

# ELEKTRİK DÜNYASINDAN HABERLER

## Türkiye Çernobil Olmasın

Çernobil Nükleer Santrali kazası felaketinin 33. yıldönümünde ülkemizde üç bölgede santral projesi yürütülüyor. Bu üç bölgeden nükleer karşıtı platform sözcüleri açıklamalarda bulundular.

Mersin Nükleer Karşıtı Platformu'ndan Fulya Uğurhan şunları söyledi:

“Çernobil ve Fukişima felaketlerinin ve irili ufaklı 400'den fazla nükleer kaza, dünyada nükleer santrallerin güvenliği sorununun tartışılmasına yol açtı. Sonuçta günümüzde pek çok ülke enerji yatırımlarını artık daha akılcı olan yenilenebilir kaynaklara yönlendirmektedir. Hal böyleyken Türkiye yaşananlardan ders çıkartacağına, 43 yıldır nükleer santral yapmaya çalışıyor. Şu an ilimiz sınırları içinde yer alan Akkuyu Nükleer Santrali'nin yapımı, başta bölge halkının, Kıbrıslıların ve Türkiye'deki yurttaşlarımızın itirazlarına rağmen sürmektedir. Enson 2010 yılında Rusya ile yapılan anlaşma ile başlayan süreç, sahte imzalarla kabul edilmiş ÇED raporunun hala sonuçlanmayan iptal davaları, yer lisansı iptal davaları nedeniyle hukuksuz bir şekilde ilerlemektedir. Yaşanan önceki felaketlerde gördüğümüz üzere bir nükleer felaket olduğu zaman dünyanın her yerini etkilese de en çok en yakındakiler zarar görmekte, insanlar evlerinden uzaklaşmakta, tarımsal üretim yapamamakta ve sağlıklarını yitirmektedir. Yani maddi ve manevi yıkımı en çok bölge insanı yaşamakta. Bu nedenle biz bu santralin yapımının durdurulması için demokratik yollardan elimizden geleni yapmaya devam edeceğiz.”

Sinop Nükleer Karşıtı Platformu dönem sözcüsü Zeki Karataş ise şunları söyledi:

“Sinop İnceburun Yarımadası'nda Sinop Nükleer Güç Santrali'nin kurulması yönünde halen siyasi iktidarın yanı sıra Japonya hükümetince de ısrarlı tutum devam ettiriliyor. İnceburun'da



yüz binlerce ağaç kesildi ve hala kesiliyor. Çernobil felaketinin insanlık üzerindeki olumsuz etkileri hala son bulmadı, devam ediyor. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nca 15 Ocak 2019 tarihinde askıya çıkartılan ve özellikle Sinop İnceburun Yarımadası'nı ilgilendiren 1/100.000'lik çevre düzeni planındaki değişiklik bizim canımızı yakıyor. Bu plan notlarında yapılan değişikliklerle, Sinop İnceburun Yarımadası'nda nükleer atık depolama tesisi işaretlendiğini tespit ettik. Diğer bir deyişle, nefes alacağımız bu doğa harikası bölge nükleer çöplük alanına dönüştürülmek isteniyor. Bu konuyu yargıya taşıyoruz. Sinop nükleer santral istemiyor.”

Trakya Nükleer Karşıtı Platformu Kırklareli Yürütme Kurulu üyesi Göksal Çidem de şunları belirtti:

“Nükleer santral projelerine bakıldığında, herhangi bir kaza anında Balkanlar, Ege ve Marmara risk altındadır. İnsan sağlığının ve doğanın zarar görmesi beklenmemelidir. Risk olması yeterlidir. Nükleer santrallerden kaynaklanan kazalar sonucunda kanserden birçok yakınımızı kaybettik. Çernobil nükleer santral kazasının en fazla etkilediği yerlerden biri Trakya. Ergene öldü. Ölüm saçıyor.”

Hazal Ocak haberi, *Cumhuriyet*, 26 Nisan 2019

## Lisanssız Elektrik Düzenlemelerinde Değişiklik Yapıldı

Resmi Gazete'nin 10 Mayıs 2019 tarihli sayısında yayınlanan Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile lisanssız elektrik düzenlemelerinde değişikliğe gidildiği açıklandı. Buna göre lisanssız elektrik üretim tesisleri için halihazırda 1 mw olan üretimdeki üst sınır, 5 mw'a çıkartıldı. Ayrıca öztüketim için kurulan tesislere, 10 yıl aktif enerji bedeli uygulanacak. Böylece üretim ve tüketim noktası aynı ölçüm noktasında olan mesken aboneleri için kurulan tesisler ile aynı ölçüm noktası şartı aranmaksızın kamu kurum ve kuruluşları için kurulacak tesislerde üretilen ihtiyaç fazlası elektrik enerjisi için kendi abone gruplarına ait perakende tek zamanlı aktif enerji bedelinin, tesisin işletmeye girişinden itibaren 10 yıl süre ile uygulanacağı hükmü getirildi.

## Sinop Nükleer Çöplük Olmasın!

Sinop'ta Çernobil nükleer felaketinin 33. yılı nedeniyle toplanan Nükleer Karşıtı Platform üyeleri, düzenledikleri yürüyüşle nükleer santral kurulmasına tepki gösterdiler.

26 Nisan 1986 tarihinde meydana gelen Çernobil nükleer santral faciasının yıldönümü nedeniyle yapılan miting ve yürüyüşte, "nükleere hayır", "nükleere inat, yaşasın hayat" sloganları atıldı.

"Sinop Nükleer Santral İstemiyor" başlıklı mitingde, Sinoplular ve başka şehirlerden gelen çok sayıda yurttaş, nükleer santralleri istemediklerini bir kez daha haykırdılar. Mitinge CHP Sinop Milletvekili Barış Karadeniz ve Sinop Belediye Başkanı Barış Ayhan da katıldı.

Miting Tertip Komitesi adına konuşan Sinop Nükleer Karşıtı Platform dönem sözcüsü Zeki Karataş konuşmasında şunları söyledi; "Siyasi iktidarın Sinop Nükleer Santralı'nın kurulması yönündeki ısrarı hala devam ediyor. Biz diyoruz ki; Sinop nükleer santral istemiyor. Size nükleer santral yaptırmayacağız. Sinop nükleer çöplük olmayacak. Nükleere inat yaşasın hayat".

