

Türkiye'nin Enerji Üretiminin % 42'si Temiz Enerji Kaynaklarından Sağlanıyor

Ülkemizde Bir İlk...
RES ve GES Kardeşliği

7 Aralık Üniversitesi'nde
güneş pili üretilecek

Tuzla'da 'en büyük' güneş
enerjisi santrali

"Yenilenebilir Enerji
Sertifikalandırma ve Ticaret
Sistemi"

Deniz Üstü Rüzgar Santralleri
900 Bin Kişiye İstihdam Sağlayacak

Çevreci Enerji Derneği

İmtiyaz Sahibi:

Çevreci Enerji Derneği (ÇED) adına Yönetim Kurulu Başkanı Tolga ŞALLI

Yayın Türü: Yaygın Süreli Aylık E-dergi / Tüm Türkiye

Reklam Rezervasyon: Tam Destek Araş. ve Dan. San. Tic. Ltd. Şti.

Dergide yer alan yazıların hukuki sorumluluğu yazarlarına aittir.

Ağustos 2020



içindekiler

2

BİZDEN

5

YENİLENEBİLİR ENERJİ
YATIRIMLARININ
KIRSAL KALKINMAYA
EKONOMİK DESTEK MODELLERİ

10

ELEKTRİK FATURALARINDA
YEŞİL TARİFE DÖNEMİ BAŞLADI

13

TUZLA'DA 'EN BÜYÜK'
GÜNEŞ ENERJİSİ SANTRALI
7 ARALIK ÜNİVERSİTESİ'NDE
GÜNEŞ PİLİ ÜRETİLECEK

16

CW ENERJİ GÜNEŞ YATIRIMLARINI
HIZLANDIRMA FORMÜLÜ ÖNERDİ

18

BİYOGAZ ÜRETİMİNİN YARARLARI

20

2020'NİN İLK YARISINDA 232 MW
GÜCÜNDE RÜZGAR ENERJİSİ
DEVREYE ALINDI

22

ASELSAN GÜNEŞ ENERJİSİNDE
İTHALATI DÖNÜŞTÜRECEK

24

AĞUSTOS ÇED KARARLARI

4

TÜRKİYE'NİN ENERJİ ÜRETİMİNİN
% 42'Sİ TEMİZ ENERJİ
KAYNAKLARINDAN SAĞLANIYOR

9

"YENİLENEBİLİR ENERJİ
SERTİFİKALANDIRMA VE
TİCARET SİSTEMİ"

11

İKLİM KRİZİ VE YENİLENEBİLİR ENERJİ

15

SİVİL TOPLUM VE İKLİM KRİZİ

17

ÜLKEMİZDE BİR İLK..
RES VE GES KARDEŞLİĞİ

19

DENİZ ÜSTÜ RÜZGAR SANTRALLERİ
900 BİN KİŞİYE İŞ KAPISI OLACAK

21

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ ENERJİ
VERİMLİLİĞİNDE TÜRKİYE 1'İNCİSİ
ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KÖMÜRÜN YERİNİ
RÜZGAR VE GÜNEŞ ENERJİSİ ALIYOR

23

AYIN SİVİL TOPLUM KURULUŞU

27

INSTAGRAM'DA SON 12



30 AĞUSTOS
ZAFER
BAYRAMI
KUTLU OLSUN!



Çevreci
ENERJİ
Derneği



B İ Z D E N

Merhaba,

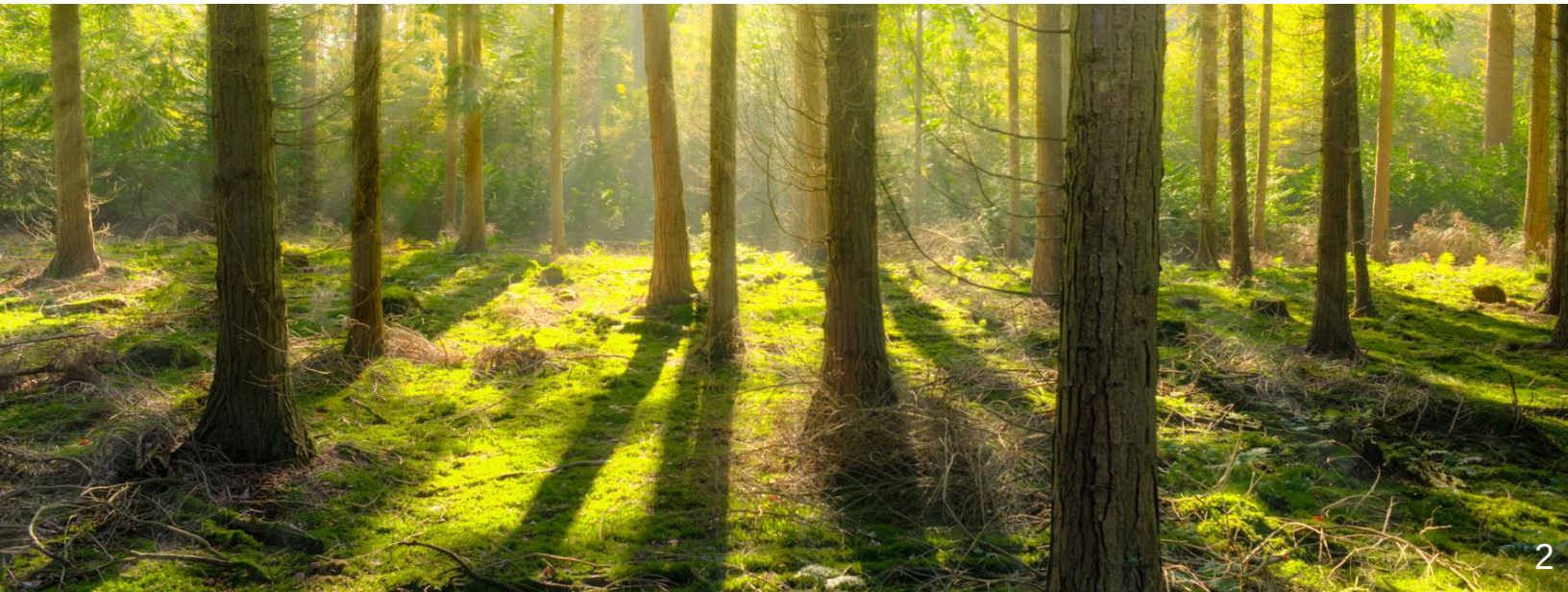
Çevreci Enerji Derneği, 2015 yılında İzmir'de kurulmuş olup yenilenebilir enerji, iklim krizi, atık yönetimi, enerji verimliliği, yenilenebilir enerji mevzuatı konularında çalışan bir sivil toplum kuruluşudur.

Bu zamana kadar çalışma konuları ile ilgili birçok faaliyeti başarıyla gerçekleştiren derneğimiz son yıllarda ulusal ve uluslararası projeleri uygulamaktadır.

ÇEDDERGİ bundan sonra ayda bir kez online olarak hem web sitemizde hem de sosyal medya hesaplarımızda paylaşılacak ve e-posta listemizde bulunan binlerce kişi, kurum ve kuruluşa gönderilecektir. Dergimizde, o aya ait öne çıkan haberlerin dışında, dernek yöneticilerinin ve gönüllülerimizin yazılarına da yer verilecektir.

Şimdiden keyifli okumalar dileriz...

Çevreci Enerji Derneği



Enerji yatırımlarınız ve kredileriniz **GÜVENDE Mİ ?**

minimum risk maksimum fayda



DANIŞMANLIK VE
ARAŞTIRMA HİZMETLERİ A.Ş.

www.jbsdanismanlik.com.tr



Türkiye'nin Enerji Üretiminin % 42'si Temiz Enerji Kaynaklarından Sağlanıyor

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından paylaşılan bilgilere göre Türkiye'nin ürettiği elektriğin %59'u yerli, %42'si de yenilenebilir kaynaklardan elde ediliyor.

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemi'nin ikinci yılında iki yıldır bünyesinde yapılan enerji ve tabii kaynaklara ilişkin yatırımları paylaştı. Elektrik başlığı ile paylaşılan videoda, elektrik sektöründe yapılan toplam yatırımın 72 milyar TL, üretimin 51,5 milyar TL, dağıtımın 15 milyar TL, iletimin 5,5 milyar TL olduğu belirtildi. Üretilen elektriğin %59'unun yerli, %42'sinin de yenilenebilir kaynaklardan elde edildiği paylaşıldı.

Ayrıca paylaşılan verilere göre son iki yılda 229 lisanslı, 1784 lisanssız olmak üzere toplam 2013 santral devreye girdi. Devreye giren santrallerin %97,2'si yenilenebilir enerji kaynaklı, devreye alınan kapasitenin %83'ü yerli, %71'i yenilenebilir enerji kaynaklı oldu. Son iki yılda güneşten 1547 MW, hidroelektrikten 1443 MW, rüzgardan 1226 MW, doğalgazdan 1042 MW, linyitten (yerli) 845 MW, jeotermalde 370 MW, biyokütleden 343 MW, ithal kömürden 138 MW devreye alınan kurulu gücün bulunduğu belirtildi.

Enerji verimliliğine ilişkin bilgilerin de paylaşıldığı videoda, enerji verimliliği kümülatif tasarrufunun 960 milyon dolar, sağlanan enerji tasarrufunun 2 bin 774 KTEP, hedeflerde gerçekleşme oranının ise %112 olduğu kaydedildi. İklim Haber



YENİLENEBİLİR ENERJİ YATIRIMLARININ KIRSAL KALKINMAYA EKONOMİK DESTEK MODELLERİ



Tolga ŞALLI
ÇED Yön. Kur. Baş.

Ülkemizin ekonomi politikaları, kalkınma hedefleri, nüfusunun artması ve diğer birçok önemli etken sonucu her yıl elektrik talebinde artış yaşanmaktadır. Elektrik talebinin artması yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik üretiminin önemini güçlendirmiştir. Özellikle Pandemi süreci, ülkemizin kendi kaynakları ile oluşturulacak üretim ekonomisinin ne kadar hayati bir mesele olduğunu ortaya koymuştur.

2019 Aralık ayı sonu ile birlikte Türkiye'nin kurulu gücü 2018 yılına göre yüzde 3,07 artarak 91.267 MW'a ulaştı. Kurulu gücün yüzde 28,38'ini doğalgaz kaynaklı santraller, yüzde 22,62'sini barajlı hidrolik santraller, yüzde 11,07'sini ise linyit kaynaklı santraller oluşturdu. Yenilenebilir enerji kaynaklarından üretim yapan santrallerin kurulu güçleri toplamı 44.767 MW'ı buldu. 2019 Aralık sonu itibariyle santral sayısı 2018'e oranla yüzde 15,71 artarak 8589'a ulaştı. Mevcut santrallerin %93'ü özel sektör tarafından %7'si ise kamu tarafından işletilmektedir.

2019 YILI KAYNAKLARA GÖRE ELEKTRİK ÜRETİMİ		
KAYNAK	ÜRETİM (GWh)	ORAN
TAŞKÖMÜRÜ + İTHAL KÖMÜR+ASFALTİT	66.224	21,77%
LİNYİT	46.894	15,41%
SIVI YAKITLAR	734	0,24%
DOĞAL GAZ +LNG	56.703	18,64%
YENİLENEBİLİR + ATIK	4.524	1,49%
JEOTERMAL + RÜZGAR+GÜNEŞ	40.287	13,24%
HİDROLİK	88.886	29,21%
TOPLAM	304.252	100,0%

2019 yılında 304.252 GWh' lik üretimin yüzde 29,21'lik kısmı hidrolik kaynaklı, yüzde 21,77'lik kısmı taşkömürü, ithal kömür ve asfaltit kaynaklı santraller tarafından gerçekleştirildi. Doğalgaz kaynaklı üretim santralleri, 2018 yılında toplam üretimin yüzde 30,34'ünü gerçekleştirirken, 2019 yılında bu oran yüzde 18,64'e düşmüştür. Bu düşüşteki en önemli unsur, hidroelektrik santrallerinden elde edilen üretimin artmasıdır.

