



SİVAS-TOKAT YOZGAT ENERJİ FORUMU 20-21 NİSAN 2007

İç Anadolu Enerji Forumu'nun 5. yerel forumu olan Sivas-Tokat-Yozgat Enerji Forumu, TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası Ankara Şubesi Sivas İl Temsilciliği tarafından 20 Nisan 2007'de, Sivas Sanayi ve Ticaret Odası Konferans Salonu'nda, yaklaşık 250 kişinin katılımıyla gerçekleştirildi.

Forumun açılış konuşmasını EMO Sivas il Temsilcisi Metin Şen yaptı. Enerjinin insanların tüm yaşam alanlarına uzanan sosyal ve ekonomik anlamda geniş bir belirleyiciliğe sahip olduğunu söyleyen Şen, ülkemizde enerji darboğazı yaşanmaması için, enerji yönetimini yapan kişi ve kuruluşlara yardımcı olmak amacıyla "bugün burada Elektrik Mühendisleri Odası Ankara Şubesi Sivas İl Temsilciliği tarafından Sivas, Tokat, Yozgat illerini kapsayan İç Anadolu Enerji Forumu gerçekleştirilecek" dedi. Forumda bölgesel enerji kaynaklarının üretim ve tüketiminin ortaya konulması, mevcut sorunların irdelenmesi ve çözüm önerilerinin oluşturulmasına katkıda bulunmak amacıyla bölge insan kaynaklarından yararlandıklarını belirten Şen, foruma katkıda bulunan herkese teşekkür etti.

Metin Şen'in ardından kürsüye davet edilen EMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Üyesi Mehmet Ali Kıran, insanlığın enerjinin kontrolü uğruna kan dökmekten, kin kusmaktan, can almaktan, gözyaşı ihraç etmekten bıkmadığını belirterek, "Bugün nerede kan varsa, barut kokuyor; ama baca tütüyorsa, gözyaşı varsa, biliriz ki orada evrenin efendilerinin gözünü diktiği bir değer vardır ve muhtemelen bu değer enerji kaynağıdır. Bunca acıdan ve gözyaşından damıtılır kullandığımız enerji" dedi. Enerji sektörünü baştan başa bir egemenlik ve rant anlayışı olarak gören bu anlayışların bir yandan dünyayı kin ve kan ile boyadığını diğer yandan nükleer rüşvetler gibi dümenler çevirdiğini söyleyen Kıran, İÇEF'i yarının karanlıkta kalmaması, bölgesel ve ulusal ölçekte daha

temiz ve daha verimli enerji kaynaklarının kullanılması amacı ile başlattıklarını, bu kapsamda gerçekleştirilecek Sivas Enerji Forumu'nun da aynı amaca hizmet edeceğini umduğunu bildirdi.

1. Oturum: Genel Enerji Politikaları

Oturum Başkanı: Fatih Durmuş (ÇEDAŞ Şirket Md.)

Elektrik Dağıtım Sektörü ve Yeni Piyasa Yapısı (Sami Kovancı-TEDAŞ AR-GE Plan. ve Dış İliş. Daire)

Elektrik Piyasasında Arz Talep Açısından Yatırımcıların Görüşü (Erim Arıcı - Bereket Enerji)

Yap-İşlet Yönetimi ile Yapılan HES'ler ve Çözüm Önerileri (Reşit Özçelik Yeşil - HES)

2. Oturum: Enerji Kaynakları

Oturum Başkanı: Prof. Dr. Haluk TEMİZ (C.Ü. Müh. Fak. Dekan Yrd.)

Küresel Isınma ve Ülkemize Yansımaları (Bülent Yağcı-Meteoroloji İşleri Gen. Md. Daire Bşk.)

Yenilenebilir Enerji Kaynakları, Ülkemizde Rüzgâr, Bölgemizde Rüzgâr (Mehmet Çağlar-EİE Gen. Md. Yrd.)

Rüzgâr Enerjisi ve Sivas Şartlarında Rüzgâr Santrali Tasarımı (Yrd. Doç. Dr. Mustafa Hoştut-Cumhuriyet Üniv. Müh. Fak. Elk.-Elo. Müh. Böl. Bşk.)