Sinop Belediye Başkanı Barış Ayhan da verilen mücadeleye omuz vereceğini ifade ederek "Bir belediye başkanının en asli görevi, o kentte yaşayan insanların mutluluğu, huzuru ve refahıdır. Bu anlamda Sinop gibi bir nükleer santral tehlikesiyle karşı karşıya kalan bir kentin belediye başkanının bu mücadeleye omuz vermemesi mümkün değildir" diye konuştu.

Öğrencilerin hazırladığı tiyatro gösterisiyle etkinlik sona erdi.

Cemil Çiğirim haberi, *BirGün*, 28 Nisan 2019



## Sinop Nükleer Santral Projesi Durduruldu "Nükleer Sizin Olsun, Sinop Bizimdir"

Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan, 2023 yılı hedefleri arasında saydığı, Japonlar ile yapılan Sinop nükleer santral projesinin durdurulduğunu açıkladı.

Sinop Nükleer Karşıtı Platform (NKP) ise karar karşısında, "Sinop Nükleer Santral projesi durdu. Nükleer sizin olsun, Sinop bizimdir" açıklamasını yaptı.

Sinop Belediye başkanlığı, buruk bir sevinç yaşadıklarını belirterek, "Buralar eski günlerine döndüğünde çok daha güzel olacak" paylaşımında bulundu.

Sinop NKP ise meselenin enerji sorunu olmadığını kaydederek, "Tehlike devam ediyor, mücadelemiz sürecek. Nükleer santralin yapımı durduruldu, kesilen ağaçlar ne olacak? Nükleer sizin olsun, Sinop bizimdir. Sinop'un kirli pazarlıkların konusu olmasına izin vermeyeceğiz" şeklinde açıklama yaptı.

Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın daha sonra Japonya'da gündeme getirdiği Sinop Nükleer Santral inşaatının durdurulması konusu üzerine açıklama yapan Samsun Çevre Platformu (SAMÇEP) sözcüsü Mehmet Özdağ, Sinop ve Akkuyu nükleer santral projeleri kesin olarak iptal edinceye kadar hukuk mücadelelerini sürdüreceklerini söyledi.

Özdağ, "Sinop Nükleer Santral Projesi'nin, maliyetinin ilk tahminlerin yaklaşık iki katına çıkarak 40 milyar doların üzerine yükselmesi nedeniyle ekonomik gerekçelerle durma aşamasında olduğu bilinmekteydi. Bu durum Cumhurbaşkanı Erdoğan'ın Japonya'da yaptığı açıklamalarla teyit edilmiş oldu. Sinop Nükleer Santralı; Sinop-Kastamonu-Çankırı Çevre Düzeni Planı içerisinde gizlenmeye çalışılan hukuken sakat başlayan bir proje olup henüz inşaatı başlamadan proje alanında yaşanan ağaç kıymı ile de tüm bir ekosistem üzerinde çok büyük bir stres yaratmıştır" dedi.

Santral için tahsis edilen alanın tamamının devlet ormanı olduğunu belirten Özdağ, proje için 650 bin ağaç kesildiğine dikkat çekti.

Sinop Nükleer Karşıtı Platform (NKP) sözcüsü Zeki Karataş, Sinop Nükleer Santral Projesi'nin iptal edilmediğini sadece durdurulduğunu, devam eden tehlike nedeniyle mücadelelerinin proje çöp sepetine atılana kadar süreceğini söyledi.

Sinop İnceburun Yarımadası'nda kurulması düşünülen Sinop Nükleer Güç Santralı'nın (Sinop NGS) bir enerji sorunu olmadığını bir kez daha ortaya çıktığını kaydeden Sinop NKP sözcüsü Zeki Karataş, Cumhurbaşkanı Erdoğan'ın Japonya'da yaptığı açıklamanın, Sinop'a kurulması düşünülen santralin iptaline değil, ilerlemediği için durdurulduğuna ilişkin üst düzey bir açıklama olduğuna dikkat çekti.

Zeki Karataş, "Sinop uluslararası kirli pazarlıklar konusu yapılıyor. Mücadelemiz proje tarihin çöp sepetine atılana dek sürecek" dedi.

Cemil Çiğirim haberi, 29 Haziran ve 2 Temmuz 2019 tarihli *Cumhuriyet* gazeteleri

## Her Gün Bir Elektrik Şirketi Kapanıyor

Ocak-Nisan 2019 döneminde toplam 821 anonim ve 3080 limited şirket kapandı. Kapanan anonim şirketlerde elektrik (143) ve inşaat şirketleri (76) başı çekti.

Özelleştirilen elektrik şirketleri bugün kepenk kapatıyor. 2008 ile 2010 yılları arasında şehirlerin tümünün elektrik hizmetleri toplam 15.8 milyar dolara özelleştirilmişti. Şimdi ise elektrik şirketlerinin borcu 50 milyar doların üzerine çıkmış durumda. Bu borca karşılık elektrik şirketleri hem azalan talepten hem de artan faiz ve dolardan kaynaklı olarak kepenk kapatmaya başladı. Türkiye odalar ve borsalar birliği (TOBB) Nisan ayı itibariyle 2019'da kapanan ve açılan şirket sayılarını kamuoyuyla paylaştı.

Buna göre kapanan şirketlerde elektrik üretim şirketleri başı çekiyor. Elektrik üretim alanında faaliyet gösteren toplam 143 anonim şirket kapandı. Böylece söz konusu dönemde her gün bir elektrik şirketinin kapandığı ortaya çıktı.

Elektrik üretiminin büyük bölümü ithal edildiği için bunun yüksek maliyeti karşılanmak zorunda. Hidroelektrik santral (HES) projeleri ise beklenen verimi sağlamaktan uzak. HES şirketleri kepenk kapatıyor. 2018 yılındaki elektrik üretimimizin; %37.3'ü kömürden, %29.8'i doğalgazdan, %19.8'i ise hidrolik enerjiden üretilirken, geriye kalan enerji ihtiyacı rüzgar, güneş ve jeotermal enerjiden elde ediliyor. Elektrik üretiminin büyük çoğunluğunun ithal giridilerle elde edilmesi nedeniyle dolar kurunda artış görüldüğünde üretim maliyetleri de artıyor.

