

Çin Nükleer Enerji Teknolojisi Politikaları ve Stratejileri Sayesinde Hızlı Baz Yük Kaynakları Yenilikçi Nükleer Güç Santralleri NGS Kurulması Çalışmaları

Ahmet Cangüzel Taner

Fizik Yüksek Mühendisi

Fizik Mühendisleri Odası (canguzel.taner@gmail.com)

Çin temel enerji kaynağı karbonsuz evrimsel nükleer fisyon santralleri inşaatları ülkenin milli enerji arz güvenliği kriterleri ve küresel ekolojik denge perspektifleri açısından önem taşımaktadır. Ülkenin hızlı ekonomik büyüme programları çerçevesinde gereksinim duyduğu kömür santralleri üniteleri ve sistemlerine dayalı enerji portföyü ile birlikte ulusal çevre kirliliği sorunları süratle artmaktadır. Böylece, karbondioksit emisyonları olmayan sürdürülebilir nükleer güç programları ön plana çıkmaktadır. Öte yandan, Çin yenilikçi nükleer santral yatırımları, Mart 2011 Japonya klasik Fukuşima Daiçi nükleer elektrik reaktörleri kazaları felaketi (**Fukushima Daiichi nuclear disaster**) sonrası durdurulması, askıya alınması, ertelenmesi ve yavaşlatılması uygulamalarına rağmen günümüzde yeniden hız kazanmaktadır. Çağımız Çin nükleer enerji tesisleri ise geleceğin parlayan ulusal nükleer güç sanayii olarak değerlendirilmektedir. Bu yazıda iddialı Çin ulusal endüstriyel inovatif nükleer güç teknolojileri gelişim süreci ile Çin halkının nükleer güç muhalefeti, protesto gösterileri ve kamuoyu nükleer enerji görüşleri kısaca ele alınmaktadır.

Çin'in doğusunda yer alan hareketli liman şehri **Lianyungang** nükleer yakıt çevrimi tesisi (**nuclear fuel cycle**) kent sakinlerinin muhalefeti ile karşılaşmaktadır. Örneğin, bu bağlamda Ağustos 2016'da tüketilmiş nükleer yakıt (**spent nuclear fuel**) elemanlarının geri kazanımı kompleksi protestosu için binlerce kişi sokaklara ve caddelere dökülmüştür. Ancak, tam donanımlı polisler ile meydanlara akın eden göstericiler arasında sadece küçük çatışmalar yaşanmıştır. Bir kaç gün süren milli uranyum zenginleştirme ve nükleer yakıt işleme tesisi (**nuclear reprocessing**) gösterileri sırasında protestocular, nükleer enerji (**nuclear energy**) karşıtı sloganlar atarak ulusal nükleer güç (**nuclear power**) karşıtlığı içeren bayraklar taşımış ve pankartlar açmıştır. Nükleer güç tesisi kurulması protestolarına katılan bir Çinli Bayan da yetkililerin kendilerine hiç danışmadığını, doğup büyüdüğü kenti çok sevdiğini ve nükleer yakıt kompleksi kaynaklı en küçük bir çevresel radyoaktif kontaminasyon (**radioactive contamination**), nükleer kirlilik ve iyonlaştırıcı radyasyon (**ionizing radiation**) riski kesinlikle istemediklerini ifade etmiştir. Çin Hükümeti'nin nükleer yakıt prosesi tesisi ve çevresinin tamamen güvenli olduğunu bildirmesine rağmen aynı Çinli kişi, yetkililerin nasıl son derece emin olduklarını anlamakta güçlük çektiğini ve yönetime ne kadar inanacaklarını da ayrıca dile getirmiştir. Söz konusu nükleer kuşklar ve kaygılar aynı zamanda nükleer güç santrali **NGS (Tianwan Nuclear Power Plant)** reaktörleri ünitelerine sahip olan **Lianyungang** kenti sakinlerinin çoğunluğu tarafından paylaşılmaktadır. Ülkenin diğer bölgelerinde de nükleer güç karşıtı görüşler devam etmekle birlikte Çin yönetimi çok geniş kapsamlı milli nükleer enerji teknolojileri politikaları yürütülmesi konusunda kararlı bir nükleer program izlemektedir. İlk Çin baz yük kaynağı karbonsuz nükleer elektrik santrali projesi 1994 yılında başlatılmıştır. Günümüzde 36 nükleer güç reaktörü işletilmesi sürdürülmekte ve halen 20 nükleer enerji reaktörü inşaatları devam etmektedir. Dört nükleer reaktör ünitesi ise nükleer lisanslama (**nuclear licensing**) ve nükleer lisans onaylama işlemleri safhasında bulunmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri nükleer güç profili (**nuclear power in the United States**) kapsamında ise 1994 yılından beri sadece 1

adet nükleer güç santrali **NGS** kompleksi kurulması gerçekleştirilmiştir. Günümüzde dört adet **ABD** nükleer elektrik santrali üniteleri inşaat ve montaj faaliyetleri de sürdürülmektedir. Çin nükleer enerji portföyü 2002 yılında %2 iken 2030 yılında %9'a ulaşması beklenmektedir. Geçen süre zarfında Çin nükleer güç üretimi kapasitesi sekiz kat artırılması hedeflenmektedir. Böylece, Çin nükleer elektrik üretimi projeksiyonu yılda 750 milyar kilowatt-saat rakamına erişerek yaklaşık günümüz **ABD** nükleer güç üretimi kompozisyonu düzeyini yakalaması hedeflenmektedir.

