

YEKS'2007

IV. Yeni ve Yenilenebilir Enerji Kaynakları Sempozyumu

23-24 Kasım 2007- Kayseri

DÜZENLEME KURULU

Ahmet ENİŞ	Merkez	
Şuayip YALMAN	Merkez	
Oğuz TÜRKYILMAZ	Merkez	
Ümit BÜYÜKEŞMELİ	Antalya	Şube
Ufuk ATAMTÜRK	Ankara	Şube
Yüksel ERDİ	Bursa	Şube
Prof. Dr. Mehmet ATILGAN	Denizli	Şube
Hakan SUBAŞI	Diyarbakır	Şube
Doç. Dr. Haydar ARAS	Eskişehir	Şube
Ali PERİ	Gaziantep	Şube
Bekir Birol ÖZDEMİR	İstanbul	Şube
Metin AKDAŞ	İzmir	Şube
Ümit ÖZER	Kayseri	Şube
Ramazan BIYIKLI	Kayseri	Şube
Hakan ÖZCAN	Kayseri	Şube
Ersin FENER	Kayseri	Şube
M.Bülent TUNCEL	Kocaeli	Şube
Mustafa GÜREL	Konya	Şube
Hayati ŞİMŞEK	Mersin	Şube
Yrd. Doç. Dr. Hakan ÖZCAN	Samsun	Şube
Prof. Dr. Necdet ALTUNTOP	Erciyes	Üniversitesi
Doç. Dr. Nafiz KAHRAMAN	Erciyes	Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Şükrü SU	Erciyes	Üniversitesi

YÜRÜTME KURULU

Ali ALKAN	Sedat DURAK
Naci KIRTAŞ	Mustafa ÖZKAN
Hakan TAŞKOLU	Ali KÜRÇE
Prof. Dr. Mustafa İLBAŞ	Doç. Dr. Sebahattin ÜNALAN
Yrd. Doç. Dr. S.Orhan AKANSU	Yrd. Doç. Dr. Gürsel ÇINAR
Yrd. Doç. Dr. Veysel ÖZCEYHAN	İlker YILMAZ
Ali ÖZKAN	Şimşek YÜKSEL
Kürşat SAVAŞÇI	

ETKİNLİK SEKRETERİ

Atilla YILDIRIM

Yazışma Adresi

İnönü Bulvarı Yavuz İş Merkezi Kat:5 - KAYSERİ
Tel : (352) 444 8 666 • Faks : (352) 330 27 40
e-posta : kayseri@mno.org.tr
<http://yek.s.mno.org.tr>

AMAÇ

Günümüzde insan yaşamının temel haklarından olan ve ülkelerin ekonomik büyümelerinin temel unsuru olan enerji gereksiniminin karşılanması çağdaş bir zorunluluk ve kamusal bir yükümlüktür.

Dünyada sınırlı olan fosil kökenli enerji kaynakları, hızla tükendikleri gibi atmosfer ölçüğünde hızla kirliliğe ve küresel ısınmaya ve olumsuz çevresel etkilere neden olmaktadır. İzlenen hatalı politikalar nedeniyle, hemen her çeşit enerji kaynağına sahip ülkemizde ise enerji talebin çoğunluğu ithal enerji kaynaklarıyla karşılanmaktadır. Enerji de dışa bağımlılığın diğer bir sonucu da, artan enerji fiyatları ve her yıl artan ithalat faturalarıdır.

Oysa ülkemizin değerlendirilebilecek nitelikte, yaygın ve yeterli miktar da “Yenilenebilir Enerji Kaynakları” mevcuttur. Bu konuda yasal düzenlemeler ve ikincil mevzuat ise yetersizdir.

TMMOB Makina Mühendisleri Odası, öncelikli temaları hidrolik, rüzgâr ve biyo yakıtlar olmakla birlikte; diğer Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının ve Uygulama Teknolojilerinin de değerlendirileceği, bilimsel bilgilerin yeni teknolojik uygulamalarla ve araştırmalarla ifadelerini bulacağı Yenilenebilir Enerji Kaynakları Sempozyumu düzenlenmektedir.

Sempozyumda; konunun ilgili tüm taraflarının katılımıyla, ülkemiz ve kamu yararı gözetilerek bilgi paylaşımının sağlanması, sorunların tespiti ile çözüm önerilerinin sunulması ve kamuoyu ile paylaşılması amaçlanmıştır.