Türkiye elektrik üretiminde kullanılan ham madde temini konusunda dışa bağımlı bir ülke konumundadır. Son dönemlerde ilk sırayı Azerbaycan'a bıraksa da genel olarak doğal gaz ithalatında son yılların ortalamasına göre Rusya başı çekmekte. Türkiye'nin 2017 yılı cari açığı 47,4 milyar dolar olarak gerçekleşirken, 2013-2017 dönemini kapsayan 5 yılda bu rakam yaklaşık 220 milyar dolara ulaşmıştır. Cari açığın en büyük kalemini ise enerji ithalatı oluşturmuştur.

Birçok bilimsel araştırma gösteriyor ki; yenilenebilir enerji, enerji bağımsızlığı, enerji arz güvenliği, istihdam, çevrenin korunması, iklim krizi ile mücadele, insan sağlığını koruması gibi birçok yönden olumlu etkileri bulunmaktadır.

Kırsal Kalkınma; kırsalda yaşayan halkın, ekonomik, sosyal, kültürel yapısının sürdürülebilir bir şekilde koşulların iyileştirilmesi olarak tanımlayabiliriz. Kırsalın sahip olduğu değerlerin gelecek kuşaklara aktarılması, kırsaldan kente göçün önlenmesi kırsal kalkınma politikalarının temel amaçları arasındadır. Yenilenebilir enerji yatırımlarının çeşidine göre kapladıkları alanlar farklılık gösterebilmektedir. Örneğin bir rüzgar enerji santralinin sahası dönümlerce yer kaplayabilir. Aslında santral sahası içinde türbinler, şalt merkezi ve idari binanın dışında bir yapı yoktur. Ancak mevzuat gereği santral çizim tekniği vardır ve santral sahası bu mevzuata göre belirlenir. Bir biyogaz tesisinin kapladığı alan çok daha düşüktür. Santral sahaları genellikle hazine adına kayıtlı taşınmazların olduğu yerlerde yapılmakta ancak bazen şahıs arazilerinin de kamulaştırılması gerekmektedir.

Günümüz dünyasında devletler özellikle ekonomi alanında arka planda duran, düzenleme ve denetleme rolünde bulunan yapılar haline gelmektedir. Kırsal kalkınmada, enerji demokrasisinin ve kültürünün yerleşmesi, yaygınlaşması açısından değerlendirdiğimizde enerji kooperatiflerinin itici bir unsur olduğu bilinmektedir. Enerjinin tüketildiği yerde üretilmesi, kayıp oranlarının azaltılması, istihdam yaratması, tekelleşmeyi önlemesi, ülke enerji bağımlılık oranını düşürmesi enerji kooperatiflerinin sağladığı yararlardan sadece bazılarıdır. Enerji kooperatifleri gelişmiş birçok ülkede uygulanan bir ekonomik modeldir. Ülkemizde de gerekli mevzuat oluşturulmuştu. Ancak son dönemlerde yapılan mevzuatsal değişiklikler bu yöntemin uygulanmasını zorlaştırmıştır. Danimarka'da rüzgar enerjisi kapasitesinin yaklaşık %23'ünün sahibi enerji kooperatifleri olup, yine yaklaşık 150.000 aile de rüzgar enerjisi kooperatiflerinin üyesidir.



1924 yılında yürürlüğe giren Köy Kanunu'muzda "Köy Sandığı" kavramı bulunmakta. Kanunda "Her sene köy namına bir veya daha ziyade tarla ektirerek mahsulünü imece yoluyla biçip elde ettikten ve gelecek sene için tohumu ayırdıktan sonra artanını satarak parasını köy sandığına yatırmak;" ifadeleri yer almaktadır. Köy tüzel kişiliğini koruyan bu köylerin sandıklarına, o bölgede yenilenebilir enerji yatırımı yapanlar, her sene belli miktarda ödeme yapma zorunluluğu getirilebilir. Mevcut durumda bazı enerji yatırımları, köyde yaşayanlara birkaç konuda destek olunmakta. Köylülerin elektrik faturaları yatırımcılar tarafından ödenmekte, köyün ihtiyacı olan bazı yapıların yenilenmesi veya yapılması, santralde çalışacak kişileri o köylerden tercih etmesi gibi. Ancak bunların hiç biri mevzuat hükümleri doğrultusunda değil sadece yatırımcının inisiyatifine bırakılmış konulardır.

Bir başka yaklaşım vergi geliri paylaşımıdır. Batı Teksas ve Iowa'da Slattery vd.'nin (2011) çalışması yerel toplum üyelerinin, rüzgâr enerji sahalarının konumlandırılmasına bağlı artan vergi gelirleri ve bu gelirlerin hissedilen oranda yerel topluluğa yansıtılması nedeniyle büyük ölçekli rüzgâr enerji sahalarını desteklediğini göstermiştir.

Warren ve McFadyen'in (2010:209) İskoçya'da yaptıkları çalışma rüzgâr sahalarının bölgeleri turizm açısından daha az çekici kılmadığını; Young (1993), Starling (2006) ve Aitchison (2004, 2012) gibi araştırmacılar ise rüzgâr enerji sahalarının ve türbin kulelerinin bazı bölgelerde eğitim ve gözlem amaçlı turizm faaliyetlerinin önünü açtığı; eğlence, rekreasyon ve turizm faaliyetlerinin geliştirilmesiyle uyumlu olduğunu göstermiştir. Bir başka yöntem ise kamulaştırma işleminden ziyade kiralama yöntemi. Enerji yatırımlarında kamulaştırma en çok kullanılan yöntem. Ancak bu yöntem, idari ve hukuksal anlamda hem uzun zaman alıyor hem de ekonomik anlamda yetersiz kalıyor. Bunun yerine uzun süreli (lisans süresi boyunca) kiralama yöntemine gidilmesinin daha uygun olacağı düşünülebilir. Bu yöntem özellikle kuzey Almanya'da sıkça uygulanmaktadır. Danimarka'da, uygulanan yöntem ise bölge sakinleri ve yerel yönetimler rüzgar ve güneş enerjisi tesislerinin kazancına katılımdır. Hisse sahibi olarak bu tesislerden kazanç sağlayabiliyorlar. Rüzgâr santrali nedeniyle arazisinde değer kaybı olana tazminat ödeniyor.



Sonuç olarak; yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik üretmek, iklim krizi ile mücadelede en önemli gücümüzün olduğu bir gerçektir. Yenilenebilir enerjinin; enerji bağımsızlığı, enerji arz güvenliği, istihdam, çevrenin korunması, insan sağlığını koruması gibi birçok yönden olumlu etkisinin olduğu da bilim insanları tarafından kabul görmüş durumdadır. Dünyada artık yavaş yavaş, karar ver-ilan et-savun yaklaşımından ziyade danış-incele-değiştir-devam et yaklaşımı kabul görmeye başlamaktadır. Bu noktada, özellikle ekonomik anlamda kırsalda yaşayanlara ve tarımsal faaliyetleri ile hayatını devam ettirmeye çalışan kırsal halka pozitif ayrımcılık yapılması gerekmektedir. Enerji kooperatiflerinin tekrar işlevini kazanması önem arz etmektedir. Yenilenebilir enerji yatırımı yapılan bölgelerde yukarıda sunmuş olduğumuz yöntemlerle ekonomik kazanç elde etmeleri sağlanmalıdır. Bu şekilde, kırsaldan kente göçün durdurulmasına veya yavaşlatılmasına destek olunacaktır.

Kaynaklar:

- https://www.researchgate.net/publication/322080036_Ruzgar_Enerji_Sistemlerinin_Sosyal_Kabul_Dinamiklerini_Anlamak
- Slattery, M.C.; Lantz, E.; Johnson, B.L. (2011) "State and local economic impacts from wind energy projects: Texas case study", Energy Policy, 39, 7930-7940.
- Munday, M.; Bristow, G.; Cowell, R. (2011) "Wind farms in rural areas: How far do community benefits from wind farms represent a local economic development opportunity?", Journal of Rural Studies, 27:1, 01 – 12
- Pedden, M. (2006) Analysis: Economic Impacts of Wind Applications in Rural Communities, National Renewable Energy Laboratory Report SR-500-39099, June 18, 2004-January 31, 2005, Golden, CO.
- Warren, C. R.; McFadyen, M. (2010) "Does community ownership affect public attitudes to wind energy? A case study from south-west Scotland", Land Use Policy, 27:2, 204-213
- TEİAŞ
- EÜAŞ
- <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/372757>
- <https://www.canakkaleicinde.com/bir-belcika-modeli/> (Oral KAYA)
- <https://sosyalekonomi.org/starkenburgerji-kooperatifi/>



Fotoğraf :

ÇAĞA GRUP
SOĞUK HAVA DEPOLARI

KKYDP Kapsamında Yapılmıştır



Güneş Elektrik Sistemleri



GOODWE
your solar engine

*Gücünüzü ve kazancınızı
En üst seviyeye çıkarın!*

Çatıdaki
çözüm
ortağınız

"YENİLENEBİLİR ENERJİ SERTİFİKALANDIRMA VE TİCARET SİSTEMİ"

SHURA Enerji Dönüşümü Merkezi,

"Türkiye'de Yenilenebilir Enerji Sertifikalandırma ve Ticaret Sistemi Nasıl Olmalıdır?" konulu Webinar özet raporunu yayımladı

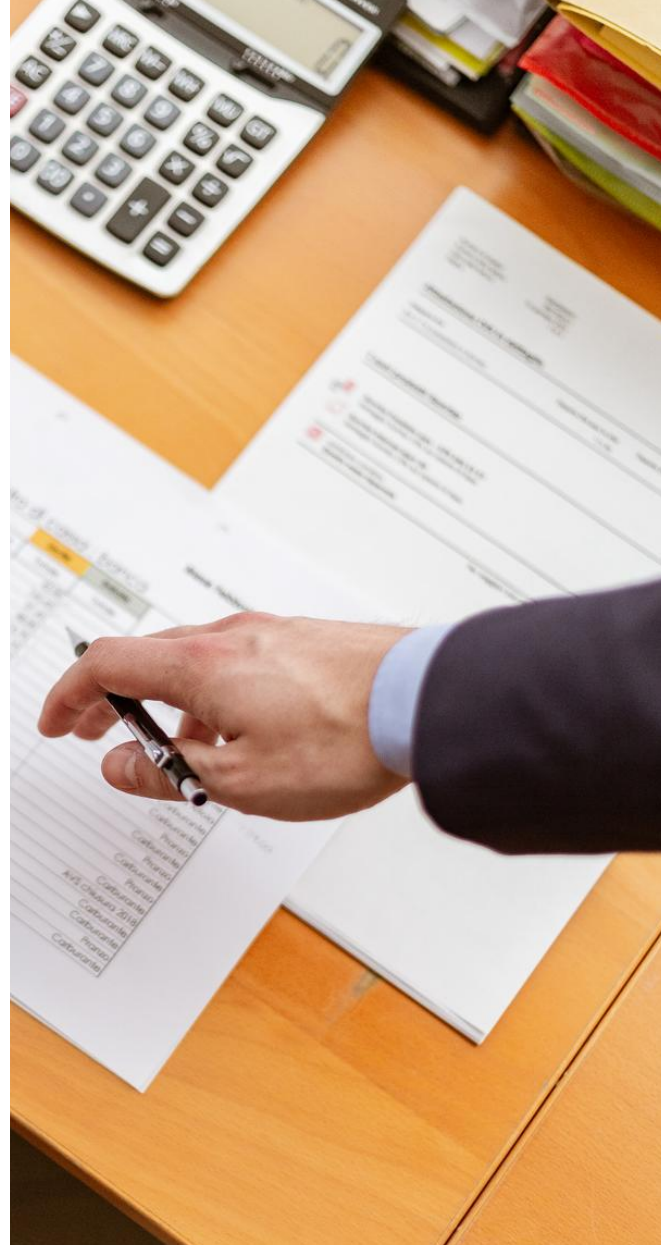
Tüketicilerin yenilenebilir enerjiyi piyasadan veya tedarikçilerden satın alabilecekleri ayrı bir ürün olarak talep etmeleri giderek yaygınlaşıyor. Özellikle çok uluslu ve yaygın tedarik ağına sahip şirketler başta olmak üzere şirketler kesimi, sürdürülebilirlik taahhütleri kapsamında elektrik tüketimlerini yenilenebilir kaynaklardan karşılamaya önem veriyor.