Aşağıdaki haritada Eylül 2016 itibariyle mevcut Çin nükleer güç reaktörleri profili gösterilmektedir. Ülkenin doğusunda yer alan işletilmekte olan Çin nükleer reaktör üniteleri sahaları **koyu turuncu renkli noktalar**, inşaat ve montaj dönemi geçiren nükleer elektrik reaktörleri de **açık turuncu renkli noktalar** halinde işaret edilmektedir. **Kaynaklar:** Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı ([International Atomic Energy Agency – IAEA](#)), ABD Enerji Bakanlığı ([United States Department of Energy – DOE](#)) Ulusal Nükleer Güvenlik İdaresi ([National Nuclear Security Administration – NNSA](#)).



Economist.com

Kaynak: [The Economist](#) Dergisi

Japonyada 11 Mart 2011 tarihinde meydana gelen müessif zelzele ve tsunami süpürtü dalgaları tabii afetleri sonrası oluşan konvansiyonel Fukushima Daiichi nükleer enerji reaktörleri kazaları (**Fukushima Daiichi nuclear disaster**) sonucu Çin yönetimi, yeni baz enerji kaynağı nükleer güç santralleri inşaatları için süratle resmi moratoryum ilan etmiştir. Çalışmakta olan Çin karbonsuz nükleer santralleri ile birlikte kurulacak nükleer reaktör üniteleri tasarımları ve nükleer güvenlik sistemleri üzerinde takribi bir yıl süren ayrıntılı incelemeler yapılmıştır. Yürütülen sıkı nükleer denetimler neticesi 2012 yılında Çin Hükümeti, rafa kaldırılan ulusal nükleer enerji programı, milli nükleer güç teknolojileri, nükleer yakıt üretimi stratejik planları ve projeksiyonları çalışmalarının hızla sürdürülmesine karar vermiştir. Öte yandan, ülkenin dikine doğru yükselen ulusal enerji gereksinimi belirgin bir şekilde ortaya çıkmaktadır. Çin ekonomik büyüme hızı son yıllarda yavaşlamasına ve sekteye uğramasına rağmen kişi başına enerji tüketimi keskin bir artış göstermekte ve söz konusu artışın 2030 yılına kadar kesintisiz süreceği hesaplanmaktadır. Çin temel yük kaynakları demode kömür kökenli güç santralleri üniteleri ise ülkede yoğun çevre kirliliği aynı zamanda küresel ısınma ve iklim değişikliği mekanizmaları problemleri doğurmaktadır. Ülkenin üstüne kabus gibi çöken ve yayılan hava kirliliği (**air pollution**) nedeni ile solunum yolları hastalıkları (**disorders of the respiratory system**) ve erken bebek ölümleri vakalarının artması da Çin kamuoyu genelinde yönetime karşı ciddi bir öfke ve güvensizlik ortamı uyandırmaktadır. Çin Hükümeti de sera gazı emisyonlarının sınırlandırılması, kontrol ve denetim altına alınması yönünde iddialı yasal düzenlemeler yürürlüğe koymaktadır. Pekin Üniversitesi (**Peking University**) öğretim üyelerinden **Prof Dr Zha Daojong**, söz konusu kanuni çevre kirliliği düzenlemeleri hedeflerinin başarılı olabilmesi için milli karbonsuz inovatif nükleer güç üretimi tesisi yatırımları gerekliliği ve zorunluluğunu vurgulamaktadır. Aksi takdirde ulusal enerji arz güvenliği açmazı ve ikilemi sorunları yaşanmaması bağlamında yedi gün yirmi dört saat işletilen modası geçmiş temel yük kaynakları kömür santralleri ünitelerinin yeğane çözüm yolu olduğu da yine aynı bilim insanı tarafından bildirilmektedir. Çin elektrik üretim ve dağıtım idareleri karbondioksit emisyonları olmayan sürdürülebilir ulusal nükleer enerji programları lehinde oldukça güçlü bir tutum sergilemektedir. Öte yandan, ülkede tüm nükleer enerji santralleri işletilmesi devlete ait firmalarca yürütülmektedir. Yapılan nükleer elektrik üretim tesisleri kârlı olduğu varsayılmakla birlikte işletmelerin gelir gider tabloları ise oldukça ciddi mali belirsizlikler içermektedir. Çin nükleer güç yatırımları kapsamında finansal destekler ve ekonomik sübvansiyonlar uygulanması da yeni nükleer reaktör yatırımları üzerinde son derece olumlu katkı sağlamaktadır. Böylece, Çin elektrik fiyatları düzenleme kuruluşları avantajlı sabit nükleer güç fiyat tarifeleri yürürlüğe koymaktadır. Çin nükleer elektrik santralleri kompleksleri gelirleri 2002 – 2012 yılları arasında senelik %7 oranında artarken aynı periyot zarfında kömür ve doğalgaz kombine çevrim santralleri üniteleri kazançları ise yıllık sadece %3 oranında yükseldiği hesaplanmaktadır.