BİLDİRİ KONULARI

ANA TEMALAR

- Rüzgar Enerjisi
- Hidrolik Enerji
- Biyokütle-Biyogaz

DİĞER KONULAR

- Enerji ve Çevre
- Güneş Enerjisi
- Jeotermal Enerji
- Hidrojen Enerjisi
- Dalga Enerjisi
- Diğer Yeni ve Yenilenebilir Enerji Kaynakları

PROGRAM

23 KASIM 2007 CUMA – I. GÜN

AÇIŞ KONUŞMALAR

Ali ALKAN (MMO Kayseri Şube Başkanı)

Emin KORAMAZ (MMO Yönetim Kurulu Başkanı)

Prof. Dr. Mete ŞEN (Dünya Enerji Konseyi Türk Milli Komitesi Yön. Kur. II. Bşk.)

M. Kemal BÜYÜKMIHÇI (Elektrik İşleri Etüd İdaresi Genel Müdürü)

Hidrojen ve Yakıt Pillerinde Yenilenebilir Enerjinin Rolü

Prof. Dr. İbrahim DİNÇER (Ontario Üniversitesi Teknoloji Enstitüsü Mühendislik ve Uygulamalı Birimler Fakültesi Ontario / Kanada)

I. OTURUM : Kamu Kurum ve Kuruluşları ile Sektör Derneklerin Sunumları

Oturum Başkanı : Ahmet ENİŞ (MMO Yönetim Kurulu Sayman Üyesi)

Kayseri İli için Yenilenebilir Enerji Kaynakları Mevcut Potansiyeli

İsmail ÖZDEMİR (MMO Kayseri Şube)

Türkiye'nin Yerli ve Yenilenebilir Enerji Kaynakları

Oğuz TÜRKYILMAZ (MMO Genel Merkez)

2001/77/Ec Direktifi, AB Ülkelerindeki Gelişmeler ve Türk Mevzuatı ile Karşılaştırma

Zerrin TAÇ ALTUNTAŞOĞLU (TÜBİTAK / MAM Enerji Enstitüsünde Yürütülen Yenilenebilir Enerji Çalışmaları)

Hayati OLGUN (TÜBİTAK / MAM)

Yenilenebilir Enerji Yatırımları Finansman İmkanları

Emel ASLANKARA, Pakize YAVUZ, Yelda APİŞ

(Türkiye Kalkınma Bankası)

II. OTURUM

Oturum Başkanı : Şuayip YALMAN (MMO Yönetim Kurulu Yedek Üyesi)

Enerji Tarımına Geçiş Sürecinde Biyoyakıtlara Bakış ve Bakanlığımız Politikaları

Dr. Hakan R. KAVRUK, Ali ATALAY

(Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı Tarımsal Ürünler Geliştirme Genel Müdürlüğü)

Sıvı Biyoyakıtlar : Dünyadaki Uygulamaları ve Türkiye'deki Mevcut Durum

Dr. Figen AR (Pankobirlik)

Enerji Güvenliği, Enerji Tarımı, Küresel Isınma Açısından Biyoyakıtlar Biyodizel – Biyogaz - Bioetanol

Tamer AFACAN (Albiyobir)

Biyoyakıtlar ve Enerji Tarımı (Hammadde Temini)

Prof. Dr. Fikret AKIN ERDEM (Selçuk Üniversitesi)

III. OTURUM

Oturum Başkanı : Ali PERİ (MMO Gaziantep Şube Başkanı)

Türkiye’de Tarımsal Biyokütleden Enerji Üretimi Olanakları”

Prof. Dr. Ali BAŞTANÇELİK, Doç. Dr. Hüseyin ÖZTÜRK, Arş. Gör. Cengiz KARACA
(Çukurova Üniversitesi)

Biyokütlenin Sirkülasyonlu Akışkan Yataklı Yakıcılarda Yakılması

Afşin GÜNGÖR (İstanbul Teknik Üniv.)