Elektrik üretim ve dağıtım şirketlerinin 50 milyar dolar borcu bulunuyor. Bu sebeple artan faizler elektrik şirketlerinin borç yükünü katlıyor. Elektrik üreten şirketlerin yılda 4.3 milyar dolar borç ödemesi gerekiyor. Bu borcun 2.6 milyar doları ise faiz ödemesi. Artan dolar kurunun yarattığı maliyetler ise bunun dışındadır.

Ekonomik darboğazla birlikte üretim de azaldı. Üretimdeki azalma da elektrik talebini negatif olarak etkiledi. Elektrik Üreticileri Derneği verilerine göre elektrik üretimi sanayide %12, tarımda ise %60 oranında düşüş gösterdi.

Ozan Gündoğdu haberi, *BirGün*, 18 Mayıs 2019



## IEEE Türkiye'den İTÜ Öğretim Üyelerine Araştırma Teşvik Ödülü

2018 yılı IEEE (The Institute of Electrical and Electronic Engineers) Türkiye Bilim Ödülleri, İstanbul Teknik Üniversitesi Süleyman Demirel Kültür Merkezi'nde gerçekleşen törenle sahiplerini buldu. İTÜ'den Doç. Dr. Berk Canberk ve Dr. Öğr. Üyesi Onur Ferhanoglu "2018 IEEE Türkiye Araştırma Teşvik Ödülü"ne değer görüldü.

Bilgisayar ve Bilişim Fakültesi Bilgisayar Mühendisliği bölümü öğretim üyesi Doç. Dr. Berk Canberk, "Gelecek Nesil Haberleşme Ağları alanında yaptığı katkılardan dolayı" IEEE Türkiye tarafından verilen "2018 IEEE Türkiye Araştırma Teşvik Ödülü"nü almaya hak kazandı.

Elektrik-Elektronik Fakültesi, Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği öğretim üyesi Dr. Öğr. Üyesi Onur Ferhanoglu ise "Optik ve Mikro-Elektro-Mekanik Sistemler (MEMS) alanlarında yaptığı katkılardan dolayı" IEEE Türkiye tarafından verilen "2018 IEEE Türkiye Araştırma Teşvik Ödülü"nü sahibi oldu.

Dr. Öğretim Üyesi Ferhanoglu yaptığı açıklamada; "Optik bilimi, tıbbi görüntüleme ve tedavide (katarakt ameliyatı, tümör ablasyonu vb.) eşsiz bir yere sahip. Halihazırda neredeyse tüm diğer teknolojilere göre daha iyi çözünürlükte görüntü alınabiliyor, ayrıca her geçen gün ışığın dokuya daha fazla nüfuz etmesini sağlayacak gelişmeler oluyor. Tüm vücudu ışık ile görüntülüneceğimiz günlerin çok uzak olmadığını düşünenlerdenim.

1999'da tanıştığım IEEE'den; bu tanışıklığın 20. Yılında araştırma teşvik ödülü almak beni çok mutlu eden bir gelişme oldu. Farklı uygulamalara yönelik optik alanındaki araştırmalarıma daha da şevkle devam edeceğim." dedi.

160 ülkede 430.000'i aşkın üyesiyle dünyanın en büyük mesleki organizasyonu olan IEEE'nin Türkiye yapılanmasınca verilen Araştırma Teşvik Ödülü, faaliyet alanlarında üstün nitelikli bilimsel çalışmalarıyla öne çıkan, doktora son on yıl içinde tamamlamış, doktora sonrası araştırmalarının önemli bir bölümünü Türkiye'de yapmış ve Türkiye'de ikame eden bilim insanlarına veriliyor.

*İstanbul Teknik Üniversitesi Vakfı Dergisi,*  
Ocak-Nisan 2019, sayı 82, s. 82.



## İTÜNOVA TTO, Elektrikli Araçlar Çalıştayı Düzenledi

İTÜNOVA Teknoloji Transfer Ofisi Genel Müdürü Dr. Ercan Çitil, İTÜ'de araç teknolojileri ve mobilite konusunda çeşitli çalışmalar yürüttüğünü ve son 5 yılda farklı alanlarda 500'den fazla Ar-Ge projesi gerçekleştirdiklerini söyledi.

Avrupa Birliği tarafından desteklenen Elektrikli Araç Platformu Projesi Çalıştayı, 28 Kasım'da İTÜ Süleyman Demirel Kültür Merkezi'nde düzenlendi. Elektrikli araçların dünü, bugünü ve geleceği üzerine bilgi alışverişi yapılan etkinliğe akademisyenler, yerel yönetim yetkilileri ve sektör temsilcileri katıldı.

Toplantıda ticari araçların günlük kullanım şekilleri ve seyahat pratiklerinin yanında, elektrikli taşıtların ekonomik ve çevresel nedenlerden dolayı avantajları ele alındı. Bununla birlikte, şehir içi taşımacılık ve kent lojistiğinde elektrikli taşıt kullanımının potansiyelin çok altında kaldığı da kabul edildi. Ayrıca yük taşımacılığında elektrikli araç kullanımının teşvik edilmesi amacıyla alınabilecek önlemler ve uygulanması gereken politikalar konusunda görüş alışverişi yapıldı.



Çalıştayın açılışında konuşan ve projenin detayları hakkında bilgiler paylaşan Dr. Ercan Çitil, elektrikli araçların iklim ve çevre sorunlarının artmasıyla birlikte daha da önem kazandığını belirtti. Dr. Çitil ayrıca İTÜ'nün, Elektrikli Araç Platformu Projesi'nin başından itibaren içinde olduğunu kaydetti.

*İstanbul Teknik Üniversitesi  
Vakfı Dergisi, Ocak-Nisan  
2019, sayı 82, s. 93.*

## Türkiye'de Kadın Mühendis Sayısı 100 Bini Geçti

23 Haziran, Dünya Kadın Mühendisler Günü olarak kutlanıyor. Ülkemizdeki kadın mühendislerin sayısı da 100 bini geçmiş bulunuyor.