Diğer taraftan Çin, nükleer güç teknolojileri uzmanlığı ve deneyiminin dış ülkelere pazarlanması konusuna da ağırlık vermektedir. İlk önce Rus nükleer tasarımları ile nükleer enerji yol haritası çizen Çin, son zamanlarda Amerikan ve Fransız nükleer dizaynları ile ulusal nükleer güç teknolojisi politikasını sürdürmektedir. Ayrıca Çin, kendi ulusal nükleer olanakları doğrultusunda yerli nükleer reaktör tasarımları da geliştirmektedir. İngiltere ile yeni imzalanan anlaşma gereğince **Hinkley Point C** nükleer santral sahası kapsamında kurulacak olan 23 milyar dolarlık Fransız dizaynı nükleer güç santrali **NGS** reaktörleri finansmanı ve ekonomik desteğinin bir bölümü Çin Hükümeti'nce karşılanacaktır. Bu arada İngiltere'de Çin tasarımı nükleer santral

kurulması olasılıklar arasında sayılmaktadır. Ancak, yürütülen Çin milli nükleer enerji politikası yurt içinde eleştirilere de uğramaktadır. Çinliler konutlarına yakın yerlerde konuşlandırılan nükleer güç tesisi projeleri yatırımlarına karşı çıkmaktadır. Örneğin, **Lianyungang** kenti sakinleri klima, ısıtma ve yemek pişirme ihtiyaçları karşılanması yönünde nükleer elektrik temini çalışmalarından hoşnut olmakla beraber yakınlarında faaliyet gösteren nükleer güç üniteleri ve komplekslerini yoğun biçimde protesto etmektedir. Çin kamuoyu nükleer güç tesisleri kurulması bağlamında arka bahçemde olmasın (**not in my backyard – NIMBY**) sendromu içine doğru sürüklenmektedir. Kamuoyunun talepleri doğrultusunda Çin Hükümeti, uranyum zenginleştirme tesisi yerlerinin değiştirilmesi konusunda **Sivil Toplum Kuruluşları STK** ile mutabakat sağlamıştır. Ayrıca, Çin yönetimi **Lianyungang** nükleer yakıtı yeniden işleme kompleksi ve yerel uranyum yakıt döngüsü tesisi (**nuclear reprocessing**) projelerinin şimdilik askıya alınmasını da kararlaştırmıştır.

Aşağıdaki fotoğrafta görülen Tianwan nükleer güç santrali (**Tianwan Nuclear Power Plant**) reaktörleri **Jiangsu** Eyaleti **Lianyungang** şehrinde çalıştırılmaktadır. Rusya Federasyonu **Atomstroyexport** Şirketi tarafından kurulan her biri 1000 **MW** kapasiteli iki reaktörlü nükleer santral sahası Sarı Deniz (**Yellow Sea**) kıyısında yer almaktadır. Her iki ünite Rus **VVER** tipi basınçlı su reaktörü (**Pressurized Water Reactor – PWR**) teknolojisi olup, iki reaktörün maliyeti 2007 yılı fiyatları bazında 3.3 milyar dolardır. **Lianyungang** nükleer santral sahası kapsamında iki nükleer reaktör inşaat safhasında ve iki nükleer reaktör ünitesi de planlama aşamasındadır. Yörede planlanan nükleer reaktörlerin kapasitesi 2 x 1200 **MW**, Türkiye Akkuyu'da kurulacak olan dört üniteli 4 x 1200 **MW**'lık nükleer santralin yarısı gücünde olacaktır.



Kaynak: **The Economist** Dergisi

Her şeye rağmen Çin kamuoyu nükleer enerji politikası eylemleri ve nükleer güç karşıtı görüşleri Batı ülkelerine kıyasla daha ılımlı düzeyde seyretmektedir. 2013 yılında yapılan bir anket çalışması, Çin ulusal nükleer güç endüstrisi geliştirilmesi taraftarları ile karşıtları arasındaki oranların birbirine çok yakın olduklarını göstermektedir. Zengin dünya ülkeleri insanları ile karşılaştırıldığında Çinliler milli