Farklı Hayvansal Atıkların Aynı Sınır Şartlarında Biyogaz Üretim ve CH4 Miktarları

Arş. Gör. Abdulcelil BUĞUTEKİN, Y. Doç. Dr. Talat İNAN,
Prof. Dr. A.Korhan BİNARK, Prof. Dr. M. Osman ISIKAN
(Marmara Üniversitesi)

Türkiye’de Alternatif Potansiyeli İçerisinde Biyodizel Gelişimi ve Geleceğe Yönelik Fırsatların Değerlendirilmesi

Arş. Gör. Baran YAŞAR (Çukurova Üniversitesi)

24 KASIM 2007 CUMARTESİ – II. GÜN

IV. OTURUM

Oturum Başkanı : Metin AKDAŞ (Sempozyum Düzenleme Kurulu Üyesi)

Yenilenebilir Enerji ve Jeotermal Kaynaklarımız

Hayrullah DAĞISTAN (MTA Enerji Dairesi)

YÇ/CO ve YÇ/CO/COZN Elektrotlarının Hidrojen Gaz Çıkışına Katalitik Etkisinin İncelenmesi

Y.Doç. Dr. Ramazan SOLMAZ, Y. Doç. Dr. Gülfeza KARDAŞ, Prof. Dr. Birgül YAZICI,
Prof. Dr. Mehmet ERBİL
(Çukurova Üniversitesi)

Gaz Türbinli Motorlarda Hidrojen Kullanımı

Y.Doç. Dr. İlker YILMAZ (Erciyes Üniversitesi)

Bigadiç-Hisarköy Jeotermal Merkezi Konut Isıtma Sisteminin İyileştirme ve Çevresel Etkilerinin İncelenmesi

Öğr. Gör. Asiye ASLAN, Prof. Dr. Bedri YÜKSEL, Y.Doç. Dr. Nadir İLTEN
(Balıkesir Üniversitesi)

Güre Jeotermal Bölgesel Isıtma Sisteminde Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Önerileri
Özer KULA, Özlem MOLLAHÜSEYİNOĞLU, Y.Doç. Dr. Ayhan ONAT,
Prof. Dr. Cemal OKUYAN
(Balıkesir Üniversitesi)

V. OTURUM

Oturum Başkanı : Yüksel ERDİ (Sempozyum Düzenleme Kurulu Üyesi)

Konutların Elektrik Talebinin Güneş Pilleri ile Karşılanması ve Ekonomik Yönden Jeneratörlerle Karşılaştırılması

Prof. Dr. Muhsin KILIÇ, Arş. Gör. Melih AKYOL
(Uludağ Üniversitesi)

Güneş Havuzunda Isı Depolama Etkinliğinin Enerji ve Ekserji Analiziyle Belirlenmesi

Doç. Dr. Hüseyin ÖZTÜRK (Çukurova Üniversitesi)

Yerden Isıtma Sisteminde Güneş Havuzunun Kullanılabilirliği ve Örnek Bir Uygulama

Y.Doç. Dr. Arzu ŞENCAN, Burcu ÇIRAK, Y.Doç. Dr. N.Çiçek BEZİR ,
Prof. Dr. A.Kemal YAKUT, Prof. Dr. Nuri ÖZEK, Murat ÖZTÜRK
(Süleyman Demirel Üniversitesi)

Güneş Pillerinin Teknik ve Ekonomik Yapısı ile Türkiye Kalkınma Bankasının Kredi İmkanları

Ünal ÇAMDALLI (Türkiye Kalkınma Bankası)

VI. OTURUM

Oturum Başkanı : Bekir Birol ÖZDEMİR (Sempozyum Düzenleme Kurulu Üyesi)

Türkiye Elektrik Enerjisi İhtiyacının Karşılanmasında Rüzgar Enerjisinin Yeri

Dr. Yüksel MALKOÇ (EİE Genel Müdürlüğü, Türkiye Rüzgar Enerjisi Birliği)

Rüzgar Türbini Tesis Yeri Seçiminde Dikkat Edilmesi Gereken Kriterler

Prof. Dr. Bülent EKER (Namık Kemal Üniversitesi)

Dünyada ve Türkiye’de Rüzgar Enerjisinin Gelişimi

Y.Doç. Dr. Müslüme NARİN (Gazi Üniversitesi)

Rüzgar Ölçüm İstasyonu Standartları ve Sakarya-Esentepe Rüzgar Ölçüm İstasyonları

Öğr. Gör. Faruk ORAL (Bitlis Eren Üniversitesi)
Prof. Dr. İsmail EKMEKÇİ (Marmara Üniversitesi)

