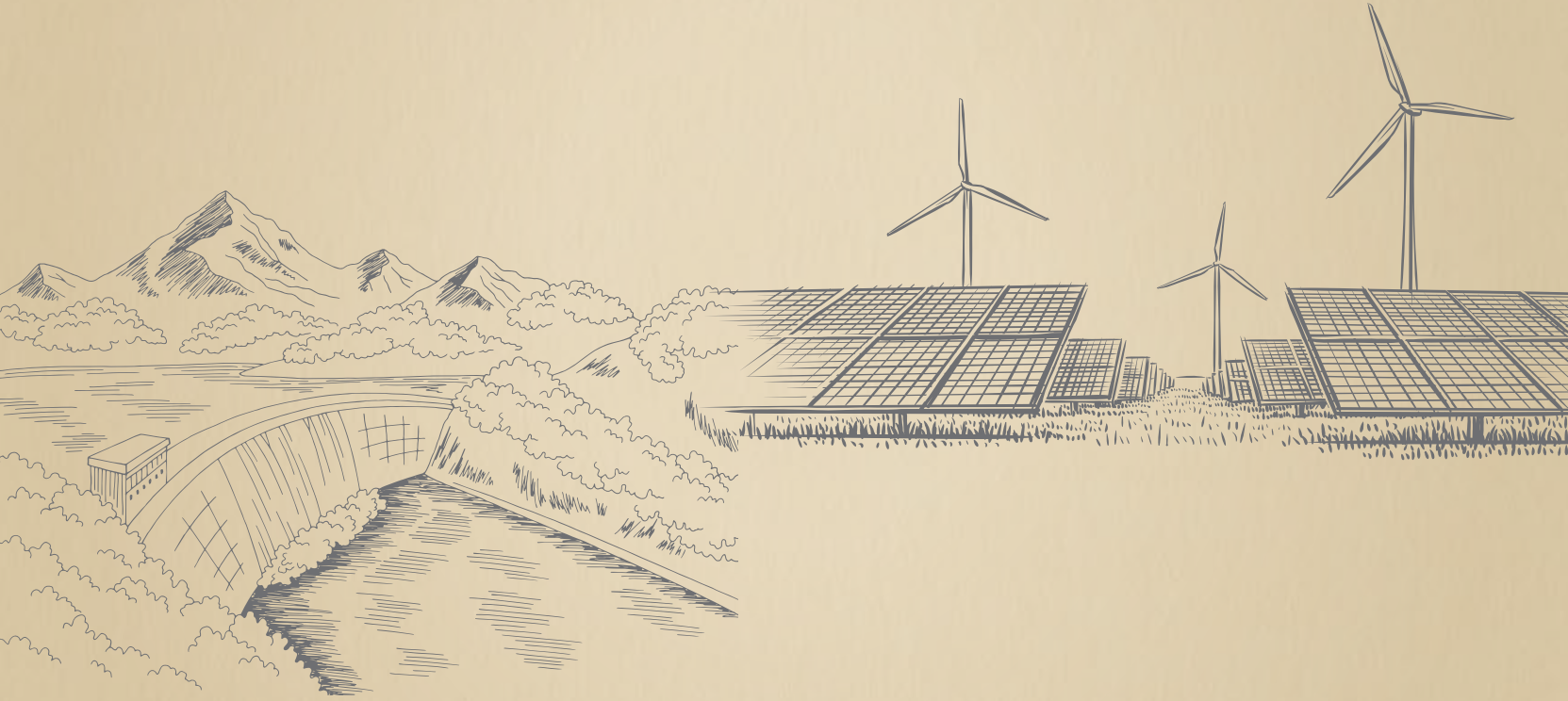


Yaşama Saygı Duyarak daha
güzel bir gelecek için enerji

Üretiyoruz.



2019 FAALİYET RAPORU

ENERJİSA ÜRETİM

e-on | SABANCI



SUNUŞ

Hepimiz tüm enerjimizle
Türkiye için çalışıyoruz.
Ülkemizin büyümesi,
gelişmesi için üretiyoruz.

Yaşama saygı duyarak,
daha güzel bir gelecek
için ustalığımızı
konuşturuyoruz. Ustası
olduğumuz işi en iyi şekilde
yapmak, sürdürülebilir
kılmak ve her zaman daha
iyisini başarmak için var
gücümüzle çalışıyoruz.

İÇİNDEKİLER



BÖLÜM 1: BİR BAKIŞTA ENERJİSA ÜRETİM

BÖLÜM 2: YÖNETİMDEN DEĞERLENDİRMELER

BÖLÜM 3: 2019 YILI FAALİYETLERİ

BÖLÜM 4 : KURUMSAL YÖNETİM VE RİSK YÖNETİMİ

8	KURUMSAL PROFİL	30	TÜRKİYE ELEKTRİK ÜRETİMİ SEKTÖRÜ
10	KİLOMETRE TAŞLARI	32	YÖNETİM KURULU BAŞKANI'NIN MESAJI
12	MİSYON-AMAÇ VE İLKELER	34	YÖNETİM KURULU
14	BİR BAKIŞTA ENERJİSA ÜRETİM	36	CEO'NUN MESAJI
17	SERMAYE VE ORTAKLIK YAPISI	38	ORGANİZASYON ŞEMASI
18	BAŞLICA FİNANSAL GÖSTERGELER	40	ÜST YÖNETİM
20	SATIR BAŞLARIYLA 2019		
24	STRATEJİMİZ		

46	YENİLENEBİLİR ENERJİ	118	RİSK YÖNETİMİ
64	HİDROELEKTRİK	120	İÇ DENETİM VE İÇ KONTROL BÖLÜMLERİ VE FAALİYETLERİ
67	RÜZGAR		
69	GÜNEŞ		
70	DOĞAL GAZ		
76	TUFANBEYLİ YERLİ KÖMÜR SANTRALİ		
82	PORTFÖY YÖNETİMİ		
86	ENERJİ TİCARETİ		
91	BİLGİ TEKNOLOJİLERİ		
93	İNSAN KAYNAKLARI		
100	İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ		
107	SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK		



MÜKEMMELLİĞİN

peşindeyiz

BİR BAKIŞTA ENERJISA ÜRETİM

- 8 Kurumsal Profil
- 10 Kilometre Taşları
- 12 Misyon - Amaç ve İlkeler
- 14 Bir Bakışta Enerjisa Üretim
- 17 Sermaye ve Ortaklık Yapısı
- 18 Başlıca Finansal Göstergeler
- 20 Satır başlarıyla 2019
- 24 Stratejimiz

"İnsanlar, benim ustalığımı elde etmek için ne kadar sıkı çalıştığımı bilseler, onun o kadar hayret edilecek bir şey olmadığını anlarlar."

-Michelangelo

KURUMSAL PROFİL

Enerjisa Üretim, elektrik üretimi ve ticaretinden oluşan 2 ana iş kolunda entegre bir portföy yönetmektedir. Birbirinden farklı dinamikleri olan, aynı zamanda entegre olarak değer yaratan bu faaliyetleri verimli ve esnek bir portföy stratejisini esas alarak, operasyonel mükemmellik odaklı yürütmekte, sektördeki fırsatları değerlendirerek ortaklarına, müşterilerine, çalışanlarına, tedarikçilerine ve topluma değer yaratmayı amaçlamaktadır.

Yaşama saygı duyarak daha güzel bir gelecek için enerji üretme misyonu ile faaliyetlerini sürdüren Enerjisa Üretim, çeşitlendirilmiş, dengeli ve verimli, çoğunluğunda yenilenebilir enerji kaynaklarının bulunduğu 3.607 MW'lık elektrik üretim portföyü ve yüksek ticaret

hacmi ile lider özel sektör elektrik üreticisi konumundadır. Verimli ve çevre ile uyumlu santralleri, yenilenebilir enerjiye dayalı üretim ile sağladığı karbon azaltım avantajı, teknoloji ve verimlilik odaklı yatırımları ile sürdürülebilirliğe önemli katkılar sağlamaktadır.

Enerjisa Üretim portföyünde yerli ve yenilenebilir kaynakların payı %56'dır. 2019 yılında yapılan Rüzgar YEKA ihaleleri ile bağlantı hakkı kazanılan toplamda 500 MW rüzgar projesinin önümüzdeki yıllarda devreye alınmasıyla da portföydeki yenilenebilir enerji oranı daha da artacaktır.



Elektrik üretiminde esnek ve verimli 3.607 MW kurulu güce sahip portföyü ile Türkiye'nin en büyük özel sektör elektrik üretim şirketi olan Enerjisa Üretim, %56'sı yerli ve yenilenebilir enerjiye dayalı üretim portföyü ile Türkiye enerji arz güvenliği ve rekabetçiliğine önemli katkı sağlamaktadır.



Elektrik üretiminin yanı sıra ticaret şirketi ile enerji ticaretinin lider oyuncusu olarak, çeşitlendirilmiş üretim portföyünü vadeli piyasalar, gün öncesi, gün içi ve dengeleme güç piyasasında optimize ederek hissedarlarına; sanal santral, kapasite kiralama ve dengeleme hizmetleri gibi yapılandırılmış ürünlerle de iş ortaklarına değer yaratan Enerjisa Üretim yüksek ticaret hacmiyle piyasanın önde gelen ticaret şirketlerinden biridir.

Şirketimiz üretim, ticaret ve doğal gaz ile ilgili faaliyetlerini çatı şirketi olan Enerjisa Üretim Santralleri A.Ş. bünyesindeki Enerjisa Enerji Üretim A.Ş., Enerjisa Elektrik Enerjisi Toptan Satış A.Ş. ve Enerjisa Doğal gaz Toptan Satış A.Ş. operasyonel şirketleri ile sürdürmektedir.



KİLOMETRE TAŞLARI

Enerjisa Enerji Üretim A.Ş.'nin kuruluşu

Kentsa Doğal gaz Kombine
Çevrim Santrali temel atma töreni



1996

Enerjisa Enerji
Üretim A.Ş.'nin ilk
elektrik üretimi



1997

Enerjisa Elektrik Enerjisi
Toptan Satış A.Ş.'nin kuruluşu

Enerjisa Doğal gaz
Toptan Satış A.Ş.'nin kuruluşu



2004

Sabancı Holding bünyesinde
Enerji Grup Başkanlığı'nın
kurulması



2006

Sabancı Holding-Verbund
ortaklığının gerçekleştirilmesi



2007

936 MW kurulu gücündeki
Bandırma Doğal Gaz
Kombine Çevrim Santrali'nin
devreye alınması



2010

Enerjisa Doğal gaz Toptan Satış Şirketi
tarafından ilk doğal gaz alım ve satışları

142 MW kurulu gücündeki Hacınınoğlu
Hidroelektrik Santrali'nin devreye alınması

30 MW kurulu gücündeki Enerjisa
Üretim'in ilk rüzgar santrali Çanakkale
Rüzgar Santrali'nin devreye alınması



89 MW kurulu gücündeki Menge
Hidroelektrik Santrali'nin devreye alınması

2011

Dağpazarı ve Bares Rüzgar
Santralleri'nin devreye alınması

Verbund'un Enerjisa'daki
%50 hissesini E.ON'a
devretmek üzere anlaşma
sağlaması ile birlikte,
Sabancı Holding ve E.ON
ile ortaklık sözleşmesi imzalanması



Enerjisa Enerji Üretim A.Ş.'nin kurulu
gücünün 2.419 MW'a ulaşması

2012

156 MW Köprü Barajı ve Hidroelektrik
Santrali'nin devreye alınması

8 MW Dağdelen Hidroelektrik
Santrali'nin devreye alınması

143 MW Balıkesir Rüzgar
Santrali'nin devreye alınması



208 MW Kandil Hidroelektrik
Santrali'nin devreye alınması

20 MW Kuşaklı Hidroelektrik
Santrali'nin devreye alınması

103 MW Sarıgözü Hidroelektrik
Santrali'nin devreye alınması



44 MW Çambaşı Hidroelektrik
Santrali'nin devreye alınması

191 MW Kavşakbendi Hidroelektrik
Santrali'nin 1. ünitesinin devreye alınması

2013

191 MW Kavşakbendi
Hidroelektrik Santrali'nin tüm
ünitelerinin devreye alınması

245 MW Arkun Hidroelektrik
Santrali'nin devreye alınması

3 MW Bandırma
Hidroelektrik Santrali'nin
devreye alınması



2014

82 MW Yamanlı II
Hidroelektrik Santrali
2. Kademe'nin
devreye alınması



2015

82 MW Yamanlı II Hidroelektrik
Santrali'nin tüm ünitelerinin
devreye alınması

Türkiye'nin özel sektör tarafından
açılan en büyük yerli linyit santrali
olan 450 MW kapasitesindeki
Tufanbeyli Linyit Santrali'nin
devreye alınması



2016

607 MW Bandırma II Doğal Gaz
Kombine Çevrim Santrali'nin
devreye alınması

62 MW Doğançay Regülatörü
ve Hidroelektrik Santrali'nin
devreye alınması

2 MW gücüyle Enerjisa Üretim'in ilk
güneş enerji santrali Bandırma Güneş
Enerjisi Santrali'nin devreye alınması

2017

Üretim ve Ticaret faaliyetlerinin
"Enerjisa Üretim Santralleri A.Ş."
Dağıtım ve Satış faaliyetlerinin
ise "Enerjisa Enerji A.Ş." şirketleri
çatısı altında yönetilmeye başlanması

7 MW Karabük Güneş Enerjisi
Santrali'nin devreye alınması



2017

Şirket misyonunun ve
stratejik önceliklerinin
güncellenmesi

Operasyonel
verimlilik ve dijital
dönüşümün şirket
öncelikleri arasında
yerini alması

2018

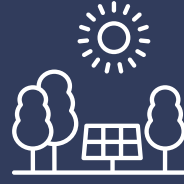
Rüzgar YEKA ihalesinde
Aydın ve Çanakkale'de
toplamda 500 MW
bağlantı hakkı
kazanılması.

Tüm portföyde
üretim ve emre
amadelik
rekorlarının
kırılması



2019

MİSYON



*Yaşama saygı duyarak
daha güzel bir gelecek
için enerji üretiyoruz.*

AMAÇ



*Bilgi birikimini
sürekli geliştiren,
standartları belirleyen ve
sektörün geleceğine yön veren
enerji şirketi olmak.*

İLKELERİMİZ



MÜKEMMELLİĞİN PEŞİNDEYİZ

VASATLIĞA MÜSAADE ETMEZ,
HER ZAMAN DAHA İYİSİ İÇİN ÇALIŞIRIZ.



İŞİMİZİ SAHİPLENİRİZ

SORUMLULUK ÜSTLENİR,
İNİŞİYATİF ALIRIZ.

SÖZÜMÜZ DEĞERLİDİR

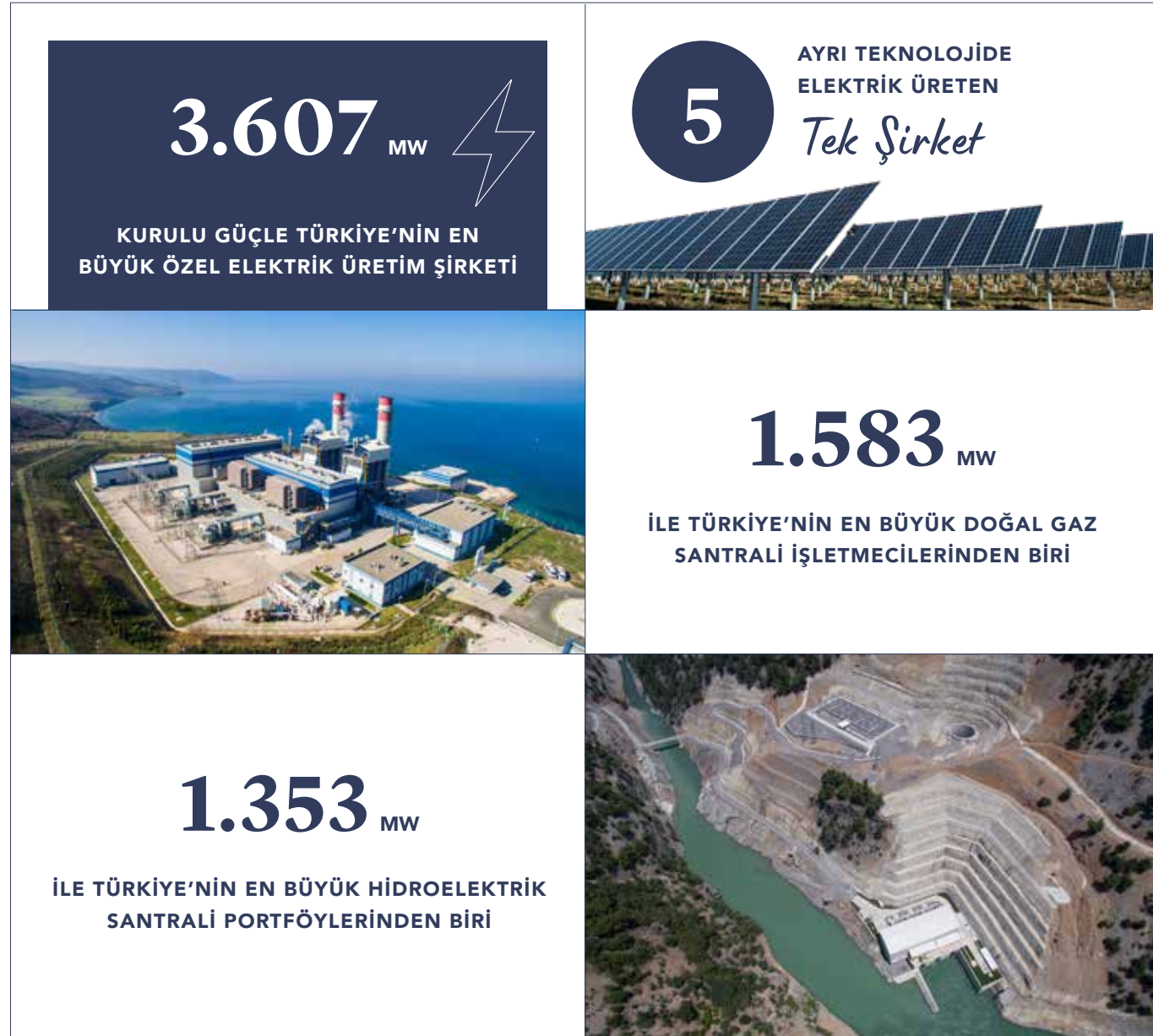
VERDİĞİMİZ SÖZÜN ARKASINDA DURUR,
TUTAMAYACAĞIMIZ SÖZLER VERMEYİZ.



BİR EKİBİZ:

BERABER KAZANIR,
BERABER KAYBEDERİZ.

BİR BAKIŞTA ENERJISA ÜRETİM



*Kişi başına ortalama elektrik tüketimi 3.600 kWh/yıl olarak hesaplanmıştır.

2019 YILINDA YAKLAŞIK

12,5 TWH

ÜRETİM İLE YAKLAŞIK

3,5 MİLYON

İNSANIN ELEKTRİK İHTİYACI KARŞILANMIŞTIR.*

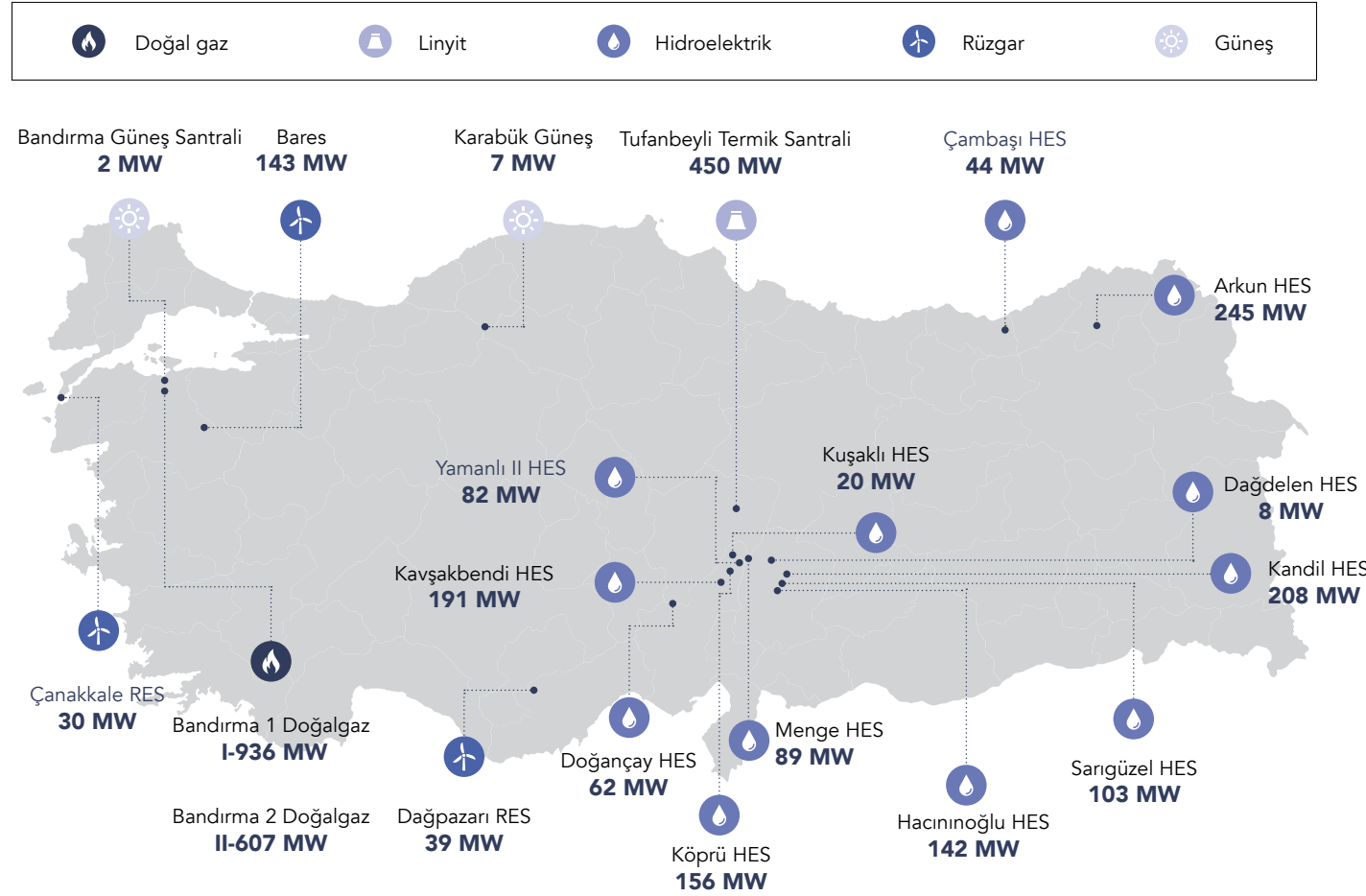
2019 YILINDA TOPLAMDA

400 MCM 

EN BÜYÜK DOĞAL GAZ TİCARETİ OYUNCULARINDAN BİRİ



TÜRKİYE'NİN
En Büyük
ELEKTRİK TİCARETİ OYUNCULARINDAN BİRİ



DOĞAL GAZ

1.583 MW

(%44)

GÜNEŞ

9 MW

(%0,2)

RÜZGAR

212 MW

(%6)

HİDROELEKTRİK

1.353 MW

(%38)

LİNYİT

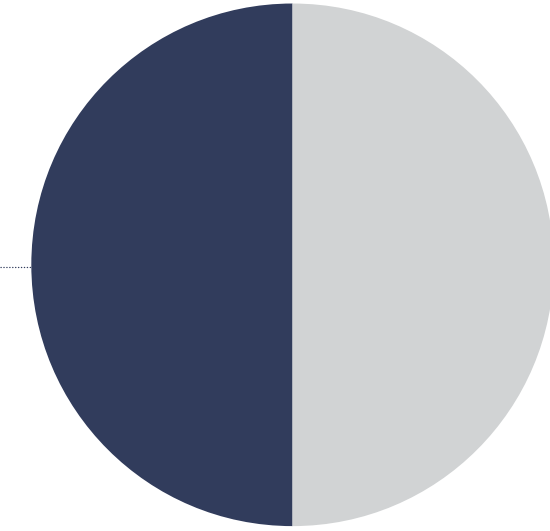
450 MW

(%12)

SERMAYE VE ORTAKLIK YAPISI

HACI ÖMER SABANCI HOLDİNG A.Ş.

%50

E.ON SE
%50

Enerjisa Üretim Santralleri A.Ş., Türkiye'nin önde gelen şirketlerinden Sabancı Topluluğu ve dünyanın en büyük elektrik ve doğal gaz tedarik şirketlerinden E.ON'dan aldığı güçle faaliyetlerini sürdürüyor.

HACI ÖMER SABANCI HOLDİNG A.Ş.

