyon Ölçümü" başlıklı sunuları ile kongrede çağrılı konuşmacı olarak yer aldılar. Öğleden sonraki oturumlarda ise, İşaret İşleme, Sistemler/ Kontrol/ Denetim, Bilişim Uygulamaları ve Elektrik Makinaları konularında sunumlar gerçekleştirildi. Oturumların ardından "Yazılım Pazarı ve Pazarlanan Mühendisler" başlıklı panel yapıldı.

### **"Yazılım Pazarı ve Pazarlanan Mühendisler" Paneli Gerçekleştirildi.**

Yazılım sektöründe yaşanan sorunların ve bu sektörde çalışan Bilgisayar Mühendisleri'nin sorunlarının tartışıldığı panele Havelsan Genel Müdürü Dr. A. Faruk Yarman, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölüm Başkanı Yrd. Doç. Dr. Nihat Adar, ODTÜ Bilim ve Teknoloji Politikaları Çalışmaları Programı doktora öğrencisi Ali Ulaş Emiroğlu ve EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Gölay Şakiroğulları katıldılar.

### **Plan yapmayı mı bilmiyoruz, yaptığımız planı uygulamayı mı bilmiyorsunuz?**

Sektörün ucuz enerji ve ucuz sermaye alamayacağına göre bulunduğu sıkıntıdan kurtulmak için ucuz iş gücüne başvurduğunu bunu da dışardan gelen yabancı mühendislerle yapabileceğini söyleyen Yarman, "Mühendisler artık imalat ve pazarlama mühendisliğinden, tasarım mühendisliğine geçmeliler, ilerleme ancak böyle mümkün" dedi.

Bilgi teknolojilerinin başlangıçta çok yavaş ancak 10-15 yıl içinde üretim artışı gösterdiğini belirten Yarman, "ABD, Japonya ve Batı Avrupa'nın BİT pazarının % 85'ine sahip, Türkiye'nin payı ise % 3, Türkiye'yi bilgi toplumuna sokacaksa 5'er yıllık dönemler için kendimize eğitim programları çizmemiz, yapmamız lazım" diye konuştu.

Faruk Yarman'ın ardından söz alan Nihat Adar konuşmasında beyin göçüne dikkat çekti. Bilgisayar Mühendisliği Bölümü mezunu öğrencilerin Üniversiteden taleplerini dile getiren Adar, mezunların daha çok ders programlarındaki eksikliklerden şikayet ettiğini söyledi. Sektörün geçtiğini yeni taleplerin olduğunu "veri yönetimi, bilgi yönetimi, sistem yönetimi, ağ yönetimi, elektronik ticaret" gibi derslerle programların zenginleştirilmesi gerektiğini söyledi.

Bölümün sorunlarını öğretim elamanı açığı, alt yapı sorunu, ders programlarının düzenlenmesi ve üniversite sanayi işbirliği olarak açıklayan Adar, "Bilgisayar mühendisliği bölümünden yurt dışına ve özel sektöre doğru sürekli bir akış var. Eğitim ve ulusal stratejilerin belirlenmesi şart" diyerek sözlerini bitirdi.

Bilişim alanında Hindistan ve İrlanda örnekleriyle sektörel gelişmeyi anlatan Ali Ulaş Emiroğlu, küresel yazılım endüstrisinde iş bölümünün inovasyon, üretim ve pazarlama başlıklarında ele alınması gerektiğini belirtti.

Hindistan'ın 1970'lerde yazılımın önemini anlamsına rağmen bu süre zarfında küresel sömürünün bir parçası olduğu için gelişemediğinin altını çizen Emiroğlu, Hindistan'ın yazılım hizmetleri global pazarından %1,88 pay aldığını ve ABD'de 32 bin dolar olan sektör çalışanı ücretinin Hindistan'da 2200 dolar olduğunu söyledi.

İrlanda'nın ise kurumlar vergisini % 40'tan %10'a indirerek uluslararası büyük firmaları ülkesine çektiğini belirten Emiroğlu, "Ancak bu durum yerli yazılımı uluslararası firmaların boyunduruğu altına sokmuştur" dedi.

1990'ların ortalarında çok uluslu firmaların pazara girmesiyle Türkiye'de bir yazılım endüstrisinin oluşmaya başladığına dikkat çeken Emiroğlu, "ekonomik ve siyasi belirsizlik bilişim teknolojileri mezunu sayısının yetersizliği, eğitim programı ve iş yaşamı arasındaki fark, yetersiz finansal fon ve Bilişim Teknolojileri Bakanlığı'nın olmaması bu sektörün temel problemleridir. Bunları aşmak için e-yaklaşımı, gömülü yazılım sistemleri kullanılmalı, korsan yazılım oranı düşürülmeli ve yerli yazılımda KDV oranı düşürülmeli" dedi.