nükleer enerji politikası yürütülmesi, nükleer güç santrallerinin işletilmesi, nükleer reaktör kazaları bildirim, nükleer kaza tehlike ve acil durum müdahale konularında yetkili kişilere daha fazla güven duymaktadır. **Çin Bilimler Akademisi (Chinese Academy of Sciences - CAS)**'nden **Dr He Guizhen**, **Lianyungang** kenti nükleer enerji tesisleri karşıtı eylemcilerinin bile acımasızca ulusal nükleer güç politikası eleştirisinde bulunmadığını açıklamaktadır. Bayan Dr Guizhen, protestocuların özellikle Japon Fukuşima nükleer santral kazalarından sonra Çin nükleer güç kompleksleri kurulması aşamasında nükleer güvenlik sistemleri ve donanımlarının daha kapsamlı ve inceleme ele alınmasını talep ettiklerini ifade etmektedir. Nükleer enerji karşıtı eylemler ve gösteriler sırasında verilen mesajların yetkililerce dikkatle incelendiği vurgulanmaktadır. Bu bağlamda 2016 yılı başlarında hükümet tarafından nükleer santral kazaları acil müdahale kapsamında "belirgin yetersizlikler ve uyumsuzluklar" başlıklı resmi bir rapor yayımlanmıştır. Nisan 2016 tarihinde ulusal nükleer güvenlik yasa tasarısı ve düzenlemesi kamuoyunun görüşlerine sunulmuştur. Çin Hükümeti, Mayıs 2016'da 600 milyon yuan (91 milyon dolar) finansal fon tahsis edilen aynı zamanda 2018 yılında faaliyete geçecek olan ülke çapında tam donanımlı 6 adet yeni nükleer tehlike ve acil durum müdahale timi kurulduğunu ilan etmiştir. Ağustos 2016 **Lianyungang** şehri nükleer enerji karşıtı gösteriler sırasında ise ilk kez geniş kapsamlı nükleer güvenlik acil durum tatbikatı gerçekleştirilmiştir. Eylül 2016 tarihinde hükümet yetkilileri, yeni nükleer tesislerin kurulacağı yerlere dair bölge yönetimleri ve yöre sakinlerine danışılması gerektiği hususunda bir tebliğ yayınlamıştır. **ABD San Diego** Kaliforniya Üniversitesi (**University of California**) araştırmacılarından **Deborah Seligsohn** ise Çin nükleer güç sanayi dalının merkezi sistem tarafından çok az ve sınırlı sayıda şirketçe yönetilmekte olduğunu, otoritelerin nükleer güvenlik kriterleri ve standartları üzerinde sıkı denetim sahibi olduklarını aynı zamanda toplumda ciddi bir nükleer karşıtı gerilim gördükleri takdirde nükleer projelerin yavaşlatılması hakkında tereddüt etmediklerini belirtmektedir. Bununla beraber bürokrasi ve pek çok farklı kurumlarca yerine getirilen nükleer denetim ve nükleer gözetim faaliyetleri de başarısız olmaktadır. Bayan Seligsohn, hızla büyüyen nükleer santrallerin kontrol ve denetimlerinin kendi bütçelerine sahip daha fazla bağımsız nükleer düzenleme kuruluşları kanalıyla yürütülmesinin uygun olacağı görüşünü savunmaktadır. Temmuz 2016 tarihinde Çin Enerji Haberleri Gazetesi, yerli imalat pompa valfleri kalite sorunları nedeniyle bazı nükleer santral ünitelerinin beklenmedik şekilde kapatıldığını bildirmiştir. Son zamanlarda çoğu Çin nükleer santral üniteleri kapsamında ithal pompa valfleri kullanılmaktadır. Daha korkutucu bir durum olarak ulusal nükleer düzenleme birimleri Eylül 2016'da **Daya Bay** nükleer güç santrali **NGS (Daya Bay Nuclear Power Plant)** radyasyon kontrol ve denetim sistemleri (**radiation monitoring**) hiç kimsenin dikkatine çekmeyecek şekilde üç ay devre dışı kaldığı fark edilmiştir. Böylece, nükleer santralin 50 kilometre çevresinde **Shenzhen** ve **Hong Kong** gibi büyük kentler de dahil olmak üzere geniş bir bölge radyasyon kontrolleri ve denetimleri (**radiation monitoring**) çalışmalarından yoksun duruma düşmüştür. Nükleer santralden radyoaktif madde sızıntısı gözlenmemesine rağmen hükümet söz konusu zafiyeti, nükleer güvenlik ve radyasyon güvenliği kusurları olmayan vaka niteliğinde değerlendirmiştir. Sonuçta, **Shenzhen** ve **Hong Kong** kentleri sakinleri ise nükleer güvenlik ve radyasyon korunması ihmalleri hakkında yetkililer ile aynı görüşleri büyük bir olasılıkla paylaşmayacaktır.

Kaynaklar:

-Yeni Nesil Nükleer Güç Reaktörleri, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri**