Sabancı Topluluğu'nun temel ilgi alanları; Türkiye'nin hızla büyüyen sektörleri olan banka, finansal hizmetler, enerji, sanayi, yapı malzemeleri ve perakendedir. Sabancı Holding'in kendi hisselerinin yanı sıra 12 iştirakinin hisseleri de Borsa İstanbul'da (BIST) işlem görmektedir. Sabancı Holding'in uluslararası iş ortakları arasında konularında dünyanın önde gelen isimleri; Ageas, Aviva, Bridgestone, Carrefour, E.ON, Heidelberg Cement, Marubeni ve Philip Morris yer almaktadır.

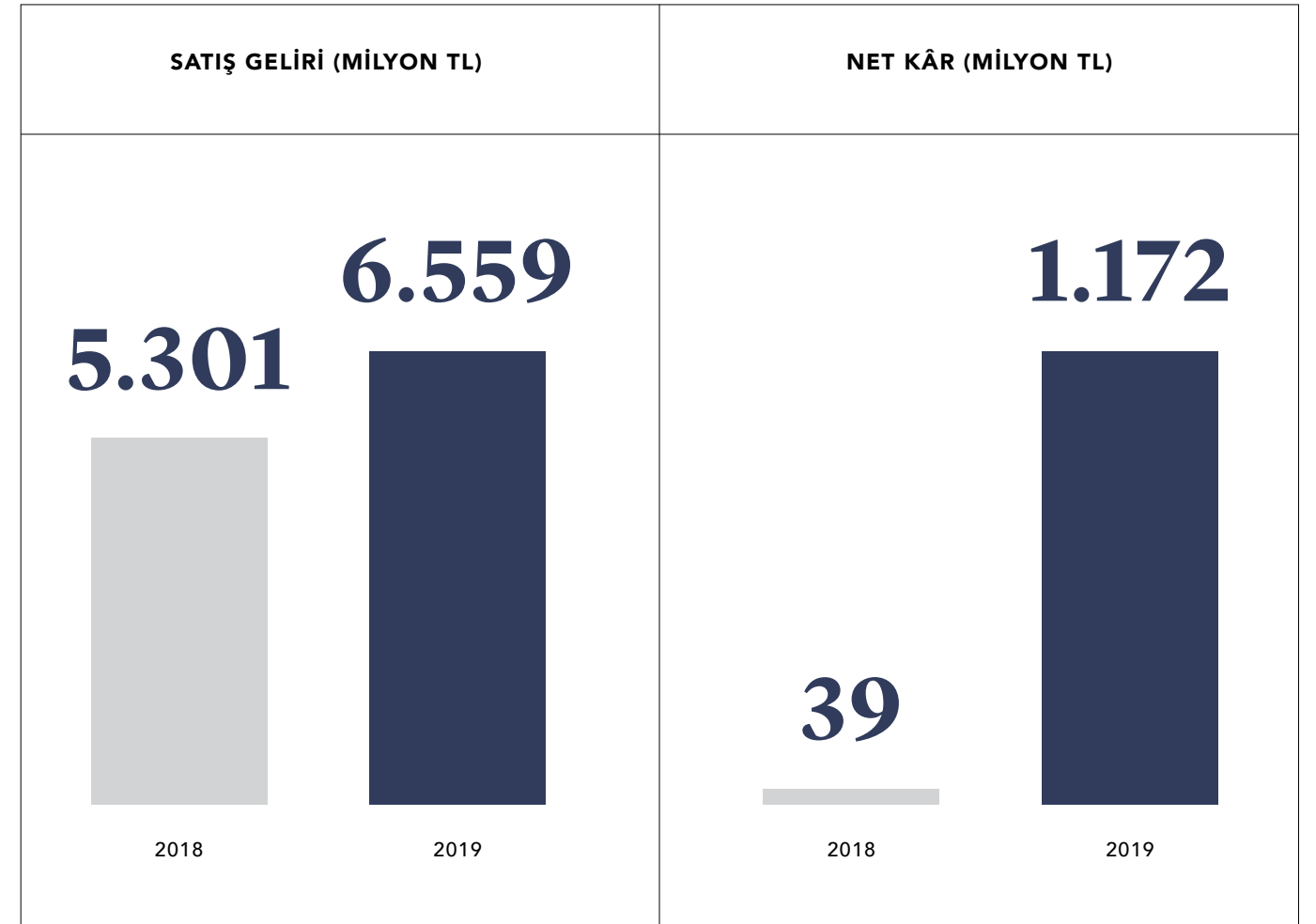
E.ON SE

Essen, Almanya merkezli bir enerji şirkettir. E.ON'un faaliyetleri üç işletme birimi altında segmentlere ayrılmıştır: Enerji Şebekeleri, Müşteri Çözümleri ve Yenilenebilir Enerji. E.ON, ağırlıklı olarak Almanya, İngiltere, ABD, İsveç, Doğu-Orta Avrupa ve Türkiye'de faaliyetlerini sürdürmektedir.

BAŞLICA FİNANSAL GÖSTERGELER

MİLYON TL	2018	2019
Nakit ve Nakit Benzerleri	1.088	975
Finansal Yatırımlar	1	123
Ticari Alacaklar	689	613
Stoklar	149	160
Maddi Duran Varlıklar	9.835	9.646
Maddi Olmayan Duran Varlıklar	721	708
Diğer Alacak ve Varlıklar	1.146	1.349
Toplam Varlıklar	13.628	13.574
Finansal Borçlar	7.365	6.173
Ticari Borçlar	382	466
Diğer Borçlar ve Yükümlülükler	687	867
Toplam Yükümlülükler	8.434	7.506
Toplam Özkaynaklar	5.194	6.067

Fiyat hareketliliği ve yüksek hidroloji barındıran 2019 yılında, operasyonel mükemmellik ve ticaret kabiliyetlerini birleştiren Enerjisa Üretim, rekor seviyede kârlılık sağlamıştır.



SATIR BAŞLARIYLA 2019

GENÇ FİKİR

Yeni neslin bakış açılarını daha yakından anlama hedefiyle Genç Fikir programını 2020 planına dahil ettik. 30 yaş altı genç çalışanlarımızın fikirlerini yönetim ekibimiz ile paylaşarak hayata geçirilmesinde çalışması için oluşturulan programda görev alacak takım arkadaşlarımız belirlendi.

Genç Fikir'in ilk ekibinde yer alan üyelerimiz;

- 6 ay boyunca insan odaklı projelerin görüşüldüğü Enerjisa Üretim Liderlik Takımı toplantılarına katılacak.
- Sonraki 6 ay sponsor Genel Müdür Yardımcısı ile tersine mentorluk sürecine dahil olacak ve geliştirilen projeleri üst yönetim desteği ile hayata geçirecek.



AYDIN VE ÇANAKKALE'DE TOPLAM 500 MW YEKA İHALESİ KAZANILDI

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından gerçekleştirilen "Rüzgar Yenilenebilir Enerji Kaynak Alanları (YEKA)" ihalesi projesinde dört bölgeden ikisini Enerjisa Üretim kazandı. İkincisi yapılan Rüzgar YEKA ihalesinde Aydın ve Çanakkale bölgelerinde 250'şer MW olmak üzere toplam 500 MW'lık kapasite kazanıldı. Orta vadede bu projelerin de hayata geçmesi ile Enerjisa Üretim'in kurulu gücü 4.107 MW'a, yerli ve yenilenebilir enerji payı ise yaklaşık %61'e ulaşacak.

ÜRETİM VE EMRE AMADELİK REKORU



2019 yılında Enerjisa Üretim'in neredeyse tüm santrallerinde üretim ve emre amadelik sonuçları tüm yılların rekorunu kırdı. Operasyonel mükemmellik önceliğiyle 2019'u geçiren Şirket, tüm santrallerinde üretim rakamlarını üst seviyelere çıkardı. Enerjisa Üretim 2019 yılında hidroelektrikte %95 emre amadelik ile 4,2 TWh, rüzgarda %98 emre amadelikle 672 GWh, Tufanbeyli'de %85 emre amadelik ile 2,7 TWh elektrik üretmiştir.



Ödüllerimiz

6. İSTANBUL KARBON ZİRVESİ

Sürdürülebilir Üretim ve Tüketim Derneği tarafından
"Doğal Gaz Santralindeki Suyun Yeşil Gücü" projesi ile

"Düşük Karbon Kahramanı"

olarak ödüllendirildi.

DİJİTALLEŞME KATEGORİSİNDE 1.LİK ÖDÜLÜ



SABANCI ALTIN YAKA ÖDÜLLERİ

El Dispatcho optimizasyon projesi dijitalleşme kategorisinde

"birincilik"

ödülünün sahibi oldu.

ICCI 2019

"ICCI 2019 Enerji Ödülleri"nde
Tufanbeyli Termik Santrali ile
"Termik Enerji Santralleri Kategorisinde"
ödüle layık görüldü.



ALTIN ÖRÜMCEK

Türkiye'nin İlk LinkedIn Belgeseli:
SANTRAL projesi ile

Dijital Pazarlama-Sosyal Medya
kategorisinde



"Halkın Favorisi"

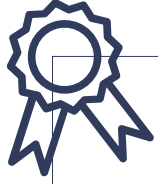
ödülünü kazandı.

ISO 500

Enerjisa Üretim İstanbul Sanayi Odası'nın
2018 araştırma sonuçlarına göre

"Türkiye'nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu"

arasında 39. sırada yer aldı.



İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ÖDÜLÜMÜZ



British Safety Council'in düzenlediği, 50'den fazla ülke ve farklı sektörlerden toplam 577 kurum ve kuruluşun katıldığı Uluslararası Güvenlik Ödülleri'nde 2019 yılı boyunca iş sağlığı ve güvenliğine göstermiş olduğumuz hassasiyet nedeniyle "merit" seviyesinde ödüle hak kazandık.

STANDARTLARIN ÖNCÜSÜ

Enerjisa Üretim, Türkiye'de bir ilke imza atarak 4 farklı teknolojiye sahip santrallerle ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi, ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi, ISO 45001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi, ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi belgelerine sahip olan ilk firma oldu.

TUFANBEYLİ'DE BAKIM FAALİYETLERİ TAMAMLANDI

Tufanbeyli Linyit Kömür Santrali'nin planlı duruş faaliyetleri tamamlandı. İş Sağlığı ve Güvenliği'ni her şeyin önüne koyan ekipler, bakım sloganını "İşe ellerinden önce aklınla başla" olarak belirledi. Santral, emre amadeliğini yukarı çekerken, 2018 yılında olduğu gibi üretim rekoru kırma hedefi ile yapılan bakım çalışmaları başarı ile tamamlandı.

ÜNİVERSİTE İŞ BİRLİKLERİ DEVAM ETTİ

Enerjisa Üretim'in üniversitelilere bilgi ve birikimlerini aktarmak ve onları sektöre kazandırmak amacıyla yürüttüğü ortak çalışmalar genişleyerek devam ediyor. "Üretim'in Genç Enerjisi" programı kapsamında yürütülen üniversite iş birliklerinde 2019 yılı boyunca çeşitli üniversitelerde gençlerle buluşmalar düzenlendi. Boğaziçi Üniversitesi ile başlayan seminerlere, İTÜ ve Sabancı Üniversitesi iş birlikleri de katıldı.



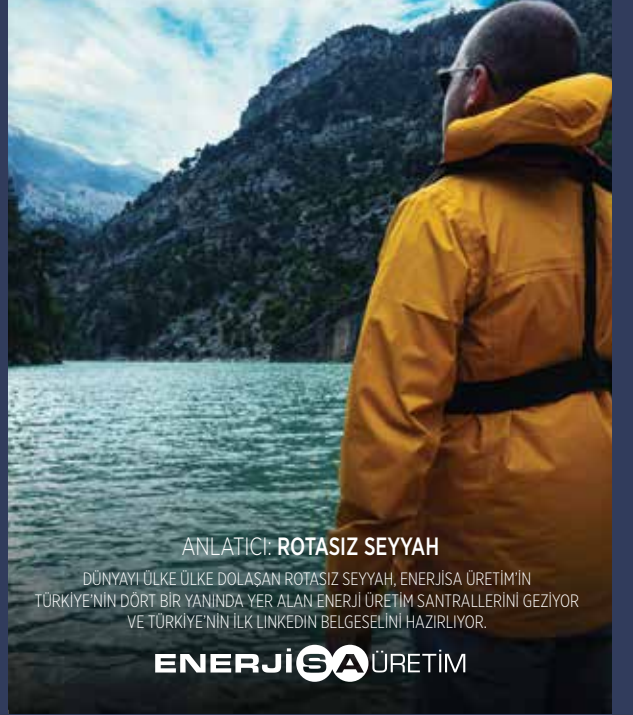
TÜRKİYE'NİN İLK LINKEDİN BELGESELİ ÇEKİLDİ

Enerjisa Üretim, yeni nesil seyyah ve sosyal medya fenomeni "Rotasız Seyyah Mehmet Genç" ile Türkiye'nin ilk LinkedIn belgeselini hayata geçirdi. "SANTRAL" isimli dört bölümlük LinkedIn belgeselinde, santrallerde kullanılan kaynakların hangi süreçlerden geçerek elektriğe dönüştüğü, Rotasız Seyyah'ın anlatıcılığında detaylı ama akıcı bir şekilde paylaşıldı.



SANTRAL

TÜRKİYE'NİN İLK LINKEDİN BELGESELİ



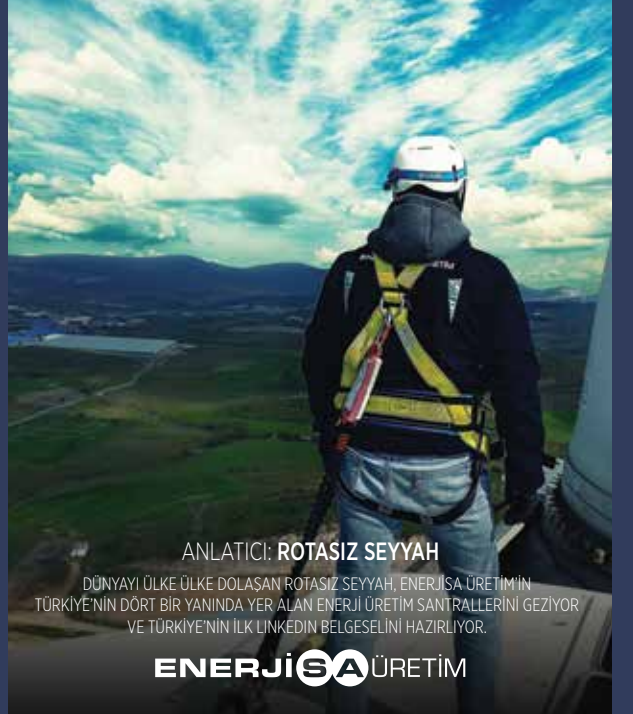
ANLATICI: ROTASIZ SEYYAH

DÜNYAYI ÜLKE ÜLKE DOLAŞAN ROTASIZ SEYYAH, ENERJISA ÜRETİM'İN TÜRKİYE'NİN DÖRT BİR YANINDA YER ALAN ENERJİ ÜRETİM SANTRALLERİNİ GEZİYOR VE TÜRKİYE'NİN İLK LINKEDİN BELGESELİNİ HAZIRLIYOR.

ENERJISA ÜRETİM

SANTRAL

TÜRKİYE'NİN İLK LINKEDİN BELGESELİ



ANLATICI: ROTASIZ SEYYAH

DÜNYAYI ÜLKE ÜLKE DOLAŞAN ROTASIZ SEYYAH, ENERJISA ÜRETİM'İN TÜRKİYE'NİN DÖRT BİR YANINDA YER ALAN ENERJİ ÜRETİM SANTRALLERİNİ GEZİYOR VE TÜRKİYE'NİN İLK LINKEDİN BELGESELİNİ HAZIRLIYOR.

ENERJISA ÜRETİM

STRATEJİMİZ



Türkiye'nin lider elektrik üretim şirketi olan Enerjisa Üretim, operasyonel 3.607 MW'lık çeşitlendirilmiş üretim portföyü ile hidroelektrik, rüzgar, güneş, doğal gaz kombine çevrim santrali ve linyit santrali olmak üzere 5 farklı teknolojiye elektrik üretimi gerçekleştirmektedir. Başarılı bir portföy yönetimi yapabilmek ve hem içinde bulunduğu dönem operasyonel performansı en yüksek noktaya çıkarmak hem de gelecekteki büyümeyi doğru bir şekilde yönetebilmek amacıyla şirket üç ana operasyonel yetkinliği maksimum uyum içerisinde yönetmek üzere konumlanmaktadır.

ODAK NOKTASI: Fiziksel Değeri Parasal Değere Dönüştürmek (MWh → TL)

- Santrallerin planlama, elektrik satış, fiyatlama ve yakıt tedarik süreçlerinin optimizasyonu
- Verimli rezervuar yönetim stratejileri
- GÖP-GİP ve Yan Hizmetler piyasalarında santral optimizasyonu
- Risk yönetimi
- Elektrik ticareti ve origination faaliyetleri
- Sofistike müşteriler için enerji tedarik çözümleri

ODAK NOKTASI: Düşük Maliyetli, Güvenilir ve Esnek Üretim

- Önce ISG
- Santrallerin emre amadelik oranlarının maksimizasyonu
- Fırsat maliyeti odaklı santral bakım ve işletme faaliyetleri
- Verimlilik ve üretim artışı odaklı iyileştirme projeleri

ODAK NOKTASI: Proje Geliştirme ve İnşaat Süreçlerinde Mükemmellik

- Yenilenebilir enerjide uzun dönem büyümeyi planlayarak hayata geçirilecek proje geliştirme ve inşaat süreçleri

3.607 MW ile özel sektör elektrik üreticileri arasında lider ve çeşitlendirilmiş üretim portföyü, güçlü bilanço yapısı, öngörülebilir kârlılık ve temettü potansiyeli, büyümeyi güvence altına alan döviz bazında alım garantili 500 MW YEKA proje portföyü ile Enerjisa Üretim Türkiye elektrik ve doğal gaz piyasalarında ayrıcalıklı konumunu 2019 yılında da sürdürmüştür.

Bu üç ana yetkinlik üzerinde faaliyetlerini sürdüren Enerjisa Üretim, orta vadeli planlarında mevcut 3.607 MW'lık üretim portföyünün yarattığı değeri ticari olarak maksimize ederek, doğru sermaye ve nakit yönetimi stratejileri ile hem yenilenebilir enerji alanında büyümeyi yönetmek hem de hissedarlarına düzenli bir temettü akışını yaratmayı hedeflemektedir. Bu doğrultuda, 2019 yılı operasyonel mükemmellik hedefimiz açısından santrallerimizdeki emre amadelik rakamlarını rekor seviyelere çıkardığımız, doğru enerji satış ve yakıt tedarik stratejileri, etkin rezervuar yönetimi stratejileri ve GÖP-GİP ve yan hizmetler piyasalarındaki verimli operasyonlarımızla yüksek değer yarattığımız başarılı bir yıl oldu.

2019 yılı mevcut varlıkların optimizasyonuna ilave olarak varlığa dayalı olmayan enerji ticareti faaliyetleri, sofistike müşteriler için sunduğumuz enerji tedarik çözümleri ve origination faaliyetlerimizle de yine rekor katkı sağladığımız bir yıldır. Operasyonlardan yaratılan kârlılığın ve nakitin finansal dalgalanmaların yaratacağı risklere karşı etkin bir şekilde yönetilmesi 2019 yılındaki bir diğer önemli başlıktır. Etkin finansal yönetimi için şirket içerisinde operasyon ekipleri ile finans ekiplerinin entegrasyonunu artıracak süreçler ve veriye dayalı karar verme yetkinliklerini artıracak "Nikola", "Box" gibi birçok ileri veri analitiği uygulaması 2019 yılında tamamen şirket kaynakları ile hayata geçirildi. Bu entegrasyon projelerinin de katkısıyla 2019 yılında gerçekleşen yüksek operasyonel performans 1,172 milyon TL'lik rekor net kâra dönüştü ve makroekonomik seviyedeki dalgalanmalara rağmen şirket yılı sağlam bir bilanço yapısı ile tamamlamayı başarabildi.

Enerjisa Üretim için 2019 yılı büyümeyi yönetmek açısından da başarıların devam ettiği bir yıldır. Şirket yenilenebilir enerjide büyüme vizyonu ile 2019 Mayıs ayında Türkiye Cumhuriyeti Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından düzenlenen 1000 MW toplam kurulu gücündeki Rüzgar YEKA ihalesinde Çanakkale ve Aydın'da toplamda 500 MW kapasiteli iki projenin bağlantı hakkını kazandı. Bu projeler hem yenilenebilir enerji alanında büyüme fırsatı sunması, hem de 15 yıl döviz bazında gelir garantisi sunan projeler olması sebebiyle Enerjisa Üretim'in uzun dönemli büyüme stratejisi ile birebir örtüşen, gelecek adına atılmış önemli bir adımdır. Şirket yine 2019 yılında varlığa dayalı olmayan iş kollarında büyüme yönünde de önemli adımlarını devam ettirdi. Bölgesel bir enerji şirketi olmak vizyonu ve Türkiye ile Avrupa elektrik ve doğal gaz piyasalarının entegrasyonunu artırmak ve iki bölge arasındaki sınır ötesi ticaretten doğacak fırsatları daha etkin bir şekilde değerlendirmek amacıyla Macaristan'da Enerjisa Europe şirketini kurmak için ilk adımı attı.



YENİLENEBİLİR ENERJİ PROJE GELİŞTİRME FAALİYETLERİ

Yenilenebilir enerjinin düşen maliyetleriyle ve iklim değişikliğiyle mücadele başlığındaki rolüyle önemi giderek artmaktadır. Dünyada özellikle güneş ve rüzgar enerjisi yenilenebilir enerji kaynaklarındaki büyümede başı çekmektedir. Enerjisa Üretim'in de stratejik önceliklerinden biri yenilenebilir enerjide büyüme. Şirketimiz bu kapsamda ülkemizin dört bir köşesine ulaşmaya çalışarak 50'den fazla ilde 100'den fazla proje geliştirme faaliyetlerini aktif olarak sürdürmektedir.

Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de yenilenebilir enerji sektörüne ayrılan bağlantı kapasitesi dönemsel olarak farklı ihale mekanizmaları ile yatırımcılara ihale edilmektedir. Türkiye'de 2017 yılından beri daha önceki TEİAŞ kapasite ihalelerine ek olarak yenilenebilir enerji alanında YEKA ihaleleri yapılmaktadır. Bu ihale mekanizması; ülkemizin dışa bağımlılığını azaltma amaçlı ortaya koyduğu Milli Enerji ve Maden Politikası vizyonu çerçevesinde Yenilenebilir Enerji Yatırımlarının belli oranda yerli ekipman kullanarak hayata geçirilmesini şart koşan büyük ölçekli kapasite tahsisi modelidir. YEKA ihaleleri kapsamında Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından bugüne kadar 2 RES YEKA, 2 GES YEKA ve 1 Deniz Üstü (Offshore) YEKA olmak üzere toplam 5 ihale

duyurusu yapılmış ve bunlardan 3 tanesi için ihaleler düzenlenmiştir. Enerjisa Üretim değerlendirmeleri neticesinde bu ihalelerden ikisine katılım göstermiş ve bunlardan 07.11.2018 tarih ve 30588 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Rüzgar Enerjisine Dayalı Yenilenebilir Enerji Kaynak Alanları ve Bağlantı Kapasitelerinin Tahsisine İlişkin Yarışma İlanı" kapsamında Bakanlık tarafından 30.05.2019 tarihinde gerçekleştirilen RES YEKA-2 ihalesinde toplam 500 MW kapasite hakkını kazanmıştır.

Yapılan bu ihalede Enerjisa Üretim Aydın'da kWh başına 4,56 dolar sent, Çanakkale'de ise kWh başına 3,67 dolar sent teklif ederek her bir ihale oturumunda 250 MW olmak üzere toplamda 500 MW'lık kapasiteyi kazanmıştır. Enerjisa Üretim bu bölgelerde geliştireceği ve yatırımını yapacağı rüzgar enerjisi santrallerinden ürettiği elektriği YEKA sözleşmesinin imzalanmasından itibaren 15 yıl süreyle ihalede teklif ettiği fiyatlardan satabilecektir.

İhale kapsamında sunulan şartname çerçevesinde de YEKA yatırımları sırasında yerlilik oranı yüksek rüzgar türbinlerinin kullanılması gerekmektedir. Tüm bu çalışmalar hem çevreye dost teknolojilerle ülkemizin kaynaklarını yine ülkemiz için değere dönüştürmeye fırsat vermekte hem de yerli sanayimizin daha da güçlenerek önemli bir pozisyonda yer almasını teşvik etmektedir. Enerjisa Üretim sektördeki güçlü konumu ve uzun yıllardır yaptığı



faaliyetlerle edindiği deneyimiyle kazanmış olduğu bu kapasite hakkını en iyi şekilde değerlendirmeyi ve ülkenin geleceğine katma değerli bir fayda sağlamayı hedeflemektedir.