Enerji üreticileri ve tedarikçileri için de şirketlere yenilenebilir enerji satışı alternatif bir iş alanı haline geliyor. Şirketlerin enerji piyasalarından veya uzun vadeli alım anlaşmalarıyla yenilenebilir enerji almayı taahhüt etmeleri, kamu teşviklerinin giderek azaldığı pazarlarda yenilenebilir enerji yatırımlarını ve finansmanını kolaylaştıran bir unsur olarak öne çıkıyor. Yenilenebilir Enerji Kaynak Garanti Belgesi (YEK-G) Mevcut durumda Türkiye'de tüketicinin yalnız yenilenebilir enerjiden oluşan üretim portföyü olan elektrik üreticileri ile ikili anlaşma kapsamında yenilenebilir enerji satın alması mümkün, ancak satın alınan enerjinin yenilenebilir enerji olarak tescillenmesine yönelik bir mekanizma ihtiyacı saptanıyor.

Yenilenebilir enerji tüketiminin belgelenebilmesinin yanısıra, esnek bir şekilde alım satımı olanağı geliştirilmesi ihtiyacı da ifade ediliyor. Bununla birlikte bir süredir ilgili kamu kurum ve kuruluşları tarafından yürütülen araştırmalar, 2019 yılından itibaren başlayan yenilenebilir enerji tarifesi çalışmaları ve geçtiğimiz günlerde görüşe açılan Elektrik Piyasasında Yenilenebilir Enerji Kaynak Garanti Belgesi (YEK-G) yönetmelik taslağı ile birlikte Türkiye'de de yenilenebilir enerji tedariği için altyapı oluşmaya başlıyor.

SHURA Enerji Dönüşümü Merkezi bu kapsamda 2020 yılı içinde yenilenebilir enerjinin özel bir ürün olarak tedariğine ilişkin alternatiflerin ortaya konulmasını ve yenilenebilir enerjiye has bir ticaret platformu oluşturulmasına yönelik potansiyeli irdelemeyi amaçlıyor. Projenin ilk toplantısı 12 Şubat 2020 tarihinde gerçekleştirildi ve özet raporu SHURA web sitesinde yayımlandı.

Yuvarlak masa toplantısı olarak yapılan etkinlikte
>> enerji talep eden şirketler,
>> yenilenebilir enerji üreticileri,
>> enerji tedarikçileri,
>> sektör kuruluşları,
>> ticaret platformları,
>> sertifikasyon kuruluşları ve
>> ilgili kamu kurumlarından katılımcıların görüş ve önerileri alındı.



"Türkiye'de Yenilenebilir Enerji Sertifikalandırma ve Ticaret Sistemi Nasıl Olmalıdır?" başlıklı webinar etkinliği bu proje kapsamında düzenlendi. Proje etkinlikleri sonrasında SHURA yenilenebilir enerjinin özel bir ürün olarak tedariğinde mevcut durumun ve paydaşların önerilerinin değerlendirildiği bir sonuç raporu hazırlamayı planlıyor. Enerji Portalı

Yenilenebilir Kaynaklara ‘Yeşil Faturalı’ Farkındalık



Yenilenebilir enerji kaynaklarının desteklenmesi amacıyla, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı’nın kullanıcılara sunduğu ‘Yeşil Tarife’ (YETA) 01 Ağustos’ta devreye alındı.

Türkiye’nin en büyük bölgelerinden birinde 5 milyon kişiye hizmet veren Limak Enerji, sadece yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen elektriği kullanmak isteyenler için hazırlanan “Yeşil Tarife” hakkında farkındalık yaratmak için faturalarını yeşil olarak tasarlayarak müşterilerine ulaştırıyor. Yerli ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı konusunda gerçekleştirdiği farklı projelerle toplumda bilinç oluşturmaya amaçlayan Limak Enerji, Yeşil Faturalar aracılığıyla da bu konuya dikkat çekecek.

Şirket ayrıca faturaların üzerine bilgilendirme mesajı ekleyerek, Yeşil Tarife hakkında müşterilerinin bilgi sahibi olmasını amaçlıyor. Yeşil Tarifeye geçmek isteyen müşterileri için çeşitli kolaylıklar da sunan şirketin online işlem merkezi, çağrı merkezi ve müşteri işlem merkezleri üzerinden Yeşil Tarifeye geçmek için başvuruda bulunmak yeterli olacak. Konuyla ilgili görüşlerini dile getiren Limak Enerji Uludağ Elektrik Genel Müdürü Ali Erman Aytac, “Sayın Cumhurbaşkanımızın ve Bakanlığımızın da yaptığı açıklamalarda geçen yıl elektriğimizin yüzde 45’ini, bu senenin ilk 6 ayında ise yüzde 50’sini sadece yenilenebilir kaynaklardan ürettiğimiz görüldü. Bizler de şirket olarak yerli ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı konusunu çok önemsiyor, gerçekleştirdiğimiz farklı projelerde bu konuda toplumumuzda bilinç oluşturmaya çalışıyoruz. Bu anlayışımızın yansıması olarak da şirket aboneliklerimizi Yeşil Tarifeye geçirip, örnek teşkil etmeyi amaçladık. Yeşil Tarife ile elektrik kullanıcıları, tükettikleri elektriğin hangi kaynaktan üretildiğini seçebilecek. Yeşil Tarifeden yararlanmak isteyen müşterilerimiz, taleplerini belirttikleri zaman diliminden bir sonraki aydaki fatura döneminde bu tarifeye geçmiş olacaklar. Bu kullanıcılarımız, hem yerli kaynaklarımızdan enerji temin ederek ülkemizin ekonomisine ciddi katkı sağlayacaklar hem de gelecek nesillere daha yaşanabilir bir dünya ve sağlıklı bir çevre bırakmak için farkındalık oluşturacaklar.” dedi.

Limak Enerji’den verimli enerji kullanımına yönelik proje Limak Enerji, enerji temalı kitapları aracılığıyla da yenilenebilir enerji kaynaklarını ve sağladığı faydayı resimler ve etkinliklerle öğretiyor. Şirket, çocuklara dönük atölyelerde yenilenebilir enerji kaynakları ile çalışan çeşitli gereçler ve oyuncaklar tasarlanmasını sağlıyor. Limak Enerji, bu çalışmaları ile çocuklarda yerli ve yenilenebilir enerji kullanım bilincinin yerleşmesini amaçlarken, ‘Enerjik Dokunuş Projesi’ ile de verimli enerji kullanımı ve tasarruf tüyolarını aileler ile paylaşarak, aile bütçesine katkı sağlamalarına yardımcı oluyor. Hürriyet

YETA NEDİR ?

Elektrik ihtiyacını yalnızca yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen elektrikle karşılamak isteyen tüketiciler için geliştirilen "Yenilenebilir Tarife"dir.



E. Ocay IŞIN
Çevre Yüksek Mühendisi

İklim Değişikliği ve Yenilenebilir Enerji

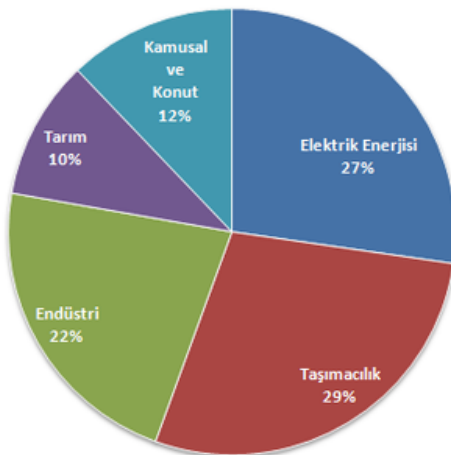
İklimin ortalama durumunda onlarca yıl ya da daha uzun süre yaşanan anlamlı değişimler olarak tanımlanabilecek iklim değişikliği, bir bölgede çok sık gözlemlenmeyen aşırı hava olaylarının (yüksek sıcaklık, aşırı yağış) şiddetindeki ve sayısındaki görülen belirgin artış olarak ortaya çıkmaktadır.

İklim değişikliği hem doğal süreçler sonucu hem de insan faaliyetleri kaynaklı olarak gerçekleşmektedir. İnsanoğlunun biyolojik faaliyetleri dışında kalan faaliyetleri (ısınma, tarım ve endüstriyel üretim vb.) yoluyla atmosferdeki sera gazlarının birikimini artırarak, doğal sera etkisi üzerinde net bir etki (Kuvvetlenmiş Sera Etkisi) yaratmaktadır. Sera gazlarının atmosferdeki oranının insan kaynaklı faaliyetler sonucunda artması, gezegenimizin uzun dalgalı ısınım yoluyla soğuma etkinliğini zayıflatarak onu daha fazla ısıtma eğilimi yaratan pozitif ısınımsal zorlamanın oluşmasına yol açmaktadır.

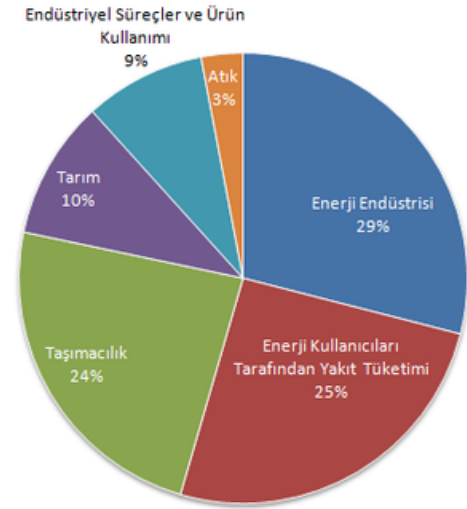
Küresel ölçütte enerji kullanımı, insan faaliyetlerinden kaynaklanan en büyük sera gazı emisyon kaynağıdır. Sera gazlarının yaklaşık üçte ikisi ısınma, elektrik, taşımacılık ve endüstride kullanılan enerji için fosil yakıtların yakılması ile ilişkilidir. 2015 yılında, Avrupa'da sera gazı emisyonlarının % 78 enerji üretim süreçlerinden kaynaklıdır.[1]

2020 yılına gelindiğinde Paris İklim Anlaşması ile birlikte; özellikle Avrupa Birliğinde yenilenebilir enerji yatırımları, enerji verimliliği gibi konulara yapılan büyük yatırımlar sonucunda, bu oranda düşüş olduğu görülmektedir.