Hidrojen Enerjisi ve Geleceği (Levent Görkem-Gazi Osman Paşa Üniv. M.Y.O. Öğr. Gör.)

Çöp Gazında Elektrik Enerjisi Üretimi (Ender Çakmak-ADOÇİM Gen. Md. Yrd.)

Güneş Enerjisinden Elektrik Enerjisi Üretimi (Yrd. Doç. Dr. Yavuz Türkay-Cumhuriyet Üniv. Müh. Fak. Elk.-Elo. Müh. Böl.)

Jeotermal Enerji (Prof. Dr. Fikret Kaçaroglu-Cumhuriyet Üniv. Jeoloji Müh. Böl.)

Enerji Tarımında Son Nokta (Mustafa Döngeloğlu-Gazi Osman Paşa Üniv. Turhal M.Y.O.)

3. Oturum: Enerji Verimliliği Tasarruf, Elektrik Enerjisi Kalite ve Elk. Şebekeleri

Oturum Başkanı: Mustafa Doğan (Bayındırlık ve İskan Md.)

Isı Yalıtımı ile Enerjisi Tasarrufu (Termal Kamera ile Belirlenmesi) (Ümit Nazlı Temel-Cumhuriyet Üniv. Mak. Müh. Arş. Gör.)

Enerji Verimliliği (Serdal Ergül-Milli Prodüktivite Merkezi Enerji Uzmanı)

Elektrik Enerjisinde Kalite (Ali Çaşkurulu-BMT Alçı Fabrikası)

Enerjinin Kaliteli Kullanımı ve Etkileri (Nurhan Parlak-EMO Yozgat İl Temsilcisi)

Sivas - Tokat - Yozgat Elektrik Dağıtım Şebekelerinin Şimdiki ve İleriki Yıllardaki Durumu (Tayyar Akbulut-Çamlıbel EDAŞ Sivas İl Md.)

Türkiye'de Mühendislerin Sorunları ve Mühendis Olmak (Mete Yılmaz-Türk Enerji-Sen Sivas İl Temsilcisi)





◆ ÇEF Sivas, Tokat, Yozgat Enerji Forumu'na EMO Sivas-Tokat-Yozgat İl Temsilcileri ve mühendisler - Sivas Valiliği, Sivas STO -sivil toplum kuruluşları - DSİ-Cumhuriyet Üniversitesi öğretim üyeleri, öğrencileri- Sivas Fen lisesi öğretmen ve öğrencileri- Milli Eğitim Müdürlüğü- Çamlıbel EDAŞ çalışanları ve birçok resmi daire müdürü ve çalışanları ile sivil halktan da katılımcıların yanısıra, EMO Onur Kurulu Başkanı Olgun Sakarya da katılım sağladı.

Forum üç oturum halinde düzenlenmiştir. İlk oturumumuzda genel enerji politikalarından, ikinci oturumda Enerji Kaynakları, üçüncü oturumda ise Enerji Verimliliği, Tasarruf, Elektrik Enerjisinde Kalite ve Elektrik Şebekeleri konusundan bahsedilmiştir.

Açılış konuşmasını yapan EMO Sivas İl Temsilcisi Metin ŞEN yaşamımızda enerjinin ne derece önemli olduğunu, üretim kaynaklarının çeşitlendirilmesi, kaynakların akılcı kullanımı konularına değinerek açılış konuşmasını yapmıştır.

Ardından EMO Ankara Şube Yönetim Kurulu adına konuşan Mehmet Ali KIRAN "Ne yazık ki insanlık, enerjinin kontrolü uğruna kan dökmekten, kin kusmaktan, can almaktan, gözyaşı ihraç etmekten bıkmadı. Bugün nerede kan varsa, barut kokuyor; ama baca tütmüyorsa, gözyaşı varsa, biliriz ki, orada evrenin efendilerinin gözünü diktiği bir değer vardır ve muhtemelen bu değer de enerji kaynağıdır" diyerek enerjiye olan ihtiyaçlarımızdan, enerjinin nerelerde nasıl kullanıldığından, enerji kaynaklarından bahsederek enerji üzerindeki politik konulara da değinmiş ve enerjinin doğal ve kamusal bir hak olduğuna değinerek konuşmasını tamamlamıştır.