Türkiye'de mevcut politika YEKA'lar özelinde ağırlık kazanmış olsa bile ilgili kurumların çalışmaları diğer lisanslı ve lisanssız kapasite dağıtımlarının da devam edebileceği yönündedir. Ancak özellikle lisanslı kapasitelerin ne zaman ihale edileceği belli olmadığı için, Enerjisa Üretim ihaleye hazır (pre-developed) aşamada rüzgar ve

güneş projeleri geliştirme faaliyetlerine devam etmektedir. Bunların yanında 2017 yılında EPDK tarafından düzenlenen ihalelerden alınan ön lisans aşamasındaki 65 MW kapasiteli Erciyes RES projesinin inşaat öncesi izinlerinin ve mühendislik çalışmalarının tamamlanması için çalışmalara devam edilmektedir.





İŞİMİZİ sahipleniriz

YÖNETİMDEN DEĞERLENDİRMELER

- 30 Türkiye Elektrik Üretimi Sektörü
- 32 Yönetim Kurulu Başkanı'nın Mesajı
- 34 Yönetim Kurulu
- 36 CEO'nun Mesajı
- 38 Organizasyon Şeması
- 40 Üst Yönetim

"Engeller zorluklar beni yıldırılmaz. Her engel beni daha iyiye doğru kaçınılmaz değişime iter. Gözünü bir yıldızla diken kişi kararını değiştirmez."

-Leonardo Da Vinci

TÜRKİYE ELEKTRİK ÜRETİMİ SEKTÖRÜ

2019 yılı toplam elektrik talebindeki büyümenin durduğu, yenilenebilir enerjiden özellikle hidroelektrik santrallerden gelen üretimin beklenenin çok üzerinde gerçekleştiği, YAP-İŞLET, YAP-İŞLET-DEVRET santrallerin aşamalı olarak devreden çıktığı hareketli bir yıl olmuştur.

Enerjisa Üretim 2019 yılında 5 ayrı teknolojiye elektrik üretmeye devam etmiş tüm santrallerinde Enerji Piyasası Kanunu ve yönetmeliklere tabii bir şekilde yüksek verimlilikle gelir optimizasyonu yapmıştır.

2019 yılında büyümedeki yavaşlamanın etkisiyle elektrik talebinde önceki yıllardaki trendin aksine artış gerçekleşmemiş, 2019 elektrik talebi 2018 değeriyle yakın bir değerle 300 TWh gerçekleşmiştir.

Yenilenebilir santrallerimizin tamamı 2019 yılında dolar bazlı satış garantisiyle YEKDEM mekanizmasından faydalanmış yüksek kur etkisiyle birlikte yenilenebilir enerji santrallerinin gelirleri olumlu yönde etkilenmiştir.

2019 yılı Enerjisa Üretim hidroelektrik santralleri için yüksek kârlılıkların olduğu bir yıl olmuştur. Yoğun yağış ve yüksek yan hizmetler gelirleriyle hidroelektrik santrallerimiz 2019 yılında portföyümüzdeki gelir artışının en önemli nedeni olmuştur. Enerjisa Üretim ekibi başarılı rezervuar yönetimi ve doğru bakım planlamasıyla bu dönemde rekor emre amadelik ve üretim değerleri elde etmiştir.

2019 yılı rüzgar ve güneş santrallerimiz için de başarılı bir yıl olmuştur. Rüzgar santrallerimizdeki bakım planlamaları rüzgar yoğunluğunun az olduğu dönemlere denk getirilerek oluşacak gelir kaybı minimum düzeye indirilmiştir. Güneş santrallerimiz için de büyük arızaların yaşanmadığı, emre amadelik değerlerinin rekor seviyelerde seyrettiği bir yıl olmuştur.

Toplamda 1.583 MW kurulu gücüyle Enerjisa Üretim'in Bandırma 1 ve Bandırma 2 doğal gaz kombine çevrim santralleri Türkiye arz güvenliğine büyük katkı sunmaktadır. 2019 yılında yüksek hidro üretiminin etkisiyle piyasa takas fiyatının düşük seyretmesi doğal gaz santrallerimizden üretilen üretimin düşmesine neden olmuş bu da doğal gaz santrallerimizden gelen geliri olumsuz yönde etkilemiştir.



2019 yılında Bandırma Santralleri standart satış kanallarının yanında kapasite destekleme mekanizmasıyla da gelir elde etmiştir.

Baz yük çalışabilen ve yenilenebilir santrallerinden sonra üretim maliyeti en düşük santralimiz olan Tufanbeyli Linyit Santrali yüksek verimlilikli ve ileri teknoloji dizaynı sayesinde düşük maliyetle elektrik üretebilmekte bu da düşük elektrik fiyatlarında bile çalışabilmesine imkan sağlamaktadır. Tufanbeyli Linyit Santrali 2019 yılında ürettiği elektriğin büyük bir kısmını ikili anlaşmalar ve EÜAŞ (Elektrik Üretim A.Ş.) alım sözleşmesi üzerinden EÜAŞ'a satmıştır.

Elektrik üretim maliyeti çok düşük olduğu ve düşük piyasa fiyatlarında da çalışabildiği için Tufanbeyli Santrali için en kritik nokta emre amadeliliğin en yüksek seviyelerde tutulmasıdır. Bu açıdan da Enerjisa Üretim için başarılı bir yıl olmuş, Tufanbeyli Linyit Santrali emre amadelik değeri önceki yılların çok daha üstünde bir

değer yakalanmıştır. Tufanbeyli Santrali de 2019 yılında kapasite destekleme mekanizmasından yararlanmıştır.

Uzun dönem mevsim normallerinin çok üzerinde yağış ve kar erimesi görülen 2019 yılında hidroelektrik santrallerinin yüksek üretim seviyeleri düşük fiyatlı arz yaratarak Piyasa Takas Fiyatları'nı (PTF) düşürmüştü ve bu düşük PTF'lerde gaz maliyetleri yüksek olan doğal gaz santralleri çalışmamıştır. Çalışmayan doğal gaz santralleri Yan Hizmetler Piyasası'nda aktif olarak sorumluluk alamamış ve bu da diğer santrallerin yan hizmetler piyasasındaki işlemlerini daha yüksek fiyatlardan yapabilmelerinin önünü açmıştır. Enerjisa Üretim de piyasada oluşan bu fırsatları son derece verimli bir şekilde değerlendirerek seneyi yüksek Yan Hizmetler Piyasası gelirleri ile kapatmıştır.



YÖNETİM KURULU BAŞKANI'NIN MESAJI

Sayın Ortaklarımız,

Elektrik sektöründe son yıllarda talebin üzerinde artan üretim kapasitesi nedeniyle yaşanan arz fazlası durumunun yine belirleyici olduğu ve bunun sonucunda elektrik fiyatlarının baskılandığı bir yıl oldu. Zorlu pazar koşullarına karşın, Enerjisa Üretim esnek, rekabetçi, verimli, dengeli ve çevre ile uyumlu portföyünün sağladığı avantajlar ve zamanında alınan başarılı tedbirlerle performansını geliştirdi. Kurlardaki volatilité başta olmak üzere risk yönetiminin oldukça kritik olduğu bu dönemde, riskler en doğru şekilde yönetildi.

Türkiye'nin lider elektrik üretim ve ticaret şirketi olan Enerjisa Üretim, 3.607 MWh'lık portföyü ile Türkiye'nin en büyük özel sektör enerji üreticisi ve en güçlü enerji piyasası oyuncusu konumunu sürdürdü. Enerjisa Üretim, yerli ve yenilenebilir enerji kaynaklarından ürettiği enerjinin %60 olarak gerçekleştiği 2019 yılında elektrik piyasasında optimizasyon faaliyetleri ve gelişen ticaret fırsatlarını da değerlendirerek paydaşlarına önemli değerler yarattı.

Yüksek hidroloji ve fiyat hareketliliği barındıran 2019 yılında, operasyonel mükemmellik ve ticaret kabiliyetlerini birleştiren Enerjisa Üretim, rekor seviyede nakit akışı ve kârlılık sağladı. 300 TWh'a ulaşan toplam talep karşısında Enerjisa Üretim yüksek emre amadelik oranları ile 12,5 TWh elektrik üretti. Santral operasyonlarındaki başarılarını, vadeli, spot ve yan hizmetler piyasalarındaki doğru stratejileri, ticaret ve yapılandırılmış ürünler alanındaki başarılı hamleleri ile bütünleştirerek güçlü bir nakit akımı yaratmış ve net finansal borçlar/FAVÖK oranını 2,0'ye indirmiştir.

Mevcut portföyünü başarıyla yöneten Enerjisa Üretim, sürdürülebilir büyüme hedefleri doğrultusunda 2019 yılı içinde 500 MW'lık YEKA rüzgar santrali ihalesini kazandı. Böylece dolar bazlı ve uzun vadeli alım garantisi altında portföyün yenilenebilir enerji alanında büyüme

hedefi somutlaştırıldı. Ticaret alanındaki birikimin dış pazarlarda değere dönüştürülmesi amacıyla Macaristan'da Enerjisa Europe şirketinin kurulma çalışmaları başladı.

Yaşama saygı duyarak daha güzel bir gelecek için enerji üretme misyonu ile çalışmalarını sürdüren Enerjisa Üretim, misyonu doğrultusunda 2019 yılında sosyal politikalarını içinde bulunduğu toplumun ihtiyaçları doğrultusunda geliştirerek güncelledi.

Toplumsal cinsiyet eşitliği, ağaçlandırma, sokak hayvanları ve çocuk başlıkları altında gönüllülük esasıyla çalışmalarını sürdürdü. Teknoloji ve verimlilik odaklı yatırımları ile karbon azaltımı ve sürdürülebilirliğe katkılar sağlamaya devam etti.

Yüksek hidroloji ve fiyat hareketliliği barındıran 2019 yılında, operasyonel mükemmellik ve ticaret kabiliyetlerini birleştiren Enerjisa Üretim, rekor seviyede nakit akışı ve kârlılık sağladı.

Enerjisa Üretim operasyonel mükemmellik, dinamik portföy yönetimi ve performans kültürü odağında, elektrik üretiminde yakaladığı başarılı büyüme çizgisini güçlendirmeye devam edecektir. Sektörün geleceğine yön veren enerji şirketi olarak öncü konumunu güçlendirerek iş ortakları, hissedarlar ve tüm paydaşları için sürdürülebilir değer yaratmayı sürdürecektir.

İçinden geçmekte olduğumuz dönemde küresel finans piyasalarındaki gelişmeler, Türkiye ekonomisini yakından ilgilendiren diğer makroekonomik başlıklar ve enerji piyasasında gelişen şartları dikkate alarak, Enerjisa Üretim portföyünün dinamik yönetimine ve etkin risk yönetimine önem ve öncelik vermeye devam ediyoruz. Enerjisa Üretim, elektrik üretimi ve ticaretinden oluşan iki ana iş kolunda, dinamik olarak yönettiği portföy ile Türkiye için çok stratejik olan enerji sektöründe daha güvenli, verimli, rekabetçi ve sürdürülebilir bir gelecek için değer yaratmaya devam etmektedir.

Huzurunuzda şirketimizin başarılarındaki büyük payları sebebiyle yönetim ekibimize ve çalışanlarımıza en derin teşekkürlerimizi sunuyoruz.

Saygılarımla,

ERIC RENE C. DEPLUET
YÖNETİM KURULU BAŞKANI

YÖNETİM KURULU ÜYELERİ



ERIC RENE C. DEPLUET
YÖNETİM KURULU BAŞKANI

Dr. Eric Rene C. Depuet Aachen Üniversitesi İşletme bölümünden mezun olmuş ve doktorasını tamamlamıştır. Kariyerine Klöckner & Co. AG'de başlayarak, 1990-1991 yılları arasında Denetim ve İşletme Müdürü, 1992-1993 yılları arasında Denetim, İşletme ve Muhasebe Kıdemli Başkan Yardımcısı olarak görev yapmıştır. 1994 yılında Ruhrgas AG'ye katılan ve 2001-2004 yılları arasında birçok üst düzey pozisyonda bulunan Dr. Depluet, Kurumsal Planlama, Ekonomik Planlama, Analiz ve Fiyatlandırma Başkan Yardımcısı olarak çalışmıştır. 2004 yılında E.ON Hungary şirketine katılan Dr. Depluet, 2004-2007 yılları arasında Yönetim Kurulu Üyeliği yapmıştır. 2007-2009 yılları arasında, E.ON AG Kurumsal Sorumluluk bölümünün Kıdemli Başkan Yardımcılığı görevini üstlenmiştir. 2009'dan 2018'e kadar Budapeşte'de E.ON Hungary'nin Yönetim Kurulu Başkanı ve Genel Müdürü olarak görev yapmıştır. 2019 yılının ortasından itibaren E.ON AG'nin Türkiye Kıdemli Başkan Yardımcısı olarak çalışmaya başlayan Dr. Depluet aynı zamanda Enerjisa Enerji'nin Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı olarak görevini sürdürmektedir.



KIVANÇ ZAIMLER
YÖNETİM KURULU BAŞKAN VEKİLİ

Kivanç Zaimler, 1991 yılında İstanbul Teknik Üniversitesi Endüstri Mühendisliği bölümünden mezun olmuştur. Berlin Teknik Üniversitesi'ndeki eğitiminin ardından iş hayatına 1992 yılında başlamış ve 2008 yılına kadar sırasıyla Türk Elektrik Endüstrisi, RAM Dış Ticaret ve Aygaz şirketlerinde çeşitli yönetici pozisyonlarında bulunmuştur. Sabancı Topluluğu'na 2008 yılında katılan Zaimler, Enerjisa bünyesinde Ticaret Direktörü, Dağıtım Şirketleri Genel Müdürü, Satış Şirketleri Genel Müdürü ve son olarak Enerjisa CEO'su olarak görev yapmıştır. Temmuz 2018'den itibaren Sabancı Holding Enerji Grup Başkanlığı görevini sürdürmektedir. Sivil Toplum Kuruluşlarında aktif rol alan Zaimler, Dünya Enerji Konseyi Türkiye Başkan Yardımcılığı, TÜSİAD Enerji Çalışma Grubu Başkanlığı, YASED, Elder, Sabancı Üniversitesi İstanbul Uluslararası Enerji ve İklim Merkezi (IICEC) Yönetim Kurulu Üyelikleri ve SHURA Danışma Konseyi Üyeliğinin yanı sıra Sabancı Holding'de Yürütme Kurulu Üyeliği, Enerjisa Enerji Yönetim Kurulu Başkanı, SabancıDX Yönetim Kurulu Üyesi olarak görev almaktadır.



MANFRED MICHAEL PAASCH
YÖNETİM KURULU ÜYESİ

Manfred Paasch, eğitimini Bochum, Köln ve Münster üniversitelerinde tamamlayarak işletme diplomasını almıştır. Profesyonel kariyerine 1983 yılında KPMG denetim şirketinde başlamıştır. 1994 yılında, daha sonra E.ON grubuyla birleşen enerji şirketi PreussenElektra'ya katılmıştır. Burada çeşitli üst düzey yönetici görevlerinde çalıştıktan sonra, 2005 yılında E. ON Bulgaria AG'nin CEO'su olarak atanmıştır. 2008-2017 yılları arasında Almanya'daki en büyük dağıtım sistemi operatörlerinden biri ve aynı zamanda E.ON SE'nin iştiraki olan, E.DIS AG'nin CFO'su olarak görev yapmıştır. Kısa bir süre serbest danışman olarak çalışmasının ardından, Ekim 2019 itibarıyla E.ON Romania S.R.L.'nin CEO'su olarak göreve gelmiştir. Paasch, 2010'dan 2018'in sonuna kadar, Brandenburg'daki en eski bağımsız ekonomi derneği olan PRO BRANDENBURG e.V.'de fahri CEO olarak görev yapmıştır.



HAKAN TİMUR
YÖNETİM KURULU ÜYESİ

İstanbul Üniversitesi İngilizce İktisat lisans ve Sabancı Üniversitesi Enerji ve Teknoloji Yönetimi yüksek lisans mezunu olan Hakan Timur, çalışma hayatına 1997 yılında Marsa-Kraft Foods International'da başlamıştır. Ardından, Sabancı Topluluğu'nda sırasıyla Gıda Grubu'nda İnsan Kaynakları Müdürlüğü, Sabancı Holding'de İnsan Kaynakları Müdürlüğü, Kordsa Global'de Global İnsan Kaynakları Direktörlüğü, Akçansa'da İnsan Kaynakları Genel Müdür Yardımcılığı, Enerjisa'da İnsan Kaynakları ve Kurumsal Yetkinlikler Başkanlığı görevlerinde bulunmuştur. 1 Şubat 2018 tarihinden itibaren ise Sabancı Topluluğu'nda İnsan Kaynakları Grup Başkanlığı görevini yürütmektedir. Timur, aynı zamanda Sabancı Holding'de Yürütme Kurulu Üyeliği, Çimsa, Avivasa, CarrefourSA, Enerjisa Enerji, Teknosa ve Sabancı DX şirketlerinde Yönetim Kurulu Üyeliği görevlerinde bulunmaktadı.



BARIŞ ORAN
YÖNETİM KURULU ÜYESİ

Barış Oran Boğaziçi Üniversitesi İşletme Bölümü'nden mezun olduktan University of Georgia'da MBA eğitimini tamamlamıştır. İş hayatına 1995 yılında PricewaterhouseCoopers'ta denetçi olarak başlayan Oran, 1998-2003 yılları arasında Sara Lee Corp. Chicago IL'da önce denetim daha sonra finans ve hazine/sermaye piyasaları konularında görev almıştır. 2003-2006 yılları arasında Ernst and Young firmasında önce Minneapolis, MN'de, sonrasında Avrupa, Orta Doğu, Afrika ve Hindistan bölgelerinden sorumlu Kıdemli Müdür olarak görev yapmıştır. 2006 yılında Kordsa'da göreve başlayan Oran, sırasıyla İç Denetim Direktörü, Global Finans Direktörü ve CFO pozisyonlarında bulunmuştur. 2011 yılında Sabancı Holding Finans Direktörü, 2012 yılında Sabancı Holding Planlama, Raporlama, Finansman Bölüm Başkanı olarak atanan Oran, 2016 yılından itibaren Sabancı Holding Finans Grup Başkanlığı görevini yürütmektedir. Teknosa'da Yönetim Kurulu Başkanlığı, Sabancı DX'de Murahhas Aza, Brisa, Çimsa, CarrefourSA, Enerjisa Enerji ve Philip Morris SA şirketlerinde ise Yönetim Kurulu Üyeliği görevlerini üstlenmektedir. Oran, TÜSİAD (Türk Sanayicileri ve İşadamları Derneği) Yönetim Kurulu Üyesidir.



DR. VERENA VOLPERT
YÖNETİM KURULU ÜYESİ

Dr. Verena Volpert, üniversite eğitimini işletme alanında tamamlamıştır. E.ON'un Finans Grubu Kıdemli Başkan Yardımcısı'dır. E.ON'a 2006 yılında katılmış olan Dr. Volpert hazine, kurumsal ve yapılandırılmış finansman, finansal kontrol, finansal uzlaşmalar, varlık yönetimi ve sigorta hizmetlerinden sorumludur. E.ON'a katılmadan önce Bertelsmann medya şirketinde finans departmanını yönetmiştir. Dr. Volpert aynı zamanda Enerjisa Enerji A.Ş., innogy SE, Vibracoustic AG, E.ON Energie AG, PreussenElektra GmbH, E.ON International Finance B.V. ve E.ON Verwaltungs SE şirketlerinin de Yönetim Kurulu Üyesidir.

CEO'NUN MESAJI



Sayın Hissedarlarımız, İş Ortaklarımız ve Çalışanlarımız,

Zorlu pazar koşullarına karşın, Enerjisa Üretim olarak esnek, rekabetçi, verimli, dengeli ve çevre ile uyumlu santrallerimizin sağladığı avantajlar ve zamanında aldığımız tedbirlerle başarılı sonuçlar kazandığımız bir yılı geride bıraktık. Yaşama saygı duyarak daha güzel bir gelecek için enerji üretme misyonumuz doğrultusunda faaliyetlerimizi yönettik. İlkelerimizden ödün vermeden ekip olarak projelerimizi yönettik.

2019 yılı, en önemli önceliğimiz olan İş Sağlığı ve Güvenliğinde güzel gelişmeler yaşadığımız ve TRIF (kaydedilebilir kaza sıklık oranı) değerini %60 oranında düşürdüğümüz bir yıl oldu. British Safety Council'in düzenlediği Uluslararası Güvenlik Ödülleri'nde 2019 yılı boyunca iş sağlığı ve güvenliğine göstermiş olduğumuz hassasiyet nedeniyle "merit" seviyesinde ödüle hak kazandık. Hedefimiz hiç iş kazasının yaşanmadığı, herkesin İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanı olduğu bir Enerjisa Üretim yaratmak. 2020'de de en önemli önceliğimiz bu olacak. Dijitalizasyon hedeflerimiz doğrultusunda FARK@ uygulamamızı hayata geçirerek, İş Sağlığı ve Güvenliği konusunda bizleri geliştirecek ve hızlandıracak farklı projeler yapmaya devam edeceğiz.

Türkiye'de bir ilke imza atarak; 4 farklı teknolojiye sahip tüm santrallerimizde ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi, ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi, ISO 45001 İş Sağlığı ve Yönetim Denetim Sistemi ve ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi belgelerine sahip olan ilk firma olduk. ISO 4500'e kusursuz geçiş sağladık ve 11 santralimiz ilk defa ISO 50001 sertifikasına sahip oldu. Böylece çevre izinleri eksiksiz olan santrallerimiz, ISO belgeleri ile de sektörde fark yarattı.

2019 yılında devam eden yüksek kur değişimlerinin etkisini minimuma indirebilmek için kendi finansal optimizasyon modellerini geliştiren şirketimiz, günlük kur değişimlerini bu modeller üzerinden takip edip gerekli aksiyonları ivedilikle aldı.

Türkiye'nin lider enerji üretim ve ticaret şirketi olarak, 2019 yılında 3.607 MW'lık işletmedeki santrallerimizden oluşan portföyümüz ile yerli ve yenilenebilir enerji kaynaklarından ürettiğimiz enerji %60 olarak gerçekleşti. Enerjisa Üretim olarak gerçekleştirdiğimiz geliştirme ve iyileştirmelerle emre amadelik oranlarımızı çok iyi seviyelere çıkardık. Hidrolojinin yüksek olduğu ve elektrik talebindeki büyüme trendinin durduğu bir yılda birçok rekora imza attık; hidroelektrik santrallerimizde %95 emre amadelik oranı ile 4.2 TWh elektrik üretimi, rüzgar santrallerimizde %98 emre amadelik oranı ile 0.67 TWh elektrik üretimi, Tufanbeyli Santrali'mizde %85 emre amadelik oranı ile 2.7 milyar TWh elektrik üretimi gerçekleştirdik. 2019 yılında Enerjisa Üretim olarak bütün iş kollarımızda elde ettiğimiz teknik başarılarımız finans pozisyonumuzu da oldukça güçlendirdi.

2019 bu başarılarla beraber şirketimizin stratejisi ile uyumlu olarak büyüme alanlarında gelişmeler yaşadığımız bir yıl oldu. Ticaret alanındaki dış pazarlarda da aktif olarak yer almak amacıyla Macaristan'da Enerjisa Europe şirketinin kurulumu için adımlar attık. Yenilenebilir enerjide sürdürülebilir büyüme hedeflerimiz doğrultusunda 2019 yılı içinde 500 MW'lık "Rüzgar Yenilenebilir Enerji Kaynak Alanları (YEKA)" ihalesi projelerinde Aydın ve Çanakkale Bölgeleri'nde toplamda 500 MW'lık kapasite kazandık.

Santrallerimizde risk yönetimini efektif bir biçimde yapmak için şirket ihtiyaçlarına özel, risk takip ve yönetim yazılımını oluşturduk ve proses güvenliği prosedürümüzü revize ettik. Böylece çalışanlarımızın sağlığı ve çevre riskleri üzerinde olumlu gelişmeler elde ettik.

2019 yılında teknoloji ve dijitalleşme alanlarında büyük değişim ve gelişim sağladık. Bulut teknolojilerde uç işleme, ileri veri analitiğinde sanal zeka ve dijital ikiz uygulamaları, operasyonel teknolojilerde akıllı geri beslemeler ve süreç otomasyonu gibi birçok konu ile örtüşen çalışmalarını hayata geçirmek üzere ilk adımları atmaya başladık. Bu projelerin sonuçlarını 2020 yılı içerisinde gözlemlemeye ve ölçümlemeye başlayacağız. Santrallerin geçmişe dayalı ve güncel teknik verilerinin bir yazılım ile incelenerek arıza oluşmadan önce tespiti için Co-Pilot yazılımını hayata geçirdik. Ayrıca üretim

optimizasyon projemiz El-dispatcho'yu da geliştirdik. El-dispatcho projemiz ile Sabancı Holding Altın Yaka ödülleriyle dijitalleşme kategorisinde birincilik ödülünü kazandık.