ABD Sektörel Seragazı Emisyonları, 2018



AB Sektörel Seragazı Emisyonları, 2017



Avrupa Birliği üyesi ölkeler de dahil olmak üzere ölkelerin Paris İklim Anlaşmasının gerekliliklerini tam olarak yerine getirme konusunda yavaş kaldıkları ya da yeterli olmadıkları konusunda tartışmalar devam etmektedir.[2] İngiliz Granham İklim Değişikliği ve Çevre Araştırmaları Enstitüsü tarafından yayınlanan araştırmada sadece 16 ölkenin yerel hedefler doğrultusunda Paris Anlaşması ile eşleşen hedefleri olduğu ortaya konmaktadır. [3]

Bununla birlikte, Avrupa Birliği Komisyonu tarafından hazırlanan 2007 tarihli Enerji ve İklim Değişikliği Paketinde 2020 – 2030 ve 2050 hedefleri ortaya konmuştur. AB istatistik kurumuna göre, 28 AB üyesinden sadece 12 ölk 2020 hedeflerini ulaşabilmiştir. Bu hedefler, 2020 yılına kadar sera gazı emisyonlarının 1990 yılına oranla en az %20 azaltılması, yenerjinin AB'nin enerji tüketimi içerisindeki payının en az %20 ye çıkartılması, ulaşımda biyoyakıt kullanım oranının en az %10'a ulaşması, birincil enerji tüketiminde 2020 yılına kadar %20 tasarruf sağlanmasıdır.

İklim değişiklinin azaltılmasında temel strateji, iklim değişikliğine yol açan fosil yakıtlar ile enerji üretimi yerine yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılmasıdır. Bu yolla atmosfere verilecek olan CO2 salınımları azalacaktır. Yenilenebilir enerji teknolojileri ve yatırımları bu anlamda kırıktık öneme sahiptir.

İklim değişikliğinin azaltılmasında temel ikinci strateji ise kabon yutaklarının artırılmasıdır. Ormanlar Dünya da ana yutak konumundadır. Bu nedenle ormansızlaşmanın azaltılması da önemli bir yoldur.

Yenilenebilir enerji de materyale bağımlı yöntemlerdir ve diğer klasik yöntemlerle kıyaslandığında çok düşük olmasına rağmen bir çevresel etkiye sahiptir. Bu nedenle enerjinin verimli kullanımı ile enerji tüketiminin azaltılması iklim değişikliği ile mücadele de üçüncü ana strateji olarak düşünölmelidir.

[1] Avrupa Birliği Çevre Ajansı, <https://www.eea.europa.eu>

[2] https://ec.europa.eu/clima/policies/international/negotiations/paris_en

[3] <https://www.lse.ac.uk/GranthamInstitute/news/few-countries-have-domestic-targets-for-cuts-in-greenhouse-gas-emissions-that-clearly-match-their-pledges-to-the-paris-agreement/>

[4] <https://www.epa.gov/ghgemissions/sources-greenhouse-gas-emissions>

[5] <https://www.epa.gov/ghgemissions/sources-greenhouse-gas-emissions>

[6] <https://ec.europa.eu/eurostat/cache/infographs/energy/bloc-4a.html>



Tuzla'da 'En Büyük' Güneş Enerjisi Santrali



Tuzla Belediyesi, kamunun ve İstanbul'un en büyük güneş enerjisi santralini kurdu.

4 bin 200 metrekairelik alanda, bin 386 panelden oluşan santralde, 367 kilowattlık elektrik enerjisi üretiliyor. Üç yılda yatırım bedelini karşılayan güneş enerji santrali, aynı zamanda İstanbul'un kamu alanındaki en büyük güneş enerji santrali (GES) yatırımı unvanını taşıyor. Santralla birlikte 274 ton karbondioksit salınımı engellenmesinin yanı sıra her yıl 25 bin ağacın da yok olup gitmesinin önüne geçiliyor.

Sayıları daha artacak

Tuzla Belediyesi olarak çevre dostu, karbondioksit salınımını azaltmaya yönelik pek çok projeye imza attıklarına dikkat çeken Tuzla Belediyesi Başkanı Dr. Şadi Yazıcı, "Artık akıllı enerji yönetimi ve çevreye duyarlı alternatif enerji kaynaklarına yönelerek, kendini idame ettiren şehirler, projeler ve hizmetler sunmamız hayati önem taşıyor. Tuzla Belediyesi olarak Şelale Park'ta yaptığımız 4 bin 200 metrekairelik güneş panellerimizle çevreye zarar vermeyen enerjimizi üretiyoruz. Parkımız 367 kilowattlık enerji üretimiyle beraber kendi enerjisini sağlayan dolayısıyla karbon nötr bir parktır. İlerleyen yıllarda Tuzla'daki GES'lerin sayısını artırmayı hedefliyoruz" dedi.

Akıllı enerji konusunda yatırım yapmaya devam edeceklerini kaydeden Yazıcı, karbon nötr bir dünya elde edebilmek için el ele verme çağrısında da bulundu. Milliyet

7 Aralık Üniversitesi'nde Güneş Pili Üretilecek

Kilis 7 Aralık Üniversitesinde TÜBİTAK desteğiyle İle Güneş pili üretilmesi için proje hazırlandı.

7 Aralık Üniversitesi Sağlık Hizmetleri MYO Öğretim Üyesi Mesut Yalçın'ın yürütücülüğünü yaptığı "Elektroeğirme Yöntemiyle Üretilen Bor Nitrür Katkılı Nano Kompozit Fiber Tabanlı Kuantum Nokta Duyarlı Güneş Pillerinin Üretilmesi" başlıklı proje, 3501 kariyer geliştirme projeleri kapsamında TÜBİTAK tarafından desteklenmesine karar verildi. Projede, bir doktora sonrası araştırmacı, bursiyer olarak ise bir yüksek lisans öğrencisi görev alacaktır.



7 Aralık Üniversitesinden yapılan açıklamada, "Günümüzde uygarlığın ve bilgi toplumunun her alanda ihtiyaç duyduğu enerjinin önemi giderek artmaktadır. Ulusların ve toplumların gelişmişliği hiç şüphesiz ürettikleri yenilenebilir enerji ile doğru orantılıdır. Yenilenebilir enerji üretimi, kalkınmanın ve gelişmişliğin bir göstergesidir. Yenilenebilir enerji kaynakları içinde güneş enerjisi en yüksek potansiyele sahip enerji türüdür. Türkiye, konumu itibarı ile güneş enerjisinden elektrik enerjisi üretimi yapabilecek önemli potansiyele sahip ülkeler arasındadır. Proje sayesinde; TÜBİTAK-Kilis 7 Aralık Üniversitesi ortaklığı ile bor katkı, nano kompozit fiber tabanlı, yüksek verime sahip yeni nesil güneş pillerinin üretimi yapılacaktır. Proje ile ülkemizin temiz enerji üretim potansiyeline önemli bir katkı sağlanacaktır" ifadesine verildi. İHA



**GELECEĞİN SEKTÖRÜNDE
YERİNİZİ ALMAYA
HAZIR MISINIZ?**

Sivil Toplum ve İklim Krizi



Hazal Coşkun
CED Genel Sekreter / Projeler Koordinatörü

Çağımızın en büyük sorunlarından biri olan ve tüm dünyayı etkisi altına alan iklim krizi konusunda hükümetler, kamu kurumları, sivil toplum kuruluşları ve özel sektör yürüttükleri projeler ve programlar ile gereken önlemleri almaya devam ediyor.

Dünyada ve ülkemizde birçok sivil toplum kuruluşu da çalışma alanlarına iklim krizi ile mücadeleyi eklediler ve bu kapsamda ağlar oluşturarak, faaliyetler yürüterek halkı bilinçlendirmeye ve farkındalık yaratmaya devam ediyorlar. Sivil toplum, diğer kurumların yanı sıra halka yakınlık derecesi ve üst kurumlarla halk arasındaki ilişkiyi kurabilen bir yapı olarak, bu mücadelede en büyük etkiyi yaratabilecek mekanizma diyebiliriz.

İklim krizi konusunda halkın bilinçlenmesi, STK faaliyetlerine katılım gösterebilmesi, sivil toplum-kamu-özel sektör-üniversite işbirliği ile düzenlenen etkinliklere katılarak farkındalıklarının artması da bu anlamda en fazla etki yaratan mekanizma olduğunu gösteriyor. STK'lar halkın görüşlerini, talep ve isteklerini benimseyen ve bunu bir üst makama iletebilecek kapasitede kuruluşlar. Bu yüzden, çağımızın en büyük sorunlarından biri olan iklim krizi ile mücadele, sivil toplum kuruluşlarının desteği ve çalışmaları ile bir üst seviyeye çıkıyor. Ülkemizde, bu kapsamda düzenlenen etkinlikler, organizasyonlar, yürütülen programlar ile halkın bilinçlendirilmesi, farkındalıklarının artırılması hedefleniyor.

İklim krizi ile mücadele, uzun ve engebeli bir yol fakat bunu kolaylaştırmak bizim elimizde. Atılması gereken büyük adımları önce küçük adımlar atarak başarabiliriz. Bu yolda sivil toplum çalışmalarının önemi çok büyük. STK-kamu, üniversite ve özel sektör işbirliğinin devam etmesi ve güçlenmesi, bu mücadelenin en önemli adımı. İklim krizi ile mücadelede doğa koruma, enerji verimliliği, atık yönetimi ve yenilenebilir enerji gibi atılabilecek büyük adımlar, bu dört yapının birlikte hareket etmesiyle sağlanıyor. Son dönemde sivil toplum ve kamu kurumlarına yönelik açılan çoğu hibe çağrısı da bu alana hitap ediyor. Bu kapsamda beklenen, STK ve kamu kurumlarının işbirliği içinde hareket ederek kapasite artırımı, bilgilendirme ve farkındalık artırma çalışmaları yapması.

Son yıllarda hep "iklim krizinin insanlığın geleceğini" etkilediği söyleniyor fakat kriz çoktan başladı ve etkilerini çok uzun zamandır yaşıyoruz. Bu yüzden, bu kapsamda yapılan çalışmaların artması ve bu anlamda sivil toplumun daha da fazla önünün açılması gerekiyor. Bu dünya bizim ve dünyamızı el ele attığımız adımlarla kurtaracağız. Bunu başarabilmek adına özellikle sivil toplum kuruluşlarına ve paydaşlara çok fazla görev ve sorumluluk düşüyor.





CW Enerji Güneş Yatırımlarını Hızlandırma Formülü Önerdi

CW Enerji CEO'su Tarık Sarvan, çatısı bulunmayan işletmelere öz tüketim amaçlı tarıma elverişsiz arazilerde güneş santrali kurma imkanı tanınmasını, GES yatırımı yapacak firmalara uygun faizli kredi verilmesini önerdi. CW Enerji CEO'su Tarık Sarvan, çatısı bulunmayan işletmelere öz tüketim amaçlı tarıma elverişsiz arazilerde güneş santrali kurma imkanı tanınmasını, GES yatırımı yapacak firmalara uygun faizli kredi verilmesini önerdi.

Güneş paneli üretiminde Türkiye'nin önde gelen oyuncularından CW Enerji, geçtiğimiz günlerde açıklanan İSO İkinci 500 Büyük Firma Listesi'nde de yer aldı. CW Enerji, Antalya OSB'de yaptığı yatırımla hem üretim kapasitesini arttırdı, hem de üretim proseslerini taha yüksek teknoloji ile yeniden oluşturdu. Ancak Covid 19 salgın süreci bütün alanlarda olduğu gibi güneş enerjisi yatırımlarını da olumsuz etkiledi. Salgınla mücadele önlemleri sürecinde faaliyetlerini yavaşlatarak sürdüren CW Enerji, sıkı önlemlerin gevşetilmesiyle gerek üretimini gerekse satışlarını arttırmaya yöneldi.