Farklı Yüksekliklerdeki Konutlarda Çatı ve Bahçe Duvarının Bina Rüzgarlanmasına Etkinin İncelenmesi

Y. Doç. Dr. Tahir AYATA (Bozok Üniversitesi)

VII. OTURUM

Oturum Başkanı : İlker YILMAZ (*Sempozyum Düzenleme Kurulu Üyesi*)

Türkiye'nin Hidroelektrik Kaynaklarının Gelişimi

Atilla ATAÇ (*DSİ*)

Sürdürülebilir Enerji Temini Kapsamında Hidrolik Kaynaklı Enerjinin Önemi

Atilla GÜRBÜZ (*Elektrik İşleri Etüd İdaresi*)

Yerel Su Kaynaklarından Enerji Üretimi: ABD Kırsal Kesim Elektrik Üretimi Uygulamasından Malatya Derme Deresi Uygulaması İçin Alınabilecek Dersler

Y.Doç. Dr. Hüseyin ERKUL, Arş. Gör. Yeliz AKTAŞ POLAT

(*İnönü Üniversitesi*)

Çoruh Havzası Enerji Yatırım Projeleri'nin Dünü-Bugünü ve Yarını

Doç. Dr. Ramazan SEVER (*Atatürk Üniversitesi*)

Hidroelektrik Santraller ve AR-GE

Ayla TUTUŞ (*İçkale Enerji Elektrik Üretim A.Ş.*)

PANEL : Yenilenebilir Enerji Kaynakları Ekipmanları Yerli İmalatı

Panel Yöneticisi : Prof. Dr. Mustafa İLBAŞ (*Erciyes Üniversitesi*)

Panelistler:

Prof Dr. Mete ŞEN (*Dünya Enerji Konseyi Türk Milli Komitesi*)

Ayla TUTUŞ (*İçkale Enerji Elektrik Üretim A.Ş.*)

Prof. Dr. Necdet ALTUNTOP (*Erciyes Üniversitesi*)

Özden ERTÖZ (*Vansan A.Ş. / İZMİR*)

Fasih KUTLUAY (*Mege Elektrik Üretim A.Ş.*)

Altunorak Ltd. Şti. Temsilcisi

SONUÇ BİLDİRGESİ

TMMOB Makina Mühendisleri Odası adına Kayseri Şubesinde, 23-24 Kasım 2007 tarihlerinde Kayseri’de düzenlenen IV. Yeni ve Yenilenebilir Enerji Kaynakları Sempozyumu; üniversiteler, kamu kuruluşları, özel sektör temsilcileri ve Oda üyelerinden oluşan 400 kişinin katılımıyla toplanmıştır. Sempozyumda yedi oturumda 33 bildiri sunulmuş, Sempozyumun ikinci gününde “Yenilenebilir Enerji Kaynakları Ekipmanlarının Yerli İmalatı” konulu bir panel yapılmıştır. Sempozyumda ortaya çıkan görüş ve değerlendirmelerin ışığında, aşağıdaki Sonuç Bildirgesi’nin kamuoyunun ilgisine ve bilgisine sunulması kararlaştırılmıştır.

Türkiye bugüne kadar enerji ihtiyacını esas olarak yeni enerji arzı ile karşılamaya çalışan bir politika izlemiştir. Dağıtımda, kaçaklarla birlikte % 18’e ulaşmış kayıplar ve nihai sektörlerde yer yer % 50’nin üzerine çıkabilen enerji tasarrufu imkânları göz ardı edilmiştir. Enerji ihtiyacını karşılamak üzere çok pahalı yatırımlar yapılmış ve diğer yandan bu kayıplar devam ederek, enerjideki dışa bağımlılık Türkiye için ciddi boyutlara ulaşmıştır. Bundan sonraki politika “önce enerji tasarrufu için yeni yatırım yapılması, bu yatırımlarla sağlanan tasarruflar yeterli olmaz ise yeni enerji üretim tesisi yatırımı” olmalıdır. Önümüzdeki yıllarda yaşanması beklenen enerji sıkıntısının aşılması için yapılması gereken en önemli uygulama, tasarrufa yatırımdır.