Sivas STO Yönetim Kurulu Üyesi Zeki Bulut "...yapılmakta olan enerji forumlarının, ilimizin, bölgemizin, dolayısıyla da ülkemizin enerji potansiyelini harekete geçirmek ve gereği gibi değerlendirmek açısından önemi oldukça büyüktür. Bu forum, özellikle her geçen gün sanayileşme yolunda büyük adımlar atan ilimizde sanayici ve işadamlarımızın da ufkunu açacaktır. İlimizdeki zengin rüzgâr, kömür ve hidrolik enerji

kaynaklarımızın gereği gibi hayata geçirilebilmesi halinde, bölgemizdeki işsizliğe ve dolayısıyla da ekonomimize ciddi katkıları olacaktır" diyerek konuşması sürdürmüştür.

Sonrasında Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Müsteşar Yardımcısı Selahattin ÇİMEN enerji alanındaki temel yaklaşımlarını, neleri yaptıklarını, sorunlarını, sıkıntılarını, çözüm önerilerini ana başlıklarıyla aktarmıştır. "Türkiye'yi önümüzdeki dönemde orta ve uzun vadede bölgenin en önemli enerji aktörlerinden biri haline getirmek temel hedefimiz, temel yaklaşımımız" ifadesini kullandıktan sonra "Türkiye'nin enerji açısından önümüzdeki döneme, önümüzdeki günlere, yıllara daha güvenle bakmasını temin etmeye çalışıyoruz. Enerji sorunlarını aşmak için Bilim adamlarımızla, yöneticilerimizle, özel sektörümüzle, kamu sektörümüzle bu sorunları aşacağımız inancındayım" demiştir. Ardından "Türkiye'nin son dönemde uyguladığı enerji politikalarının temeli olarak yerli kaynaklarımızın mutlaka ve mutlaka değerlendirilmesi hedeflenmektedir. Türkiye'nin enerji ihtiyacının karşılanmasında olabildiği kadar yerli kaynaklarımızın öne çıkarılması ve bunlara yönelik bir politikanın uygulanması hedef alınmıştır" diyerek bunların yanında fosil ve nükleer kaynaklarında kullanılması gerektiğini sözlerine eklemiştir.

İlk oturum konusu olan genel enerji politikalarını ÇEDAŞ Şirket Müdürü Fatih DURMUŞ yönetmiştir. Bu oturumda TEDAŞ AR-GE Plan. ve Dış İlişkiler Daire Başkanı Sami KOVANCI Türkiye'de elektrik dağıtımının tarihinden kısaca bahsederek TEDAŞ'ın ve Türkiye'de elektrik dağıtımının küresel ekonomik alandaki gelişmelere uyumu için geçirdiği dönüşümü anlatmıştır. Ardından Bereket Enerji adına konuşan Erim ARICI elektrik piyasasında arz talep açısından yatırımcıların görüşlerini sundu ve sunumunda yenilenebilir enerji konusundan başlayıp, Türkiye'de elektrik talebinin gelişimi gelecek 10 yıldaki senaryolar ve sektördeki sıkıntılar konusuna değindi. Yeşil HES projesinden Raşit ÇELİK ise yap-işlet yönetimi ile yaptırılan hidroelektrik santraller, sektörde hizmet veren firmaların ve sorunları ve çözüm önerilerine değindi.

İkinci oturum enerji kaynakları konulu idi ve oturumu Cumhuriyet Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dekan