Bilgisayar mühendislerinin ve bu bölümde okuyan öğrencilerin sorunlarına dikkat çeken Gölay Şakiroğulları ise, bu alanın sorunlarını "mühendis kimliği ve görev tanımları, esnek çalışma, taşeronlaştırma, sertifika bağımlılığı, yabancı mühendisler yasası ve beyin göçü" olarak sıraladı.

Sermayenin işlevsel, ücret, çalışma süreleri, coğrafi ve sayısal esneklik taleplerinin olduğunu söyleyen Şakiroğulları, esnek çalışmanın çalışan açısından sosyal ve ekonomik zararlarını belirtirken bu durumun

kayıt dışı ekonomiyi arttırdığına dikkat çekti.

Taşeronlaştırma ve sertifikalaşma sorunlarının ise en temel problemler arasında olduğunu belirten Şakiroğulları, beyin göçünün de bir o kadar önemli olduğunu bunun önüne geçilmediği müddetçe gelişmiş ülkeler ile aramızdaki farkın daha da açılacağını kaydetti.

Panelin kapanışında söz alan Funda Başaran "unutmamak gerekir ki ulusal strateji şart ama merkezinde insan olmalı. Uygulanmayan bir strateji aslında strateji değildir" dedi.

## **EEDBM ULUSAL KONGRESİ VE FUARININ SON GÜNÜ "EEDBM MÜHENDİSLİĞİ GELECEĞİ" PANELİ İLE BİTTİ**

12. EEDBM Ulusal Kongresi'nin 17 Kasım'daki bölümüne sabah ve öğleden sonraki akademik ve mesleki oturumlarla devam edildi. Öğleden önce gerçekleştirilen oturumlarda, "İşaret İşleme", "Sistemler/ Kontrol/ Denetim", "Elektromagnetik Alanlar ve Enerji Sistemleri" başlıklarında sunumlar yapıldı.

Öğleden önce gerçekleştirilen oturumların yanında "Medikal Alanlarda Elektriksel Güvenlik, Kalibrasyon Altyapısı ve Kalite Uygulamaları" başlıklı bir de çalıştay gerçekleştirildi. Programda çalıştay yöneticisi olarak belirtilen Prof. Dr. Turhan Çiftçibaşı geçirdiği rahatsızlığından dolayı kongreye katılamazken, çalıştayı Çiftçibaşı'nın yerine Başkent Üniversitesi Öğretim Görevlisi Derya Yılmaz yaptı. Çalıştayda; Başkent Üniversitesi'nden Arif Koçoğlu "Medikal Tesislerde Elektriksel Güvenlik" yine Başkent Üniversitesi'nden Onur Koçak "Medikal Cihazlarda Elektriksel Güvenlik ve Kalibrasyon Altyapısı" başlıklı sunumlarını gerçekleştirdiler. Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Öğretim Üyesi Prof. Dr. Seval Akgün'ün hazırladığı "Tıbbi Tesislerde Kalite Uygulamaları" başlıklı sunumu ise Prof. Dr. Seval Akgün'ün yerine Derya Yılmaz gerçekleştirdi.

Öğleden sonra ise "İşaret İşleme", "Sistemler/ Kontrol/ Denetim", "Elektromagnetik Alanlar ve Enerji Sistemleri" başlıklı oturumlara devam edildi. Öğleden sonra gerçekleştirilen oturumların ardından "EEDBM Mühendislikleri Geleceği" başlıklı panel gerçekleştirildi.

### **"EEDBM Mühendisliği Geleceği" Paneli Yapıldı.**

12. EEDBM Kongresi kapsamında gerçekleştirilen paneller 2007 yılı içinde EMO Ankara Şubesi'nin yitirdiği üyelerine ithaf edildi. Bu bağlamda son gün gerçekleştirilen "EEDBM Mühendisliği Geleceği" başlıklı panel Prof. Dr. Merih Büyükdura, Prof. Dr. Veysel Silindir ve Cengiz Kıratlı'ya ithaf edildi. Panelin yöneticiliğini EMO Yönetim Kurulu Üyesi Mehmet Mazmanoğlu yaparken Prof. Dr. Yorgo İstefanopulos, Prof. Dr. Volkan Atalay ve Ali Yiğit panelist olarak katıldılar.

Panelin açılış konuşmasını yapan Mehmet Mazmanoğlu, genel olarak bu dört mühendislik alanına mensup olanların çalışma alanları ile ilgili bilgilendirme yaptı.