ÖNERİLER:

- Enerji politikaları üretimden tüketime bir bütündür, bu nedenle bütüncül bir yaklaşım esas olmalıdır. Ülkemiz gerçekleri de göz önüne alınmak şartıyla, enerji sektörünün gerek stratejik önemi gerekse kaynakların rasyonel kullanımı ve düzenleme, planlama, eşgüdüm ve denetleme faaliyetlerinin koordinasyonu açısından merkezi bir yapıya ihtiyaç vardır. Enerji sektörüne yönelik politikaların belirlenmesinde toplumun tüm kesimlerinin ve konunun tüm taraflarının görüşleri alınmalı ve söz konusu merkezi yapı özerk bir statüde olmalıdır.
- Türkiye’nin bir enerji envanteri çıkarılmalıdır. Kamusal planlama, kamusal üretim ve yerli kaynak kullanımını reddeden özelleştirme politikalarından vazgeçilmeli, kamunun eli kolu bağlanmamalı ve kamu eliyle yatırımlar yapılmalıdır. Yetişmiş ve nitelikli insan gücümüz, özelleştirme uygulamaları ve politik müdahalelerle tasfiye edilmemelidir. Enerjinin üretimi ve yönetiminde en temel unsur olan insan kaynağımızın eğitimi, istihdamı, ücreti vb. konular enerji politikalarının temeli olmalıdır.
- TEİAŞ tarafından hazırlanan 2007-2016 dönemini kapsayan “Türkiye Elektrik Enerjisi 10 Yıllık Üretim Kapasite Projeksiyon (2007-2016) Çalışması”; yenilenebilir enerji kaynaklarının tam olarak değerlendirilmesini hedeflememekte, yenilenebilir enerjiye dayalı üretim yatırımlarının düşük kapasitede tesisini öngörmektedir. Bu çalışma, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Enerji İşleri Genel Müdürlüğü organizasyonunda; ilgili kamu kuruluşlarının yanı sıra başta akademisyenler, uzmanlar, TMMOB ve bağlı odalar ile diğer meslek örgütleri olmak üzere ilgili tüm tarafların katılacağı, geniş katılımlı ve demokratik yapılı tartışmalar sonunda oluşacak görüş birliği temelinde güncellenmeli ve yenilenmelidir. “Enerji Talep ve Yatırım Tahminleri”, bundan sonra katılımcı bir anlayışla hazırlanmalıdır.
- Enerji üretiminde ağırlık yerli, yeni ve yenilenebilir enerji kaynaklarına verilmelidir. Enerji planlamaları, ulusal ve kamusal çıkarların korunması ve toplumsal yararın artırılmasını, yurttaşların ucuz, sürekli ve güvenilir enerjiye kolaylıkla erişebilmesini hedeflemelidir.