SALGINDA KADROMUZU KORUDUK

CW Enerji CEO'su Tarık Sarvan, yılın ilk altı ayının salgın önlemleri ve bunların sonuçlarına yönelik çalışmalarla geçtiğini ifade ederken "Çok şükür ekibimizden hastalanan olmadı. Eğitimli kadromuzu koruduk. Üretim devam etti ama tabii olması gerekenin yaklaşık yüzde 40 altında gerçekleşti. Nihayetinde biz salgın süreci için bazı hedefler belirlemiştik, bunları tutturduk. Üretim miktarı, eleman sayısı ve ortalama eleman/gün sayısı hedeflerimizi gerçekleştirmeyi başardık" dedi.

ÜRETİM VE İHRACAT HAZIRLANIYOR

CW Enerji CEO'su Tarık Sarvan, yurt içinde 'işlerini büyötmeye zorlayacak bir durum görünmediği için' daha çok yurt dışı satışlarına yoğunlaşacaklarını söyledi. Salgın önlemlerinin gevşetilmesiyle işlerin yeniden hızlandığını anlatan Sarvan şöyle dedi: "Beklentimize yakın bir üretim hızını yakaladık. Stoklu çalışmıyoruz, siparişe dayalı üretim yapıyoruz. Salgın sürecinde ihracatta da bir miktar aksama olmuştu, yurt dışı satışlarımız da tekrar hızlanıyor. İşin kurulum tarafında partnerlerimizi destekliyoruz. Salgın sürecinde yavaşlayan kurulumlar şu anda yavaş yavaş yeniden hızlanıyor. Salgında yeni dalga gelmezse yıl sonu için belirlediğimiz hedeflerimize ulaşacağımızı düşünüyoruz.

'MİNİ YEKA İHALELERİ'

Tarık Sarvan, bu yıl yapılacak Mini YEKA güneş enerji santrali lisans ihalelerinin solar sektörünü hareketlendireceğini ifade etti. Kilovatsaat başına 30 kuruşluk elektrik satış fiyatı seviyesinden açılacak ihalelerin açık eksiltme yöntemiyle sonuçlandırılacağını hatırlatan Sarvan "Ancak fotovoltaik sektörünün girdi fiyatları döviz cinsinden. Bu yüzden bu ihalelere hazırlanan yatırımcılar, son kur artışlarından sonra fizibilite çalışmalarını yeniden gözden geçirmekle meşgul. Oyuncular maliyetlerini tekrar hesaplarken, enerji yönetiminin de yeni duruma göre gereken bazı güncellemeleri yapacakları düşünülüyor" ifadelerini kullandı.

ÇATISIZ İŞLETMELERE ARAZİ İMKANI

Solar yatırımlarını hızlandırmak için atılabilecek yasal değişiklik gerektirmeyen bazı adımlar olduğunu belirten Tarık Sarvan "Örneğin bina çatılarında yer olmayan işletmelere, tarıma elverişsiz arazilerde sözleşme güçleri kadar güneş santrali yapabilmeleri için imkan sağlanmalı. Sanayi kuruluşları, oteller, tatil köyleri, bankalar, akaryakıt istasyonları, perakende zincirleri bu durumdaki işletmelerin başında geliyor. Bu konuda aslında kamu kuruluşlarına bir imkan tanınıyor. Aynı imkanların özel sektöre de tanınması sektörün önünü açacaktır" diye konuştu.

ÇATI GES'LERE UYGUN KREDİ DESTEĞİ VERİLSİN

CW Enerji CEO'su Tarık Sarvan, yenilenebilir enerji yatırımı yapmak isteyenlere uygun faizli kredi sağlanmasının güneş yatırımlarını kolaylaştıracağını anlatan Sarvan şöyle konuştu: "Nasıl ki konut alanlara uygun faizli kredi veriliyor, kendi elektrik ihtiyacı için güneş santrali kurmak isteyenlere de uygun şartlarda finansman imkanı sağlanabilir. Enerji Bakanlığı ile Hazine ve Maliye Bakanlığı birlikte çalışarak ülkeye de fazla yük olmadan, güneşten kendi elektriğini üretmeyi düşünen firmalara finansman kolaylığı sağlayabilirlerse, bu alandaki en gelişmiş ülkelerden biri haline gelebiliriz." Enerji Günlüğü

Kangal RES & GES

ÜLKEMİZDE BİR İLK... “RES ve GES KARDEŞLİĞİ”

KANGAL RES YARDIMCI KAYNAK **GÜNEŞ ENERJİ SANTRALİ** (50 MWM /50 MWE)

Kangal Elektrik Enerji Üretim ve Ticaret A.Ş. tarafından, Sivas İli, Gürün İlçesi, Mağara Köyü mevkiinde, 50 MWm / 50 MWe kurulu gücünde “Kangal RES-Yardımcı Kaynak Güneş Enerji Santrali” nin kurulması ve işletilmesi planlanmakta.

Çed başvurusu 17.08.2020 tarihinde yapılan proje, “Kangal RES (Kurulu Güç: 128 MWm/MWe)” olarak belirlenen alanda kurulacak olup, Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu’ nun 08.03.2020 Tarih ve 31062 Sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanarak 01.07.2020 tarihinde yürürlüğe giren “Elektrik Piyasası Lisans Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik” kapsamında yardımcı kaynak olarak belirlenmiştir. Planlanan Güneş Enerji Santralinde Monokristal Half-Cut Fotovoltaik modüller marifetiyle üretilen doğru akım elektrik enerjisi Eviriciler yardımıyla Alternatif Enerjiye çevrilecektir. Proje kapsamında yılda 100 GWh elektrik üretilmesi planlanmakta.

Proje alanı Kangal RES projesi olarak belirlenen alanda, GES alanı toplamda 97,08 ha olarak planlanmış olup söz konusu projenin yatırım bedeli 150.000.000 TL’ dir.

Bu proje ile ülkemizde ilk defa bir rüzgar enerji santrali sahasında güneş enerji santrali yer alacaktır.



Biyogaz Üretiminin Yararları

Hayvansal ve bitkisel organik atık/artık maddeler, çoğunlukla ya doğrudan doğruya yakılmakta veya tarım topraklarına gübre olarak verilmektedir. Bu tür atıkların özellikle yakılarak ısı üretiminde kullanılması daha yaygın olarak görülmektedir. Bu şekilde istenilen özellikte ısı üretilmediği gibi, ısı üretiminden sonra atıkların gübre olarak kullanılması da mümkün olmamaktadır.

- Biyogaz teknolojisi organik kökenli atık/artık maddelerden hem enerji eldesine hem de atıkların toprağa kazandırılmasına imkan vermektedir.
- Ucuz - çevre dostu bir enerji ve gübre kaynağıdır.
- Atık geri kazanımı sağlar.
- Biyogaz üretimi sonucu hayvan gübresinde bulunabilecek yabancı ot tohumları çimlenme özelliğini kaybeder.
- Biyogaz üretimi sonucunda hayvan gübresinin kokusu hissedilmeyecek ölçüde yok olmaktadır.
- Hayvan gübrelerinden kaynaklanan insan sağlığını ve yeraltı sularını tehdit eden hastalık etmenlerinin büyük oranda etkinliğinin kaybolmasını sağlamaktadır.
- Biyogaz üretiminden sonra atıklar yok olmamakta üstelik çok daha değerli bir organik gübre haline dönüşmektedir.

Biyogaz Ve Yan Ürünlerinin Kullanım Alanları

Biyogazın Isıtmada Kullanımı

Biyogazın yanma özelliği bileşiminde bulunan metan gazından ileri gelmektedir. Biyogaz hava ile 1/7 oranında karıştığı zaman tam yanma gerçekleşir. Isıtma amacıyla gaz yakıtlarla çalışan fırın ve ocaklardan yararlanılabileceği gibi termosifon ve şofbenlerde biyogazla çalıştırılarak kullanılabilir. Biyogaz, sıvılaştırılmış petrol gazı ile çalışan sobaların meme çaplarında basınç ayarlaması yapılarak kolaylıkla kullanılabilir. Biyogaz sobalarda kullanıldığında bünyesinde bulunan hidrojen sülfür gazının yanmadan ortama yayılmasını önlemek üzere bir baca sistemi gerekli olmaktadır. Bu nedenle, daha sağlıklı bir ısınma için kalorifer sistemleri tercih edilmektedir.

Biyogazın Enerji Amaçlı Kullanılması

Biyogaz hem doğrudan yanma hem de elektrik enerjisine çevrilerek aydınlatmada kullanılabilir. Biyogazın doğrudan aydınlatmada kullanımında sıvılaştırılmış petrol gazları ile çalışan lambalardan yararlanılmaktadır. Bu sistemde aydınlatma alevini arttırmak üzere amyant gömlek ve cam fanus kullanılmaktadır. Cam fanus ışığı sabitleştirdiği gibi çıkan ısıyı geri vererek alevin daha fazla olmasını sağlamaktadır.

Biyogazın Motorlarda Kullanımı

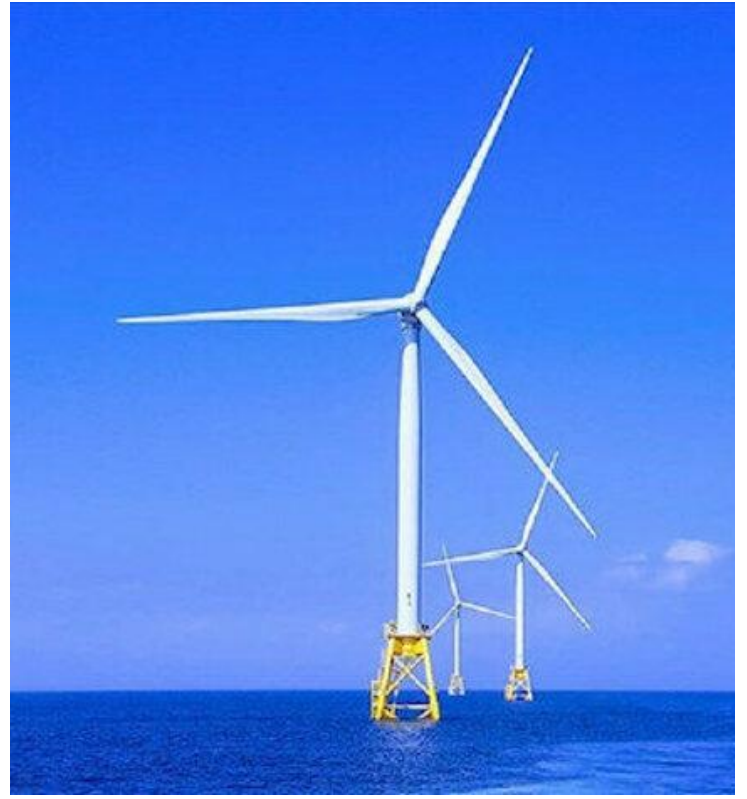
Biyogaz, benzinle çalışan motorlarda hiçbir katkı maddesine gerek kalmadan doğrudan kullanılabilir. Biyogazın doğrudan motorlarda kullanımında sıvılaştırılmış petrol gazları ile çalışan motorlardan yararlanılmaktadır. Bu sistemde aydınlatma alevini arttırmak üzere amyant gömlek ve cam fanus kullanılmaktadır. Cam fanus ışığı sabitleştirdiği gibi çıkan ısıyı geri vererek alevin daha fazla olmasını sağlamaktadır.

Yan Ürün Değerlendirme İmkânları

Biyogaz üretimi sonucu sıvı formda fermente organik gübre elde edilmektedir. Elde edilen gübre tarlaya sıvı olarak uygulanabilir, granül haline getirilebilir ve/veya beton-toprak havuzlarda doğal kurumaya bırakılabilir. Fermantasyon sonucu elde edilen organik gübrenin temel avantajı anaerobik fermantasyon sonucunda patojen mikroorganizmaların büyük bir bölümünün yok olmasıdır. Bu özellik kullanılacak olan organik gübrenin yaklaşık %10 daha verimli olmasını sağlar.