Yeteneği kurumumuza katmak, geliştirmek ve şirketimizde tutmak için her kademedeki çalışanımızın ihtiyacına ve geleceğin gerekliliklerine cevap veren uygulamalar geliştirmeye devam ettiğimiz bir yıl oldu. Yeni nesil performans sistemine geçiş yaptık ve yıl içerisinde hedeflerin takip edilerek güncellendiği, geri bildirim kültürümüzü destekleyen, hedeflerin herkese açık olduğu çok daha şeffaf bir sistem kullanmaya başladık. Farklı kuşakların üyelerinin farklı becerilere, hedeflere ve motivasyon kaynaklarına sahip olduğu gerçeği ile, bu farklılıkları yönetmek için proje yönetimine geçişler yaptık. Proje yönetimi yaklaşımı, hem yeni kuşakların anlık başarı ve anlık ödül isteklerine karşılık verebilmesi hem de yapılacak işleri ufak parçalar haline getirerek takip, denetleme ve değerlendirme aşamalarında kolaylık sağladı. Sonuçlarla beraber amaç odaklı bir kurum kültürümüzün olması, bizim için yeni nesil kurumumuzda tutmak ve çekmek için büyük avantaj sağladı. Hiyerarşik yapılardan, kademedeki ve unvandan bağımsız olarak kişiler sorumluluk aldılar, öğrendiler, uzmanlaştılar ve bir hedef için çalışabildiler. İnisiyatif almayı teşvik eden dinamik karar alma yapımız, inovasyona ve otonomiye imkan sağlayan yönetim stilimizle de çalışanlara kişisel gelişim imkanı sunuyor ve birimler arası entegrasyonun ve iletişimin yüksek olmasını sağlıyoruz.

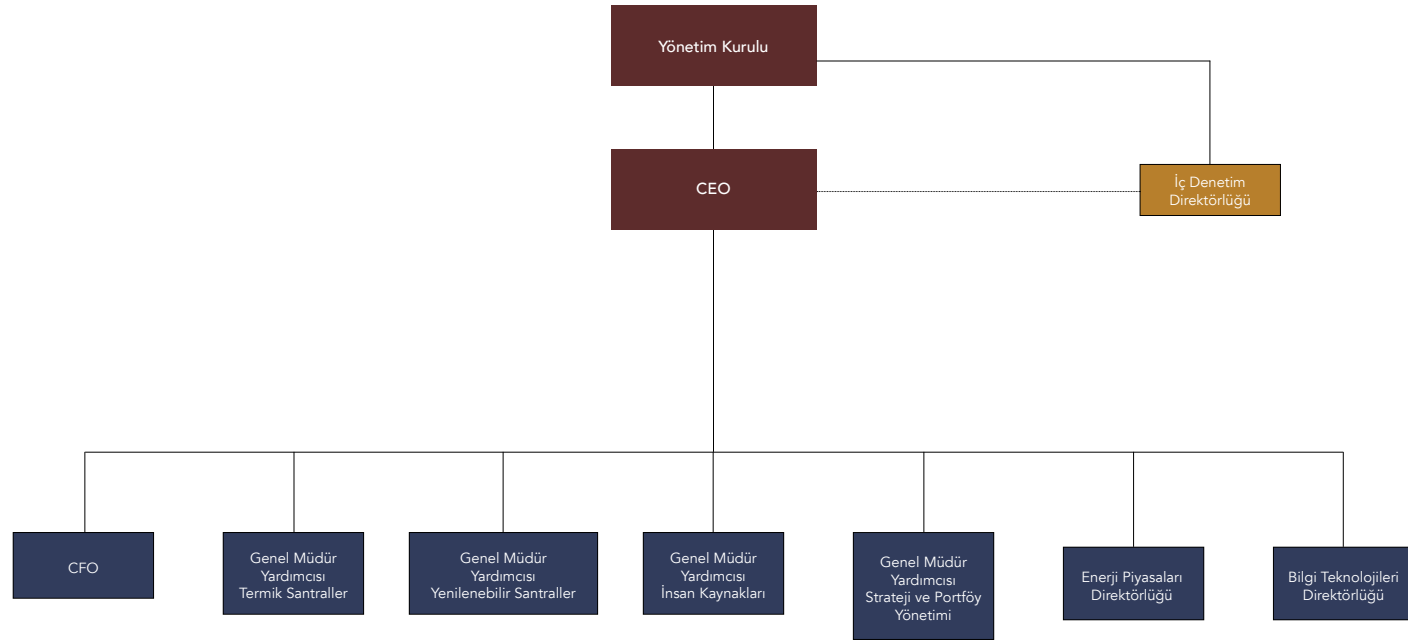
Yaşama saygı duyarak daha güzel bir gelecek için enerji üretme misyonumuz doğrultusunda sosyal politikalarımızı geliştirerek güncelledik. Toplumsal cinsiyet eşitliği, ağaçlandırma, sokak hayvanları ve çocuk başlıkları altında gönüllülük esaslı ile çalışmalarımızı sürdürdük.

Enerjisa Üretim olarak misyonumuz ve ilkelerimize sadık kalarak mükemmellik, dinamik portföy yönetimi ve performans kültürü odağında çalışmalarımızı ve büyümemizi sürdüreceğiz. Elektrik üretimi ve ticaretinde portföyümüzle daha güvenli, verimli, rekabetçi ve sürdürülebilir bir enerji geleceği için değer yaratmaya ve hep birlikte üretmeye devam edeceğiz.

2019 yılını başarıyla tamamlamamıza katkısı olan, başta çalışanlarımız olmak üzere, tüm paydaşlarımıza teşekkür ediyorum.

İHSAN ERBİL BAYÇÖL
CEO

ORGANİZASYON ŞEMASI



ÜST YÖNETİM

1. İHSAN ERBİL BAYÇÖL
CEO
2. FULYA BANU SÜRÜCÜ
CFO
3. AHMET KUMBASAR
İNSAN KAYNAKLARI
GENEL MÜDÜR YARDIMCISI
4. EMRE ERDOĞAN
YENİLENEBİLİR
SANTRALLER
GENEL MÜDÜR YARDIMCISI
5. İSMAİL BİLGİN
STRATEJİ VE
PORTFÖY YÖNETİMİ
GENEL MÜDÜR YARDIMCISI
6. YUSUF İLİMSEVER
ENERJİ PİYASALARI
DİREKTÖRÜ
7. ALİ İNAL
BİLGİ TEKNOLOJİLERİ
DİREKTÖRÜ



ÜST YÖNETİM

İHSAN ERBİL BAYÇÖL CEO

İhsan Erbil Bayçöl, 2000 yılında Boğaziçi Üniversitesi İnşaat Mühendisliği Bölümü'nden mezun olduktan sonra Sabancı Üniversitesi'nde MBA yapmıştır. İş hayatına Bechtel-Enka Ortak Girişimi'nde Proje Kontrol Mühendisi olarak başlayan Bayçöl, aynı kurum bünyesinde Hollanda'da Rinjmond Energy Center'da Proje Kontrol Mühendisi ve Proje Koordinatörü görevlerini üstlenmiştir. 2005 yılında BP-BOTAŞ'ta Ticaret ve Devreye Alım Müdürü, ardından Enka İnşaat ve Sanayi A.Ş.'nin çeşitli ülkelerdeki Elektrik Santrali projeleri ve Petrokimya projeleri için Proje Müdür Yardımcısı olarak görev yapmıştır. 2008 yılında Enerjisa'ya katılan Bayçöl, 10 yıl boyunca stratejik planlama, iş geliştirme ve birleşme ve satın alma gibi geniş bir yelpazedeki kurumsal büyüme projelerinde çeşitli görevler almıştır. Enerjisa Enerji'nin halka arzında da aktif rol üstlenmiştir. 2018 yılında Enerjisa Üretim Termik Santraller ve Bilgi Teknolojileri Genel Müdür Yardımcılığı'nı üstlenen Bayçöl, aynı zamanda 1 Ocak 2020 tarihinden bu yana Enerjisa Üretim CEO'su olarak görev yapmaktadır. Bisiklete binmek en büyük tutkusu olan İhsan Erbil Bayçöl'ün takım oyunları ve basketbol da ilgi alanları. Bayçöl, evli ve iki kız çocuk babasıdır.

FULYA BANU SÜRÜCÜ CFO

Fulya Banu Sürücü, 1997 yılında Orta Doğu Teknik Üniversitesi İşletme Bölümü'nden mezun oldu. Profesyonel kariyerine 1997-1999 yılları arasında Türkiye'deki Coca-Cola İçecek'te başlayan Sürücü, ardından ABD'de, dünyanın en büyük ikinci bira üreticisi Miller Brewing Company'de Kurumsal Finansal Planlama Analisti olarak çalıştı. MBA programını Aralık 2002'de University of Wisconsin da, Amerika Birleşik Devletlerinde Finans ve Muhasebe konsantrasyonlu tamamladı. Kasım 2003'te PepsiCo Beverages Türkiye'ye Finansal Uzmanı olarak katıldı, finans departmanında çeşitli yöneticilik rolleri üstlendikten sonra 2009 yılında Finansal Planlama ve Analiz Müdürü oldu. 2011-2013 yılları arasında PepsiCo Beverages Türkiye'nin Finansal Kontrolörü olarak çalışan Sürücü PepsiCo Türkiye ile Frito-Lay Türkiye birleşmesinin ardından Ocak 2014'ten Temmuz 2015'e kadar İçecek ve Atıştırmalıklar İş Bölümleri de dahil olmak üzere PepsiCo Türkiye'nin Finansal Kontrolörü olarak görev yaptı. Sürücü 2015 yılında General Electric'e katıldı ve GE Healthcare Business'ta Doğu ve Afrika Yükselen Pazarları Bölgesi için Bölge Mali Kontrolörü olarak çalıştı. Ardından EMEA bölgesinin Genel Elektrik Ulaşım Hizmetlerinde Avrupa, Afrika, Rusya ve BDT'yi kapsayan Finans Lideri olarak çalışmaya başladı ve Temmuz 2018'e kadar bu pozisyonda görev yaptı. Ağustos 2018'de Borusan Lojistik'te CFO pozisyonuna geçen Sürücü, Eylül 2019'dan bu yana Enerjisa Üretim CFO'su olarak görev yapmaktadır. Evli ve iki çocuk annesi olan Fulya Sürücü'nün ilgi alanları arasında kısa öyküler ve şiir yazmak, resim yapmak yer alıyor. Sürücü 21 yıllık iş deneyimine sahiptir.

AHMET KUMBASAR İNSAN KAYNAKLARI GENEL MÜDÜR YARDIMCISI

Ahmet Kumbasar lisans eğitimini Marmara Üniversitesi Kamu Yönetimi bölümünde, yüksek lisansını ise Georgia Southern University'de aynı alanda tamamladı. İş hayatına 1991 yılında Mutlu Akü'de başlayan Kumbasar dört yıl boyunca işçi ilişkileri ve insan kaynaklarını yönetti. 1995 yılında Lafarge Türkiye'de insan kaynakları müdürlüğü görevini üstlendi. 10 yıl boyunca insan kaynaklarında yönetsel görevler aldı, sadece Türkiye'de değil, Rusya, Ukrayna ve Irak'ta insan kaynakları alanındaki proje ve yapılanmaları yönetti. Lafarge Türkiye İnsan Kaynakları Başkan Yardımcısı görevindeyken Kuzey Amerika Lafarge'ye İnsan Kaynakları Direktörü olarak atandı. Ardından Lafarge ABD'de Yetenek Yönetimi Direktörü, Doğu ABD'de ise İnsan Kaynakları Direktörü olarak görev yaptı. 2014 yılında GENPA İnsan Kaynakları & İletişim, İdari İşler Direktörü ve İcra Kurulu üyesi görevlerini üstlenen Kumbasar 2017 yılında Enerjisa Üretim'e katıldı. Kumbasar İnsan Kaynakları Genel Müdür Yardımcılığı görevini yürütmektedir. İki çocuk babası olan Ahmet Kumbasar Beşiktaş taraftarı. Futbol izlemekten, basketbol ve bowling oynamaktan büyük keyif alıyor. Kumbasar 29 yıllık iş deneyimine sahip.

EMRE ERDOĞAN YENİLENEBİLİR SANTRALLER GENEL MÜDÜR YARDIMCISI

Emre Erdoğan, 2001 yılında Boğaziçi Üniversitesi İnşaat Mühendisliği Bölümü'nden mezun olduktan sonra Koç Üniverstes'i'nde İşletme Yüksek Lisansı'nı tamamlamıştır. İş hayatına Bechtel-Enka Ortak Girişimi'nde Planlama Mühendisi olarak başlayan Erdoğan, aynı kurumun farklı ülkelerdeki projelerinde Planlama ve Raporlama Mühendisi, Proje Kontrol Müdürü görevlerinde bulundu. 2006-2009 yılları arasında Enka İnşaat'ın Kazakistan ve İstanbul merkezlerinde Proje ve Kontrol Müdürü, İş Geliştirme Müdürü olarak görev yaptı. 2009 yılında katıldığı Statkraft'ta Proje Müdürü ve Proje Direktörü olarak görev yaptıktan sonra 2014 yılında Statkraft Bölgesel Varlık Müdürü ve Genel Müdür Yardımcısı görevini üstlendi ve 2017 yılında ise Türkiye Ülke Başkanı oldu. Enerjisa Üretim'e 2018 yılında katılan Erdoğan, Yenilenebilir Santrallerin Operasyonundan sorumlu Genel Müdür Yardımcısı olarak görev yapmaktadır. Evli ve iki çocuk babası olan Emre Erdoğan, yelken ve motor sporlarına ilgi duymaktadır. Erdoğan, 11 yılı enerji sektöründe olmak üzere yaklaşık 19 yıllık iş deneyimine sahiptir.

İSMAİL BİLGİN STRATEJİ VE PORTFÖY YÖNETİMİ GENEL MÜDÜR YARDIMCISI

İsmail Bilgin, lisans eğitimini Boğaziçi Üniversitesi Ekonomi bölümünde 2005 yılında tamamladı. İş hayatına Black-River Asset Management firmasında Analist olarak başladıktan sonra, Garanti Bankası'nda Müfettiş Yardımcısı, Global Menkul Değerler'de Hisse Senedi Analisti, Deloitte Türkiye'de Kurumsal Finansman ve M&A Danışmanlığı ve Eurobank Tekfen'de Stratejik Planlama Uzmanlığı yaptı. 2009-2018 yıllarında Enerjisa'nın büyüme portföyünün oluşturulmasında Strateji ve İş Geliştirme fonksiyonunda çeşitli roller üstlendi. Bu dönemde Sabancı Üniversitesi - M.I.T. Sloan Management School iş birliğinde MBA eğitimini tamamladı. Ekim 2017 – Kasım 2018 arasında Enerjisa Üretim'de Strateji ve İş Geliştirme Direktörü olarak görev yapan Bilgin, Aralık 2018'den bu yana mevcut görevlerine ilaveten 3.607 MW'lık üretim portföyünün ticari optimizasyon faaliyetlerini de üstlenerek Strateji ve Portföy Yönetimi'nden sorumlu Genel Müdür Yardımcısı olarak görev yapmaktadır. Evli ve bir çocuk babası olan İsmail Bilgin, yelken sporu yapmakta ve sinemaya ilgi duymaktadır. Bilgin, 11 yılı enerji sektöründe olmak üzere 15 yıllık iş deneyimine sahiptir.

YUSUF İLİMSEVER ENERJİ PİYASALARI DİREKTÖRÜ

Yusuf İlimsever lisans eğitimini Orta Doğu Teknik Üniversitesi Endüstri Mühendisliği bölümünde tamamladı. Uluslararası İşletme derecesini 2009 yılında Kingston Üniversitesi'nden alan İlimsever, iş hayatına 2010-2011 yılları arasında JJ Food Service şirketinde adım attı. 2011 yılında Türkiye'ye dönen İlimsever aynı yıl Enerjisa'ya katıldı ve Enerji Ticareti ve Risk Yönetimi alanlarında uzman ve yönetici pozisyonlarında bulundu. 2017-2019 yılları arasında Termik Planlama ve Optimizasyon ile Piyasa Analizi ve Ticaret Departmanlarında yöneticilik pozisyonlarında bulundu. Temmuz 2019'da Enerji Piyasaları Direktörü olarak atanan İlimsever; elektrik ve gaz ticareti, müşteri çözümleri, piyasa analizi ve ticari operasyonlar faaliyetlerini yönetmektedir. Evli ve bir çocuk babası olan Yusuf İlimsever, futbol, tarih ve seyahat alanlarına ilgi duyuyor. İlimsever, 9 yılı enerji sektöründe olmak üzere yaklaşık 11 yıllık iş deneyimine sahiptir.

ALİ İNAL BİLGİ TEKNOLOJİLERİ DİREKTÖRÜ

Ali İnal lisans eğitimini Doğu Üniversitesi Endüstri Mühendisliği bölümünde tamamladı. 2014-2016 yılları arasında Avusturya Alpen-Adria Üniversitesi'nde IT İş Çözümleri yüksek lisansını alan İnal, Fransa'da HEC Business School'da da Gold for Business Leaders başlıklı, üst düzey yöneticilere yönelik programı tamamladı. İş hayatına 2001 yılında Advancity İnternet Çözümleri şirketinde başladı. Advancity'de 10 yıl süresince Yazılım Geliştirme Uzmanı, Proje Yöneticisi, Yazılım Mimarisi ve IT Yönetimi Yönetici Ortak ve CTO Yönetici Ortak olarak farklı görevler aldı. 2010 yılında Selp A.Ş.'de Yönetici Ortak, 2010 yılında ise Johnson Controls International'da Teknik Çözümleri Mimar olarak görev yaptı. 2012 yılında Atos S.E'de göreve başlayan İnal, farklı yönetsel pozisyonlarda bulundu ve son olarak MEA Bölgesi Teknik Çözümler ve İhale Yönetimi Direktörü olarak görev yaptı. Temmuz 2019'da Enerjisa Üretim'e katılan İnal, Bilgi Teknolojileri Direktörü olarak görev yapmaktadır. Evli ve 3 çocuk babası olan Ali İnal'ın ilgi alanları arasında teknoloji, müzik, amatör astronomi ve viski kültürü yer almaktadır. İnal, yaklaşık 19 yıllık iş deneyimine sahiptir.



SÖZÜMÜZ değerlidir

2019 YILI FAALİYETLERİ

- 46 Yenilenebilir Enerji
- 64 Hidroelektrik
- 67 Rüzgar
- 69 Güneş
- 70 Doğal Gaz
- 76 Tufanbeyli Yerli Kömür Santrali
- 82 Portföy Yönetim
- 86 Enerji Ticareti
- 91 Bilgi Teknolojileri
- 93 İnsan Kaynakları
- 100 İş Sağlığı ve Güvenliği
- 107 Sürdürülebilirlik

"İnsan bir ağaca benzer, kökü, ahdinde durmaktır."

-Mevlana

YENİLENEBİLİR ENERJİ

Enerjisa Üretim yenilenebilir enerjide; 12 hidroelektrik, 3 rüzgar, 2 güneş santralleriyle enerji üretimi gerçekleştirmektedir. Üretim portföyünde yenilenebilir enerjinin payını daha da artırmayı hedefleyen Enerjisa Üretim'in Türkiye'deki toplam kurulu gücü içinde yenilenebilir enerjinin payı gerçekleşen yatırımlarla düzenli olarak artmaktadır. 2019 yıl sonu itibarıyla Şirket'in toplam kurulu gücünün %56'sı yerli ve yenilenebilir enerji kaynaklarına dayanmaktadır.

Türkiye'nin enerji yatırım stratejisinde yerli ve milli kaynaklara öncelik verdiği düşünüldüğünde özellikle rüzgar ve güneş alanlarında yeni yatırım ortamlarının oluşması beklenmektedir. Bu kapsamda mini YEKA'lar en sıcak gündem maddesidir. Bununla birlikte EPDK'nın 14.03.2018 tarihli ve 7738-7 sayılı Kurul kararıyla 2020 yılında rüzgar enerjisi için ön lisans başvurularının alınması beklenmektedir. Enerjisa Üretim hem bu projeler hem de bakanlık tarafından ilan edilecek diğer yenilenebilir projeler için gerekli çalışmaları sürdürecektir ve yenilenebilir enerji kaynaklarıyla büyüme vizyonunu devam ettirecektir.

Enerjisa Üretim'in 2019 yıl sonu itibarıyla toplam kurulu gücü 3.607 MW'tır. Üretim portföyünde yenilenebilir enerjinin payını artırmayı hedefleyen Enerjisa Üretim'in kurulu gücünün %56'sı yerli ve yenilenebilir enerji kaynaklarına dayanmaktadır.

ARKUN HES

ARKUN BARAJI VE HES 2014 yılının ikinci çeyreğinde devreye alınan Arkun HES, Erzurum-Artvin il sınırında Çoruh Nehri üzerinde bulunmaktadır. 3 adet 78 MW kapasiteli ana santral ve 2 adet 5,4 MW kapasiteli cansuyu santrali ile toplamda 245 MW kurulu gücündedir.	Kurulu Güç (MW) 245	Türbin Tipi FRANCIS
	Devreye Giriş Tarihi 2014	Ana Ekipman Sağlayıcı ALSTOM
	Lokasyon Erzurum	Rezervuar Büyüklüğü (hm ³) 283



ÇAMBAŞI HES 2013 yılında devreye alınan Çambaşı HES, Trabzon'un Çaykara ilçesinde Solaklı Deresi üzerinde bulunmaktadır. Santral, 2 ayrı regülatör ve birbirine bağlayan 2 km iletim tüneli yapısı ve 2 adet 22,05 MW'lık Pelton türbini ile toplamda 44 MW kurulu güce sahiptir.	Kurulu Güç (MW)	Türbin Tipi
	44	PELTON
	Devreye Giriş Tarihi	Ana Ekipman Sağlayıcı
	2013	VOITH
Lokasyon	Rezervuar Büyüklüğü (hm ³)	
Trabzon	- (REGÜLATÖR)	



DAĞDELEN HES 2013 yılında devreye alınan Dağdelen Regülatörü ve HES, Kahramanmaraş'ta Ceyhan Nehri Havzası 'nda bulunmaktadır. Her biri 4 MW gücünde 2 adet Kaplan türbini içermektedir. Projeye, The Gold Standard Foundation tarafından " Carbon Gold Certificate " verilmiştir.	Kurulu Güç (MW)	Türbin Tipi
	8	KAPLAN
	Devreye Giriş Tarihi	Ana Ekipman Sağlayıcı
	2013	ORIENT
Lokasyon	Rezervuar Büyüklüğü (hm ³)	
Kahramanmaraş	- (REGÜLATÖR)	



<p>DOĞANÇAY HES 2017 yılında devreye alınan Doğançay HES, Adana Seyhan Havzası'nda bulunan Doğançay Çayı üzerinde bulunmaktadır. Geleneksel yöntemlerin dışına çıkarak tünel delme makinesi (TBM) ile açılan iki projemizden biri olan 62 MW kapasiteli Doğançay HES, regülatör bölgesi dışındaki tüm üniteleri yeraltında inşa edilmiştir.</p>	Kurulu Güç (MW)	Türbin Tipi
	62	FRANCIS
	Devreye Giriş Tarihi	Ana Ekipman Sağlayıcı
	2017	ORIENT
Lokasyon	Rezervuar Büyüklüğü (hm ³)	
Adana	- (REGÜLATÖR)	



<p>HACININOĞLU HES 2011 yılında devreye alınan Hacıninoğlu HES, Kahramanmaraş'ta Ceyhan Havza üzerinde bulunmaktadır. 142 MW kurulu güce sahip olan Hacıninoğlu HES, TEİAŞ Kılavuzlu ve Narlı 154 kV Şalt alanına bağlıdır.</p>	Kurulu Güç (MW)	Türbin Tipi
	142	FRANCIS
	Devreye Giriş Tarihi	Ana Ekipman Sağlayıcı
	2011	ANDRITZ
Lokasyon	Rezervuar Büyüklüğü (hm ³)	
Kahramanmaraş	- (REGÜLATÖR)	



KANDİL HES 2014 yılında devreye alınan Kandil Barajı ve HES, Kahramanmaraş'ta Ceyhan Havza üzerinde bulunmaktadır. Ön yüzü beton kaplı kaya dolgu baraj yapısına sahip olan proje her biri 102 MW gücünde 2 Francis tipi ve bir adet 4 MW gücünde can suyu türbini ile toplamda 208 MW kurulu güce sahiptir. Projeye, The Gold Standard Foundation tarafından " Carbon Gold Certificate " verilmiştir.	Kurulu Güç (MW)	Türbin Tipi
	208	FRANCIS
	Devreye Giriş Tarihi	Ana Ekipman Sağlayıcı
	2014	ANDRITZ
Lokasyon	Rezervuar Büyüklüğü (hm ³)	
Kahramanmaraş	439	