- Odası FMO Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2006.**
- Nükleer Enerji, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2007.**
 - Nükleer Reaktörler, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2007.**
 - Nükleer Güç Santralleri ve Nükleer Enerjinin Geleceği, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2007.**
 - Almanya'da Nükleer Enerjinin Geleceği, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2007.**
 - Atom, Radyoaktivite, Radyoizotoplar ve Radyasyon Türleri, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2007.**
 - Nükleer Enerji Santralleri, Enerji Kaynak Çeşitliliği, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2008.**
 - İngiltere'de Enerji Arz Güvenliği, Enerji Kaynaklarının Çeşitlendirilmesi, Nükleer Santraller ve Yenilenebilir Enerji Kaynakları, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2008.**
 - Nükleer Güç Santralleri Gelişiminde Nükleer Emniyet ve Nükleer Güvenlik, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2008.**
 - Fransa'da Nükleer Santraller ve Nükleer Reaktörlerin Geleceği, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2008.**
 - Nükleer Santraller ve Gelecekteki Nükleer Enerji Projeksiyonları, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2008.**
 - Amerika Birleşik Devletleri Çevre Kirliliği Yasası, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2008.**
 - Karbondioksit Emisyonları ve Salınımlarının Yok Edilmesi ya da Depolanması, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2008.**
 - Avrupa'da Nükleer Santraller ve Nükleer Enerji Perspektifleri, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2009.**
 - İtalya, Nükleer Santraller, Yenilenebilir Enerji Kaynakları, Çevre Eylem Planları ve Enerji Eylem Planları, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası FMO Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2009.**
 - Brezilya'nın Enerji Politikası ve Enerji Eylem Planları, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2009.**
 - İleri Nükleer Santraller, İklimsel Değişim Mekanizmaları, Küresel Isınma ve İklim Değişiklikleri Bilimsel Raporları, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2010.**
 - İngiltere; Yenilikçi Nükleer Santraller ve Enerji Ulaşım Telekomünikasyon Altyapı Yatırımları, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2010.**
 - Temiz Enerji Kaynakları, Nükleer Elektrik Reaktörleri, Küresel Ekonomik Kriz ve Küresel Mali İflas, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2010.**
 - İleri Reaktörler, Karbon Borsası ve Küresel Finansal Kriz, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2010.**
 - Amerika; Yeni Nesil Nükleer Elektrik Santralleri ve Nükleer Rönesans, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2010.**
 - Çin; Nükleer Santraller, Elektrik Üretimi Politikaları, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2010.**
 - Almanya; Enerji Stratejisi ve Nükleer Güç Santralleri İşletilmesi Perspektifi, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2010.**
 - Evren, İnsan ve İyonlaştırıcı Radyasyonlar, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2010.**

- Çağdaş Nükleer Santraller ve Avrupa Basınçlı Su Reaktörleri (**E**uropean **P**ressurized **W**ater **R**eactor - **EPR**) ile ilgili Fransa'nın Pazarlama İnkilemi, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2011.
- Japonya Depremi Tsunami ve Nükleer Reaktörler, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2011.
- Fukushima Nükleer Güç Santralleri Kazaları Sonrası Modern Nükleer Santraller Ahmet Cangüzel Taner, **FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2011.
- Japonya Deprem Tsunami Süpürtü Dalgaları Doğal Felaketler Sonucu Nükleer Reaktör Kazaları Sonrası Almanya Nükleer Enerji Politikası Sarmalı, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2011.
- Almanya Nükleer Elektrik Santralleri Kapatılması Perspektifi, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2011.
- Almanya Nükleer Santraller Kapatılması Kararı Sonrası Elektrik Üretimi Çıkmazı, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2011.
- A**merika **B**irleşik **D**evletleri Enerji Politikası ve Evrimsel Nükleer Santraller, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2011.
- Doğalgaz Çevrim Santralleri ve Kömürlü Elektrik Santralleri, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2011.
- Küresel Sıcaklık Artışları, Küresel Sıcaklık Ölçümleri ve Küresel Isınma, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2011.
- Kanada Karbondioksit Vergisi Uygulaması, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO** Faydalı Bilgiler, 2011.
- Avustralya Karbon Emisyonları Vergilendirmesi, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO** Faydalı Bilgiler, 2011.
- Kuzey Kutbu Küresel Isınma ve İklim Değişikliği Nedeni ile Kuzey Buz Denizi Buzulları Erimesi Perspektifleri, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2011.
- Çevre Dostu Temiz Enerji Kaynakları Teknolojileri Projeksiyonları ve Küresel Çevreci Yenilenebilir Enerji Kaynakları Yatırımları, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2011.
- Amerika Birleşik Devletleri Kaliforniya Eyaleti Temiz Enerji Kaynakları Politikaları, Emisyon Üst Sınırı ve Ticareti Eylem Planları, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2011.
- İngiltere Elektrik Piyasası, Elektrik Üretimi Reformları, Enerji Portföyü ve Elektrik Enerjisi Projeksiyonları, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2012.
- İngiltere Geleneksel Olmayan Kaya Gazı Rezervleri, Yeni Nesil Şeyl Gazı Çıkarılması ve Üretimi Çalışmaları, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2012.
- İngiltere Düşük Karbon Ekonomisi Devrimi ve Maliyetleri Yüksek Doğa Dostu Yeni Yenilenebilir Enerji Kaynakları Yatırımları Stratejisi, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2012.
- Almanya Enerji Devrimi ve Enerji Dönüşümü **Energiewende** Politikaları, Fosil Yakıtlı ve Nükleer Enerji Tabanlı Ekonomi Sistemi Portföyünden Yenilenebilir Enerji Kaynakları Temelli Ekonomi Sistemi Portföyüne Transformasyon, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2012.
- ABD** Nükleer Enerji Politikaları Çerçevesinde Geliştirilen Modern Yeni Kuşak Nükleer Elektrik Santralleri Stratejileri, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2012.
- ABD** Kömüre Dayalı Elektrik Santralleri Karbon Salımları ve Karbondioksit