Kaynak: YEGM

Deniz üstü rüzgar santralleri 900 bin kişiye iş kapısı olacak



Küresel Rüzgar Enerjisi Konseyi raporunda yer alan bilgilere göre ortalama 25 yıllık kullanma ömrü bulunan offshore rüzgar santrallerinden 1 megavat kapasite elde edebilmek için 17 farklı ve tam zamanlı iş koluna ihtiyaç duyuluyor. Küresel ısınma seviyesini 1,5 ila 2 derecede tutabilmek için 2030 yılına kadar rüzgarda yıllık bazda 100 gigavatlık ilave kapasite sağlanması gerekiyor. Deniz üstü (offshore) rüzgar santrallerinin ülkelerin elektrik sistemine dahil olmaya devam etmesiyle küresel anlamda yaklaşık 900 bin kişiye yeni iş imkanı ve istihdam oluşturması öngörülüyor. Küresel Rüzgar Enerjisi Konseyi (GWEC) tarafından hazırlanan ve rüzgar enerjisi sektörüne küresel ölçekte kapsamlı bir bakış sunan Küresel Deniz Üstü (Offshore) Rüzgar Raporunun ikinci baskısından derlenen bilgilere göre, ortalama 25 yıllık kullanma ömrü bulunan offshore rüzgar santrallerinden 1 megavat kapasite elde edebilmek için 17 farklı ve tam zamanlı iş koluna ihtiyaç duyuluyor. Buna göre, önümüzdeki 5 yıl içinde küresel ölçekte 51 gigavat düzeyinde offshore rüzgar santralinin kurulumunun gerçekleşmesi ve 10 yıl içinde ise 6,2 gigavat seviyesinde yüzer offshore rüzgar santralinin devreye entegre edilmesi planlanıyor.

Böylelikle, 2024 yılına kadar offshore rüzgar santrallerinin ülkelerin elektrik sistemine dahil olmaya devam etmesiyle küresel anlamda yaklaşık 900 bin kişiye yeni iş imkanı ve istihdam yaratacağı tahmin ediliyor. Offshore rüzgar santrallerinin, proje planlaması başta olmak üzere, finans, üretim, taşımacılık, inşaat, demir çelik, işletme ve bakım sektörlerinde istihdam oluşturması bekleniyor. Meslek gruplarında ise teknik elemanlar, elektrik tesisatı, rüzgar türbini teknik elemanı, mühendis, bilim adamı, boru tesisatçısı gibi alanlar öne çıkıyor. Offshore rüzgar piyasası analistleri istihdam olanaklarının sektörün istikrarlı büyüme gösteren Avrupa'da sabit kalacağını belirtirken, Asya ve Kuzey Amerika ülkelerindeki yeni offshore rüzgar enerjisi projelerine bağlı olarak artacağını öngörüyor.

Türkiye'nin rüzgârı büyüyor

Türkiye'de rüzgar enerjisi yatırımları hız kazanıyor. Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğü belirlemelerine göre, ülkemizin 10 bin MW deniz üstünde, 38 bin MW karada olmak üzere toplam 48 bin MW'lık tekno ekonomik rüzgar potansiyeli olduğu açıklandı. Küresel ısınmayla mücadelede temiz enerji Ayrıca, küresel ısınma seviyesini 1,5 ila 2 santigrat derecede tutabilmek için 2030 yılına kadar rüzgar enerjisinde yıllık bazda 100 gigavatlık ilave kapasite oluşturulması gerekiyor. Toplam 1 gigavat kapasiteli deniz üstü rüzgar santralinin 3,5 milyon ton karbondioksit salımını engellediği ifade edilirken, zararlı emisyonların azaltılması için fosil yakıtların kullanımı yerine daha fazla miktarda karasal ve deniz üstü rüzgar santrali, güneş, hidroelektrik ve verimli doğal gaz elektrik santrallerinin kurulumunun gerektiğine işaret ediliyor. Bu arada, geçen yıl sonu itibariyle ilave edilen dünya rüzgar kurulu gücünün yüzde 10'una ulaşan offshore rüzgar santrallerinin, 2025 yılına kadar toplam kurulu güç içindeki oranının yüzde 20 düzeyini aşması bekleniyor. AA

2020'nin İlk Yarısında 232 MW Gücünde Rüzgar Enerjisi Devreye Alındı

Avrupa Rüzgar Enerjisi Birliği (WindEurope) tarafından rüzgar enerjisinin ilk 6 aylık raporu yayınlandı.

Koronavirüs gölgesinde geçen ilk 6 ayda Avrupa'da 3,9 GW'si karada ve 1,2 GW'si açık denizde olmak üzere 5,1 GW rüzgar enerjisi kurulumunun devreye alındığı belirtildi.

Rüzgar enerjisi kara kurulumunda ilk 10'a giren Türkiye'nin pandemi sürecinde 232 MW kapasite kurulum gerçekleştirdiğini aktaran Ülke Enerji Genel Müdürü Ali Aydın, özellikle rüzgar türbini bileşenlerinin üretimi ve montajı ile İthalatı ve birçok diğer sorunun ilk 6 aylık süreçte Türkiye rüzgar enerjisinin hızını kesse de ileriye yönelik alınacak eylemlerle bu açığın kapatılabileceğine dikkat çekiyor.

Türkiye, İlk 6 Ayda 232 MW Kurulum Gerçekleştirdi.

Koronavirüs ile birlikte birçok sektörde gerilemeler yaşanırken rüzgar enerjisi sektörü direnç göstererek ilerlemeye çalışıyor. Öyle ki, Avrupa ülkeleri elektrik ihtiyacının %17'sini bu 6 aylık süreçte rüzgardan sağlarken, Türkiye'de devreye aldığı 232 MW'lık kurulum ile rüzgar enerjisine yatırımlarına devam ediyor. Birçok problem ve sorunun şiddetli bir şekilde rüzgar enerjisi sektöründe yaşandığına dikkat çeken Ali Aydın, hedeflerin gerisinde olunsa da istenilen seviyelere ulaşmanın rüzgar enerjisi sektörünün tüm paydaşlarıyla birlikte olabileceğinin altını çiziyor. Tüm dünyada geçerliliğini ve gerekliliğini defalarca kanıtlayan, en ucuz ve etkili enerji kaynağı olan rüzgara Türkiye'de sahip çıkılması gerektiğini belirten Aydın, TÜREB tarafından yapılan destek çağrılarına yönelik atılacak adımların rüzgar enerjisini koruyarak ileriye götüreceğine inandığını ifade ediyor.

COVID-19 Rüzgar Türbinin Tedarik Zincirini Etkiledi

Devam eden COVID-19 salgını nedeniyle, rüzgar endüstrisi tedarik zinciri ilk yarıylda, özellikle rüzgar türbini bileşenlerinin üretimi, montajı ve alt bileşenlerinin Asya'dan ithalatı konusunda büyük aksamalar yaşadı. Avrupa fabrikalarının, özellikle de en çok etkilenen İtalya ve İspanya'dakilerinin geçici kapanmalar yaşadığına dikkat çeken Ali Aydın, böylesine etkilerin olduğu bir ortamda üretiminden kurulumuna, işletmesinden bakım ve onarım servislerine kadar güçlü direnç gösteren rüzgar enerjisi sektörünün ileriye doğru yol kat etmesinin gelecek adına önemli olduğunu belirtiyor. Ayrıca bu kadar zorluğa rağmen Avrupa'da rüzgar enerjisi santrallerine yönelik 14 milyar euroyu aşan finansman desteğine de dikkat çeken Aydın, rüzgarın enerjisi için finansman desteğinin ülkeler tarafından sağlanmasının hem ekonomi, hem iklim hem de gelecek adına en önemli avantajlardan biri olduğunu, Türkiye'nin de rüzgarına sahip çıkarak kurulum kapasitesini artırma, tedarik zincirindeki aksaklıklara çeşitli çözümler getirmesinin gerektiğini ifade ediyor. Enerji ve Çevre



İnönü Üniversitesi Enerji Verimliliğinde Türkiye 1'ncisi

Malatya İnönü Üniversitesi, 2020 enerji verimliliği projelerinde, yenilenebilir enerji ve enerji verimliliği destekleme programı sıralamasında Türkiye 1'ncisi oldu

İnönü Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Ahmet Kızılay, sosyal medya hesabında yaptığı açıklamada, "Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından yayımlanan Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planı kapsamında üniversitemizin Yapı İşleri ve Teknik Daire Başkanlığı bünyesinde enerji üretimi ve verimliliği birimi bu yıl oluşturulmuştur" diyerek, üniversitenin enerji verimliliği ve su yönetimi çalışmaları hakkında özetle şunları belirtti, "İnönü Üniversitesi olarak 2020 enerji verimliliği projelerinde, yenilenebilir enerji ve enerji verimliliği destekleme programı sıralamasında Türkiye 1'ncisi olduk. Su tüketiminin tamamen öz kaynaklarımızdan karşılanmasıyla su faturalarında yıllık yaklaşık 4 milyon lira tasarruf elde edilmiştir. Scada sayesinde su kuyuları ve depolarında bulunan motorların çalışma sürelerinde yüzde 69 oranında tasarruf sağlanmıştır. Bu da elektrik tüketiminin yüzde 63 oranında ve yıllık yaklaşık 800 bin TL civarında tasarruf elde edilmesini sağlamıştır. Su üretiminde yaklaşık yüzde 67 tasarruf yapılmıştır. Temel seviye sıfır atık belgesi alındı" İHA

Elektrik Üretiminde Kömürün Yerini Rüzgar ve Güneş Enerjisi Alıyor



Yeni tip koronavirüs (Kovid-19) salgınının etkisiyle küresel elektrik talebi yılın ilk yarısında ortalama yüzde 3 azalırken, kömür tüketimi de geçen yılın aynı dönemine göre yüzde 8,3 geriledi.

AA muhabirinin, Londra merkezli bağımsız düşünce kuruluşu Ember tarafından yayımlanan ve ilk altı aylık elektrik üretim verilerini içeren rapordan derlediği bilgilere göre, kömür tüketimindeki bu gerileme 1990'dan bu yana görülen en büyük düşüş olarak kayıtlara geçti. Salgının etkisiyle küresel elektrik talebinin ortalama yüzde 3 düşmesiyle gerçekleşen rekor düşüşte, güneş ve rüzgar gibi temiz enerji kaynaklarının küresel elektrik üretimine daha fazla dahil olması etkili oldu. Kömür tüketimi ABD'de yüzde 31 ve Avrupa Birliği ülkelerinde yüzde 32, dünyanın en büyük kömür üreticisi ve tüketicisi konumunda bulunan Çin'de ise yüzde 2 azaldı. Hindistan'da kömür tüketimi rüzgar ve güneş yatırımlarının etkisiyle yüzde 77'den yüzde 68'e geriledi. Ülke genelinde rüzgar ve güneşin elektrik tüketimindeki payı yaklaşık yüzde 10'a yükseldi. Böylelikle, küresel kömür tüketimi yılın ilk yarısında geçen yılın aynı dönemine göre yüzde 8,3 düştü. Küresel kömür tüketiminin payı 2015'te yüzde 37,9 iken, bu oran yılın ilk yarısında yüzde 33'e geriledi. Kömürden elektrik üretimi azalan ülkeler, aynı dönemde elektrik üretimlerinin yüzde 10'undan fazlasını güneş ve rüzgar enerjisinden karşıladı. Yılın ilk yarısında, Türkiye toplam elektrik üretiminin yüzde 13'ünü güneş ve rüzgar enerjisinden karşılarken, ABD'de bu oran yüzde 12, Çin, Hindistan, Brezilya ve Japonya'da yüzde 10 olarak kaydedildi. Rapora göre, küresel ısınma seviyesini 1,5-2 derecede tutabilmek için kömür tüketiminin her 10 yılda yüzde 13 düzeyinde azaltılması gerekiyor. Bu kapsamda, iklim hedeflerine ulaşabilmek için 2030'dan önce kömür tüketiminin yüzde 6'ya düşmesi gerekirken, kömürün yerini güneş ve rüzgar enerjisinin alacağı öngörüldü.