- EPDK lisans verirken, ulusal ve kamusal çıkarları gözeten ve toplumsal yararı esas alarak hazırlanmış olan Enerji Talep ve Yatırım Tahminlerini esas almalı; ETKB tarafından hazırlanan ve tahmini talebi yıllar bazında karşılamaya yönelik yatırım öngörülerinde ise yerli ve yenilenebilir kaynaklar öncelikli olmalıdır. Doğal gaz ve ithal kömüre dayalı yeni santral projelerine lisans verilmemeli, yerli ve yenilenebilir kaynaklar ilk önce değerlendirilmelidir. EPDK verdiği lisansları takip etmeli, yatırımlarını gerçekleştir-meyen kuruluşların lisanslarını iptal etmelidir.
- Enerji üretiminde yerli teknoloji, makina, ekipman üretim çalışmaları desteklenmelidir. Rüzgâr türbinlerinin, hidrolik türbinlerin, jeotermal enerji ekipman ve cihazlarının, termik santral kazan ve ekipmanlarının Türkiye’de üretimine yönelik olarak üniversitelere ve araştırma merkezlerine araştırma ve geliştirme desteği sağlanmalı, konuyla ilgili lisans sonrası çalışmalar (master, doktora vb.) teşvik edilmelidir.
- Yerli ve yenilenebilir enerji kaynaklarımız, ülke ihtiyacının büyük bir bölümünü karşılayacak potansiyelindedir ve önümüzdeki dönemde bu potansiyelin değerlendirilmesi yönünde önemli bir motivasyon bulunmaktadır. Binlerce MW kapasiteye ulaşan yatırım projeleri, Türkiye’nin kendi teknolojisini geliştirip üretmesi için önemli bir fırsat sunmaktadır. Bu nedenle, yerli, yeni ve yenilenebilir enerji kaynaklarımızın; ülke içinde üretilmiş teçhizatla değerlendirilmesi bir Master Plan dahilinde hedeflenmelidir. Milyarlarca doların yurt dışına çıkmaması ve Türkiye’nin yerli tasarım, mühendislik ve imalat potansiyelini değerlendirerek, teknoloji üreten ve yurt dışına satar hale gelmesi için; yönlendiren ve destekleyen politikalar uygulanmalıdır. Beş milyon nüfuslu Danimarka’nın rüzgâr türbini satarak yılda 5 milyar dolar elde ettiği, bu işe yeni giren İspanya’nın da sayılı ülkeler arasına girdiği unutulmamalıdır. Bu konu, ulusal bir strateji haline getirilmelidir.
- Enerji üretim tesisleri konusunda ülkemize uygun teknolojiler geliştirilirken, projelendirme ve tasarım konularında da ülke içindeki kapasitenin geliştirilmesi desteklenmelidir. Ülkemizde yeterli ve donanımlı teknik eleman ve iş gücü bulunmasına rağmen; projelendirme ve tasarım konularında yabancı firmalara büyük bedeller ödendiği, özellikle hidroelektrik enerji santrallerinin elektromekanik teçhizat bedelinin, % 18 ile % 26 arası bir bedelin proje ve tasarım ücreti olarak yabancı firmalara ödendiği ve tüm enerji yatırımlarında bu tutarların milyarlarca dolara ulaştığı acı bir gerçektir. Bu durumun aşılması için üniversite ve sanayi işbirliği ile proje-tasarım konularında çalışılmalı, gerekli destekler kamu tarafından sağlanmalıdır.
- Hidroelektrik, yerli ve yenilenebilir bir kaynak olarak stratejik özelliği ile enerji alanındaki bağımlılığı azaltacaktır. Türkiye’nin önemli, temiz ve yenilenebilir enerji kaynağı olan hidroelektriğin, karakteristik özellikleri ve faydaları da göz önüne alınarak bir an önce geliştirilmesi ve bu amaçla yeni HES’lerin yapımına destek verilmesi gerekmektedir.
- Kurulu gücümüzdeki atıl potansiyelin puant saatlerde değerlendirilmesi ve rüzgâr/güneş gibi değişken kaynaklardan daha çok yararlanılması amacıyla, pompajlı hidroelektrik santral uygulamaları başlatılmalıdır. Böylece, farklı yüksekliklerdeki rezervuarlar arasında suyu taşıyarak pik saatlerdeki talebi karşılamak için elektrik depolamaya imkân veren bir üretim uygulaması mümkün olabilecektir.
- Rüzgâr enerjisi potansiyelinin tamamından yararlanılması amacıyla teknik ve ekonomik sorunları, çözümleri ve yol haritalarını ortaya koyan bir Rüzgâr Enerjisi Stratejisi Planı hazırlanmalıdır. Rüzgâr enerjisi ölçüm ve tahminlerine yeterli önem verilmeli ve planlamalar bu tahminlere göre yapılmalıdır. 7,5 m/saat hızların üzerinde tespit edilmiş olan 48.000 MW kapasitenin devreye girmesi için mevzuat, teşvik ve bağlantı konusundaki engelleri ortaya koyan çalışmalar katılımcı bir şekilde yürütülmeli ve bu engeller kaldırılmalıdır.