- Emisyonları Bertaraf Edilmesi Projeksiyonları, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2012.
- Küresel Isınma ve Küresel İklim Değişiklikleri Nedenleri Arasında Sayılan Küresel Karbondioksit Emisyonları Yok Edilmesi Teknolojileri Maliyetleri, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2012.
 - Doğa Dostu Temiz Fosil Yakıtlı Elektrik Santralleri Geliştirilmesi Kapsamında Karbon Yakalama ve Karbon Tutma **CCS** Teknolojileri Perspektifleri, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2012.
 - Karbon Yakalama ve Depolama (**Carbon Capture and Storage**) **CCS** Teknolojisi Kapsamında Son Yapılan Küresel Bilimsel **Araştırma ve Geliştirme (AR-GE)** Faaliyetleri, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2012.
 - Avrupa Birliği Ulaşım Politikası ve Kyoto Protokolü Sonrası **AB** Küresel Karbondioksit Emisyonları Azaltılması Perspektifi, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2012.
 - Amerika Karbonsuz Yeni Kuşak Nükleer Enerji Santralleri Yatırımları ile Yenilikçi Şeyl-Kaya Gazı Çıkarılması ve Üretimi Gelişimi Süreçleri Etkileşimleri, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası FMO Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2013.
 - Almanya Yeşil Enerji Devrimi **Energiewende** Enerji Dönüşümü Süreci İçinde Elektrik Şebekesi Sistem Kararsızlıkları ve Gerilim (Voltaj) Dengesizlikleri, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2013.
 - Çin, Yeni Kuşak Nükleer Enerji Santralleri, Global Yenilikçi Nükleer Santral İnşaatları ve Dünya Sera Gazı Emisyonları, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2013.
 - Almanya Enerji Reformu Düşük Karbon Ekonomileri Yenilenebilir Enerji Kaynakları **YEK** Devrimi ve **Energiewende** Enerji Çevrimi Açmazı, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2013.
 - Küresel Sera Gazı Emisyonları Kapsamında Rekor Düzeylere Ulaşan Global Karbondioksit Emisyonları Ölçümleri, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2013.
 - Amerika Birleşik Devletleri Kömür Kullanan Termik Santraller ve Yeni Çevre Kirliliği Yasal Düzenlemeleri Perspektifi, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2013.
 - Dünya İş ve Kurum (Siyah Karbon) Kökenli Çevre Kirliliği ile Global Isınma ve Küresel İklim Değişikliği Mekanizması Bilimsel İlişkisi, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2013.
 - Global Karbondioksit Konsantrasyonları Artmasıyla Küresel İklimsel Değişimler Sonucu Okyanusların ve Denizlerin Asitlenmesi Sorunları, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2013.
 - Amerika Global Isınma ve Küresel iklim Değişikliği Mekanizmaları Belirtisi Sayılan Dünya Deniz Seviyeleri Yükselmesi Sorunları, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2013.
 - İngiltere Elektrik Arz Güvenliği Sarmalı ve Çıkmazı Kapsamında Elektrik Kısıntıları ve Enerji Kesintileri Riski ile Karbonsuz Baz Yük Kaynağı Modern Yeni Nesil Nükleer Güç Santralleri Kurulması Çalışmaları, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2014.
 - Almanya Düşük Karbon Ekonomisi Enerji Dönüşümü Paradoksu ile Temel Yük Kaynağı Karbonsuz Nükleer Güç Santralleri Kapatılması ve Elektrik Devrimi (**Energiewende**) Çelişkisi, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2014.
 - Polonya Farklı Enerji Transformasyon (**Energiewende**) Politikası, Kömür Yakıt