2018 yılı sonu itibarıyla Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği (TMMOB)'ne bağlı 23 odaya üye toplam 100.441 kadın mühendis ve 25.513 kadın mimar bulunuyor. TMMOB'ye kayıtlı toplam mühendis ve mimar sayısı 558.954. Bu toplam içindeki kadın mühendis ve mimar oranı ise %23. Mühendis ve mimar odalarına üye olmayanlar da hesaba katıldığında Türkiye'deki kadın mühendis sayısının 200 bini geçtiği tahmin ediliyor.

118.908 ile en fazla üyeye sahip oda olan İnşaat Mühendisleri Odası'nda kadın üyelerin oranı %11. En çok kadın mühendis, inşaat ve ziraat mühendisleri odalarında yer alırken, 19.054 üyeli Gıda Mühendisleri Odası'nda kadınlar 12.074 üye ile çoğunluğu oluşturuyor. 1530 üyeli Gemi Makineleri İşletme Mühendisleri Odası'nda ise sadece 45 kadın üye bulunuyor.

2019 yılı Haziran ayı sonu itibarıyla Elektrik Mühendisleri Odası'nda 55.614 erkek mühendis ve 7236 kadın mühendis kayıtlı bulunuyor. Elektrik Mühendisleri Odası'nda kayıtlı kadın üyelerin oranı ise %13.

Kaynak: 23 Haziran 2019 tarihli Cumhuriyet gazetesi ekonomi servisi ve Elektrik Mühendisleri Odası Genel Merkezi





## Sarayköylüler Jeotermal Elektrik Santrallerini (JES) İstemiyor

Daha önce tarım ve turizm bölgesi ilan edilen Sarayköy ilçesi beklenmeyen bir kararla enerji bölgesi ilan edildi. Peşisıra yörede çok sayıda JES kuyusu sondajı başlatıldı. Sınırlı sayıda Sarayköylüye iş ve arazilerini yüksek değerde satma şansı veren ancak çoğunluğa zarar vereceği bilinen JES'lere tepki kısa sürede çığ gibi büyüdü.

JES'e karşı mücadelede Büyük Menderes İnişiyatifi (BMİ) çalışmaları etkili oldu. Geçen yıl Eylül ayında beri BMİ çalışmalarına devam ediyor. Büyük Menderes Havzası'nı merkeze alan çalışmalar Sarayköy JES bölgeleri, Çal Akkent, Çürüksu, Çivril Işıklı Gölü ve Kufi Çayı ve Tavas Avdan Termik Santrali'nde yoğunlaşmış durumda. BMİ haftalık periyodik toplantılarda yerel ekoloji gündemini tartışıyor, yöre halkının katılımı ile çalışmalarını planlıyor. BMİ konferanslar, halk bilgilendirmeleri, saha gezileri, basın açıklamaları, 'Büyük Menderes Yok Olmasın' fotoğraf sergisi ve konserler ile çalışmalarına devam ediyor. BMİ aynı zamanda yerel yönetim seçimlerinde adaylara yönelik 'Ekolojik Yerel Yönetim' çağrısı içeren bir rapor hazırlayarak tüm kamuoyu ile paylaştı.

Sarayköy'de yapılması planlanan çok sayıda JES'e karşı BMİ aktivistleri köylerde yaptığı bilgilendirme toplantıları ile hem JES'in zararlarını (Aydın örneği ile) hem de JES'lerin neden bu bölgede kurulamayacağı hakkında hukuki bilgilendirmeler yaptılar. Bilgilendirmelere akademisyenler, hekimler, ziraat mühendisleri, meslek örgütü temsilcileri ve Aydın'da yaşayan köylüler (Germencik ve Kızılköylüler) de katıldı. Yine JES'lerle ilgili meslek örgütleri ile birlikte BMİ tarafından halka açık konferanslar düzenlendi. TMMOB'a Elektrik Mühendisleri Odası, Mimarlar Odası, Makina Mühendisleri Odası ve Denizli Barosu destek verdi.

Sarayköylüler ve Büyük Menderes İnişiyatifi Döşeme Mevkii'nde yapılmasını planlanan 'Tekkehamam Jeotermal Enerji Santrali' ile ilgili 18 Aralık 2018 ve 14 Şubat 2019 aylarında Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) sürecinin parçası olan halk bilgilendirme toplantısına izin vermediler. Her iki toplantıda köylülerin yoğun protestosu nedeniyle yaptırılmamış oldu. Tekkehamam JES'in en fazla etkileyeceği köyler olan Karakıran, Tırkaz, Hasköy'den tepki çok daha fazla idi. JES direnişine Hamamkapı, Kabağağaç, Gerali ve Buldan'dan köylüler de destek verdi. Ege bölgesinde Tire/Başköy, Efeler/Kızılcaköy'deki JES'e karşı mücadeleye Denizli/ Sarayköy ilçesindeki köyler de katıldı.

Özellikle Aydın'da yapılan JES'lerin doğaya, toprağa ve sağlığa zararlarının somut olması köylülerin tepkisinin güçlü olmasına neden oldu. Köylüler, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ve Denizli İl Müdürlüğü'ne



hitaben, neden JES'e karşı çıktıklarını anlatan çok sayıda dilekçe yazdılar. Bu dilekçelerde JES'lerin sağlıklarını nasıl etkilediği, toprak ve Menderes nehrini nasıl kirlettiği, tarımı nasıl yok ettiği, canlılara nasıl zarar verdiği yer alıyor. Bu dilekçelerde aynı zamanda bölgede hukuken JES'in kurulamayacağını da ileten şu bilgilere yer verildi:

- JES'lerin zararlı atıkları (Bor, ağır metaller, H<sub>2</sub>S vb.) sağlığımıza tehdittir. Başta kanser olmak üzere, birçok kronik hastalığa yol açacaktır. Anne karnındaki çocuklarımıza zararlıdır. Bebeklerimizin, çocuklarımızın, gençlerimizin, yetişkinlerimizin erken ölümüne yol açacaktır.
- Toprak Koruma Kanunu (5403) kapsamında birinci sınıf tarım arazisi olan ovarımıza, bu tür tehlikeli tesislerin kurulması yasal değildir.
- Büyük Ova Koruma Kanunu diye bilinen 'Bazı ovaların büyük ova koruma alanı olarak belirlenmesine ilişkin Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın 21/11/2016 tarihli ve 12636 sayılı yazısı üzerine, 3/7/2005 tarihli ve 5413 sayılı kanununun 14. maddesine göre, Bakanlar Kurulu'nca 12/12/2016 tarihinde kararlaştırılan ovalar arasında Menderes ovasına da yer verilmiştir. Yine Tarım Arazilerinin Korunması, Kullanılması ve Planlanmasına Dair Yönetmelik (9 Aralık 2017, 30265 sayılı) de büyük ovaların korunmasını emreder.
- 3573 sayılı Zeytinciliğin Islahı ve Yabancılarının Aşılattırılması hakkındaki kanun, kısa adı ile Zeytin Ağacını Koruma Kanunu'na göre de 3km mesafede endüstriyel tesislerin kurulması yasaklanmıştır.
- Sulak alanların korunması yönetmeliği (04/04/2014; 28962 sayılı resmi gazete) nedeniyle de Menderes nehrini kirletecek endüstriyel tesis kurulamaz.
- Gereğçeler daha da artırılabilir.
- Aydın ili örneğinde gördüğümüz gibi tarım alanları zarar görmüş, zeytin ve incir ağaçları kurumuş, köylüler geçinemez hale gelmiştir. Topraklarını terk etmek zorunda kalmıştır. Dahası sağlıklarını yitirmiştir.

Seyit Ali Gürsoy, EMO Denizli Şubesi

## Çorlu Tren Kazası, Sistem Kazasıdır

Elektrik Mühendisleri Odası (EMO) İstanbul Şubesi, 25 kişinin yaşamını yitirdiği ve 328 kişinin yaralandığı Çorlu tren katliamının yıldönümünde hazırladığı raporu, 8 Temmuz 2019 günü, EMO İstanbul Şubesi'nde düzenlediği bir toplantıda medya temsilcileriyle paylaştı.

EMO İstanbul Şubesi yönetim kurulu başkan yardımcısı Hakkı Kaya Ocakaçan, hazırladıkları raporu ayrıntılarıyla açıkladığı toplantıda, "Bu kaza Allah'ın takdiri veya birkaç çalışanın yapmış olduğu ihmal sonucu olmuş bir kaza değildir. Bu ciddi bir sistem eksikliğinin sonucudur ve bu sistem eksikliği giderilmediği sürece de aslında bu kazaların ortaya çıkması da kaçınılmazdır" dedi.



Kazanın nedeni olarak gösterilen şiddetli yağmurun o bölgede "beklenmedik ya da öngörülmedik" olmadığını belirten Ocakaçan, suyu aktaracak menfezin 145 yıllık olduğunu ve üçte birinin tıkalı bulunduğunu belirtti. Ocakaçan, tespit edilen diğer aksaklıkların giderilmemesinin yanı sıra, TCDD'de çalışan eleman sayısının hem yetersiz, hem de bu elemanların liyakat düzeylerinin düşük olduğunu vurgulayarak, "mühendislerin yapması gereken işler, teknikerlere bırakılmıştır" değerlendirmesinde bulundu.

9 Temmuz 2019, Cumhuriyet

## Akkuyu Nükleer Santralı İnşaatındaki İhmaller Zinciri

Çernobil faciasına yol açan nükleer santralı da yapmış olan Rusya merkezli Rosatom şirketi tarafından Mersin Akkuyu'da yapımı süren Nükleer Güç Santralı'nda çalışan üst düzey yetkililer ve çalışanlar, santral inşaatındaki ihmaller zincirini anlattılar.

Bu anlatılarda, nükleer karşıtlarının, yaşam savunucularının, uzmanların ve meslek örgütlerinin tüm itirazlarına karşın temeli atılan ve 2023'te açılması planlanan santralın her bir aşamasının problemli olduğuna dikkat çekildi.

Geçtiğimiz Mayıs ayında nükleer reaktörün oturacağı temel in bazı bölümlerinde çeşitli aralıklarla iki kez çatlak oluştuğu, bu çatlakların Türkiye Atom Enerjisi Kurumu (TAEK)'nin müdahalesiyle giderildiği ortaya çıkmıştı. Buna göre çatlak olan bölümler tümüyle kırıldı ve yenilendi ancak tekrar çatlak oluştu. Beton kırıldı ve sorunlu bölümlerde temel yeniden atıldı.

Çatlaklar giderilse de benzer tehlikeler devam ediyor. Santraldaki fiziksel ilerlemenin %2 civarında olduğunu belirten çalışanlar, "Böyle bir projenin çok ciddi mühendislik ekibiyle yürütülmesi gerekiyor, yatırımcı bile olsanız projeyi her aşamada yetkin mühendis ekipleriyle kontrol etmeniz lazım. Ancak Akkuyu bünyesinde yeterli sayıda yetkin mühendis bulunmuyor" uyarısında bulundular.

Daha proje aşamasında bile sıkıntılar yaşandığını belirten santral çalışanları şunları da söyledi:

"Santralın her bir projesi Rosatom tarafından Rusya'da projelendirildi. Teknik olarak

baktığımızda bu proje Türkiye'nin coğrafik ve yerel gerçekliğiyle örtüşmüyor, tamamen kopyalanarak alınmış durumda. Yapılmak istenen santral Rusya'nın çok soğuk hava koşullarından etkilenmeyecek şekilde dizayn edilmiş ama aynı modeldeki santral burada Mersin gibi sıcak bir memlekette yapılmak isteniyor. Sadece buradan bile şu sonucu çıkarabiliyoruz: Proje hiçbir şekilde buraya uyarlanmamış. Bu çalışmaların tümü saha gerçeklerine göre gözden geçirilmeli. Bu da yeni maliyet ve zaman demek. O yüzden bunların hiçbirini yapılmıyor. Örneğin dağlardaki şev çalışması, normalde daha yatay yapılması gerekirken maliyeti kısmak için olması gerekenden dik yapılmış ve bu sebeple sürekli iri kayalar yuvarlanarak aşağıya iniyor".