KAVŞAK BENDİ HES 2014 yılında devreye alınan Kavşak Bendi HES, Adana Seyhan Nehri üzerinde bulunmaktadır. Ön yüzü beton kaplı kaya dolgu yapısına sahip ve 62 MW gücünde 3 adet Francis ve bir adet 5.4 MW gücünde can suyu türbinine sahip olan Kavşak Bendi HES, Seyhan Nehri üzerindeki en yüksek kurulu güce sahip projedir. Projeye, The Gold Standard Foundation tarafından " Carbon Gold Certificate " verilmiştir.	Kurulu Güç (MW)	Türbin Tipi
	191	FRANCIS
	Devreye Giriş Tarihi	Ana Ekipman Sağlayıcı
	2014	ALSTOM
Lokasyon	Rezervuar Büyüklüğü (hm ³)	
Adana	30	



KÖPRÜ HES 2013 yılında devreye alınan Köprü HES, Adana Seyhan Nehri 'nin Göksu Kolu üzerinde bulunmaktadır. RCC gövdeye sahip olan baraj, toplam 156 MW gücünde 2 adet 78 MW'lık Francis türbine sahiptir.	Kurulu Güç (MW)	Türbin Tipi
	156	FRANCIS
	Devreye Giriş Tarihi	Ana Ekipman Sağlayıcı
	2013	ALSTOM
Lokasyon	Rezervuar Büyüklüğü (hm ³)	
Adana	93	



KUŞAKLI HES 2013 yılında devreye alınan Kuşaklı HES, Adana Seyhan Nehri üzerinde bulunmaktadır. Proje, 2 adet 10 MW gücünde Kaplan türbiniyle 20 MW kurulu kapasiteye sahiptir. Projeye, The Gold Standard Foundation tarafından " Carbon Gold Certificate " verilmiştir.	Kurulu Güç (MW)	Türbin Tipi
	20	KAPLAN
	Devreye Giriş Tarihi	Ana Ekipman Sağlayıcı
	2013	ORIENT
Lokasyon	Rezervuar Büyüklüğü (hm ³)	
Adana	- (REGÜLATÖR)	



<p>MENGE HES Adana'nın Feke ve Kozan bölgesinde yer alan Menge Santrali, 89 MW kurulu güce sahiptir ve Seyhan Nehri üzerindedir. Santralin geçici kabulünün ilk aşaması 22 Aralık 2011 tarihinde, ikinci aşaması ise 27 Ocak 2012 tarihinde tamamlanmıştır. Projeye, The Gold Standard Foundation tarafından "Carbon Gold Certificate" verilmiştir.</p>	Kurulu Güç (MW)	Türbin Tipi
	89	FRANCIS
	Devreye Giriş Tarihi	Ana Ekipman Sağlayıcı
	2012	ALSTOM
Lokasyon	Rezervuar Büyüklüğü (hm ³)	
Adana	51	



<p>SARIGÜZEL HES 2013 yılında devreye alınan Sarıgül Barajı HES, Kahramanmaraş'ta Ceyhan Nehri üzerinde bulunmaktadır. Proje, beton yüzlü kum çakıl kaya dolgu baraj yapısında ve her biri 49 MW kapasiteli iki adet Francis türbin içermektedir. Projeye, The Gold Standard Foundation tarafından "Carbon Gold Certificate" verilmiştir.</p>	Kurulu Güç (MW)	Türbin Tipi
	102	FRANCIS
	Devreye Giriş Tarihi	Ana Ekipman Sağlayıcı
	2013	ANDRITZ
Lokasyon	Rezervuar Büyüklüğü (hm ³)	
Kahramanmaraş	59	



YAMANLI II HES 2015 yılında devreye alınan 82 MW kurulu güce sahip Yamanlı II HES, Adana il sınırları içerisinde Seyhan Nehri 'nin Göksu kolu üzerinde bulunmaktadır. Projeye, The Gold Standard Foundation tarafından " Carbon Gold Certificate " verilmiştir.	Kurulu Güç (MW)	Türbin Tipi
	82	FRANCIS
	Devreye Giriş Tarihi	Ana Ekipman Sağlayıcı
	2015	YUNHE
Lokasyon	Rezervuar Büyüklüğü (hm ³)	
Kahramanmaraş	2	



RÜZGAR SANTRALLERİMİZ BALIKESİR RES 2013 yılında devreye alınan Balıkesir bölgesinde yer alan Balıkesir Rüzgar Santrali 52 türbini ile 143 MW kurulu güce sahiptir ve TEİAŞ Poyraz ve Balıkesir 154 kV şaltına bağlıdır. Projeye, The Gold Standard Foundation tarafından " Carbon Gold Certificate " verilmiştir.	Kurulu Güç (MW)	Ana Ekipman Sağlayıcı
	143	GENERAL ELECTRIC
	Devreye Giriş Tarihi	Lokasyon
	2013	Balıkesir



<p>ÇANAKKALE RES 2011 yılında devreye alınan ve Çanakkale Mahmudiye kasabasında bulunan Çanakkale Rüzgar Santrali, 13 türbini ile 30 MW kurulu güce sahiptir. Projeye, The Gold Standard Foundation tarafından "Carbon Gold Certificate" verilmiştir.</p>	<p>Kurulu Güç (MW)</p> <p>30</p>	<p>Ana Ekipman Sağlayıcı</p> <p>SIEMENS</p>
	<p>Devreye Giriş Tarihi</p> <p>2011</p>	<p>Lokasyon</p> <p>Çanakkale</p>



<p>DAĞPAZARI RES 2012 yılında devreye alınan ve Mersin Mut bölgesinde yer alan Dağpazarı Rüzgar Santrali 13 türbini ile 39 MW kurulu güce sahiptir. Projeye, The Gold Standard Foundation tarafından "Carbon Gold Certificate" verilmiştir.</p>	<p>Kurulu Güç (MW)</p> <p>39</p>	<p>Ana Ekipman Sağlayıcı</p> <p>SIEMENS</p>
	<p>Devreye Giriş Tarihi</p> <p>2012</p>	<p>Lokasyon</p> <p>Mersin</p>



GÜNEŞ SANTRALLERİMİZ

BANDIRMA GES 2017 yılında devreye alınan ve Bandırma'da 2 büyük doğal gaz santralinin bulunduğu arazi içinde kurulan Bandırma GES'te PV ince film teknolojisine sahip güneş panelleri kullanılmıştır. Yaklaşık 40 dönüm arazi üzerine inşaa edilmiştir.	Kurulu Güç (MW) 2	Ana Ekipman Sağlayıcı FIRST SOLAR
	Devreye Giriş Tarihi 2017	Lokasyon Balıkesir



KARABÜK GES 2017 yılında devreye alınan Karabük ili Eskipazar ilçesi Bölükören Köyü'nde kurulu Karabük GES'te PV ince film güneş paneli kullanılmıştır. Toplam 140 dönümlük arazinin üzerine inşaa edilmiştir.	Kurulu Güç (MW) 7	Ana Ekipman Sağlayıcı FIRST SOLAR
	Devreye Giriş Tarihi 2017	Lokasyon Karabük



HİDROELEKTRİK SANTRALLERİMİZ

Enerjisa Üretim, Adana, Kahramanmaraş, Erzurum, Artvin ve Trabzon'da işletmede olan 1.353 MW kurulu gücünde toplam 12 adet hidroelektrik santralinde elektrik üretmektedir. Enerjisa Üretim hidroelektrik santralleri yenilenebilir enerji anlamında ülkemizin günümüzde artan enerji talebinin karşılanmasında ve enerjide dışa bağımlılığı azaltmada önemli rol üstlenmektedir.

2019 yılı Enerjisa Üretim portföyünde yer alan hidroelektrik santraller için oldukça verimli (ıslak) bir yıl olarak gerçekleşmiştir. 2019 yılında Türkiye genelinde yağışlar beklenilenin üzerinde gerçekleşmiştir. Bu süreçte aşırı yağışlar santral ulaşım yolları, soğutma suları, su alma yapıları ve enerji hatlarına zarar vermiştir, ancak yapılan yerinde müdahaleler sonucu gerekli iyileştirmeler zamanında tamamlanmıştır.

Santrallerin bu yoğun su akışında maksimum verimlilikte, su atmadan en iyi ticari koşullarda çalıştırılması için Hidro Optimizasyon ve Ticaret birimleri ile sürekli koordinasyon sağlanarak üretim faaliyetleri başarı ile yürütülmüştür.

SEYHAN HAVZA FAALİYETLERİ

2019 yılında havzadaki 6 santral ve Kuzey Havza Arkun santrali Köprü HES merkez kumanda santralinden kontrol edilerek ve diğer destek birimleri ile etkili iletişim kurularak Enerjisa Üretim için bir başarı örneği oluşturulmuştur.

Çok yoğun ilk 6 aylık üretim süreci ve kalan 6 aylık bakım süreçlerinde birçok hedef başarı ile gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda Kavşakbendi HES Ünite-3 yıllık bakımında meydana gelen deformasyon tespit edilmiş ve yerine montajı başarılı bir şekilde gerçekleştirilmiştir. Bu süreç su atmadan başarıyla tamamlanmıştır. Yine yıllık bakım periyodu içerisinde Doğançay HES tünel kontrolü

sırasında tünelin bir bölümünde kısmi göçük olduğu tespit edilmiş, sonrasında su sezonu başlamadan tünel onarımı tamamlanmıştır.

2019 yılında hidroelektrik santrallerden elektrik üretimi yüksek emre amadelik ve operasyonel başarılarla hedeflenen üretim seviyesinin %37 üzerinde gerçekleşmiştir.

Havza bünyesinde bulunan tüm santrallerin Elektromekanik ve Hidromekanik bakımları programlandığı kapsamda, hedeflenen sürede ve bütçede tamamlanmıştır.

Köprü HES PSS testi başarılı şekilde gerçekleştirilmiş ve test raporları TEİAŞ'a iletilmiştir.

Yamanlı II santralinin kontrol sistemi yenilenmiştir. Bu sayede ISO 27001 standardına uygun, emre amadeliliği yüksek ve siber güvenlik konusunda ileri seviyede bir sisteme dönüştürülmüştür. Köprü, Menge ve Kavşakbendi HES'lerde bulunan 154 kV senkron kesicilere ait tüm kutuplar önleyici bakım kapsamında yenilenmiştir.

KUZAY HAVZA FAALİYETLERİ

Enerjisa Üretim, Arkun HES ve Çambaşı HES toplamda 289 MW kurulu güç ile enerji üretmeye devam etmektedir.

Santrallerin ilk günkü gibi yüksek verimle enerji üretebilmeleri amacıyla her yıl elektromekanik bakımları planlanmaktadır. 2019 yılında hedeflenenden daha kısa bir sürede bu bakım çalışmaları tamamlanmıştır. Arkun santralinde primer bakımlar ve sekonder sistemler koruma koordinasyon çalışmaları planlanan şekilde tamamlanmıştır.

Arkun santralinde yedek olarak tutulan trafonun acil durumlarda hızlı bir şekilde devreye alınacak şekilde sahaya yerleşimi başarılı bir şekilde yapılmıştır.

Çambaşı santralinde türbin hava emiş borularına izolasyon kabini ve kuyruk suyu kanalına ses izolasyon perde montajları

yapılarak türbinlerden kaynaklanan çevresel gürültünün azaltılması sağlanmıştır.

Arkun HES Santral binası arkasından gelebilecek kaya düşme riskine karşı şevler çelik hasır malzemesi ile kaplanarak santral alanı daha güvenli hale getirilmiştir.

Arkun HES ve Çambaşı HES de enerji üretiminde yaşanabilecek elektriksel arızalarda koruma sisteminin daha kararlı ve sağlıklı çalışabilmesi için koruma sistemlerinde revizyon çalışması başarılı bir şekilde tamamlanmıştır.

2019 yılında düzenlenen mavi yaka teknik iç eğitimler sayesinde çalışanların teknik bilgi ve deneyimleri artırılarak operasyonel anlamda arızalara müdahale, bakım-onarım faaliyetlerinde iyileşme ile birlikte operasyonel performansa katkı sağlanmıştır.



CEYHAN HAVZA FAALİYETLERİ

2019 yılında özellikle yüksek emre amadelğin sağlanabilmesi için Ceyhan Havza'nın tüm santrallerinde Scada revizyon çalışmaları yapılmıştır.

Bakım çalışmalarında tespit edilen bulgular giderilmiş ve bir sonraki bakımda tekrar kontrol edilmek üzere kayıt altına alınmıştır.

Dağdelen, Kandil Cansuyu ve Sarıgül Cansuyu OG hatlarında iyileştirmeler yapılmıştır. Özellikle durdurucu direklerde jumper noktalarında kuş çarpılmalarını önlemek için tespit edilen direklere özel soğuk izolasyon uygulamaları gerçekleştirilmiştir. Böylece OG hat kesintileri nedeniyle yaşanan duruşların azaltılması hedeflenmiştir. 2020 yılında da tespit edilen noktalara uygulama devam edecektir.

Dağdelen HES'te aylık zorunlu DSİ cansuyu ölçümleri için DONAV tesisi yapılmıştır. DONAV tesisi yapılmasıyla birlikte üniteler devredeyken de ölçümlerin yapılması sağlanmış ve su atmaya gerek kalmadan operasyon gerçekleştirilebilir hale getirilmiştir.

Santrallerde işletme ekipleri tarafından haftalık, aylık, 3 ve 6 aylık önemli rutin kontrollerin tablet ortamında yapılmasına olanak sağlayan Plant Check projesi başlatılmıştır. Geliştirme çalışmaları devam etmekte olan bu proje sayesinde artık personeller sahada kontrol yaparken herhangi bir kağıt kullanımı olmaksızın tamamen dijital platformda kayıtlarını tutabilecektir.

RÜZGAR SANTRALLERİMİZ

Enerjisa Üretim, Çanakkale, Dağpazarı ve Balıkesir'de işletmede olan 212 MW kurulu gücünde toplam 3 rüzgar santralinde elektrik üretmektedir.

Enerjisa Üretim rüzgar santralleri 2019 yılı üretim performansları açısından en iyi yıllarından birini geçirmiştir. 2011 ve 2012 yıllarından beri üretimde olan rüzgar santralleri OEM'ler ile arzaları engellemek adına hayata geçirilen Retrofit (iyileştirme) çalışmaları ile birlikte emre amadelik açısından rekor bir rakama ulaşarak kuruluşundan bu yana olan en iyi seviyeye ulaşmıştır.

Santrallerin yıllık bakımları tamamlanmış ve gerekli görülen ekipman değişiklikleri yapılmıştır. Bakımlar planlanırken servis hizmeti alınan danışmanlarla rüzgarsız zamanlar seçilmekte bu şekilde yaşanacak üretim kaybı minimuma indirilmektedir. Aynı zamanda rüzgar türbinleri için en önemli ekipmanlardan olan kanatların düzenli olarak hasar tespiti uluslararası kuruluşlardan sertifikalı eğitim alan personeller tarafından gerçekleştiriliyor olması kanat kaynaklı duruşları %80-90 oranında azaltmıştır. Yapılan hasar tespitleri ile kanatlar üzerindeki ufak yapısal ya da yıldırım kaynaklı hasarlar büyümeden tespit edilip tamiratları yapılarak kanat değişimlerine kadar giden büyük hasarların engellenmesi nedeniyle büyük türbin duruşlarının ve maliyetlerinin önüne geçilmiştir.

Türbin RMU kablo başlıklarında yıllık gerçekleştirilen kontroller neticesinde yapısal bozukluklar tespit edilmiş, konuyla alakalı uluslararası yetkinliğe sahip firmalardan sertifika eğitimi alınarak bahse konu bozuklukların giderilmesi için kablo başlıklarının yenilenmesine yönelik aksiyon çalışmaları kapsamında 21 adet türbinde başlık yenileme çalışmaları danışman bir firma ile tamamlanmıştır. Geriye kalan türbinlerin başlık değişimi Enerjisa Üretim ekipleri tarafından 2020 yılı içerisinde tamamlanacaktır.

Rüzgar portföyümüz toplamda 212 MW'lık YEKDEM destekli, ve 3 farklı lokasyonda bulunan rüzgar santrallerinden oluşmaktadır.





GÜNEŞ SANTRALLERİMİZ

*Enerjisa Üretim'in toplam
9 MW kurulu gücündeki
güneş santralleri yüksek
emre amadelik
değerleriyle verimli bir yıl geçirmiştir.*

Güneş santrallerimiz yüksek teknoloji kullanılarak tasarlanmış, santral dizaynı ve ardından kurulumunda Tier-1 (A kalite) ürünlerle yatırımı gerçekleştirilmiştir. 2019 yılında her iki güneş santralinde de gerçekleşen üretim, hedeflenen miktarın üzerinde gerçekleşmiştir.

Her iki güneş santralinde de bakım ve servis hizmetleri garanti kapsamında yüklenici firma tarafından iki yıl süresince gerçekleştirilmiştir. Aralık 2019 tarihinden itibaren bakım ve servis faaliyetleri Enerjisa Üretim personeli tarafından gerçekleştirilmeye başlanmıştır. İlgili faaliyetlerin yürütülmesi için gerekli cihaz ve ekipman 2019 yılında tedarik edilmiştir.

Enerjisa Üretim, Bandırma ve Karabük'te işletmede olan 9 MW kurulu gücünde toplam 2 güneş enerjisi santralinde elektrik üretmektedir.

ISO Sertifikalı yönetim sistem ve bakış açısıyla yıl içinde ISO 9001, 14001, 27001, 45001 ve 50001 belgelendirme iç ve dış denetimleri başarılı bir şekilde tamamlanmıştır.

Üçüncü taraf firmalara yaptırılan yıllık kontrollerin bir kısmını kendi bünyesinde gerçekleştirmek için personellerin yetkinlik kazanması amacıyla yurt içi ve yurt dışı eğitim kurumları ile birlikte çalışılmış ve yetkinlikler kazandırılarak, yıllık periyodik kontrollerin bir kısmı santral personeli tarafından yapılmaya başlanmıştır.

Dağpazarı ve Çanakkale RES lokasyonlarında uzun dönemli servis anlaşması kapsamında türbin bakım ve arızadan sorumlu olan yüklenici firma ile beraber şirketimiz teknik personelleri daimi olarak hizmet vermektedir.

Balıkesir lokasyonunda 17 adet, Mersin Dağpazarı lokasyonunda 13 adet olmak üzere toplamda 30 adet rüzgar türbinine üretici

firmaların geliştirdiği buzlanmada çalışabilme programı entegre edilerek kanatların buzlanması sebebiyle yaşanan üretim kayıpları minimuma indirilmiştir.

Enerjisa Üretim için mevcut santrallerinin yüksek emre amadelikleri öncelikli konudur. Bu kapsamda da operasyonel mükemmellik anlamında rüzgar santrallerindeki her bir türbini tek tek inceleyip üretim verimliliğini en üst seviyede tutmak için çalışmalar yürütmektedir. Bu kapsamda da analiz ve raporlamalarıyla ilgili yeni arayüz tasarımları ve online platform geliştirmeleriyle santrallerde yenilikçi ve kullanışlı işletme takip sistemleri kurma çalışmalarına devam etmektedir. Bunun yanında makine öğrenmesi ve diğer başka algoritmaları da dahil ederek aktif kullanılabilen kestirimci bakım uygulamalarını hayata geçirmeyi planlamaktadır.



DOĞAL GAZ

Balıkesir'in Bandırma ilçesinde bulunan Enerjisa Üretim Bandırma Enerji Üssü'nde; 936 MW kurulu gücünde Bandırma I Doğal gaz Kombine Çevrim Santrali, 607 MW kurulu gücünde Bandırma II Doğal gaz Kombine Çevrim Santrali ve aynı zamanda İzmit'te bulunan 40 MW Kentsa Doğal gaz Santrali ile Enerjisa Üretim çevreye duyarlı enerji üretme misyonu doğrultusunda elektrik üretmektedir.

Bandırma I Doğal gaz Santrali, 2010 yılında işletmeye alınmıştır ve santral her biri 304 MW kapasiteli Mitsubishi marka, M701F4 model iki adet gaz türbinine, 500 ton/saat buhar kapasiteli Nooter Eriksen marka iki adet ısı geri kazanımlı buhar jeneratörüne ve 328 MW kapasiteli Mitsubishi marka bir buhar türbinine sahiptir.

Bandırma II Doğal gaz Santrali, 2016 yılında işletmeye alınmıştır. Santral 1 adet Siemens marka 402 MW SGT5- 8000H model gaz türbini, 1 adet 205 MW Siemens marka buhar türbini ve 1 adet Siemens marka Jeneratör ile tek shaft (Single shaft) olarak kurulmuştur, 1 adet NEM marka atık ısı kazanı (HP BENSON bottle, IP and LP drums) ve kapalı çevrim hava soğutma sistemine sahiptir.

Bandırma Santralleri verimlilikleri ve buldukları konum itibarıyla ülkemizin elektrik enerjisi arz güvenliğinde büyük öneme sahip olup dengeleme güç piyasasında etkin bir şekilde yer almaktadır. Sulak dönemlerdeki enerji üretiminin doğu-batı eksenindeki üretim farklılıkları yaratmasının dengelenmesinde büyük rol oynamaktadırlar. Sekonder ve Primer Frekans Kontrol rezerv kapasitelerinin büyüklükleriyle bölgedeki anlık dengesizliklerin giderilmesinde aktif olarak yer almaktadırlar.

Kentsa Doğal gaz Santrali Kocaeli İzmit'te 1997 yılında Kentsa tesisleri içinde kurulmuştur.

Verimlilikleri, çevreci dizaynları ve deneyimli kadrosuyla doğal gaz santralleri toplam 1.583 MW kurulu güçleriyle Enerjisa Üretim'in elektrik üretimindeki en büyük payını oluşturmaktadır.

2018 yılında Sabancı fabrikalarının buhar ihtiyaçları için kendi yardımcı kazanlarını kurması ile birlikte Kentsa Santrali'nde buhar üretimi sonlandırılmıştır. 2019 Yılında gaz türbinlerinden bir tanesi, buhar türbini ve buhar sistemleri tesisten sökülüştür. Bu söküm sürecinde Enerjisa Üretim Kentsa çalışanlarının yapmış olduğu doğru ve hatasız izolasyonlar, revizyonlar ve alınan önlemler sebebiyle hiç bir iş kazası, çevre kazası ve fabrikaların etkilenmesine sebep olacak bir elektrik arızası yaşanmamıştır. Santral 40 MW'lık elektrik üretim kapasitesine sahip olup 154kV iletim sistemi üzerinden Sabancı fabrikalarına elektrik sağlamaya da devam etmektedir.

DOĞAL GAZ SANTRALLERİMİZ

BANDIRMA I			
Kurulu Güç (MW)	Devreye Giriş Tarihi	Ana Ekipman Sağlayıcı	Lokasyon
936	2010	Mitsubishi	Balıkesir



BANDIRMA II			
Kurulu Güç (MW)	Devreye Giriş Tarihi	Ana Ekipman Sağlayıcı	Lokasyon
607	2016	Siemens	Balıkesir



KENTSA			
Kurulu Güç (MW)	Devreye Giriş Tarihi	Ana Ekipman Sağlayıcı	Lokasyon
40	1998	General Electric	İzmit



2019 FAALİYETLERİ

2019 yılında Bandırma I santralinde ana türbin üreticisi firma ile birlikte gaz türbinlerinde 30 gün süren planlı TI (Turbine Inspection) gerçekleştirilmiştir. Herhangi bir büyük sorunla karşılaşmayan büyük bakım faaliyetinde bakım hedeflenen sürede ve bütçede tamamlanmıştır.

Bandırma I ve Bandırma II santrallerinde yan hizmetler (Primer Frekans Kontrol ve Sekonder Frekans Kontrol) rezerv kapasiteleri artırılarak hem Türkiye'nin enerji arz güvenliğine katkıda bulunulmuş hem de yan hizmetler piyasasındaki kârlılık artırılmıştır.

Elektrik piyasasında daha rekabetçi olmak, elektrik altyapısına ve çevreye pozitif katkı sağlamak adına Bandırma I santralinde buhar türbini start-up sürelerinde iyileştirme yapılarak hem devreye alma maliyetleri hem de CO₂ emisyonu azaltılmıştır.

ISO Sertifikalı yönetim sistem ve bakış açısıyla yıl içinde ISO 9001, 14001, 27001, 45001 ve 50001 belgelendirme iç ve dış denetimleri başarılı bir şekilde tamamlanmıştır.

2019 yılında Bandırma I santralinin 'Çevre İzni' yenilenmiş, hava emisyonları ve atık su deşarjı konularında yapılan ölçüm ve yıllık verilere göre daha temiz ve daha çevreci bir doğal gaz santrali olduğu ortaya konulmuştur.

Teknik iyileştirmeler kapsamında Bandırma Santralleri çalışanlarından yaptıkları işler ile ilgili uygulanabilir teknik değişim ve modifikasyon önerileri gelmiştir. Bunların birçoğunun uygulanması tamamlanmış, kalanlar ile ilgili değerlendirme ve uygulama süreci devam etmektedir.