Panelde ilk sözü ayan Prof. Dr. Yorgo İstefanopulos Elektrik, Elektronik, Bilgisayar ve Biyomedikal Mühendisliği alanlarının iç içe geçmiş bir biçimde olduğunu belirtti. Elektronik deyince akla entegre devre tasarımı geldiğini söyleyen İstefanopulos, "Üzülerek söylüyorum ki Türkiye'de üretim yok. Yapılacak tek şey tasarımı yapmak. Farklı tasarımlar yapabilecek düzeyde yeteneklerimiz var. Beyin göçümüz fazla Türkiye bu gücü kullanabilir, burada büyük bir gelecek var eğer varlığımızı oluşturabilirsek" dedi. Genel olarak Elektrik, elektronik, Bilgisayar ve Biyomedikal Mühendisliklerinin hangi yönlere doğru geliştiği ve yeni teknolojiler hakkında bilgi veren İstefanopulos, Türkiye'nin gerekli hamleleri yaptığı takdirde üretimde uluslar arası seviyeye ulaşabileceğini kaydetti.

İstefanopulos'un ardından söz alan Prof. Dr. Volkan Atalay yakın geçmişte yaşanan ağ bağlantılarının, depolamanın ve akıllı tasarımların artması gibi gelişmelerle bilgisayarların toplumun kültürü de dahil olmak

üzere her kademesini etkilediğini belirten Atalay, "Bilgisayar bilimleri Matematik biliminin 17. yüzyılda oynadığı rolü oynuyor, bir nevi yeni matematik diyebiliriz" dedi. Atalay, Türkiye'deki en büyük yatırım gücünün savunma sanayinde olduğunu ve Savunma Bakanlığı'nın aldığı Yazılımın Ulusallaşması kararı ile çok fazla yazılım şirketinin oluştuğunu söyledi. Bilgisayar mühendisliği alanında verilen eğitimin iş yaşamına dair bilgileri içermediğini bildiren Atalay, Sosyal Bilimler, İşletme, Bilgisayar Mühendisliği bilim dallarının karması olan Servis Mühendisliği alanının oluşturulması ve bu alanda eleman yetiştirilmesi gerektiğini söyledi. Konuşmasında inovasyonun önemine dikkat çekti Atalay, "Bilgisayar ile ilgili bilgiye herkesin ihtiyacı var, bu çok erken yaşlarda verilmeli" diyerek konuşmasını bitirdi.

Panelin son konuşmacısı Ali Yiğit ise daha çok eğitim sisteminin sorunları ve Elektrik, Elektronik, Bilgisayar ve Biyomedikal Mühendisliği alanlarında okuyan öğrencilerin unvan problemleri ile ilgili konuştu. Devletin sosyal yönünün tasfiye edilmesi ile diğer; sağlık, sosyal güvenlik, enerji, haberleşme vb temel hizmet alanlarının da yeniden yapılandırıldığını söyleyen Yiğit, "Yani; eğitim özelleştirilmiş ve ticarileştirilmiştir. Bundan salt özel üniversitelerin kurulmasını anlamamak gerekiyor. Kamu üniversiteleri de katkı payları, vb benzeri uygulamalarla ticarileşmektedir" dedi. Bölgesel ve ülke ölçeğindeki gelir dağılımının eşitsizliğine dikkat çeken Yiğit, "Özellikle düşük gelir grubundaki insanların yeterli ve istedikleri eğitimi almaları konusunda ciddi bir engeldir. Böylesi bir süreç; eğitim hakkının kullanılması -yani eğitim hakkı- konusunda eşitsizlikler yaratmaktadır. Üniversite öncesi eğitimde (lise eğitiminde) yeterli okul ve öğretmen yoktur. Yani eğitim olanağı yakalansa bile bu eğitimin yeterli ve üniversiteye taşıyacak nitelikte olduğu söylenemez" diye konuştu.

Tüm bu sorunların dersanecilik sektörünü oluşturduğunu ve eğitimin ticarileştirildiğini belirten Yiğit, "Eğitimin ticarileştirilmesi durdurulmalıdır. Üniversite öncesi eğitim herkesin ulaşabileceği, yeterli ve nitelikli düzeyde merkezi yönetim tarafından sağlanmalıdır. Yani; sosyal devlet yeniden kurulmalıdır" dedi.

Yüksek Öğretim Kurulu (YÖK)'nin anti demokratik bir yapısı olduğunu ve Türkiye'de bilimsel özerkliğin olmadığını altını çizen Yiğit, YÖK'ün lağvedilmelisi gerektiğini ve bunun yerine üniversitedeki tüm tarafların kendi demokratik süreçlerini işleterek belirledikleri temsilcilerinden oluşan ve içinde öğrenci temsilcilerini de barındıran Üniversite Konseyleri'nin oluşturulması gerektiğini savundu.