- Rüzgâr enerjisinin her lokasyondaki yer-zaman değişimi belirlenmeli ve bu değişime göre lisanslama yapılmalıdır. Rüzgâr enerjisinin kesikli üretimi bu şekilde yönetilebilir hale getirilebilecektir.
- Rüzgâr enerjisi ile ilgili teknik konuların detaylı bir şekilde incelendiği, kanat ve türbin testleri vb. standartlara uygun bir “ulusal rüzgâr enerjisi laboratuvarı” kamu sektöründe kurulmalıdır. Rüzgâr enerjisi bu laboratuvarla birlikte kamu tarafında sahipli bir hale getirilmelidir.
- Güneş enerjisinin sıcak su, buhar ve soğutma amaçlı kullanımıyla temel yasal düzenlemeler yapılmalıdır. Bol güneş alan ülkemizde güneş kolektörlerinin tüm binalarda kullanımının zorunlu hale getirilmesi ve desteklenmesi ile binaların sıcak su ihtiyacının önemli bir bölümü güneş enerjisiyle karşılanmalıdır. Güneş kolektörlerinin kullanımında, tüketici bazında düşük KDV, ucuz kredi vb. teşvikler uygulanmalıdır.
- Çevre ve Orman Bakanlığı, ORKÖY projesi ile orman köylerine yönelik olarak köylünün maddi destekli ve 3 yıl vadeli olarak güneş enerjisi sistemi sahibi olması için çalışmaktadır. Bu projenin benzeri ova köyleri, kasabalar, ilçeler ve şehirlerin kenar mahalleri için uygulanmalıdır.
- Sıcak su, kızgın su ya da buhar kullanan sanayi tesislerinin bu ihtiyaçlarının güneş enerjisi ile karşılanması teşvik edilerek yaygınlaştırılmalıdır. Sıcak suyun düzlemsel toplayıcılarla, kızgın su ya da buharın da yoğunlaştırıcı toplayıcılarla sağlanması teşvik edilmelidir.
- Soğutma ihtiyacının güneş enerjisinin en yüksek şiddette olduğu zamanlarda olmasından dolayı, iklimlendirme ve soğutma sistemlerinde de güneş enerjisi kullanılmalıdır.
- Konutlarda tüketilen enerjinin % 80’i ısınmaya harcanmaktadır. Bu nedenle güneş mimarisi önemsenerek uygulanmalı, binalarda; ısıtma/soğutma, elektrik, aydınlatma ihtiyaçlarının karşılanmasında pasif ve aktif olarak yenilenebilir enerjinin kullanımını sağlayacak mimari tasarım, ekipman, yalıtım malzemeleri, elektrik tesisatı ve aydınlatma sistemleri için; normlar, standartlar, asgari performans kriterleri ve prosedürleri kapsayan yönetme-likler; EİEİ, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı ile meslek odalarının katılımıyla hazırlanarak yürürlüğe koyulmalı ve bu konuda teşvikler verilmelidir.
- Halen projersiz, denetimsiz bir şekilde üretilen ve montajı yapılan güneş enerjili sıcak su (termal) sistemleri, TMMOB’ye bağlı Odalar tarafından yapılan binaların mekanik tesisat, mimari, elektrik ve inşaat (statik) projelendirilmesi kapsamına alınarak bir standarda bağlanmalıdır. Bu projelerin Teknik Uygulama Sorumluluğu TUS kapsamında ilgili meslek odaları tarafından mesleki denetimlerinin yapılabilmesi için başta Bayındırlık ve İskan Bakanlığı ile yerel yönetimlerce ilgili meslek odalarının görüşleri alınarak gerekli mevzuat düzenlemeleri yapılmalıdır.
- Güneş enerjisinden elektrik açısından yararlanma konusunda teşvik edici politika oluşturulmalı, 2010 sonrasında kuruluş maliyetleri düşeceği tahmin edilen fotovoltaik pillerin (PV), yerli üretimi için sektördeki gelişmeler izlenerek AR-GE çalışmalarına başlanılmalıdır. Güneş enerjisine dayalı elektrik alımında yüksek fiyatlar uygulanarak, bu tarz üretim teşvik edilmelidir.
- PV Güç Sistemlerinde (PVGS) maliyetlerin düşürülmesi için, DPT öncülüğünde üniversiteler, ilgili sektör temsilcileri, ETKB, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, Sanayi ve Ticaret Odaları ve meslek odalarının temsilcilerinin katılımı ile ulusal düzeyde stratejik bir eylem planı geliştirilerek uygulamaya konulmalıdır.
- Yenilenebilir Enerji Yasası esas olarak hidrolik ve rüzgâr esaslı elektrik enerjisi üretimini desteklemek üzere çıkarılmıştır. Aynı şekilde güneş, biyogaz, yer ısı gibi yenilenebilir kaynaklardan elektrik ve ısı üretimi için de yasal düzenlemeler yapılmalı ve destekler uygulamaya konulmalıdır.