Santral projesinin mevcut zemin koşullarına uygun olmadığını ve bu sorunun projedeki önemli ihmal olduğunu belirten bir mühendis, zemin içerisinde boşlukların oluştuğunu ve zeminin santral taşıyamayacağını belirterek şunları söyledi:

"Santralın yapılmak istendiği zemine bu proje hiçbir şekilde uygun değil. Zeminden alınan örneklerde zemin yapısının gevşek olduğu görülüyor. Kırkly kayaçlar ve boşluklar nedeniyle kontrolsüz oturmalar yaşanması kaçınılmaz. Ayrıca sızma riski de çok yüksek. Ve siz böyle bir zemine birinci dereceden nükleer yapı kurmaya çalışıyorsunuz. İşin üzücü yanı, bu konuda alınmış herhangi bir önlem yok. Bu ⇒

*durumu anlamak için inşaat sahasına girmenize bile gerek yok. Bölgenin zemin yapısını yol kenarındaki şevlerden görebiliyorsunuz. Santral inşaatının yapıldığı zeminin yapısı da yol kenarındaki şevlerde gözlemlediğimiz kırıklardan farklı değil. Bu alanda yapılabilecek birçok düzenleme var, doğru bir temel çalışmasıyla santrali kurabilirsiniz, evet. Her türlü zemine yapı inşa edilebilir teknik olarak. Ancak yapılmak istenen yapının kopyala/yapıştır şeklinde değil, o zemine göre revize edilmesi gerekiyor. Bunların hiçbirini yapılmıyor, çünkü projeyi revize etmeye yetkin değiller.”*

Daha öncesinde temellerde meydana gelen çatlaklar üzerinden örnek veren yetkili mühendis, “Bu çatlakların nedeni de mevcut zeminin kendini taşıyamamasından kaynaklanmaktadır. Zemin, üstüne binen ağırlıktan dolayı hareket ediyor, bahsettiğim kontrolsüz oturmalar yaşanıyor. Dolayısıyla temelde zamanla çatlaklar oluşuyor. Daha temeli taşıyamayan zemin, reaktörü nasıl taşıyacak meçhul. Bunun yanı sıra yapılan temellerden deniz suyu geliyor, yeni temeller komple deniz suyu ile dolu. Bu çok trajikomik bir durum açıkçası. Her şeye rağmen zemine uygun olmayan planı yine uygulamayı deneyecekler ve kaçınılmaz olarak yine aynı sonuçla karşılaşacaklar” açıklamasında bulundu.

Normalde hazırlanan projelerin sürekli güncellenmesi gerektiğinden bahseden mühendis, “En basit apartmanda bile proje üç dört kere revize edilir ama böyle bir çalışma bu inşaatla hiçbir şekilde yapılmıyor. Dökümanları inceleyecek, işleyecek yetkinlikte hiçbir personel yok. Zemindeki oturmadan dolayı temel kırılıyor, kimse neden neden olduğuna dair yorum yapamıyor. Ve bu şekilde 2023’te birinci reaktörü çalıştırmayı planlıyorlar. Tek dertleri şu an için bu görünüyor.” dedi.

Temel atma öncesi yapılan dolgu çalışmasının projeye tabi olmadığını söyleyen bir başka yetkili de, yapılan dolgularla ilgili hesaplamaların veya bilimsel verilerin bulunmadığını belirterek, “Dolgu yapılmadan önce kullanılacak malzemenin uygun olup olmadığı laboratuvar koşullarında incelenmelidir, tabii ki böyle bir şey söz konusu değil. Kullanılan dolgu malzemesinin niteliği belli değil. Konuyla ilgili bilimselliğe dayanan hiçbir cevap alınamıyor. Saha içerisindeki hiçbir dolgu çalışmasında mühendislik nosyonu gözetilmemiş, ‘yapalım bir şey olmaz’ mantığıyla hareket edilmiş durumda. Projede bilimsel hesaplara göre hareket eden hiç kimse yok” açıklamasını yaptı.

Yapımcı firmanın projesini denetleyemediğinden bahseden bir başka personel ise, “Proje tamamıyla mevcut müteahhitlerin geçmişteki ‘tecrübeleri’ üzerinden yürüyor. Sanki bir nükleer santral yapıyor gibi değil de bir apartman yapıyor gibi hareket ediyorlar. Kaldı ki bir apartman inşa ederken



bile çok daha ciddi bir süreç yürütülür. İçerideki süreç işte bu kadar kopuk ilerliyor” dedi.

Akkuyu Nükleer Güç Santrali’nin soğutma işlemi deniz aracılığıyla yapılacak. Konuyla ilgili görüş-tüğümüz bir mühendis de soğutma işleminin ardından denize boşaltılacak olan sıcak suyun bölgedeki deniz suyu sıcaklığının artmasına yol açacağını, canlı popülasyonunun bundan etkileneceğini söyledi. Soğutma işlemi modellemelerinin çevreye olan etkilerinden bahseden mühendis, projenin deniz suyu sıcaklığına olan etkisinden daha yıkıcı bir etkiyle karşı karşıya kalacağımızı belirterek şunları söyledi:

*“Soğutma işleminin deniz suyu sıcaklığına olan etkisinden daha büyük bir problem var. Şöyle ki, bu tip alanlarda suyun çekildiği borulara midye vb. yapışmaması için suya klor karıştırılır. Haliyle sonrasında klor karıştırılan bu su denize geri boşaltılır. Farazi olarak konuşursak, 1200 MW gücündeki bir reaktörü soğutabilmek için saatte yaklaşık 180 000 m3 su gerekir. Tesise bu reaktörlerden dört tane yapılması planlanıyor. Yani bu demektir ki, saatte 720 000 m3 klorlu su denize boşaltılacak. Çamaşır suyunda vb. kullanılan bu kimyasalın böylesine büyük bir miktarda Akdeniz’e boşatıldığını düşündüğümüzde bunun ne derecede yıkıcı etkilerinin olacağını görebiliyoruz”.*

TMMOB Akkuyu Nükleer Güç Santrali İzleme Komisyonu’nun Temmuz (2019) ayı başında yayımladığı raporda da söz konusu tehlikelere dikkat çekilmişti. Nükleer santralin birinci reaktörünün temelinde yaşanan çatlakların yaşanabilecek büyük tehlikelerin habercisi olduğunun vurgulandığı raporda, Nükleer Güç Santrali’na ihtiyaç olmadığı belirtilerek, “Bir kaza olması durumunda tafisi olanaksız büyük felaketlere yol açılır” denilmişti.