- Kaynaklı Elektrik Üretimlerinden Nükleer, **YEK** ve Gaz Üretimlerine Dönüşüm, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2014.
- Japonya 2011 Fukushima (Fukuşima) Daiichi **Nükleer Güç Santrali NGS** Kazaları Sonrası Nükleer Enerji Teknolojisinin Yeniden Canlanması, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2014.
 - Japonya 2011 Yılı Deprem ve Süpürtü Dalgaları Doğal Felaketler Sonucu Fukushima Nükleer Elektrik Santrali Kapatılması Sonrası Nükleer Enerji Teknolojileri Stratejisi, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2014.
 - Global Karbonsuz Toryum Yakıtlı Nükleer Güç Santralleri Elektrik Üretimi için Çin ve Hindistan'da Yürütülen **Araştırma Geliştirme ARGE** Faaliyetleri, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2014.
 - Dünya Toryum Rezervleri ile Küresel Karbonsuz Toryum Kaynaklı Nükleer Elektrik Reaktörleri Geliştirilmesi için Yapılan Bilimsel ve Teknolojik Araştırmalar, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2014.
 - Kanada Petrol Kumları Kaynaklı Ağır Ham Petrol Bitumen Eldesi İçin Buhar Üretimi **AR-GE** Çalışmaları ve Yeni Kuşak Mikro Modüler Reaktörler Kullanımı, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2014.
 - Rusya Federasyonu Türkiye Çin Yeni Enerji İşbirliği ile Rus ve Avrupa Birliği Açık Deniz Güney Akım (South Stream) Dev Doğalgaz Boru Hattı Projesi İptali, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2014.
 - İngiltere Yenilenebilir Enerji Kaynakları (**YEK**) Kökenli Açık Deniz (Offshore) ve Kıyılara Yakın Kara **Rüzgâr Elektrik Santrali (RES)** Çiftlikleri (Onshore Wind Farms) Güç Üretimleri Profili, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2014.
 - İngiltere Karbon Yakalama ve Hapsetme (**CCS**) Teknolojileri Uygulamaları ile Karbondioksit Emisyonlarının Yeraltında Depolanması Projeleri, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2014.
 - İngiltere Peterhead Doğalgaz Kombine Çevrim Santrali Karbondioksit Tutma ve Tecrit Etme **CCS** Teknolojisi Pilot Tesisi ile Emisyonların Kuzey Denizi Tüketilmiş Klasik Doğalgaz Rezervuarları İçine Pompalanması, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2014.
 - Çin'in Yüksek Ekonomik Büyüme Hızları Bağlamında Gelişen Küresel Ekolojik Sorunlar Karşısında Ulusal Yeni Çevre Kirliliği Yasal Düzenlemeleri Perspektifi Ahmet Cangüzel Taner, **FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2014.
 - Küresel İklim Değişikliği Eylem Planları Yoluyla Global Karbondioksit Emisyonları Sınırlandırılması ve Denetim Altına Alınması Projeksiyonları, Ahmet Cangüzel Taner **Fizik Mühendisleri Odası** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2014.
 - Çin Yüksek Sera Gazı Emisyonları Karşısında Karbonsuz Yenilenebilir Enerji Kaynakları **YEK** Kökenli **RES** ve **GES** Elektrik Üretimleri Projeleri Geliştirilmesi, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2014.
 - Çin Nükleer Enerji Programı Çerçevesinde Karbonsuz Temel Yük Kaynağı **Nükleer Güç Santralleri NGS** Nükleer Güvenlik Kriterleri Açmazı ve İkilemi, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2015.
 - Hindistan Sera Gazı Emisyonları Artışları Karşısında Doğa Dostu, Çevreci ve Yeşil Temiz Enerji Kaynakları **YEK** Projeleri Yatırım Programları Uygulamaları, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2015.
 - ABD** Nükleer **Güç Santralleri NGS** İşletilmesi ve Nükleer Yakıt Çevrimi Sonrası Radyoaktif Atıkların Saklanması ve Nükleer Kalıntıların Depolanması Sorunları, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2015.
 - Atom Bombası Üretilmesi Sonrası Uranyum Nükleer Atıkları Depolanan Özbekistan Kırgızistan Tacikistan Fergana Vadisi Radyoaktif Kontaminasyonu, Ahmet Cangüzel

- Taner, **FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2015.
- Dünya Düşük Karbon Ekonomisi Yenilenebilir Enerji Kaynakları **YEK** Elektrik Üretim Sistemleri Gelişim Süreci İçerisinde **YEK** Güç Üniteleri Yatırımları Artışı, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2015.
 - Dünya Karbondioksit Emisyonları Yok Edilmesi Teknolojileri Uygulamaları ve Yasal Düzenlemeleri Gelişmeleri Işığında Olası **BM** 2015 Paris İklim Anlaşması, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2015.
 - Fransız Elektrik Firması **EDF** ve Çin Nükleer Güç Şirketi **CGN** Tarafından Ortaklaşa İngiltere Üçüncü Nesil İnovatif Fisyon Enerji Santralleri Yatırımları, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2015.
 - Ortadoğu Ülkeleri Mısır, Suudi Arabistan, Ürdün ve Birleşik Arap Emirlikleri Baz Enerji Kaynağı Karbonsuz **Nükleer Güç Santralleri NGS** Kurulması Projeleri, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2015.
 - Küresel Fosil Yakıtlar Petrol, Doğalgaz, Kömür Tüketimlerinin Önlenmesi, Durdurulması ve Tasfiyesi Hakkında Batı Kamuoylarında Gelişen Eylemler, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2015.
 - Hollanda Güç Üretimi Profili İçeriğinde Doğa Dostu Rüzgâr Enerjisi **Santralleri (RES)** Elektrik Üniteleri, Parkları ve Çiftlikleri Kurulmasına Dair Halkın Tepkisi, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2015.
 - ABD** Kara Nakil Vasıtaları Emisyonları Çevre Kirliliği, Elektrikli Otomobiller ve Hafif Taşıt Araçları Yakıt Türleri Salımları Kaynaklı İnsan Ölümleri Mukayesesi, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2015.
 - İnovatif Teknolojiler Eşliğinde Gelişen Küresel **YEK** Kökenli **Güneş Enerjisi Santralleri GES** Firmaları Ekonomik Çıkmazları ve Finansal İflasları, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2016.
 - ABD** Yüksek Mahkemesi (Supreme Court) Son Kararları Karşısında Ulusal Karbondioksit Emisyonları Kontrol ve Denetim Altına Alınması Sorunları, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2016.
 - İnovatif Karbon Tutma ve Saklama (**Carbon Capture and Storage - CCS**) ile Karbondioksiti Bazalt Taşı İçerisine Depolama **Ar-Ge** Çalışmaları, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2016.
 - Büyük Britanya Elektrik Arz Güvenliği Çıkmazı ve Sarmalı Sorunları Çözümü Bağlamında İnovatif **Hinkley Point C** Nükleer Güç Santrali Projesi Paradoksu, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2016.
 - Temiz Enerji Kaynakları Kökenli Sistemler İçinde Kullanılan İnovatif Lityum İyon Aküler Üretimleri ve Küresel Beyaz Altın Lityum Arz Güvenliği, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2016.
 - İngiltere Yüksek Kapasiteli Yeni Nesil **Nükleer Güç Santralleri NGS** Yerine İnovatif Küçük Modüler Elektrik Reaktörleri Kurulması Perspektifleri, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2016.
 - Kalkınmakta Olan Ülkeler Kapsamında İnovasyona Dayalı Çevre Dostu Yenilikçi Karbonsuz **Güneş Enerjisi Santralleri GES** Kompleksleri Gelişim Süreci, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2016.
 - Ürdün, Suudi Arabistan, **BAE**, Güney Afrika, Almanya, Meksika, Brezilya, Peru, Amerika, Çin ve Hindistan **YEK** Menşeli Solar Enerji Santralleri Yatırımları, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2016.
 - Birleşik Krallık (**United Kingdom - UK**) Enerji Projeksiyonları ve **Électricité de France EDF Hinkley Point C** Nükleer Güç Santrali **NGS** Kurulması Açmazı, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2016.
 - İsveç, Finlandiya, Fransa, İngiltere Fisyon Enerji Santralleri Geleceği ile İnovatif