Ayrıca yıl içinde doğal gaz santralleri teknik ekibi hem yerel hem de uluslararası arenada iyi uygulamaları görmek, işletme ve bakımla ilgili teknik iyileştirmeleri paylaşmak adına ulusal ve uluslararası konferanslara katılmıştır. Teknik kıyaslama yapabilmek adına Türkiye ve Avrupa'dan farklı doğal gaz santralleri ekipleriyle toplantılar düzenlenmiştir.

Gerek iç ve gerekse dış eğitimlerle çalışanların teknik ve idari yetkinlikleri artırılarak operasyonel mükemmellik alanında önemli adımlar atılmıştır.

Bandırma Santralleri verimlilikleri ve buldukları konum itibarıyla ülkemizin elektrik enerjisi arz güvenliğinde büyük öneme sahip olup dengeleme güç piyasasında etkin bir şekilde yer almaktadır.

DİJİTALLEŞME ÇALIŞMALARI BÜYÜK HIZLA DEVAM EDİYOR

Bandırma I ve II Santrallerinde yıl boyunca dijitalleşme kapsamında da faaliyetler yürütülmüştür. Data ve veriye dayalı izleme ve değerlendirme çalışmaları kapsamında santrallerin performansı saatlik ve günlük olarak izlenmeye başlanmış ve bu doğrultuda gerekli iyileştirme ve bakım fırsatları ile ilgili zamanda aksiyon alınmaya başlanmış ve gerekli optimizasyonlar yapılmıştır.

Bandırma I santralinde 2019 yılında da iyileştirme çalışmalarına devam edilmiştir. Bandırma I santralinde buhar türbininin çalışma parametreleri üzerinde yapılan geliştirmeler ile buhar alma şartlarında iyileşme sağlanmış ve devreye alma süreleri kısaltılmıştır. Bu şekilde santralin devreye alma maliyetleri düşürülmüştür. Aynı zamanda bu iyileştirme sayesinde CO₂ emisyonu da azaltılmıştır.

Yine dijitalizasyon kapsamında Yük Tevzii Merkezi'nden gelen talimat ve üretim programının dijital ortama aktarılması tamamlanarak verilerin kayıpsız olarak kişiye bağlı kalmadan değerlendirilmesi sağlanmıştır.

İşletme ve bakım servislerinin ihtiyaçları doğrultusunda Santral İzleme (PI) sistemi daha aktif kullanılır hale getirilmiştir. Santrallerin kritik prosesi, zorunlu duruşa götürebilecek parametreleri bu sayede daha iyi takip edilmeye, buradan sağlanan veriler ile proses geliştirme ve optimizasyon çalışmaları daha verimli yürütülmeye başlanmıştır. Santralin takip ve raporlama sistemlerine veri akışı sağlanarak, tüm raporlamalarda zaman tasarrufu sağlanarak verimlilik artırılmıştır.

BANDIRMA ENERJİ ÜSSÜ HES VE GES

Bandırma I Santralinde elektrik üretim prosesinde buharı soğutma için kullanılan deniz suyunun geri dönüşünden açığa çıkan enerjinin değerlendirilmesi amacıyla 2014 yılında Bandırma Hidroelektrik Santrali kurulmuştur.



BANDIRMA'DA YAŞAMA KATKI

2019 yılı Nisan ayında Bandırma Santralleri çalışanlarının eşlerine ve çocuklarına İSG ve Çevre eğitimi verilmiştir. Eğitim kapsamında bina dış cephe temizliği, cam temizliği, yangın, elektrik, geri dönüşüm ve çevre, deprem, okullarda güvenlik, küçük çocukların, yaşlıların ve bakıma muhtaç kişilerin acil durumlarda nasıl tahliye edileceği, zarar görebileceği muhtemel risklerin nasıl önüne geçileceği, yanlış yapılan şeyler, yasal çerçevede nelere dikkat etmeleri gerektiği, tehlike ve risklere karşı ne tür önlemler alınmaları gerektiği, araç kullanımı, çocuk koltuğu, emniyet kemeri ve tüm trafik kuralları içerikli görsel ve video destekli eğitim verilmiştir.

Yıl içinde Bandırma'da pek çok sosyal faaliyet de gerçekleştirilmiştir:

- Tüm Bandırma halkının davetli olduğu "Üstün Dökmen İle Cinsiyet Eşitliliği Farkındalığı" konulu söyleşi organize edilmiştir.
- Bandırma ilçe merkezinde düzenlenen halk iftarı organizasyonuna ve 30. Uluslararası Bandırma Kuşçenneti Festivali'ne sponsorluk yapılmıştır.
- Çevre okulların kırtasiye, projeksiyon ihtiyaçları ve okul kütüphane restorasyonlarına katkı verilmiştir.
- Tesis alanına 150'den fazla büyük gövdeli ağaç ve 600'den fazla küçük boy fidan dikimi yapılmıştır.

- Yaşama saygı çerçevesinde sokak hayvanlarının beslenme ve barınak ihtiyacının karşılanması, çevre okul öğrencileri ve çalışan eş ve çocuklarının katılımı ile farkındalık yaratma amaçlı konuşmalar, kulübe boyama ve yerleştirme etkinlikleri gerçekleştirilmiştir.
- İstanbul Teknik Üniversitesi Kimya Mühendisliği bölümü öğrencilerine Bandırma Santrali uzmanlarımız tarafından teorik eğitimler verilmiştir. Ayrıca ilgili öğrencilere saha ziyareti planlanarak uzmanlarımız tarafından santraller yerinde tanıtılarak sektörel bilgiler paylaşılmıştır. Bunun yanında 2019'da mezun olan bir öğrenciye santralimizde uzun dönem staj imkanı sağlanmıştır.
- Enerjisa Üretim tarafından inşa edilerek bakanlığa devredilen Enerjisa Fen Lisesi'nde başarılı ve dereceye giren öğrenciler santral yönetimimiz tarafından tebrik edilmiş ve ödüllendirilmiştir.
- 2019 yılında Bandırma I Santralinde Turna Çok Amaçlı Salonu inşa edilmiştir. Bu salon çalışanların bilgi birikimini sürekli geliştirmesine aracılık edecek ve güzel hatıraların merkezi olacaktır. Bandırma I Santralindeki ekipmanlar Mitsubishi marka olduğu için bu salonun ismi de gerek bizim kültürümüzde ve gerekse de Japon kültüründe önemli bir yere sahip olan Turna olarak belirlenmiştir. Japon kültüründe Turna uzun ömür, mutluluk, güzellik, şans ve bereketin simgesidir.

TUFANBEYLİ YERLİ KÖMÜR SANTRALİ

TUFANBEYLİ YERLİ KÖMÜR SANTRALİ		
Kurulu Güç (MW) 450	Devreye Giriş Tarihi 2016	Buhar Türbini Üreticisi Siemens
Kömür Kalori Değeri 1100-1300 kcal/kg	Dizayn Akışkan Yatak	Lokasyon Adana



450 MW kurulu gücü ile özel sektör tarafından yapılmış Türkiye'nin en büyük yerli kömür santrallerinden biri olan Tufanbeyli Yerli Kömür Santrali, 2019 yılında yüksek emre amadelik değeriyle elektrik üretmeye devam etmiştir.

Adana ili, Tufanbeyli İlçesi'nde bulunan Enerjisa Üretim Tufanbeyli Yerli Kömür Santrali 2016 yılında işletmeye alınmıştır ve 450 MW kurulu gücü ile özel sektör tarafından yapılmış Türkiye'nin en büyük yerli kömür santrallerindedir.

450 MW kapasiteli, akışkan yatak teknolojisi ile çalışan ve 3 üniteden oluşan santral, minimum su tüketimine sahip olacak şekilde tasarlanmıştır.

Kuru tip soğutma sistemi kullanılan proje kapsamında, CFB kazanlarına ve baca gazı desülfürizasyon (FGD) sistemine kireçtaşı sağlanması amacıyla işletilen kireçtaşı ocakları ve kireçtaşı işleme sistemleri mevcuttur. Santralde kireç taşının kazana ve yaş FGD sistemine eklenmesine imkan veren bir baca gazı arıtma sistemi bulunmaktadır.

25. Uluslararası Enerji ve Çevre Fuarı ve Konferansı'nda (ICCI 2019) gerçekleştirilen "ICCI Enerji Ödülleri"nde Enerjisa Üretim, Tufanbeyli Termik Santrali ile "Termik Enerji Santralleri Kategorisinde" ödül almıştır.



2019 yılı Ocak ve Şubat aylarındaki yoğun kış koşullarından, Mart-Nisan aylarında ise bakım dönemi nedeniyle kömür üretim miktarı azalmıştır. 2019 yılında Ana maden ve Ek-2 sahalarından yaklaşık 6,5 milyon ton kömür yakılarak enerji üretilmiştir. Santralin bu üretim değerlerinde çalışacağı öngörülerek santral ömrü boyunca yaklaşık 180 milyon ton kömür tüketeceği düşünülmektedir.

2019 yılında Tufanbeyli Linyit Santrali'nde verimliliği artıracak ve operasyonu iyileştirecek birçok önemli proje tamamlanmıştır. Bunlardan birkaçı aşağıda sunulmuştur.

GEORADAR

Madenin işletmesinde işletme güvenliğinin en önemli konusu kazı şevlerinin stabilitesidir. Maden sahasındaki şevlerin durumları çeşitli mühendislik hesapları ile gözlenmektedir. Yapılan geliştirmeler ile beraber şevlerin hareketli olup olmadığı konusunda georadar teknolojisi ile sürekli izleme sağlanacaktır. Georadar ile madende 360 derece ve sürekli olacak şekilde SAR dalgalarıyla şevlerden topoğrafik okuma yapılabilecektir. Sistem, mevcut konumunda bir değişiklik olduğunda direkt uyarı verecek ve acil bir durumda kaza riskine karşı önceden önlem almamızı sağlayacaktır. Bu proje insan sağlığına hizmet eden önleyici bir uygulama olacaktır.

KAPALI STOK ALANI

Kapalı stok alanı Aralık 2019'da tamamlanmıştır. Bu alanda yaklaşık 50.000 ton kömür stoklanma kapasitesi vardır. Bu sayede santral sahasında önceden yapılmış kapalı stok alanı ile birlikte toplam 125.000 ton kömür kapalı alan altında stoklanmaktadır. Bu da maden üretiminin yapılamadığı kar ve yağmur yağışlı zamanlarda tesisin kuru kömüre ulaşmasını sağlamakta, madende oluşabilecek acil durumlarda santralin yaklaşık olarak 6 gün boyunca sorunsuz şekilde beslenebilmesine olanak vermektedir.



TUFANBEYLİ SANTRALİ: ÇEVRE DOSTU VE MODERN LİNYİT SANTRALİ

Tufanbeyli Termik Santrali için Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından verilen 29.08.2019 tarihli Çevre İzin Belgesi ve kül depolama alanları için yine Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından verilen 06.09.2019 tarihli Geçici Faaliyet Belgesi (GFB) mevcuttur. Bununla birlikte Santral 23.10.2019 tarihinde ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Sertifikası'nı almıştır.

Tufanbeyli Santrali minimum su tüketimi sağlayacak şekilde tasarlanmıştır, soğutma kulesi kuru tip soğutma kulesidir. Bununla birlikte proseste kullanılan su geri devirli olarak tekrar kullanılır ve bağlı olarak herhangi bir endüstriyel atık su deşarjı yapılmaz. Deşarj yapılan tek su evsel atık sudur ve bu da mevzuat kriterlerine uygun biçimde arıtdıldıktan sonra yasal onaylarda belirtilen şekilde deşarj edilir.

Emisyonların asgari düzeye indirilmesi ve yasal limitlerin sağlanması amacıyla projelendirilirken tüm emisyon arıtma sistemleri de göz önünde bulundurulmuş ve santral bu sistemlere sahip olarak inşa edilmiştir. Zararlı azot bileşiklerinin giderilmesi için DeNOx ünitesi, baca gazındaki uçucu partikülleri (toz) tutabilmek için elektrostatik filtre (ESP) ve kükürt bileşiklerinin giderimini sağlamak için Baca gazı Kükürt Giderim Ünitesi (FGD) bulunmaktadır. Bu sistemlerin herhangi bir şekilde by-pass edilmesi sistemin yapısı gereği

mümkün değildir. Bununla birlikte toz oluşumuna sebep olacak tüm noktalarda (kül siloları, kömür kırma tesisi vb.) uygun filtrasyon sistemleri de yer almaktadır.

Bağlı olarak santralin her üç ünitesine ait emisyon bacaları üzerinde Sürekli Emisyon Ölçüm Sistemi (SEÖS) yer almakta ve bu sistemle emisyon gazlarının bileşimleri sürekli olarak Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'na canlı olarak iletilmektedir.

Atıklarla ilgili olarak kaynağında ayrıştırma gerçekleştirilmekte ve lisanslı taşıyıcı kuruluşlar yardımıyla yine Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından lisanslandırılmış uygun bertaraf/geri dönüşüm tesislerine iletilmektedir. Tüm atık gönderimleri çevrimiçi sistem üzerinden Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'na bildirilmektedir.

Santral etki alanında; hava kalitesi, gürültü, yüzey ve yer altı su kalitesi, atık su, toprak kalitesi ölçümleri gerçekleştirilmekte ve sonuçları takip edilmektedir.

Santral; emisyon, atık su ve atık konularında alınan tedbirler sayesinde olabilecek en az çevresel etki ile faaliyetlerine devam etmektedir. Tüm faaliyetler ÇED taahhütleri ile yürürlükteki çevre mevzuatı hükümlerine uygun biçimde gerçekleştirilmektedir.

Bununla birlikte santral ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Sertifikası'na sahiptir.

*2019 yılında
Tufanbeyli Linyit Santrali'nde
verimliliği artıracak
ve operasyonu iyileştirecek
birçok önemli proje
tamamlanmıştır.*

TUFANBEYLİ SANTRALİ'NİN BÖLGEDE YARATTIĞI KATKI VE İSTİHDAM

Enerjisa Üretim Tufanbeyli Termik Santrali kurulduğu günden bu yana bulunduğu bölgeye katkı ve istihdam yaratma politikasını etkin bir şekilde sürdürmektedir. Yaşama saygı duyarak daha güzel bir gelecek için mükemmelliğin peşinde olma misyonu çerçevesinde uygulamalarını 2019 yılında da sürdürmüştür. Gerek Enerjisa Üretim gerekse beraber iş yaptığı büyük, orta ve küçük ölçekli yüklenici

firmalar, çevresel ve sosyal yönetim sisteminin sürdürülebilirliğini hedef almıştır. Hem bölgeye yapılan katkı hem de istihdam konusunda öncelikli tercih, yerel mal tedariki ve istihdam üzerine kurulmuştur. Enerjisa Üretim hizmet ve mal tedarikini öncelikli olarak bölgeden sağlayarak bölge ekonomisine katkı sunmuştur.

Enerjisa Üretim ve bağlı yüklenici firmaları çevre köylerden istihdam sağlamaya önem vermektedir. Tufanbeyli Termik Santrali, doğrudan veya dolaylı olarak bünyesinde çalışan 1.465 personelin 910'unu Tufanbeyli ve çevresinden istihdam etmiştir. Tufanbeyli'de başlatılan ikinci kamulaştırmanın ardından vasıfsız iş gücü alımlarının çoğu proje köyü olan Yamanlı'dan sağlanmıştır. Bakım faaliyetlerinde de bölgeden istihdama öncelik verilmektedir.

SOSYAL SORUMLULUK PROJELERİ

Enerjisa Üretim, sürdürülebilirlik yaklaşımı çerçevesinde sosyal sorumluluk çalışmalarını projeden etkilenen sosyal katmanın gelirlerini artırıcı tedbirler ve yatırım projelerinin desteklenmesi, bölge halkının eğitim seviyesinin artırılması ve kadının toplumdaki



RAKAMLARLA 2019 YILI



6,5 MİLYON TON
kömür elleçlendi.



2,7 TWH
net üretim,

% 85
emre amadelik gerçekleşti.

yerinin güçlendirilmesi alanlarına odaklanmaktadır. Bu doğrultuda faaliyet gösterdiği bölgelere mümkün olan en yüksek katma değeri sağlamak üzere sosyal projeler hayata geçirilmektedir.

Tufanbeyli Termik Santrali'nin bulunduğu bölgede; Enerjisa Üretim tarafından desteklenerek, Sabancı Vakfı tarafından inşası gerçekleştirilen, toplam 408 öğrenci kapasiteli Enerjisa Tufanbeyli Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, sektöre ve ülkeye nitelikli iş gücü kazandırmak amacıyla eğitime açılmıştır. 2019 yılında Tufanbeyli Meslek Lisesi'nde Mesleki Eğitimler iş birliği başlatılmıştır. Öğrencilere mesleki ve çevre ile ilgili bilgilendirmeler yapılmıştır. Önümüzdeki dönemlerde bu çalışmalar artırılarak bir takvim oluşturulup eğitim programlarına devam edilecektir.

Hanelere gelir kaynağı sağlamak ve kadınların toplumdaki yerini güçlendirmek amacıyla bugüne kadar yaklaşık 600 hanenin temelde tarım ve hayvancılık konularında kalkınma programı kapsamında yürütülen projelerden yararlanması sağlanmıştır.

Verimi yüksek tahıl tohumlarının dağıtımı, büyükbaş hayvan sağlık taramaları ve büyükbaş hayvan neslinin iyileştirilmesi için yapılan suni dölleme çalışmaları gerçekleştirilmiştir.

Kayarcık-Yamanlı-Taşpınar Mahalleleri İçme Suyu Arıtma Tesisi kurulmuştur.

2020'de kurulacak olan Fasulye Paketleme Tesisinin kuruluşu öncesi, 2019'da Fasulye Üretimi ve Paketleme Kadın Kooperatifi'nin kurulma çalışmaları başlatılmıştır.

Ayrıca 2019'da 3.000'e yakın fidan dikimi ve ağaçlandırma yapılmıştır.

19 Mayıs 1919 Atatürk'ün Samsun'a çıkışının 100. yılı ve Jandarmanın kuruluşunun 180. yıldönümü kutlaması kapsamında, anma töreni düzenlenerek bu günün anısına Tufanbeyli Kaymakamlığı, Tufanbeyli İlçe Belediyesi, Jandarma Komutanlığı, Enerjisa Tufanbeyli Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi ve diğer kurumların da katılımı ile Santral kamp alanında 1.919 adet fidan dikimi gerçekleştirildi. Öğrenciler arasında yapılan bisiklet yarışması sonucunda birinci ve ikinci olan öğrencimize bisiklet hediye edildi.

2018-2019 yılı kış şartlarının ağır geçmesi sonucu afet alanı seçilen Tufanbeyli İlçesi'ne ait köy ulaşım yollarının açılması için Tufanbeyli İlçe Belediyesi'nin ve halkın destek talebi üzerine İlçe Merkezi ve çevre köylerin ulaşım yollarının aktif hale getirilebilmesi maksadı ile dışarıdan iş makinesi kiralarak, Tufanbeyli İlçe Belediyesi'ne destek olunmuştur.

PORTFÖY YÖNETİMİ

Portföy yönetimi fonksiyonu, şirketin 3.607 MW kurulu gücündeki mevcut santrallerinden maksimum ekonomik değeri kazanmak amacıyla ve portföyün orta ve uzun vade elektrik satış ve yakıt tedarik stratejilerine ilave olarak Gün Öncesi Piyasası, Gün İçi Piyasası, Dengeleme Güç Piyasası ve Yan Hizmetler Piyasalarında yaratacağı değeri maksimize edecek şekilde kurgulanmıştır.



DOĞAL GAZ KOMBİNE ÇEVRİM SANTRALLERİ

2019 yılı Türkiye elektrik piyasalarında hidroelektrik santrallerin yüksek elektrik üretimi gerçekleştirdiği ve bu nedenle doğal gaz santrallerinin düşük kapasite faktörleri ile çalıştığı zorlu bir yıl olmuştur. Bu zorlu yılda Enerjisa Üretim, ileri vadeli elektrik satış stratejileri (hedge işlemleri), etkin yakıt tedarik stratejileri, iletim kısıtlarından kaynaklanan dönemsel fiyat fırsatlarını dinamik bir şekilde yönettiği portföy stratejileri ve kapasite destekleme mekanizmasının da etkisiyle başarılı bir performans göstermiş ve planladığı kârlılığı sağlayabilmiştir.

Elektrik piyasalarının 2018 yılında yaşanan döviz krizi nedeniyle yüzleşmek zorunda kaldığı birçok etmenin 2019 yılı içerisinde kademeli olarak düzelmeye başlamasıyla Enerjisa Üretim orta ve uzun dönemli forward elektrik işlemlerini artırarak bütçelenen varlık değerini koruyabilmiştir. Özellikle 2019 yılı ikinci yarısı ile beraber elektrik piyasalarında hacimler artmaya başlamış ve Enerjisa Üretim, risklerini minimize etmek için piyasadaki en aktif katılımcı olmuştur.

Beklenenin altında gerçekleşen Gün Öncesi Piyasası (Spot) fiyatlarında, Enerjisa Üretim gaz maliyetini düşürmeye odaklanarak birim kâr marjını artırmaya çalışmıştır. 2019 yılında BOTAŞ ile birlikte özel şirketlerden doğal gaz alım anlaşmaları gerçekleştirilmiştir. Aynı zamanda Enerjisa Üretim, yeni bir gaz piyasası olan Organize Toptan Satış Piyasası'nda (OTSP) aktif oyuncularından biri olarak konumlanmıştır. Özel şirketlerle yapılan gaz ikili anlaşmaları ve OTSP'de kurulan stratejilerle özellikle 2019'un ikinci yarısında en uygun gaz maliyetine sahip doğal gaz santrallerinden biri olmayı başarmıştır.

TUFANBEYLİ TERMİK SANTRALİ

2019 yılı Ocak ayında Tufanbeyli bölgesinde yaşanan ağır kış koşulları, yılın ilk aylarında santral emre amadeliklerini olumsuz etkilemiştir. Bu dönemde düşük seyreden santral emre amadelikleri yılın geri kalan dönemlerindeki yüksek emre amadelik ile telafi edilmiş ve 2019 yılı rekor emre amadelik oranı ile tamamlanmıştır. Emre amadelikteki başarılı performans başta Elektrik Üretim Anonim Şirketi'ne (EÜAŞ) yapılan satışlar olmak üzere ileri vadeli elektrik satış stratejileri, etkin yakıt tedarik stratejileri ve kapasite destekleme mekanizmasının da etkisiyle desteklenmiş ve şirket planladığı kârlılığı sağlayabilmiştir.

Bununla beraber, şirketin kârlılık ve nakit akışını orta ve uzun dönem belirsizliklerden korumak için maliyet tarafında çeşitli commodity hedge'leri ve döviz hedge'leri yapılmıştır. Ayrıca gelir tarafında da aynı şekilde belirsizlikleri bertaraf etmek için ikili anlaşma yoluyla ve finansal satış yoluyla elektrik satış işlemleri ve döviz hedge işlemleri gerçekleştirilmiştir. Elektrik Üretim Anonim Şirketi (EÜAŞ) ile imzaladığı yerli kömür kaynaklı elektrik satış anlaşması santralin kârlılığını artırmıştır.

Yine aynı anlaşmada belirtildiği üzere EÜAŞ'ın belirlemiş olduğu çevresel standartlara sahip olan santraller ekstra bir çevre teşvikinden yararlanmaktadır. Tufanbeyli Termik Santrali gerek sahip olduğu yüksek teknoloji üretim süreçleri ve ekipmanlarıyla gerekse maden sahasında almış olduğu aksiyonlarıyla 2018 yılında yasal zorunluluklarından biri olan Çevre Lisansı Belgesi'ni ve 2019 yılında ise Çevre İzni Belgesi'ni almaya hak kazanmıştır.

YENİLENEBİLİR ENERJİ SANTRALLERİ

Hidroelektrik santraller 1.353 MW'lık payı ile Enerjisa Üretim'in yenilenebilir enerji portföyünde en büyük paya sahiptir. 2019 yılı hem hidroelektrik santraller için hem de rüzgar enerjisi santralleri için oldukça verimli bir yıl olarak geçmiştir. Özellikle kış aylarındaki yoğun kar yağışları Enerjisa Üretim santrallerinin yer aldığı Ceyhan, Seyhan ve Kuzey havzalarında büyük bir akım potansiyeli sağlamış ve bu sayede Enerjisa Üretim 2019 yılını 4.185 GWh'lik hidroelektrik santral üretimi ile tamamlamıştır. Benzer bir durum rüzgar santralleri içinde geçerli olmuş ve Bares, Dağpazarı ve Çanakkale rüzgar enerjisi santrallerinden toplamda 672 GWh'lik üretim gerçekleştirilmiştir.