İnşa edilecek reaktörlerde kullanılan teknolojinin hiçbir yerde denenmemiş bir teknoloji olduğunun yetkililer tarafından itiraf edildiğinin belirtildiği raporda, bu bilginin, Türkiye bürokrasisinin Akkuyu Santrali için gerekli formaliteleri, olağanın dışında ne denli hızlı yerine getirdiğini gösterdiğini, bunun da büyük sakıncalar taşıdığı kaydedilmişti.

Anıl Ataş haberi, *BirGün*, 21 Temmuz 2019



## RES/GES Güç Artırımı Talepleri İçin Kapasite Kararı Yayınlandı

TEİAŞ 12 ayrı bölge için 2.870 MW'lık kapasite yayınladı

Türkiye Elektrik İletim A.Ş. rüzgar ve güneş enerjisi santralleri için yapılan elektriksel kapasite artırımı başvuruları için 12 ayrı bölgede 2.870 MW'lık ek kapasite tahsis edilebileceğini açıkladı.

TEİAŞ duyurusunda Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu tarafından konu hakkında alınan Kurul Kararı da yayınladı.

EPDK kararına göre RES/GES kurulu güç artış talepleri açıklanan bölge kapasitelerini aşması durumunda, söz konusu bölge kapasitesi güç artışı

talep eden santrallerin kurulu güç oranında tahsis edilecek.

Mekanik kurulumu tamamlanmış projeler için yapılan kurulu güç artış taleplerinde, mekanik güç ile elektriksel gücün farkının %50'sine kadar kurulu güç artışı yapılabilecek.

Rüzgar enerjisi santrallerinde mekanik güç ilavesi yapılmadan, yalnızca yazılım güncellemesi yolu ile türbin elektriksel kurulu gücü artırma taleplerinde ise bölge kapasiteleri hariç tutularak tahsis sağlanabilecek.

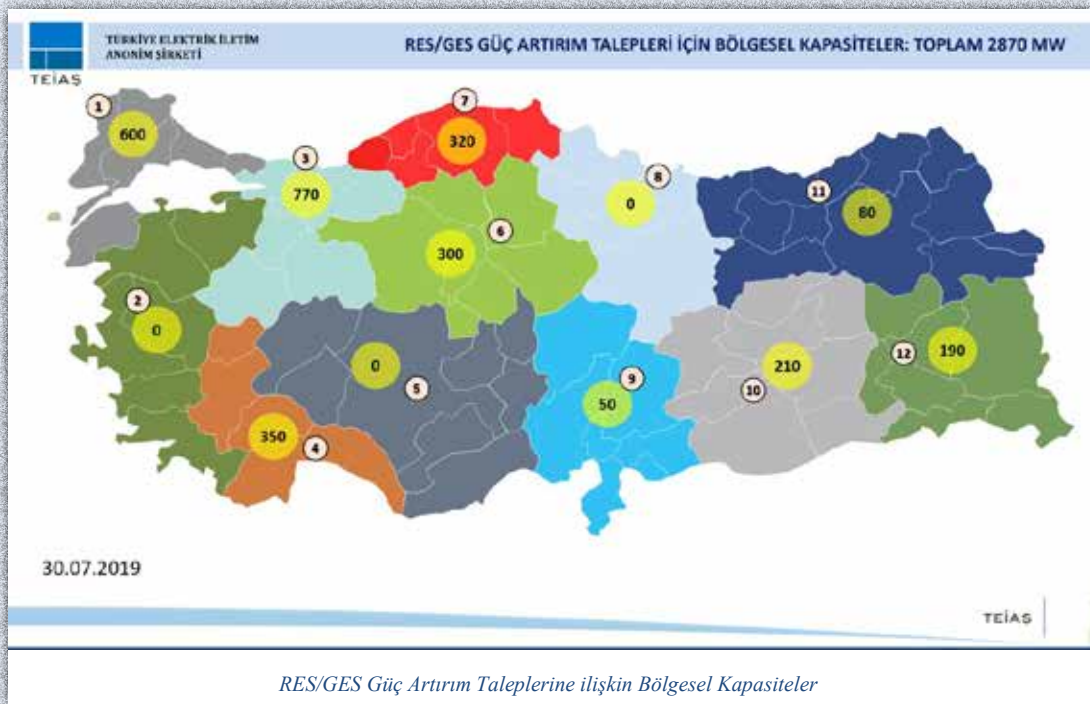
### RES/GES Güç Artırımı Taleplerine İlişkin Bölgesel Kapasiteler

Rüzgâr ve güneş enerjisine dayalı üretim santrali şirketleri tarafından elektriksel kapasite artırımı yönünde tadil başvurusu yapılan ve Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (Kurum) tarafından değerlendirilmesi amacıyla Kuruluşumuza iletilen taleplere ilişkin olarak, Teşekkülümüzce 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu'nun 7'nci maddesinin 7'nci fıkrasında yer alan:

(7) Yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı üretim tesisi kurmak amacıyla alınan lisanslar ve/veya bu lisanslar kapsamındaki tesisler için lisanslarında belirlenen sahalardan dışına çıkılmaması ve TEİAŞ ve/veya ilgili dağıtım şirketinden alınan tadil kapsamındaki bağlantı görüşünün olumlu olması hâlinde kapasite artışı, modernizasyon, yenileme yatırımları ve tadilatlarına izin verilir.

hükmü çerçevesinde Teşekkülümüzce hazırlanarak Kurum'a iletilen değerlendirme yöntemine ilişkin Kurum tarafından ekte yer alan 11/07/2019 tarihli ve 8704 sayılı Kurul Kararı alınmış olup, söz konusu Kurul Kararı'na istinaden Teşekkülümüzce RES/GES elektriksel güç artırımı taleplerine ilişkin olarak hazırlanan Bölgesel Kapasiteler aşağıda yer almaktadır.