ASELSAN Güneş Enerjisinde İthalatı Dönüştürecek

ASELSAN, Türkiye’de güneş enerjisi alanında yürütülen çalışmalara teknolojik destek verecek.

AA muhabirinin aldığı bilgiye göre, şirket bir süredir, güneş panellerinde üretilen enerjiyi şebekeye vermek için gerekli güç dönüştürücüyü (fotovoltaik evirici) geliştirmek için çalışmalar yürütüyor.

Son 5 yılda kurulumu tamamlanan güneş enerji santrallerinde kullanılan eviriciler için toplamda 250 milyon doların üzerinde ithalat gerçekleştirildi. Üretilen enerjinin kullanıcıya ulaşması için hayati önemde olan fotovoltaik eviricinin yerli üretilmesi için ASELSAN’daki çalışmalar son aşamaya geldi.

Enerji sektörü, son yıllarda Türkiye’ye yön veren ve en kayda değer büyümenin sağlandığı ilk üç sektörden biri oldu. Güneş enerji santralleri saha ve çatı uygulamalarıyla hızla büyüyen bir sektör haline geldi.

Türkiye’de 7 binin üzerinde güneş enerji santrali kurulurken, güneş enerjisi kurulu gücü 6 bin 232 megavata ulaştı. ASELSAN, çalışmaları devam eden 250 kilovat gücünde dizi tip ürünle evirici tedarikçisi olarak hızla büyüyen güneş enerjisi sektöründe yerini almayı hedefliyor. 1500 volt DC gerilim seviyesinde çalışabilecek cihazla modern teknoloji gereklilikleri sağlanarak enerji üretiminde verimlilik artırılacak.

Sahip olduğu altyapı sayesinde modüler merkezi şekilde bağlanabilme özelliği olan ürünler, yatırımcıların tercihleri doğrultusunda kabin içi uygulaması ile merkezi evirici yapısında da santrallerde görev alabilecek. Ayrıca, RS485 ve PLC (opsiyonel) haberleşme altyapıları kullanılarak yatırımcılar ile mühendislik, tedarik ve kurulum firmaları tarafından hem evirici cihazı hem de santral bazında uzaktan izleme ve takip sistemleri kullanılabilecek.

Ayın Sivil Toplum Kuruluşu



Pi Gençlik
Derneği

Gençlik hem bugün hem de gelecektir...

Genç nesil ile beslemediğiniz hiçbir düzen, sürdürülebilir olamaz.

Genç nesil ile beslemediğiniz hiçbir düzen, sürdürülebilir olamaz. Başarılı toplumsal sürdürülebilirlik için geleceğinizi emanet edeceğiniz gençliğinde bu sorumluluğu taşıyabilecek nitelikte olması gereklidir. Bu nedenle; aileler, şirketler, devletler... hepsi geleceğini başarı ile sürdürebilmek adına gençlerine yatırım yaparlar. Onların daha sağlıklı, eğitilmiş, nitelikli ve donanımlı olmasını isterler. Bununla beraber gençler sadece gelecek değil, bugün de toplum için vazgeçilmez ve göz ardı edilemez bir kitledir. Sadece genç olmalarından (yaşlarından) dolayı elde edemedikleri bazı hakları ve yaşadıkları sorunlar vardır. Örneğin bundan birkaç yıl öncesine kadar ülkemizde gençler genel ve yerel seçimlerde seçme hakkına sahipken seçilme hakkına sahip değillerdi. Bu durum gençlere yönelik bir hak ihlali neden oluyordu. Yapılan yasal düzenlemeler ile seçilme yaşı önce 30' dan 25' e sonra da 18'e düşürüldü ve böylece gençlik alanında bir hak ihlali giderilmiş oldu. Bu ve buna benzer birçok örnek, gençler ve toplumun geri kalan kesimi tarafından fark edilmese de sadece yaşlarından dolayı gençlerin karşılaştığı bazı hak problemlerini oluşturuyor. Kısacası yaş ayrımcılığı hala bazı alanlarda sorun olmaya devam ediyor. Gençlik hakları gibi gençlik sorunlarını ele aldığımızda da gençlere özgü bazı problemler ciddi olumsuz sonuçlar doğurmaya devam ediyor. Örneğin genç işsizliği, gençlerin bilgiye ve eğitime erişimi çağımızın en yaygın gençlik sorunlarından bazılarıdır.

İşte yukarıda bahsi geçen tüm bu örnekler gençlik hakları ve sorunları alanında faaliyet göstermemizi zorunlu kılmış, bu sorunların çözümü için gençleri bir araya getirme ve güçlendirme ihtiyacı doğurmuştur. Pi Gençlik Derneği, temsil ettiği 15-30 yaş arasındaki bireylerin, yani gençlerin sahip olması gereken hakları ve çözüme kavuşması gereken sorunları için kurulmuş bir sivil toplum kuruluşudur. Faaliyetlerini yürütmek için gereken gücü yine haklarını savunduğu gençlerden alır. Gençler için gençlerle birlikte çalışan Pi Gençlik Derneği, kurulduğu 14 Mart 2014 tarihinden bu yana bu misyonunu gerçekleştirmek için birçok proje, faaliyet ve etkinlik düzenlemiştir. Tüm faaliyetlerine yerel, ulusal ve uluslararası alanda devam eden derneğimizin en önemli gelir kaynağı Avrupa Birliği ve diğer uluslararası kuruluşlardan (BM vb.) aldığı hibe ve desteklerdir.

Pi Gençlik Derneği, gençlere danışarak belirlediği altı çalışma konusu üzerine faaliyetler yürütmektedir. Bu çalışma konuları;

- 1) Gençlik Hakları ve Sorunları
- 2) Gönüllülük Saati
- 3) Teknoloji Temelli Kalkınma
- 4) Sağlıklı Yaşam
- 5) Sivil Toplum Kapasite Geliştirme (Sadece gençlik örgütleri için)
- 6) Sosyal Medya Analizleri

Yıllardır büyük bir potansiyel güç olarak nitelendirdiğimiz gençlerimiz bugün ve gelecekte ne kadar aktif bireyler (vatandaşlar) olurlarsa, bugünümüzün ve geleceğimizin o kadar iyi olacağına inanıyoruz. Bu nedenle de Pi Gençlik Derneği, potansiyeli harekete geçirir diyoruz...

Pi Gençlik Derneği "Potansiyeli Harekete Geçirir"

www.pigenclikdernegi.org

Ağustos ÇED Kararları

- ELAZIĞ MERKEZ 5 MWe KAPASİTELİ GÜNEŞ ENERJİ SANTRAL Elazığ Belediyesi Ulaşım Turz. Teks. Mad. İnş. Ve Taah. Ürt. Paz. Tic. San. A. Güneş Enerji Santraller ÇED Gerekli Değil 28.08.2020
- ELAZIĞ MERKEZ 5 MWe KAPASİTELİ GÜNEŞ ENERJİ SANTRALİ ELAZIĞ BELEDİYESİ Güneş Enerji Santralleri ÇED Gerekli Değil 28.08.2020
- TEKİRDAĞ ÇORLU BALABANLI RÜZGAR ENERJİ SANTRALİ (İŞLETMEDE 25 TÜRBİN+10 TÜRBİN İLAVE=TOPLAM 35 TÜRBİN, 97,4 MWM / 96,8 MWE) BALABANLI RÜZGAR ENERJİSİNDEN ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş. Rüzgar Enerji Santralleri IDK 28.08.2020
- MERSİN SILIFKE Silifke-2 HES Kapasite Artışı (19,21 MWm/18,62 MWe?den 49,557 MWm/48,086 MWe, Kapasite Artış Miktarı:30,347 MWm/29,466 MWe) NETSU ENERJİ ÜRETİMİ A.Ş. Hidroelektrik Santraller Nihai Karar 28.08.2020
- ERZURUM HINIS Lisanssız Güneş Enerjisi Elektrik (2,5 MW) Üretim Tesisi Hınis Belediye Başkanlığı Güneş Enerji Santralleri ÇED Gerekli Değil 28.08.2020
- AFYONKARAHİSAR SULTANDAGI GÜNEŞ ENERJİ SANTRALİ AFYONKARAHİSAR İL ÖZEL İDARESİ Güneş Enerji Santralleri ÇED Süreci Başlayan 28.08.2020
- KAHRAMANMARA ELBİSTA PW-TR1002 (RES) RÜZGAR ENERJİ SANTRAL AK JEO ENERJİ ÜRETİM SAN. VE TİC. A. Ş. Rüzgar Enerji Santralleri ÇED Olumlu 27.08.2020
- KAHRAMANMARAŞ ONİKİŞUBAT GÜNEŞ ENERJİ SANTRALİ(5 MW) GES KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ Güneş Enerji Santralleri ÇED Gerekli Değil 27.08.2020
- BİNGÖL GENÇ,MERKEZ AŞAĞI KALEKÖY BARAJI VE HES- YARDIMCI KAYNAK GÜNEŞ ENERJİ SANTRALİ Kalehan Genç Enerji Üretim A.Ş. Güneş Enerji Santralleri IDK 25.08.2020
- KARS KAĞIZMAN,SARIKAMIS GÜMÜŞTEPE RÜZGAR ENERJİ SANTRALİ (20 MWm/20 MWe) CERES ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş. Rüzgar Enerji Santralleri ÇED Olumlu 25.08.2020
- GÜMÜŞHANE KÖSE Lisanssız Güneş Enerjisi Elektrik (Kurulu Gücü 2 MW) Üretim Tesisi Kapasite Artışı Gümüşhane Belediyesi Güneş Enerji Santralleri ÇED Süreci Başlayan 25.08.2020
- TOKAT REŞADİYE Delice 1 HES Revizyonu Enerji 2023 İnşaat Elektrik Üretim Tic. A.Ş. ÇED Süreci Başlayan 20.08.2020
- ANTALYA AKSEKİ D1 Rüzgâr Enerji Santrali (RES) (10 MWm/10 MWe) Dere Enerji A.Ş. IDK 19.08.2020
- ADANA SARIÇAM Güneş Enerjisi Santrali (GES) Kapasite Artışı BAKIRLAR TEKSTİL SANAYİ VE TİCARET A.Ş. ÇED Süreci Başlayan 19.08.2020
- SİVAS GÜRÜN KANGAL RES-YARDIMCI KAYNAK GÜNEŞ ENERJİ SANTRALİ (50 MWM / 50MWE) KANGAL ELEKTRİK ENERJİ ÜRETİM VE TİCARET A.Ş. HKT 18.08.2020
- TOKAT MERKEZ Biyokütle ve Arıtma Çamuru Gazlarının Birlikte Yakılarak Elektrik Üretim Tesisi CEMAK Enerji Üretim A.Ş. ÇED Gerekli Değil 18.08.2020
- KAHRAMANMARAŞ ONİKİŞUBAT GÜNEŞ ENERJİ SANTRALİ(5 MW) GES KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ ÇED Süreci Başlayan 17.08.2020
- ANTALYA GAZIPASA GÖKÇELER BARAJI HİDROELEKTRİK SANTRALİ (2.500 MWm / 2.450 MWe) PSP MÜHENDİSLİK ENERJİ DANIŞMANLIK MAKİNA TASARIM İMALAT TİC. LTD. ŞTİ. ÇED Süreci Başlayan 17.08.2020