Enerjisa Üretim hem hidroelektrik santrallerinde sahip olduğu rezervuar hacmini daha iyi yönetebilmek hem de üretim ve gelir planlamasını daha doğru yapabilmek amacıyla veri yönetimini ve ileri veri analitiğini operasyonlarının merkezine koymuştur. Hidroelektrik santrallerin kısa ve uzun vadeli üretim planlarının yapılabilmesi için santrallerin bulunduğu su havzaları ve bu su havzalarını besleyen akarsu kaynakları sürekli olarak takip edilmekte ve ölçümler yapılmaktadır. Kurulan meteoroloji gözlem istasyonları ve akım gözlem istasyonlarıyla yağış, sıcaklık, kar derinliği ve akım gibi hidro-meteorolojik veriler anlık olarak takip edilebilmektedir. Bu ölçümlerin ve verilerin kesintisiz olarak sağlanması büyük önem taşımaktadır. İstasyonların kesintisiz hizmet vermesini sağlamak amacıyla, bakım-onarım faaliyetleri havza personelleri tarafından düzenli olarak yapılmakta, arıza durumlarında ise yine aynı yetkin personelin müdahalesi ile arızalar giderilmektedir. İstasyonlardan alınan ölçüm sonuçları, yapılan manuel ölçümlerle kalibre edilmektedir. Özellikle kış sezonunda su havzalarındaki kar potansiyelini belirlemek, kar birikmesi ve çekilmesi süreçlerini tespit edebilmek için birçok noktada otomatik ve manuel ölçümler yapılmaktadır. Sağlanan bütün veriler Portföy Yönetimi ekibine aktarılmaktadır.

Kısa dönem akım tahmin çalışmalarında, dünyada en çok kullanılan meteorolojik tahmin kaynaklarından olan ECMWF (European Centre for Medium-Range Weather Forecasts) ve GFS (The Global Forecast System) ürünleri kullanılmaktadır. Bu ürünler her gün analiz edilerek, havza bazlı yağış ve sıcaklık tahmin verileri hazırlanmaktadır.

Hazırlanan bu veriler ile Delft-FEWS (Flow Forecasting System) akım tahmin modeli kullanılarak akım tahminleri yapılmaktadır. Buna ilave olarak; karla kaplı alan, toprak nemi ve kar-su eşdeğeri gibi su havzalarının bütününe etkileyen konularda uydu görüntüleri referans olarak kullanılmaktadır. Akım tahmin modeli çıktıları, santral teknik özellikleri, alt-üst akış kısıtları ve piyasa koşullarını eş zamanlı değerlendiren ve özkaynaklarla geliştirilen bir ileri veri analitiği uygulaması olan PERA optimizasyon modeli ile en doğru ve ekonomik değeri en yüksek olan zaman diliminde, bir birim sudan maksimum enerji elde edilmesi planlanmaktadır.

Başarılı takip ve kararlarla yapılan elektrik üretim optimizasyon çalışmaları, yüksek emre amadelik ve ticari operasyonların katkısı ile 2019 yılı hidroelektrik santralleri için verimli bir yıl olarak geçmiştir. Beklenenin üzerinde gerçekleşen yağışların ve başarılı optimizasyon stratejisinin etkisiyle hidroelektrik santrallerden elektrik üretimi,

hedeflenen üretim seviyesinin %37 üzerinde gerçekleşmiştir. 2019 yılında da Enerjisa Üretim, faaliyet alanlarının tümünde dijitalleşme ve yenilikçi uygulamalar geliştirmek konusunda aktif rol almıştır. Hidroelektrik santrallerin işletilmesi alanında 2019 yılında geliştirilen iki temel uygulama yağış durumu tahmini ve üretim optimizasyonu için büyük önem taşımaktadır.

DELFT-FEWS HİDRO-METEOROLOJİK MODELLEME PROGRAMI

Delft-FEWS elektrik üretim optimizasyonunun en önemli girdilerinden olan su akışı tahmini için kullanılan bir platformdur. Bu platform; yağış ve sıcaklık tahminlerinin raporlanmasına imkan sağlamaktadır. Aynı zamanda bu veriler girdi olarak kullanılarak, santrallerin bulunduğu su havzalarına gelecek olan akım miktarı tahmin edilmektedir. Özellikle kış aylarında gerçekleştirilen noktasal kar potansiyeli çalışmaları bu platform sayesinde alansal olarak işlenmekte ve yorumlanmaktadır.



akış kısıtları ve piyasa koşullarını eş zamanlı değerlendiren ve özkaynaklarla geliştirilen elektrik üretim optimizasyon modelidir. Pera optimizasyon modeli ile en doğru ve en karlı zamanda, bir birim sudan maksimum enerji elde edilmesi planlanmaktadır. Hidroelektrik santral üretim optimizasyonu için en önemli girdi akım olmakla birlikte diğer girdilerle beraber kısa, orta ve uzun vadeli elektrik üretim tahmini yapılmaktadır. Optimizasyonla edinilen amaç potansiyelin verimli bir şekilde kullanılması, kârlılığın maksimize edilmesi ve ayrıca operasyonel kısıtlara göre santrallerin ticari faaliyetlerinin yönetilmesidir.

GÖP, GİP, DGP VE YAN HİZMETLER PİYASA FAALİYETLERİ (DISPATCH)

Enerjisa Üretim portföy yönetimi süreçlerinde uzun ve orta vade planlamayı Gün Öncesi Planlama, Gün İçi Piyasası, Dengeleme Güç Piyasası ve Yan Hizmetler Piyasası faaliyetleri takip eder. Gün Öncesi Piyasası işlemleri mevcut üretim portföyünün EPIAŞ elektrik Spot Piyasasında ve EPIAŞ Doğal gaz Organize Toptan Satış Piyasasında

içerir. Gün Öncesi Planlamayı ise gerçek zamanlı teslimat dönemi yaklaştıkça Gün İçi Piyasası ve Dengeleme Güç Piyasası faaliyetleri takip eder.

Portföyünde bulundurduğu rezervuarlı hidroelektrik santraller ve yeni nesil kombine doğal gaz çevrim santralleri ile Enerjisa Üretim, şebeke yöneticisinin ihtiyaç duyduğu dengeleme hizmetlerinin en önemli sağlayıcılarından biri olarak konumlanmaktadır. Elektrik şebekesinin gerçek zamanda şebeke güvenliğinin sağlanması amacıyla TEİAŞ tarafından her gün primer frekans kontrol (PFK) ve sekonder frekans kontrol (SFK) olmak üzere yedek rezerv hizmetlerine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu hizmetleri sağlayabilmek için TEİAŞ tarafından yapılan teknik testleri geçen santraller her gün iki gün sonrası için düzenli bir ihale sistemine tekliflerini sunmakta ve en düşük teklifi sunan santraller bu hizmetleri sağlayarak şebeke güvenliğine yaptıkları katkı çerçevesinde gelir yaratabilmektedir. Enerjisa Üretim portföyündeki esnek üretim kabiliyetine sahip santralleri sayesinde EÜAŞ'ın ardından bu alanda lider enerji şirketi olarak öne çıkmaktadır. 2019 yılı yüksek hidroelektrik üretim ve başarılı teklif stratejileri sayesinde Enerjisa Üretim açısından Dengeleme Güç Piyasası ve Yan Hizmetler Piyasası faaliyetlerinden rekor düzeyde bir gelirin yaratıldığı yıl olmuştur.

Uzun ve orta vade portföy yönetimi faaliyetlerinde olduğu gibi Gün Öncesi Planlama, Gün İçi Piyasası, Dengeleme Güç Piyasası ve Yan Hizmetler Piyasası faaliyetleri de büyük veri (big data) yönetiminin ve ileri veri analitiği uygulamalarının operasyonel başarıda önemli farklar yarattığı bir alan olarak öne çıkmaktadır. Bu doğrultuda Şirket dijitalizasyon ve ileri veri analitiği alanında sürekli olarak iyileştirme projeleri yaparak karar alma süreçlerini daha fazla veri odaklı bir hale getirmeyi başarmıştır. Bu başarısı şirket içerisinde kalmamış, 2019 yılında bu uygulamaların başında gelen El-Dispatcho ileri veri analitiği projesi ile Sabancı Altın Yaka Ödülleri'nden Dijitalizasyon kategorisinde birincilik ödülü de kazanılmıştır.

ENERJİ TİCARETİ

20 TWh'yi

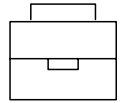
AŞAN TİCARET HACMİ İLE
OTC VE VIOP PİYASALARININ

*Lider Piyasa
Oyuncusu*



**OPSİYON
TİCARETİ,
SANAL SANTRALLER
GİBİ YENİLİKÇİ
ÜRÜNLERDE**

Piyasa Lideri



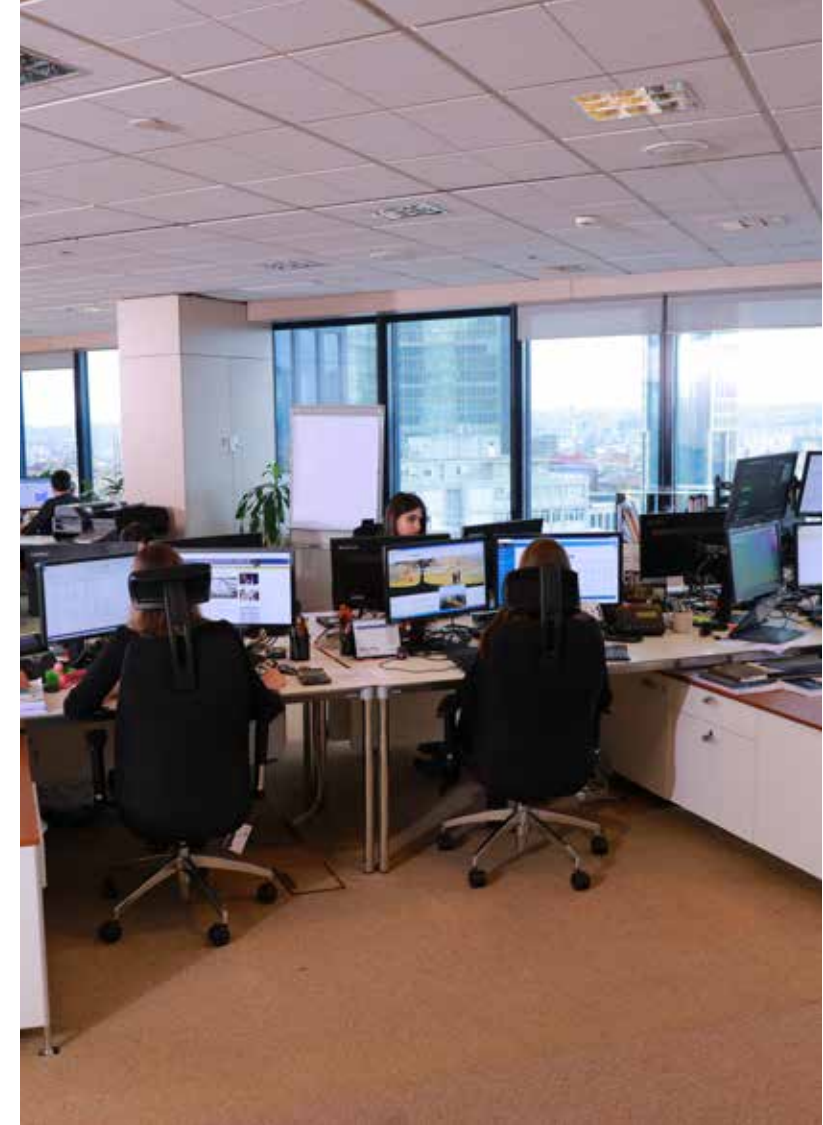
YÜKSEK HACİMLİ Dengeleme Grubu *Portföy Yöneticisi*



Enerjisa Üretim elektrik ve doğal gaz ticaret şirketleri ile Türkiye'nin lider enerji ticaret oyuncusu olarak sektöre liderlik etmektedir. Üretim ve ticari portföylerini tezgah üstü ve organize piyasalarda optimize ederek hissedarlarına; fiyat sabitleme, kapasite kiralama ve dengeleme hizmetleri gibi yapılandırılmış ürünler ile de iş ortaklarına değer yaratmaktadır.

Türkiye'de gelişmekte ve derinleşmekte olan enerji ticaretinde de öncü ve lider oyuncu olan Enerjisa Üretim, 3.6 GW'lık çeşitlendirilmiş elektrik üretim portföyünün tezgah üstü ve organize piyasalarda ticaret optimizasyonunu yapmaktadır. Ayrıca elektrik ve doğal gaz ticaret şirketleri vasıtasıyla:

- Santrallerin üretiminden bağımsız enerji ticaret stratejilerinin (prop trading) hayata geçirilmesi
- Sınır ötesi (cross-border) enerji ticareti
- Doğal gaz ticareti
- Opsiyon ticareti ve sanal santral (VPP) çözümleri
- RES, GES ve HES'lere sabit fiyatlı alım garantileri ve diğer özel çözümler
- Dengeleme hizmetleri
- Spot ve vadeli piyasalara piyasa erişim (Market access) hizmetleri
- Sofistike müşteriler için entegre elektrik ve doğal gaz tedarik/ depolama çözümleri gibi yapılandırılmış ticari ürünler ile ticaret değer zincirinin her halkasında iş ortaklarına ve paydaşlarına değer yaratmaktadır.



Enerjisa Üretim'in tüm bunları yaparken en büyük gücü fiyatlama yeteneği, riski öngörme ve yönetme becerisi ile sözleşmesel güvenilirliğidir.

PIYASA ANALİZİNDE UZMANLIK

İklimsel ve sezonsal etkiler, regülatif değişimler, makroekonomik göstergeler, siyasi değişimler ve bunlar arasındaki ilişki piyasaya yön veren başlıca faktörlerdir. Piyasa analiz ekibi bu etkenleri matematiksel modellemelerle destekleyerek gelecek ile ilgili öngörü sunar ve bu sayede ilgili departmanların ticari stratejilerini oluşturmalarına destek verir. Bu modellerin temel verilerden beslenerek birçok senaryoyu modelleyebilmesi, piyasada oluşacak beklenmeyen durumlara karşı Şirket'in strateji oluşturmasını ve piyasaya karşı avantajlı bir pozisyonda olmasını sağlamaktadır.

Alanında uzman çalışan kadrosu, dijitalleşme adımları, kurum içi geliştirilen sofistike modeller, çeşitlendirilmiş portföyüyle Enerjisa Üretim Piyasa Analiz çalışmaları sektörde öne çıkmaktadır. Organizasyonel olarak ticari ve stratejik karar veren ekiplerin merkezinde konumlanan piyasa analiz departmanı, hem yurt içi hem de global enerji piyasaları ile ilgili bilgi birikimini üst düzeye çıkarmıştır.

2019 yılı Enerjisa Üretim için Piyasa Analiz çalışmaları açısından çok verimli bir yıl olmuştur. Piyasa analiz ekibi veri analitiği konusunda ciddi çalışmalar yürüterek; veri tabanı oluşturma, veri işleme ve veri otomatizasyonu ile şirketi geleceğe hazırlama konusunda önemli bir destek sağlamıştır. Bu şekilde dataya hızlı ulaşım ve datayı anlamlandırma konusunda büyük gelişmeler kaydedilmiştir.



ELEKTRİK VE GAZ TİCARETİ VE ENERJİDE YAPILANDIRILMIŞ ÜRÜNLER

Enerji piyasalarında toplam ticaret hacminin düşük gerçekleştiği 2019 yılında bile Enerjisa Üretim 12 TWh elektrik ticareti yaparak sektör lideri konumunu perçinlemiştir.

Ticaret ve Enerjide Yapılandırılmış Ürünler kısmında öne çıkan ana başlıklar, santrallerden bağımsız ticari stratejilerin yapılıp, uygulanması, sınır ötesi elektrik ticareti, doğal gaz ticareti, dengeleme hizmetleri, piyasadaki yenilenebilir santrallere özel çözümler ve son tüketiciye yönelik müşteri çözümleridir.

Üretim faaliyetlerinden bağımsız olarak ticaret ekipleri belirli risk limitleri çerçevesinde elektrik fiyat beklentilerine göre stratejiler belirleyip enerji piyasalarında pozisyon alabilmektedirler.

Bu stratejilere genel anlamda piyasa dinamikleri, beklentiler ve market ile ilgili yapılan analizler yön vermektedir. Bu bağlamda ticaret ekipleri 10 TWh'nin üzerinde alış satış gerçekleştirerek, Enerjisa Üretim'e 2019 yılında ciddi bir katkı sağlayabilmişlerdir.

SINIR ÖTESİ ELEKTRİK TİCARETİ

Enerjisa Üretim elektrik ticaret şirketi vasıtasıyla 2019 yılında 125 GWh sınır ötesi ticaret gerçekleştirmiştir. Bu ticaretin amacı Bulgaristan, Yunanistan, Sırbistan, Macaristan ve Türkiye arasında elektrik fiyatlarının değişimine göre çeşitli optimizasyon teknikleri uygulayarak ülkeye ve şirkete değer yaratmak üzerine temellenmiştir. Bu faaliyeti daha da ilerletmek ve öncü olmak bilinciyle Enerjisa Üretim, Avrupa'da bir enerji ticaret şirketi kurulması ve bu şirket vasıtasıyla ticaret yapılması için 2019 yılında gerekli iç onay süreçlerini tamamlamış, 2020 yılında şirketin kurulması çalışmalarına başlamıştır.

DOĞAL GAZ TİCARETİ

Enerjisa Üretim, Türkiye ve globaldeki gaz piyasası dinamiklerini analiz ederek standart ve standart dışı ticari işlemler ile şirkete ek kârlılık sağlamak, şirketin stratejisine katkıda bulunmak ya da mevcut riskleri önlemek/azaltmak/dönüştürmeyi amaçlamaktadır. Bunun yanı sıra şirketin doğal gaz santralleri için kârlı gaz alım anlaşmaları yaparak santralleri piyasada rekabetçi bir duruma getirilmesi için çalışılmaktadır.

2019 yılında bu vizyon doğrultusunda aşağıdaki çalışmalar yapılmıştır:

- Santrallerin daha rekabetçi olması için kaynak çeşitlendirmesine gidilerek, yeni kurulan spot gaz piyasasındaki optimizasyon fırsatları kullanılmıştır.
- Sıvılaştırılmış doğal gaz ve sınır ötesi gaz ticareti için piyasadaki gelişmeler takip edilmiştir.
- Türkiye gaz piyasasındaki değişiklikleri yönetmek için STK çalışmalarına destek verilmiştir.
- 2020 için doğal gazda son tüketici portföyü oluşturulmuştur.

DENGELEME HİZMETLERİ

Bu hizmetlerin amacı santrallerin ve tüketici portföylerinin enerji dengesizliklerini eşleştirerek dengesizlikten dolayı yaşanacak kayıplar azaltmak olarak tanımlanabilir.

Enerjisa Üretim dengeleme hizmetlerinde 2019 yılında hem santrallere hem de paydaşlara maliyetlerini azaltarak değer

yaratmıştır.

YENİLENEBİLİR SANTRALLERE ÖZEL ÇÖZÜMLER

Türkiye yenilenebilir enerjinin desteklenmesi için yenilenebilir santrallere toplamda 10 yıl süresince sabit fiyattan "alım garantisi" uygulamaktadır. 10 yıllık süreyi dolduran yenilenebilir santrallerin bu teşvik sistemden çıkmasının ardından ürettikleri enerjinin ticareti ve optimizasyonunu yapmaları gerekmektedir.

Enerjisa Üretim, ticaret ekibinin uzmanlığı ve bilgi birikimiyle destek mekanizmasından çıkacak santrallere ihtiyaçlarına uygun çözümleri sunma ve onları teşvik sonrasına hazırlamak için hizmet sunmaktadır. Bu çözümler gelirleri sabitleme, dengesizliklerini azaltma hizmetlerini kapsamakta fakat bunlarla sınırlı kalmamaktadır. Bu faaliyet alanı özellikle 2020 sonu itibarıyla uzun süreli alım teşvik sisteminden çıkarmaları hızla büyüyecektir. Enerjisa Üretim bu alanda da lider olabilecek yeterliliğe ve birikime sahiptir, bu alandaki hazırlıklarını sürdürmektedir.

ESNEK VE GENİŞ ÜRÜN ÇEŞİTLİLİĞİ ODAKLI MÜŞTERİ ÇÖZÜMLERİ

Elektrik üretilen, iletilen, dağıtılan ve tüketilen bir emtiadır. Müşteri, diğer tabirle "son kullanıcı" enerji ihtiyacını karşılamak için elektrik piyasası oyuncularına ihtiyaç duyar. Duyulan ihtiyacın niteliği tüketiciden tüketiciye değişebilir. Örneğin günlük ortalama tüketimi değişmeyen bir ticarethane veya mesken için, sadece son kaynak (ulusal) tarifelerinden daha indirimli almak kendi optimizasyonu için yetebilirken; tüketimi sezonsal veya kendi sektöründeki dinamiklere bağlı olarak değişebilen veya yüksek tüketimi olduğu için faaliyette bulunduğu alanda rekabetçi olmak için enerji maliyetlerini düşürmek isteyen veya hedge yaparak enerji riskine maruz kalmak istemeyen tüketim noktaları da olabilmektedir.

Enerjisa Üretim, ürün çeşitliliği, güçlü finansal yapısı ve fiyatlama esnekliği ile tüm piyasa oyuncularına ihtiyaca göre ürün sağlayabilmektedir.

Enerjisa Üretim, müşterilerinin beklentilerini sadece alternatif fiyatlandırma seçenekleriyle değil sektördeki alt yapı, mevzuat ve uygulamadaki tecrübelerini paylaşılarak karşılamaktadır.

Müşteri hizmetleri birimi; santrallerinde üretilen veya spot piyasadan elde edilen enerjinin, tüketimi belirli bir miktarın üzerinde olan tüketicilere tedarik ettirilmesi veya farklı çözümlerle maliyetlerini düşürmek için çalışmalar yapılması, şirket içi optimizasyon/ orijinasyon takımı desteği ile alternatifler yaratılmaya çalışılması projelerini yürütmektedir. 2019 yılında bu faaliyet çerçevesinde yaklaşık 1.5 TWh ticaret gerçekleştirilmiştir. 2020 yılında bu faaliyet çerçevesinde büyümek Enerjisa Üretim'in hedefleri arasındadır.



ENERJİSA ACCESS MÜŞTERİYİ DİJİTAL DÜNYAYA TAŞIYACAK

Son Kaynak Tedarik Tarifesi ile beraber

“Enerji



Okur Yazarlığı”

müşteriler için daha da hayati bir durum kazanmış,
müşterilerin hayatına;

“Df”, “Yekdem”,

“Dengesizlik”,

“Finansal Maliyet”,

“Tüketim Tahmini”

gibi kavramlar girmiştir.

Enerjisa Üretim tarafından hayata geçirilen Enerjisa Access hizmeti bu alanda, müşterilerin tüm sorularına cevap verebilecek önemli bir araç olarak konumlanmaktadır. Müşteriler, Enerjisa Access sayesinde tüm performansını izleyebilecek (Monitoring) ve anlık maliyetlendirmesini yapabilecektir. Bu sayede aylık olarak gerçekleşen dönemsel faturalandırma müşteriler için bir sürpriz olmaktan çıkıp, daha fazla kontrol edebilecekleri bir alan olacaktır.

BİLGİ TEKNOLOJİLERİ

2019 yılında Bilgi Teknolojileri alanı, şirketin “yeni nesil enerji üretimi” vizyonu ile uyumlu olarak en büyük değişim ve gelişim alanlarından biri olarak gerçekleşti. İş ve gündelik hayatın tamamına etki eden dijital dönüşümün kaçınılmaz bir sonucu olarak, Enerjisa Üretim de Bilgi Teknolojileri Grubu'ndan başlayan bir dönüşüm hareketi ile yeni trendleri takip ve öncülük eder hale gelmek üzere adımlar atmaya başladı.

İlk adımlar, dijital ve ürün odaklı kurgunun merkeze yerleştirilmesi ve içselleştirilerek bütün sürece yaygınlaştırılması olarak benimsendi. Buna bağlı olarak; geleneksel süreç kurguları yerine “ürün” etrafına toplanmış kurguları benimsenmek üzere çalışmalar yapıldı. Bilgi Teknolojileri Grubu bu dönüşüme öncülük ederek yönetim ve organizasyon yapısını “dijital” kurguya uygun hale getirdi ve dört müdürlük altında yeniden yapılandırdı:

- Ürün Yönetim
- Dijital ve Proje Yönetim
- Teknoloji ve Platform Geliştirme
- Altyapı ve Operasyon

“Kurumsal Dönüşüm Fonksiyonel Grubu” ise bir fonksiyonel grup olarak dijital dönüşüm kurgusunu katalize etmek ve dört müdürlüğe destek amacıyla hayata geçirildi.

DİJİTALLEŞME YOLCULUĞU

Merkezde ürün grubunun olduğu bu yapıda amaç; Enerjisa Üretim'in dijitalleşme yolculuğunda doğru ürün tanımını yapmak, teknoloji ve analitik veri işleme yöntemlerini en doğru ve etkin şekilde kullanarak şirketi rekabette farklı noktaya taşımak olarak belirlendi.