Yardımcısı Haluk Temiz'in yönettiği bu oturumda ilk olarak söz alan Meteoroloji İşleri Gen. Md. Daire Bşk. Bülent YAĞCI küresel ısınma ve küresel ısınmadan dolayı meydana gelen iklim değişikliği konusunda neler yaptıklarını, mevcut durumu, gelecekte ülkemizi bekleyen şartların nasıl olacağını ve bu konuda yaptıkları çalışmalarını anlattı. Ardından EİE Gen. Md. Yrd. Mehmet ÇAĞLAR dünyada ve Türkiye'de yenilenebilir enerji durumu nedir, potansiyelleri nelerdir, neler kullanılıyor konularına değindi, bölgede ve Türkiye genelinde rüzgâr durumundan bahsetti. Sonrasında Cumhuriyet Üniversitesi Müh. Fak. Elk. Elo. Müh. Böl. Bşk. Yrd. Doç. Dr. Mustafa HOŞTUT Türkiye'de enerji üretim oranları, rüzgâr türbinleri, rüzgâr enerjisinin AB'deki, Türkiye'deki ve Sivas'taki durumlarını değerlendirerek rüzgâr santrali maliyet hesaplarından da bahsetti. Gazi Osman Paşa Üniv. M.Y.O. Öğr. Gör. Levent GÖKREM hidrojen enerjisi ve geleceği konulu sunumunun ardında ADO ENERJİ'den Doğukan ÜNAL çöp gazından elektrik enerjisi adlı sunumunda çöp gazı nedir, kontrol edilmediğinde sonuçları nelerdir, çöp gazı projeleri neden caziptir, yerel ve bölgesel faydaları nelerdir konularına değindi. Sonrasında Cumhuriyet Üniversitesi Müh. Fak. Elk. Elo. Müh. Bölümünde Yrd. Doç. Dr. Yavuz TÜRKAY güneş enerjisinden elektrik enerjisi üretiminden bahsetti, Cumhuriyet Üniversitesi Müh. Fak. Jeoloji Müh. bölümünden Prof. Dr. Fikret KAÇAROĞLU jeotermal enerjyi anlattı ve bu oturumun son konuşmacısı Gazi Osman Paşa Üniv. Turhal M.Y.O. öğretim görevlisi Mustafa DÖNGELOĞLU enerji tarımında son nokta adlı sunumunda biyoyakıt üretebilen enerji tarımı ürünlerinden, enerji elde edilmesinden bahsetti. Bu oturumda Bülent YAĞCI, Mehmet ÇAĞLAR, Doğukan ÜNAL ve özellikle Mustafa DÖNGELOĞLU'nun sunumları çok dikkat çekiciydi.



Üçüncü ve son oturumda Cumhuriyet Üniversitesi Müh. Fak. Termodinamik Ana Bilim Dalı Araştırma Görevlisi Ümit Nazlı TEMEL tarafından, binalarda ısı yalıtımının enerji tasarrufuna etkisi, enerjinin ve enerji tasarrufunun önemi, ülkemizin mevcut enerji durumu, binalarda ısı yalıtımının faydaları, ülkemizdeki binaların ısı yalıtım durumu anlatılarak örnek uygulamalarla desteklenmiştir. Ardından BMT Alçı Fabrikası'ndan Ali ÇAŞKURLU enerjinin kaliteli kullanımı ve etkilerini, harmonikler, kompanzasyon, fliker, gerilim dalgalanmaları, kaliteli malzeme kullanımı konularından

bahsetti. EMO Yozgat İl Temsilcisi Nurhan PARLAK enerjinin kaliteli kullanımı ve etkilerine değindikten sonra ÇEDAŞ Sivas İl Md. Tayyar AKBULUT Sivas-Tokat-Yozgat elektrik dağıtım şebekelerinin şimdiki ve ileriki yıllardaki durumunu anlatarak üçüncü oturumun son konuşmasını tamamladı.

Kapanış konuşmasını yapan EMO Sivas İl Temsilci Yardımcısı N.Cahit GENCER "değerli konuşmacı katılımcıların



konularıyla ilgili, ülkemiz ve bölgemizin enerji kaynakları ve değerlendirilmesi, özel sektör yatırımları, enerji politikaları, uygulamada yaşanan sorunlar ve çözüm önerileri dile getirilmiştir. Ayrıca, tüm konuşmacılar, ülkemizin 5-10 yıllık ileriye dönük arz-talep rakamlarını vermişlerdir. Ülkemizin enerji sektöründe talep ettiği bu oranda arzın artması gerektiği de ortadadır. Zengin enerji kaynaklarına sahip ülkemizde bu kaynaklarımızın verimli bir şekilde üretime geçirilmesi hepimizin temel gayesi olmalıdır. Bu konuda katkıda bulunan enerji gönüllüleri, kurum ve kuruluşlarımıza büyük görevler düşmektedir. Bunu da sağlayacağımıza kuşkuymuz yoktur" diyerek tüm katılımcılara teşekkür edip forumu sonlandırdı.