- Nükleer Güç Sektörü Ekonomik Sübvansiyonları ve Finansal Fon Yardımları, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2016.
- Yeni Nesil Akıllı Telefonlar, Dizüstü Bilgisayarlar, Robotlar, İnsansız Hava Araçları **İHA**, Uydular, Otomobiller ve Güç Santrallerinde Kullanılan Yeniden Şarj Edilebilir İnovatif Lityum İyon Bataryalar Geliştirilmesi Çalışmaları, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2016.
 - Küresel Akaryakıt Ürünler Fiyatları Tarifelerinin Birdenbire Azalması ile Birlikte Global Geleneksel Ham Petrol Yatırımları Düşüşleri Trendi, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası FMO Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2016.
 - Dünya Ham Petrol Fiyatları Tarifelerinin Tepetaklak Düşmesi Karşısında Gelişmekte Olan Ülke Ekonomilerinin Hidrokarbon Ürünler İthalat Talebi, Ahmet Cangüzel Taner **Fizik Mühendisleri Odası FMO Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2016.
 - Petrol İhraç Eden Ülkeler **OPEC** Üyesi Suudi Arabistan ve **OPEC** Dışından Rusya Arasında Küresel Ham Petrol Üretimleri Düşürülmesi Anlaşması, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2016.
 - Basra Körfezi Ülkeleri Kuveyt, Bahreyn, Irak, Umman, Katar, Suudi Arabistan, Birleşik Arap Emirlikleri Hidrokarbon Rezervleri Zenginlikleri Açmazı ve Sarmalı, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2016.
 - Dünya Kayalara Gizlenmiş Evrimsel Şeyl Doğalgazı ve Petrolü Arzı Zenginliği Sayesinde Hidrokarbon Fiyatları Düşüşleri Sonrası Küresel Petrol Üretimi, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2016.
 - Endonezya Elektrik Arz Güvenliği Darboğazı Çözümü İçin Yüzer Güç Tesisleri İşletilmesi ve Kömür Yakıtlı Enerji Santralleri Kurulması Projeksiyonları, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2016.
 - YEK** Kökenli **GES** ve **RES** Kompleksleri Enerji Depolama (**Store Electrical Energy**) Sistemleri İçin Efsanevi Kral Sisifos (**Sisyphus**) Tren Düzeneği, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2016.
 - Avrupa Çevre Fosil Yakıtlar Tüketim Vergisi Uygulaması Gerekliliği ve Yeşil, Çevreci Karbonsuz Yeni Kuşak Elektrikli Araba Satışları Teşvikleri, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2016.
 - Büyük Britanya Yenilikçi Nükleer Enerji Politikası Açmazı için Fransız **EDF** İnovatif Nükleer Güç Teknolojisi ve Çin Finansal Destek Girişimleri, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2016.
 - Avrupa Ülkeleri Belli Başlı Başkentleri **Amsterdam, Brüksel, Londra, Paris** Hava Kirliliği Artışları ile İnce Partikül ve Azot Dioksit Riski Perspektifleri, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2016.
 - İngiltere Baz Yük Kaynakları Konvansiyonel Kömürlü Termik Santraller Kapatılması ve **Hinkley Point C** Santrali Kurulması Projeksiyonları, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2016.
 - Almanya Nükleer Fisyon ve Fosil Yakıtlı Güç Santralleri Yerine **YEK** Kökenli Elektrik Üniteleri Kurulması **Energiewende** Dönüşüm Süreci Çatlağı, Ahmet Cangüzel Taner **Fizik Mühendisleri Odası Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2016.
 - Almanya **Energiewende** Enerji Dönüşüm Politikası Uygulamaları ile Birlikte Borsada Alman Elektrik Üretim Şirketleri Hisse Senetleri Piyasası, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2016.
 - The Economist** Dergisi, (24 Eylül 2016 – 30 Eylül 2016).

Fizik Mühendisleri Odası FMO Resmi İnternet Sitesi:
[www.fmo.org.tr/ yayinlar/faydali-bilgiler](http://www.fmo.org.tr/yayinlar/faydali-bilgiler)