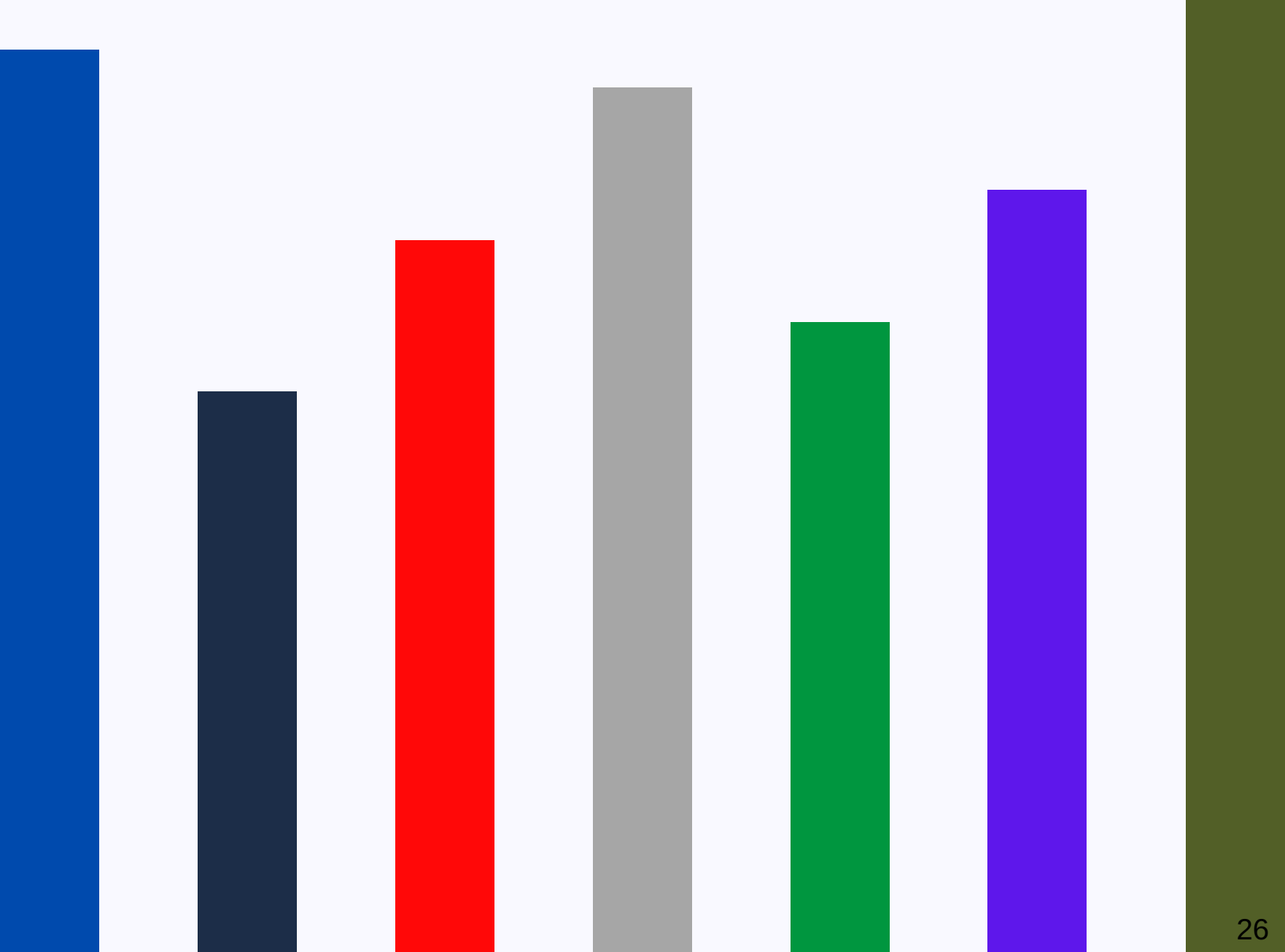
Ağustos ÇED Kararları

- SİVAS GÜRÜN KANGAL RES-YARDIMCI KAYNAK GÜNEŞ ENERJİ SANTRALİ (50 MWM / 50MWE) KANGAL ELEKTRİK ENERJİ ÜRETİM VE TİCARET A.Ş. ÇED Süreci Başlayan 17.08.2020
- KIRIKKALE KESKİN,ÇELEBI ATA KALE RÜZGAR ENERJİ SANTRALİ KAPASİTE ARTIŞI (23 TÜRBİN - 120.30 MWm/119.80 MWe) ATAKALERES ELEKTRİK ÜRETİM. A.Ş. HKT 14.08.2020
- ÇANAKKALE LAPSEKİ,MERKEZ ÜÇPINAR RÜZGÂR ENERJİ SANTRALİ KAPASİTE ARTIŞI [33 Türbin - 112,2 MWm / 99 MWe den 35 Türbin - 122,2 MWm / 109 MWe ye çıkarılması] DERBENT ENERJİ ÜRETİM PAZARLAMA İTHALAT VE İHRACAT A.Ş. ÇED Olumlu 14.08.2020
- ÇANAKKALE LAPSEKİ,MERKEZ ÜÇPINAR RÜZGÂR ENERJİ SANTRALİ KAPASİTE ARTIŞI [33 Türbin - 112,2 MWm / 99 MWe den 35 Türbin - 122,2 MWm / 109 MWe ye çıkarılması] DERBENT ENERJİ ÜRETİM PAZARLAMA İTHALAT VE İHRACAT A.Ş. ÇED Olumlu 14.08.2020
- KARAMAN SARIVELİLER ALANYA RES (50 MWm/50 MWe) Enyat Enerji Yatırımları ve Elektrik Üretim Ticaret A.Ş. ÇED Olumlu 14.08.2020
- MERSİN ANAMUR ALANYA RES (50 MWm/50 MWe) Enyat Enerji Yatırımları ve Elektrik Üretim Ticaret A.Ş. ÇED Olumlu 14.08.2020
- ANTALYA ALANYA,GAZIPASA ALANYA RES (50 MWm/50 MWe) Enyat Enerji Yatırımları ve Elektrik Üretim Ticaret A.Ş. ÇED Olumlu 14.08.2020
- KIRIKKALE KESKİN,ÇELEBI ATA KALE RÜZGAR ENERJİ SANTRALİ KAPASİTE ARTIŞI (23 TÜRBİN - 120.30 MWm/119.80 MWe) ATAKALERES ELEKTRİK ÜRETİM. A.Ş. ÇED Süreci Başlayan 14.08.2020
- SAMSUN LADİK DOĞA RÜZGÂR ENERJİ SANTRALİ (10 Adet Türbin - 53 MWm/49 MWe) DOĞARES ELEKTRİK ÜRETİM A. Ş. HKT 13.08.2020
- AMASYA MERKEZ,SULUOVA,TASOVA DOĞA RÜZGÂR ENERJİ SANTRALİ (10 Adet Türbin - 53 MWm/49 MWe) DOĞARES ELEKTRİK ÜRETİM A. Ş. HKT 13.08.2020
- ANTALYA AKSEKİ,İBRADİ(AYDINKENT),MANAVGAT D3 Rüzgâr Enerji Santrali (RES) (12,50 MWm/10 MWe) Dere Enerji A.Ş. IDK 13.08.2020
- DENİZLİ ÇIVRIL Güneş Enerjisi Santrali (GES) Denizli Büyükşehir Belediyesi ÇED Gerekli Değil 11.08.2020
- SİVAS GÜRÜN KANGAL RES-YARDIMCI KAYNAK GÜNEŞ ENERJİ SANTRALİ (50 MWM / 50MWE) KANGAL ELEKTRİK ENERJİ ÜRETİM VE TİCARET A.Ş. ÇED Süreci Başlayan 11.08.2020
- ORDU AKKUŞ ORDU BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ LİSANSSIZ RÜZGAR ENERJİ SANTRALİ (45 MWm/ 45 MWe) PROJESİ ORDU BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ ÇED Süreci Başlayan 11.08.2020
- SAMSUN LADİK DOĞA RÜZGÂR ENERJİ SANTRALİ (10 Adet Türbin - 53 MWm/49 MWe) DOĞARES ELEKTRİK ÜRETİM A. Ş. ÇED Süreci Başlayan 10.08.2020
- AMASYA MERKEZ,SULUOVA,TASOVA DOĞA RÜZGÂR ENERJİ SANTRALİ (10 Adet Türbin - 53 MWm/49 MWe) DOĞARES ELEKTRİK ÜRETİM A. Ş. ÇED Süreci Başlayan 10.08.2020
- ÇANAKKALE MERKEZ,ÇAN KOCALAR RÜZGÂR ENERJİ SANTRALİ KAPASİTE ARTIŞI [9 Türbin 30,6 MWm / 26 MWe den Toplam 14 Türbin 55,6 MWm / 51 MWe ye çıkarılması] ISIDER ENERJİ ÜRETİM PAZARLAMA İTH. VE İHR. A.Ş. HKT 7.08.2020
- ÇANAKKALE MERKEZ,ÇAN KOCALAR RÜZGÂR ENERJİ SANTRALİ KAPASİTE ARTIŞI [9 Türbin 30,6 MWm / 26 MWe den Toplam 14 Türbin 55,6 MWm / 51 MWe ye çıkarılması] ISIDER ENERJİ ÜRETİM PAZARLAMA İTH. VE İHR. A.Ş. Rüzgar Enerji Santralleri ÇED Süreci Başlayan 6.08.2020

Ağustos ÇED Kararları

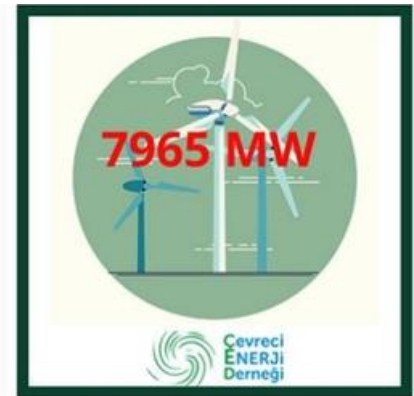
- KÜTAHYA MERKEZ GÜNEŞ ENERJİ SANTRALİ KÜTAHYA BELEDİYESİ Güneş Enerji Santralleri ÇED Süreci Başlayan 6.08.2020
- RİZE ARDESEN Güneş Enerji Santrali (2,86 MWe) ARDEŞEN BELEDİYE BAŞKANLIĞI Güneş Enerji Santralleri ÇED Gerekli Değil 5.08.2020
- KAYSERİ KOCASINAN 5 MWe KAPASİTELİ GÜNEŞ ENERJİ SANTRALİ KAYSERİ SU VE KANALİZASYON İŞLERİ BAŞKANLIĞI Güneş Enerji Santralleri ÇED Süreci Başlayan 4.08.2020
- AKSARAY MERKEZ 4,99 MWe Kurulu Güce Sahip Güneş Enerji Santrali Aksaray Belediye Başkanlığı Güneş Enerji Santralleri ÇED Gerekli Değil 4.08.2020
- TEKİRDAĞ SARAY 35 MWm / 34 MWe KEMERBURGAZ RÜZGAR ENERJİ SANTRALİ (RES) LODOS ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş. Rüzgar Enerji Santralleri ÇED Gerekli Değil 4.08.2020
- İSTANBUL ÇATALCA 35 MWm / 34 MWe KEMERBURGAZ RÜZGAR ENERJİ SANTRALİ (RES) LODOS ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş. Rüzgar Enerji Santralleri ÇED Gerekli Değil 4.08.2020

Kaynak: Çevre ve Şehircilik Bakanlığı



Instagram'da Son 12...

Görsele Tıkla, Sen De Takip Et





Çevreci
ENERJİ
Derneği

www.cevrecienerji.org / ced@cevrecienerji.org

ÇEDDergi Çevreci Enerji Derneği'nin yayın organıdır.

Adalet Mah. 2131/18 Sk. No:16/1 Bayraklı İZMİR