Sonuç: Forumun, Sivas İl Temsilciliğine yeni atanan Yönetim tarafından çok kısa bir sürede hazırlanmasına rağmen, iyi bir iş bölümü, üstün gayret, disiplin ve özverili çalışmalar neticesinde, enerji forumunun çok geniş bir katılımcı ve geniş bir yelpazede ele alınması, gerçekten çok faydalı geçmesine yol açtı. Çağımızın en önemli sorunu olan enerji konusunda değişik görüşlerin aynı toplantı alanı içerisinde samimi bir şekilde dile getirilmesi, her birimin bu konuya ne kadar duyarlı olduğunu göstermesi açısından önemlidir. Enerji kaynaklarının çeşitlendirilmesi, yerli kaynaklara yönelme, enerji üretiminin zorlukları konusunda yatırımcıların sıkıntıları, elektrik piyasasındaki arz-talep dengesi, hidrojen-çöp bitkilerden üretilen ve üretilmesi planlanan enerji kaynakları, küresel ısınmanın enerji kaynakları üzerinde olası etkileri, enerjinin verimli kullanılması, enerji kalitesi konusunda hem dağıtım şirketlerinin hem de sanayici ve vatandaşların sıkıntı ve talepleri, özelleştirme uygulamaları genişçe ele alındı.

Toplantı salonunun tamamıyla dolu, konuların ilginç ve güncel olması, ayrıca organizasyonun da eksiksiz olması tüm katılımcılar tarafından, takdir edildi.

Sivas Üzerine...

◆ 5. Anadolu Enerji Forumu'nun 5. yerel forumu olan Sivas, Tokat, Yozgat Enerji Forumu, TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası Ankara Şubesi Sivas İl Temsilciliği tarafından 20 Nisan 2007'de, Sivas Sanayi ve Ticaret Odası Konferans Salonu'nda, yaklaşık 250 kişinin katılımıyla gerçekleştirildi.

Sabah gerçekleşen birinci oturumun konusu "Genel Enerji Politikaları" oldu. ÇEDAŞ Şirket Müdürü Fatih Durmuş'un yönettiği oturumun konuşmacılarından TEDAŞ AR-GE Planlama ve Dış İlişkiler Daire Başkanı Sami Kovancı, "Elektrik Dağıtım Sektörü ve Yeni Piyasa Yapısı" başlıklı sunumunda Türkiye'de elektrik dağıtımının tarihinden kısaca bahsederek TEDAŞ'ın ve Türkiye'de elektrik dağıtımının küresel ekonomik alandaki gelişmelere uyumu için geçirdiği dönüşümü tarif etti. Kovancı'nın ardından Bereket Enerji adına konuşan Erim Arıcı elektrik piyasasında arz-talep açısından yatırımcıların görüşlerini sundu. Yeşil HES Projesi'nden Reşit Özçelik ise 'Yap İşlet Yönetimi ile Yapılan Hidro Elektrik Santraller ve Çözüm Önerileri' başlıklı sunumu gerçekleştirdi. Oturum üzerine yürüyen tartışmalarda Olgun Sakarya yorumlarında arz-talep dengesinin böylesine kritik olduğu bir sektörde, arz güvenliğini özel sektörün ticari kaygılarına terk etmenin yanlışlığının altını örnekleri ile birlikte çizdi. Sakarya, özel sektörün, altyapı yükünü devletin sırtına yüklemeye çalışmasını eleştirerek "sıkıştığımızda, devlet hemen yanımıza gelsin" tavrının serbest piyasa yapısı için dahi samimiyetsiz olduğunu belirtti.