Bilindiği gibi YÖK'ün 2005 yılından itibaren mühendislik fakültelerinden lisans düzeyinde mezun olanların diplomalarına mühendislik unvanı yazılmaması sadece ilgili eğitimi aldığına ilişkin bir ibare yazılması ve ilgili unvanın meslek odaları tarafından verilmesi konusunda aldığı kararın doğruluğu yanlışlığından öte yasal dayanağı olmadığını dile getiren Yiğit, "Karar, 3458 sayılı Mühendislik ve Mimarlık Hakkındaki Yasa'ya aykırıdır. 3458 sayılı Yasa'nın 5. Maddesi ilgili bölümden mezun olanlara mühendis unvanlı diploma verileceğini tanımlamaktadır. Yani YÖK'ün kararı yeni bir yasa ile desteklenmedikçe hukuken geçerli değildir" diye konuştu. Yiğit, YÖK'ün bu karar ile "Benim üniversitelerimden mezun olanlar eşit değil. Bunları eşitlemek için de çaba içerisine girmeyeceğim ve unvan yazarak hepsini eşit yapmak istemiyorum" dediğini belirtti.

Mühendislik alanının önemli sorunlarından biri olan "Yetkin Mühendislik" konusuna da konuşmasında yer veren Yiğit, "Konu 'yetkinlik, yeterlilik vb' iyidir veya kötüdür tartışması değildir. Konu bu eksende tartışılırsa sanki yetkin olmak kötü bir şey gibi algılanır. Oysa 'yetkinlik' tartışmasının neye hizmet ettiği ve kimin çıkarına olduğu üstünden tartışarsak doğru noktada duruyoruz demektir" dedi.

"Yetkinlik tartışmasının küreselleşmenin kurumsal ayaklarından biri ve ülkemiz mühendis ve mimarları aleyhine işleyen bir süreç olduğu gerçeğinden hareket edersek yetkin mühendisliğe karşı oluruz" diyen Yiğit, "Yetkinlik, akreditasyon, uzmanlık, toplam kalite yönetimi, ISO vb tartışmaları ivedilikle sonlandırılmalıdır. Sorun eğitim sistemindeki eşitsizliklerden kaynaklanmaktadır. Eğitim sistemimiz ülke gerçekliğinden ve istihdamdan kopuktur..." dedi.

Ali Yiğit "TMMOB'yi tüm mühendis ve mimarların dayanışma ve mücadele örgütü olarak görüyorsak; YÖK'ün 2005 yılında almış olduğu karar küreselleşmeye hizmet etmektedir, iptali doğrultusunda çalışma yapılması gerekir, TMMOB, küreselleşme adı altında sürdürülen tüm uygulamaların bizim gibi az gelişmiş ülkelerin aleyhine ve emperyalist ülkelerin lehine işleyen bir süreç olduğunu ilan etmeli ve bu uygulamalara karşı toplu bir karşı koyuşu örgütlemelidir. Ancak böylesi bir tavır 1970'lerden beri gelen devrimci TMMOB geleneğinin sürdürülmesi anlamına gelir. Bize yakışanı da budur." diye konuştu.

### **EMO ANKARA ŞUBESİ ÜYELERİNİN TÜLOMSAŞ ZİYARETİ**

Elektrik Elektronik Bilgisayar Biyomedikal Mühendisliği 12. Ulusal Kongre ve Sergisi yorgunluğunu üzerinden atmak isteyen EMO Şubesi üyeleri ve çalışanlar, Türkiye'nin ilk yerli üretim arabası olan "Devrim" otomobilinin bulunduğu Türkiye Lokomotif ve Motor Sanayi A.Ş.'yi (TÜLOMSAŞ) ziyaret ettiler.

TÜLOMSAŞ Yönetim Kurulu Başkanı Genel Müdür Hayri Avcı, şirketlerinin Irak, İran, Fransa, Tayland, ABD başta olmak üzere pek çok ülkeye lokomotif ihraç ettiğini belirterek "Lokomotif üretimi ile ilgili elektrik-elektronik işlerde her türlü işbirliğine hazırız. Ancak üniversitelerden bu konuda yeterli katkı göremiyoruz. Ürettiğimiz bir lokomotifin değeri 3 milyon € civarında. Bu yaklaşık 250 otomobile tekabül ediyor. Sizlerin desteğine ihtiyacımız var gelin burayı canlandıralım" dedi.

Hayri Avcı'nın konuşmasının ardından TÜLOMSAŞ'ın tarihçesi ile ilgili bir sunum yapıldı.

Türkiye'nin sanayileşme hamlesi olarak görülen ve 1961 yılında Eskişehir Demiryolu Fabrikası'nda 4 adet üretildikten sonra hazin bir şekilde üretimine son verilen ilk yerli otomobil olma özelliği taşıyan "Devrim" ile ilgili bir belgesel sunumunun ardından geziye katılanlar Devrim otomobilini inceleme ve fotoğraf çekme olanağı buldular.