- Jeotermal kaynaklı elektrik üretimi için belirlenmiş bulunan 500 MW elektrik kapasitesinin değerlendirilmesi konusunda gerekli girişimler ETKB tarafından derhal yürütülmelidir. Elektrik üretim amaçlı potansiyelinin % 4'ünden yararlanılan jeotermal enerjinin tümüyle kullanılmasına dönük yatırımlar, araştırma ve kullanımla ilgili yasal düzenlemeler yapılmalıdır. Bu çerçevede arama ve işletmeyi koordine edecek bir yapı oluşturulmalıdır.
- Değerlendirilmeyi bekleyen 30.000 MW kapasitedeki ısı amaçlı jeotermal su kaynakları değerlendirilerek, on binlerce evin jeotermal sıcak su ile ısıtılması sağlanmalıdır.
- Halen düzenleyici yasal mevzuat ve yeterli denetim olmadan montajı yapılan jeotermal ısıtma sistemleri, Odamız üyeleri tarafından binaların mekanik tesisat projelendirilmesi kapsamında yapılmalıdır. Bu projelerin TUS kapsamında Odamız tarafından mesleki denetimlerinin yapılabilmesi için Bayındırlık ve İskan Bakanlığı ile yerel yönetimlerce Odamızın görüşleri alınarak gerekli mevzuat düzenlemeleri yapılmalıdır.
- Petrol ithalatını azaltacak, yerli yağlı tohum tarımını geliştirecek, kırsal kesimin sosyo- ekonomik yapısını ve yerel sanayiye olumlu yönde geliştirecek yerli biyo- yakıt üretimi ve kullanımı desteklenmeli, bu politika petrol lobilerinin etkisinde kalmadan, ülkenin çok yönlü yararları doğrultusunda sürdürülebilir boyutlarda ve süreklilik arz edecek şekilde uygulanmalıdır. Bir koyulup bir kaldırılan ÖTV teşvikleri köylüleri zarara soktuğu gibi biyo- yakıtlardan yakıt temini konusunda piyasalarda güvensizlik yaratmaktadır. Yerli tohum ve kaynaklardan üretilen biyo- yakıtlara ÖTV uygulanmalıdır.
- Yurt dışından tohum ve biyomotorin girişi engellenmeli ve yurt içi üretim desteklenmelidir. Bu uygulamada ithal biyomotorin ve tohumların değişik isimler altında (örneğin kanola, kolza, biyodizel, yağ asidi metil etil esteri, yağ asidi etil esteri gibi) ülkemize girişini engelleyecek düzenlemelerin yapılması gereklidir.
- Enerji ormanları konusu Çevre ve Orman Bakanlığı, ETKB ile işbirliği ve koordinasyonu ile yeniden ele alınmalı, enerji dengemiz içinde belirgin bir şekilde yer alan bitki ve hayvan artıklarının, modern üretim ve tüketim teknikleri kullanılarak biyogaz, pelet yakıt gibi uygulamalarla değerlendirilmesi sağlanmalıdır.
- Ülkemizdeki elektro-mekanik imalatların uluslararası standartlara uygunluk testlerini yapabilecek bölgesel laboratuvarlar kurulmalıdır. Bu konuda AR-GE çalışma grupları oluşturulmalı, üniversitelerle iş birliği içinde projeler üretilmelidir. Seçilecek olan hedef ürünler için yapılacak AR-GE çalışmalarına kaynak temin edilmelidir. Onaylı üretici şartnamesi ve akredite olmuş özerk laboratuvarlar vasıtası ile de kalite yönünden ilerleme sağlanmalıdır.
- Enerji açısından dışa bağımlı olan ülkemizde enerjinin verimli ve etkin kullanımı ulusal politika haline getirilmelidir. 2 Mayıs 2007 tarihinde Resmi Gazete'de yayımlanan "Enerji Verimliliği Kanunu" nun gerekleri acilen yerine getirilmelidir. EİEİ tarafından elektrik tüketiminde % 15, binaların ısıtma ve soğutmasında % 35, ulaşımda % 15 olarak öngörülen tasarruf hedeflerine ulaşmak için gerekli düzenlemeler bir an önce yürürlüğe konulmalıdır. Sanayi üretiminde enerji yoğunluğu bugünkü 0,39'dan OECD üyesi ülkeler ortalaması olan 0,19 düzeyine düşürülmelidir.
- Kamusal planlama, kamusal üretim ve ilk yatırım maliyetleri ve engelleri göreceli olarak fazla olan yerli kaynak kullanımını dışlayan, bu alandaki yatırımların aksama, gerileme ve gecikmesinin temel nedenini oluşturan özelleştirme uygulamalarından vazgeçilmelidir.