İkinci oturum ise başta Sivas, Tokat ve Yozgat olmak üzere

uygulanabilir enerji politikaları üzerine yoğunlaştı. Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dekan Yardımcısı Prof. Dr. Haluk Temiz'in kolaylaştırıcılığında yürüyen "Enerji Kaynakları" başlıklı ilk oturumu "Küresel Isınma ve Ülkemize Yansımaları" başlıklı sunumu ile Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü Daire Başkanı Bülent Yağcı açtı. Yağcı sunumunda ekolojik hassasiyetlerden yoksun çalışmaların açabileceği zararları Sivas yereli için örneklendirdi. Yenilenebilir enerji kaynakları üzerine odaklanan oturumda Küresel Isınma ve Ülkemize Yansımaları, Yenilenebilir Enerji Kaynakları, Ülkemizde Rüzgâr, Bölgemizde Rüzgâr, Rüzgâr Enerjisi ve Sivas Şartlarında Rüzgâr Tasarımı, Hidrojen Enerjisi ve Geleceği, Çöp Gazında Elektrik Enerjisi Üretimi, Güneş Enerjisinden Elektrik Enerjisi Üretimi, Jeotermal Enerji, Enerji Tarımında Son Nokta başlıklı sunumlar sırası ile EİE Genel Müdür Yardımcısı Mehmet Çağlar, Cumhuriyet Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Elektrik.-Elektronik Mühendisliği Bölüm Başkanı Yardımcı Doçent Doktor Mustafa Hoştut, Gazi Osman Paşa Üniversitesi Meslek Yüksek Okulu Öğretim Görevlisi Levent Görkem, ADOÇİM Genel Müdür Yardımcısı Ender Çakmak, Cumhuriyet Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Elektrik -Elektronik Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi Yardımcı Doçent Doktor Yavuz TÜRKAY, Cumhuriyet Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Jeoloji Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi Profesör Doktor Fikret Kaçaroğlu ve Gazi Osman Paşa Üniversitesi Turhal Meslek Yüksek Okulu Öğretim Görevlisi Mustafa Döngeloğlu Tarafından gerçekleştirildi. Bayındırlık ve İskan Müdürü Mustafa Doğan'ın

başkanlığında gerçekleşen 3. oturumun konusu Enerji Verimliliği Tasarruf, Elektrik Enerjisi Kalite ve Elk. Şebekeleri oldu.

Cumhuriyet Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Makine Mühendisliği Termodinamik Ana Bilim Dalı Araştırma Görevlisi Ümit Nazlı Temel, Isı Yalıtımı ile Enerjisi Tasarrufu Olanaklarının Termal Kamera ile Belirlenmesi başlıklı sunumunda Enerji tasarrufuna dair metodolojik bir öneri getirdi. Milli Produktivite Merkezi Enerji Uzmanı Serdal Ergül'ün Enerji Verimliliği kavramının sınırlarını çizmesinin ardından BMT Alçı Fabrikası'ndan Ali Çaçkurlu, Elektrik Enerjisinde Kalite tanımını yaptı. TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası Yozgat İl Temsilcisi Nurhan Parlak'ın Enerjinin Kaliteli Kullanımı ve Etkileri'ne dair gerçekleştirdiği sunumun ardından B Mühendislik adına konuşan Fuat Başaran Elektrik Dağıtım Şebekelerinin Projelerinde Yeni Yaklaşımlar'ı aktardı. Final olarak, Sivas - Tokat - Yozgat Elektrik Dağıtım Şebekelerinin Şimdiki ve İleriki Yıllardaki Durumu'na dair değerlendirmeyi bu bölgenin elektrik dağıtımından sorumlu olan Çamlıbel EDAŞ'ın Sivas İl Müdürü Tayyar Akbulut gerçekleştirdi.

20 Nisan 2007'de Sivas'ta gerçekleşen Sivas, Tokat, Yozgat Enerji Forumu, kapsadığı gündemler ve onların tartışılma biçimi ile enerji alanında var olan durumu ve geleceğe dair muhtelif öngörülerin açık tartışılmaya başlanması için önemli bir adım inşa etti. Bütün bu tartışmaların İÇEF ile sınırlı kalmayarak sürmesi ve enerji politikalarında karşılığını bulması dileğiyle.