Yeşil Ekonomi haberi, 1 Ağustos 2019



RES/GES Güç Artırımı Taleplerine İlişkin Bölgesel Kapasiteler



## Türkiye’de Yeşil Enerji Alanında 62.000 Kişi Çalışıyor

Uluslararası Yenilenebilir Enerji Ajansı (IRENA), dünya genelinde yenilenebilir enerji sektöründe 2018 yılında 11 milyon insanın çalıştığını, bir önceki yıl bu sayının 10.3 milyon olduğunu bildirdi. İstihdamın büyük kısmı yalnızca birkaç ülkede yoğunlaşıyor. Çin, yenilenebilir enerji sektörü istihdamında 4.1 milyon çalışanla açık ara lider konumunda.

Brezilya ise yenilenebilir enerji sektöründe en fazla işgücüne sahip ülkeler listesinde ikinci sırada. Dünyanın en büyük biyoyakıt işvereni ülke konumundaki Brezilya’da geçen yıl yenilenebilir enerji sektöründe yaklaşık 1.1 milyon kişi istihdam edildi. Ülkedeki biyoyakıt sektöründe ise 832.000 çalışan var ve bu sektördeki gelişmeye bağlı olarak toplam istihdam sayısının da artmaya devam etmesi bekleniyor.

ABD başkanı Trump’ın “fosil yakıt dostu” politikalarına rağmen, ABD’nin yenilenebilir enerji sektöründeki istihdamı, 2017’den 2018’e, 786.000’den 855.000’e yükseldi. Listede ABD’nin ardından 719.000 çalışanla Hindistan geliyor. Beşinci sırada 291.00 çalışanla Almanya, altıncı sırada 267.000 çalışanla Japonya ve yedinci sırada 110.900 kişiyle İngiltere geliyor. Onu 98.500 çalışanla Malezya ve 66.000 çalışanla Güney Afrika izliyor.

Türkiye ise yenilenebilir enerji sektöründe istihdam edilen 62.000 çalışanıyla 10. sırada yer alıyor. Listede 11. sırada 17.740 çalışanla Avustralya ve 11.650 çalışanla Güney Kore var.



## Elektrik Üretimindeki Lisanssız Payı %4’Ü Geçti

Türkiye Elektrik İletim A. Ş. (TEİAŞ), 2019’un ilk yarısı için elektrik üretim verilerini yayınladı.

Bu verilere göre 2019’da ilk 6 aylık üretimde en büyük pay %40 ile hidrolik santrallerin olurken, ikinci sırada %33 ile linyit dışındaki kömürlü termik santraller geldi. Linyit kullanan kömürlü termik santrallerin payı ise %14 oldu.



Jeotermal, rüzgar ve güneş enerjisi santralleri ise üretimin %13’lük bölümünü sağladılar.

Öte yandan Haziran ayı sonunda, lisanssız elektrik üretim santrallerinin toplam üretimdeki payı bir önceki yıla göre %4.2’ye çıkarken, ilk 6 aylık dönemdeki oran %3.15 oldu.

TEİAŞ verilerine göre lisanssız elektrik üretim santrallerinin toplam kurulu gücünün yaklaşık %92’sini güneş enerjisi santralleri oluşturuyor.

## ODAMIZIN FAALİYETLERİ

## AKKUYU'DA ÇATLAK İDDİASI...



**E**lektrik Mühendisleri Odası (EMO), Akkuyu Nükleer Santrali inşaatında reaktörün oturacağı temelin bazı bölümlerinde çatlak oluştuğu ve bu bölümlerin yeniden yapıldığına ilişkin haberler üzerine konuyla ilgili Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'na yazı yazarak bilgi talebinde bulundu.

Ulusal basında 6 Mayıs 2019 tarihinde Mersin Akkuyu'da yapımı devam eden nükleer santral inşaatında, reaktörün oturacağı temelin bazı bölümlerinde iki kez çatlak oluştuğu ve bu bölümlerin kırılarak yeniden yapıldığına ilişkin haberler yer almıştır.

Elektrik Mühendisleri Odası, kamuoyunda endişeyle karşılanan bu haberler üzerine konuyla ilgili detaylı bilgiye ulaşmak ve teknik analiz için Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'na başvurma kararı almıştır. EMO tarafından Bakanlığa gönderilen yazı ektedir.

EMO'nun konuyla ilgili edineceği bilgi ve inceleme sonuçları ilerleyen günlerde kamuoyu ile paylaşılacaktır.

*Elektrik Mühendisleri Odası  
46. Dönem Yönetim Kurulu*

**EMO**  
TÜRK MÜHENDİS VE MİMAR ODALARI BİRLİĞİ - ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI  
ULUSAL CHAMBERS OF ENGINEERS AND ARCHITECTS OF TURKEY - CHAMBER OF ELECTRICAL ENGINEERS  
1954

06.05.2019

Sayı : Mrk-KUR01-1663  
Konu : Akkuyu Nükleer Santrali HK.

**Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı  
Nükleer Enerji Genel Müdürlüğü'ne**  
Türk Ocakı Caddesi No:2 06100 Çankaya/ANKARA/TÜRKİYE

Ulusal basında 6 Mayıs 2019 tarihinde Mersin Akkuyu'da yapımı süren nükleer santral inşaatında reaktörün oturacağı temelin bazı bölümlerinde "çatlak" oluştuğu, Türkiye Atom Enerji Kurumu'nun (TAEK) müdahalesiyle çatlak bölümün kırılarak yenilendiği ancak daha sonra tekrar çatlak oluştuğu ve sorunlu bölümlerde yeniden temel atıldığına ilişkin haberler yer almıştır. Bu kapsamda;

- 1- Söz konusu "çatlak oluştuğu" iddiası doğru mudur?
- 2- Eğer doğru ise ilk ne zaman oluşmuştur?
- 3- Bu durumun nedeni araştırılmış mıdır?

Sorularımızın yanıtlanmasını ve konuyla ilgili tarafımıza bilgi verilmesi hususunu saygılarımızla arz ederiz.

**Gazi İPEK**  
Elektrik Mühendisleri Odası  
Yönetim Kurulu Başkanı

2019-1663-1725/2019  
http://belgekontrol.emc.org.tr

Resmî Gazete No: 19199 Sayısı: 30840 Ankara, Türkiye Tel: 0312 423 02 21 - Faks: 0312 417 30 19  
E-Posta: emc@emc.org.tr | www.emc.org.tr