Enerjisa Üretim, dijitalleşmenin, bir kurumun kendine uygun teknolojik dengesini bulmak anlamına geldiği bilinciyle birçok yolculuk tanımına yapmaya, hayata geçirmeye başladı ve özellikle aşağıdaki başlıklara odaklanmaya karar verdi.

- Bulut Teknolojiler
- İleri Veri Analitiği
- IT Süreçlerinde İş Birimleri
- Artırılmış OT/IT Ortaklığı

Enerjisa Üretim; hizmet odaklı ve trendlere öncülük eden bir yapıya dönüşme vizyonuyla, 2019 yılında bilgi teknolojilerinde önemli bir yapılanma ve yatırım süreci gerçekleştirdi. Operasyonlarını teknoloji ve dijitalleşme liderliğinde yönetme konusunda önemli adımlar atan Şirket, bu alandaki yatırımlarına devam edecek.

Bulut teknolojileri tarafında kendi yolculuğuna karar verme çalışmalarına hız veren Enerjisa Üretim, merkez ve saha operasyonlarını, regülasyonları ve değişken altyapı gereksinimlerini göz önünde bulundurarak teknoloji devleri ile ortak hareket etmeye başladı. Bu noktada bulut teknolojiler olduğu kadar, kritik verileri lokasyonda tutup işlemeye olanak sağlayan uç işleme (edge computing) teknolojilerine de yatırım yapan Enerjisa Üretim, merkez kullanıcıları için ise esnek ve verimli çalışma ortamı olanaklarını sağlamaya başladı.

İleri veri analitiği alanında ana veri çalışmasına start veren Enerjisa Üretim, bütün birimleriyle beraber verisini tanımak, doğru altyapı ve temaları kurgulamak ve buna bağlı olarak değer ve anlam yaratacak çıktılara ulaşma serüvenine başladı.

Güncel trendlerde sıklıkla görülen; iş birimlerinin IT ile iç içe geçmesi, iş birimlerinin IT'nin sadece kullanıcısı değil, artık kendilerinin birer IT'ci olduğu yapıların hayata geçirilmesi için çalışmalar ve platform uygulamalarına başlandı. IT birimi bu süreçte yönetim rolünü üstleniyor.

IT'den ayrı bir disiplin olsa da OT, ürettiği verinin yoğunluğu ve birlikte çalışmaya yatkınlığı ile IT ile oldukça fazla iş birlikteliği olan bir alan. Bu bilinçle, Enerjisa Üretim IT ekibi OT/IT iş birlikteliklerini artırmak, böylelikle OT tarafından üretilen verinin doğru analitik platformlara aktarılması, doğru şekilde işlenmesi, anlamlandırılması ve akıllı geri beslemelerle süreç ve otomasyonun akıllandırılması noktasında rol almak üzere adımlar atmaya başladı. IT bu noktada OT kasını güçlendirmek yerine OT tarafının uzmanlığına güveniyor ve konunun yönetim boyutunu üstlenerek ileri veri analitiğindeki yetkinliğiyle resmi tamamlıyor.

Tüm bu adımların sonucunda, Enerjisa Üretim, 2019 yılı itibarıyla, operasyonlarını teknoloji ve dijitalleşme liderliğinde yönetme vizyonu ile hareket etmeye başladı.



İNSAN KAYNAKLARI

Enerjisa Üretim, sektöre ve Türkiye'ye değer katma vizyonu doğrultusunda insan kaynağı yatırımlarına çok büyük önem vererek, çalışanlarının her alanda ve sürekli gelişimini destekleyen uygulamalar geliştirmektedir. Yeteneği şirketimize çekmek, keşfetmek, aramıza katmak ve sürekli gelişimini sağlamak en önemli hedefimizdir.

Enerjisa Üretim, Türkiye'nin öncü ve lider özel sektör elektrik üreticisi olarak var gücüyle ülkemiz için çalışmakta, sektörümüzdeki dönüşüme öncülük etmektedir. Hedeflenen yolda ise en büyük gücünü insan kaynağından almaktadır.

Bu bilinçle gerçekleştirdiği insan kaynakları yatırımlarıyla çalışanların sürekli gelişimini destekleyen, yeteneklerini sergileyebilecekleri, potansiyellerini ortaya koyabilecekleri, fark yaratanların takdir edildiği sistemler kurmaktadır.

Enerjisa Üretim, şirket performansına ve kurum kültürüne katkı sağlayan herkesi yetenek olarak görmektedir. Yeteneği kuruma katmak, geliştirmek ve kurum içinde tutmak misyonu ile;



- Her kademedeki çalışanın ihtiyacına ve geleceğin gerekliliklerine cevap veren uygulamalar geliştirmektedir.
- Uygulamaların aynı zamanda sektöre bilgi, birikim ve yetkin insan kaynağı kazandırmasını hedeflemektedir.
- Teknolojinin tüm imkanlarından faydalanırken, çalışanları doğru anlamak için onlarla birlikte çalışmaktan asla vazgeçmez.

Esneklik, Şeffaflık ve Hız'ı ön plana koyacak şekilde;

- Merkezi yapıdan, üretim santrallerinin kaynaklarının güçlendirildiği matris organizasyon ve proje ağırlıklı yönetim anlayışı ile hiyerarşiden kaynaklanan gecikmelerin en aza indirildiği yönetim yaklaşımına geçen
- Geri bildirim kültürünün yaygın ve güçlü olduğu
- Daha etkin performans ölçümünün yapıldığı ve yüksek performansın ödüllendirildiği

- Bürokrasiden uzak, hiyerarşiden kaynaklanan gecikmelerin en aza indirildiği
- Bir yandan yönetsel yetkinlik gelişimini desteklerken, diğer yandan teknik uzmanlıkların da son derece önemsendiği
- İK uygulamalarının oluşmasında ve çalışma ortamının geliştirilmesinde çalışan komiteleri yapıları, öneri sistemleri ve açık kapı politikası ile çalışanların görüşlerini önemseyen

bir yaklaşım hedeflenmektedir.

KARİYER VE GELİŞİM

MAVİ YOL ve ROTA Kariyer Gelişim Programları çalışanlar için oluşturulmuş kademelerarası geçişi düzenleyen çoklu kariyer yolları sistemidir. Kademe geçiş kriterleri tek tek detaylandırılarak oluşturulmuş ve çalışanlar ile paylaşılmıştır. Enerjisa Üretim’de iki alternatifli kariyer yolu bulunur: Bireysel ve Yönetsel Yol.

Bireysel Yol’da olan kişiler spesifik bir konu veya alanda nadir bulunan bilgiye sahip ya da deneyim ile elde edilmiş teorik ya da kavramsal bir uzmanlığa sahip kişilerdir. Yönetsel Yol’da olan kişiler ise kendilerine bağlı ekipler aracılığıyla iş hedeflerine ulaşır. Bireysel Yol’dan en büyük farkı buradaki yöneticinin işlerin operasyonunda görev alsa dahi, işin tamamının ya da büyük bölümünün kendisi değil ekibi tarafından yapılmasıdır. Yollar boyunca kademelere karşılık gelen tüm unvanlar ve kademe geçiş kriterleri tanımlıdır ve çalışanlar ile de paylaşılır. Belli kademelerde yapılan Gelişim Merkezi Uygulamaları ile çalışanlar yetkinlikleri ile ilgili geribildirim alma ve yapılan gelişim planları ile de gelişimini takip etme fırsatı bulur. Her iki Kariyer Yönetim sistemi de yıl boyu açık olup, pozisyon oluşması ve çalışanların pozisyondan beklenen kriterleri sağlaması durumunda atamalar yıl boyu gerçekleşebilir.

ORGANİZASYONEL BAŞARI PLANI

Organizasyonel yapının ve İnsan Kaynakları hedef, strateji ve süreçlerinin şirket hedef ve stratejileri ile uyumlu olarak gözden geçirilmesini hedeflemektedir.

Çalışanların potansiyellerinin değerlendirilerek belirlenmesi ve Yedekleme planlarının yapılarak çalışanların gelişimlerinin takip edilmesi amaçları ile yılda 1 kez yürütülen Organizasyon ve

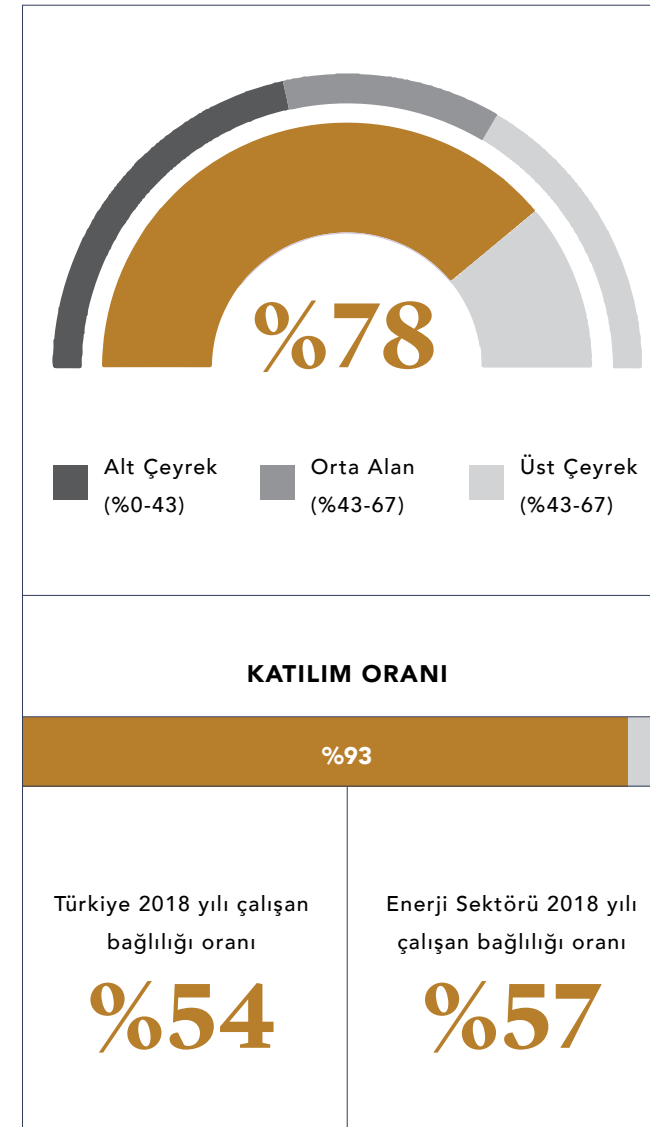
Kariyer yönetim sürecidir. Liderlik potansiyeli, kişinin zamanla ne kadar gelişebildiği ve daha yüksek sorumluluklara aday olabildiği ile doğrudan ilgilidir. Bunu gerçekleştirebilmek için kişinin tüm seviye yöneticileri ve İnsan Kaynakları aynı kriterler çerçevesinde bir değerlendirme yapar ve kişinin potansiyel kodu ve bu çerçevede gelişim ihtiyaçları ortaya çıkar. Değerlendirmeler sırasında iç (değerlendirme soru seti) ve dış (envanterler) değerlendirme araçlarından da faydalanılır. Organizasyonel Başarı Planı süreci her yıl tekrarlanarak şirketin organizasyon ve insan kaynağı planlamalarına girdi teşkil eder.



ÇALIŞAN BAĞLILIĞI ANKETİ

Her yıl gerçekleştirilen Çalışan Bağlılığı Anketi bu yıl da %93 katılım oranıyla 644 kişinin katılımıyla gerçekleşmiştir. Çalışan Bağlılığı skoru %78 ile 2018 Türkiye en iyi işyerleri skoru olan %75 in üzerinde olup, aynı zamanda sadece Enerji sektörü özelinde 2018 skoru olan %57’nin de üzerindedir.

ÖZET ÇIKTILAR



SÜREKLİ GERİBİLDİRİMİ DESTEKLEYEN PERFORMANS SİSTEMİ

Yeni Nesil Performans yaklaşımı ile Enerjisa Üretim’in temel amacı Stratejik Önceliklerinden biri olan Performans Kültürünü desteklemektir. Süreç üç adımdan oluşur: Hedef Belirleme, Sürekli Performans ve Yıllık Değerlendirme. Hedefler sene başında 3 hedef boyutunda (Görev Tanımı, Zorlayıcı Hedefler, İlkeler) belirlenir. Sistem sürekli gelişimi destekler nitelikte tasarlanmıştır, hedef revizyonu, iptali ve eklenmesine olanak sağlar. Çalışanlar birbirlerinin hedef kartlarını görür ve hedef bazlı geribildirim verebilirler, birbirlerinden geribildirim talep edebilirler. Hedeflerini parçalara bölerek kilometre taşlarını takip edebilirler. Ayrıca hedefleri üzerinde sınırsız sayıda yorum girerek yöneticisine gönderme alternatifi bulunmaktadır. Yıl sonunda da değerlendirmeler boyut bazlı yapılır. Bu şekilde çalışanın gelişim ihtiyaçları ve odak alanları daha kolay tespit edilmekte ve bu alanlara odaklanılmaktadır.

360° İLKELER DEĞERLENDİRMESİ; Yeni Nesil Performans sürecinin bir parçası olarak yılda bir kez yıl sonunda yürütülür. İlkeler değerlendirilmesi, Enerjisa Üretim’in 4 ilkesine karşılık gelen 4 performans yetkinliği 360 derece yaklaşımı ile çalışanın kendisi, yöneticisi, ekip arkadaşları, iç müşterileri / iç tedarikçileri ve var ise ekibi tarafından değerlendirilmektedir. Değerlendirme sonuçları performans ilkeler sonucuna doğrudan yansımaktadır.



EĞİTİM VE GELİŞİM

Eğitim ve gelişim programları farklı çalışan profillerine ve farklı mesleki ihtiyaçlara uygun olacak şekilde çeşitlendirilerek tasarlanmaktadır. Çalışanlara, her alanda sürekli gelişimi destekleyen, farklı segmentlere hitap eden eğitim programlarıyla hem mesleki hem de profesyonel gelişim fırsatları sunulmaktadır.

LİDER GELİŞİM PROGRAMLARI: Enerjisa Üretim’de yöneticilere liderlik eğitimlerinin yanı sıra Performans Koçluğu –Açık İletişim ve geribildirim kültürünü yaygınlaştırmak amacıyla hem toplu sınıf eğitimleri hem de bire bir koçluk aldıkları uzun soluklu gelişim programları sunulmaktadır.

PERFORMANS KOÇLUĞU EĞİTİMİ: Enerjisa Üretim’in misyon ve amacı doğrultusunda tanımlanan ilkeler ve davranış göstergeleri ile ilgili ortak performans kültürünün oluşumu için müdür ve üstü pozisyonlar için yeni bir gelişim programı 2019 başında hayata geçirilmiştir. Özellikle geribildirim ile ilgili uygulamaların yapılacağı “Performans Koçluğu Programı” ile hem yönetim yetkinliklerinin güçlendirilmesi hem de

sergilenen liderlik ile çalışanların potansiyellerini performansa dönüştürmelerine destek olmak amaçlanmaktadır.

YURT DIŞI EĞİTİM VE KONFERANS KATILIMLARI:

Çalışanlara, enerji sektörüyle ilgili özellikle satın alma, risk yönetimi, hedging & trading gibi teknik konularda yurt dışı eğitim fırsatları sunulmaktadır.

TEKNİK EĞİTİMLER

Her bölgenin kendi dinamiklerine göre teknik ihtiyaçlar belirlenmektedir. Yıllık eğitim programı hazırlanmakta ve çalışanlara duyurulmaktadır. 2020 yılında teknisyen ve mühendislere uygulanacak Teknik Eğitim Programı Çalışması da yapılmaktadır.

Çalışanlara aşağıdaki eğitim gruplarına göre sınıf içi eğitimler verilmektedir.

- Teknik Eğitimler
- Davranışsal Yetkinlik Eğitimleri
- İSG ve Yasal Zorunlu Eğitimler

	Beyaz Yaka	Mavi Yaka	Genel Toplam
Şirket Dışı (saat)	22.060	12.949	35.009
Şirket İçi (saat)	4.937	25.719	30.656
Genel Toplam (saat)	26.997	38.668	65.666
Çalışan Başına Düşen Eğitim (saat)	86	91	177

ÇALIŞANLARIN YÖNETİME KATILIMI

Enerjisa Üretim çalışanlarının görüş ve önerileri doğrultusunda, şirket içindeki süreçlerini ve uygulamalarını geliştirirken/ iyileştirirken, çalışanların da yönetim kararlarına katılımını sağlamak üzere ÜretENler Öneri Sistemi geliştirilmiştir. Tüm şirket çalışanları aşağıda tanımlanan 5 kategoride önerilerini paylaşabilmektedir.

- Operasyonel Mükemmellik Kategorisi
- Çalışan Motivasyonu/Gelişimi/Performansı Kategorisi
- İş Sağlığı ve Güvenliği Kategorisi
- Çevre Kategorisi
- Dijital Dönüşüm Kategorisi

ÇALIŞAN KOMİTESİ

Enerjisa Üretim’de görev yapan çalışanlar ile özgür bir bilgi akışını teşvik etmek, geneli ilgilendiren problemleri ve önerileri ortak bir platformda tartışarak çözümler üretmeyi amaçlayan Çalışan Komitesi kurulmuştur.

Çalışan Komitesi Kurulu, ayda bir toplanmaktadır. Komite temsilcileri her departmanın kişi sayısına göre ağırlık olarak amir ve teknisyenlerden oluşmaktadır. Kuruldan çıkan kararlar bilgi panoları vb. iletişim kanallarıyla tüm çalışanlarla paylaşılmaktadır.

ESNEK YAN HAKLAR

“Sana Göre”, Enerjisa Üretim için özel olarak tasarlanmış Esnek Yan Haklar Programı olup, tüm beyaz yaka çalışanları kapsamaktadır. Bu program, çalışanlarımıza mevcut yan haklarını kişisel ihtiyaçlarına göre tekrar düzenleme fırsatı sağlar. Kurum katkılı Bireysel Emeklilik Planı ve ferdi kaza/hayat sigortası kalmak şartıyla çalışanlar sahip oldukları sağlık sigortası (minimumda en düşük paketi almak kaydıyla), yemekhane, şirket servisi, yakıt yardımı ve kanuni sürenin üzerindeki yıllık izinlerini, kişisel ihtiyaçları doğrultusunda düzenleyerek BES ek katkı payı, alışveriş çeki, yemek kartı, benzin kartı, isteğe bağlı aile sağlık sigortası gibi yan hakları seçebilirler.

Çalışanların yan haklarını istedikleri şekilde şekillendirebilmesini sağlamak amacıyla 2019 yılında Ücret ve Yan Haklar uygulaması değiştirilerek Esnek Yan Haklar programı (Sana Göre) hayata geçirilmiştir. 2019 yılında, Enerjisa Üretim çalışanlarının Sana Göre uygulamasına katılım oranı %83 olmuştur.

HOBİ KULÜPLERİ: Enerjisa Üretim hobi kulüp etkinlikleri ile çalışanların iş dışında da birlikte vakit geçirebilmelerini, farklı departmanlarda görev yapan çalışanların aralarındaki iletişimi güçlendirmeyi, çalışanlara hobi edindirmeyi ve hobilerini gerçekleştirme fırsatına sahip olmasını hedeflemektedir. Bu kapsamda 2019 yılında 21 farklı lokasyonu kapsayacak şekilde 4 ana başlıkta (Gezi, Sinema-Tiyatro, Oyun, Gastronomi) hobi kulüpleri kurulmuş ve toplamda 650 çalışanın dahil olduğu aktiviteler gerçekleştirilmiştir.

WELBEES: İyi Yaşam felsefesine uygun olarak çalışanların fiziksel ve zihinsel sağlığını iyileştirmek amacıyla 21 farklı lokasyonda aynı anda devreye alınan Enerjine Sağlık programı uygulanmaktadır. Enerjine Sağlık programı ile çalışanların daha kaliteli bir hayat sürmeleri için imkan ve farkındalık oluşturulması amaçlanmaktadır. Program kapsamında yerinde uygulamalar ile spor hocaları nezaretinde yapılan egzersizler sayesinde çalışanların fiziksel sağlığı, diyetisyen ziyaretleri ile doğru beslenme alışkanlıkları edinmeleri ve masaj uygulamaları ile iş stresinden uzaklaşmaları hedeflenmiştir. Farklı lokasyonlara yapılan 60/ay ziyaret ile çalışanların yaşamlarını iyileştirme çalışmaları devam etmektedir.

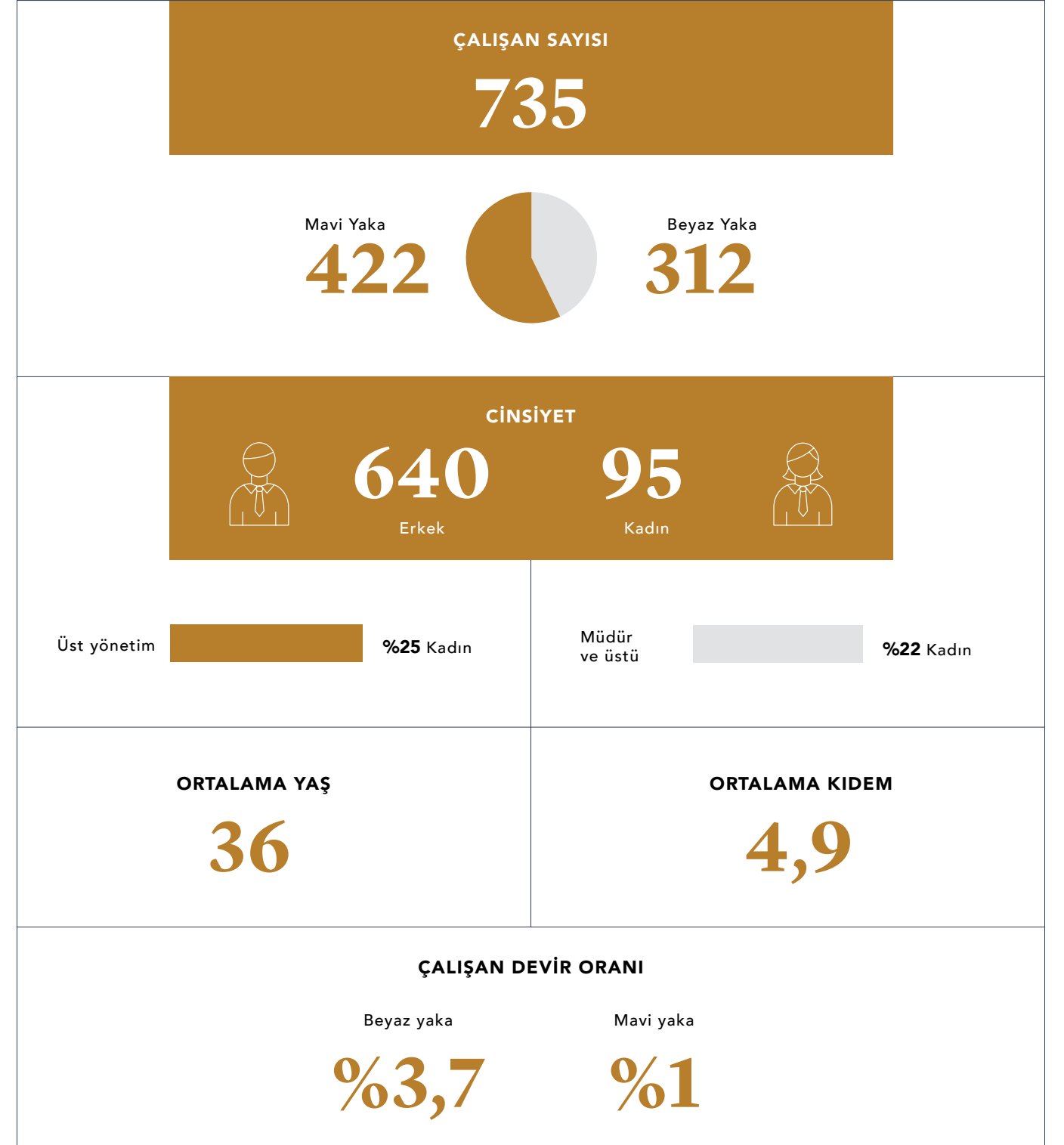
AVİTA ÇALIŞAN DESTEK PROGRAMI: 2018 yılında hayata geçirilen Avita Çalışan Destek programı ile Enerjisa Üretim çalışanları Hukuk, Mali ve Tıbbi Bilgi Hizmetleri, Kriz / Kritik Durum Yönetimi, Bel-Boyun ve Sırt Ağrıları ve Ofis Ergonomisi, Yenidoğan Bakım ve Bilgi Hizmetleri, Sağlıklı Beslenme Danışmanlığı, Sosyal Yaşam ve Genel Bilgi Hizmetleri, Teknolojik Danışmanlık Hizmeti ve Veteriner Danışmanlığı konularında 7/24 sınırsız hizmet alabilmektedirler. Ayrıca 12 seansa kadar çalışanın kendisi ve ailesinin kullanabileceği yüz yüze psikolojik danışmanlık hizmeti de bulunmaktadır.



DEMOGRAFİK BİLGİLER

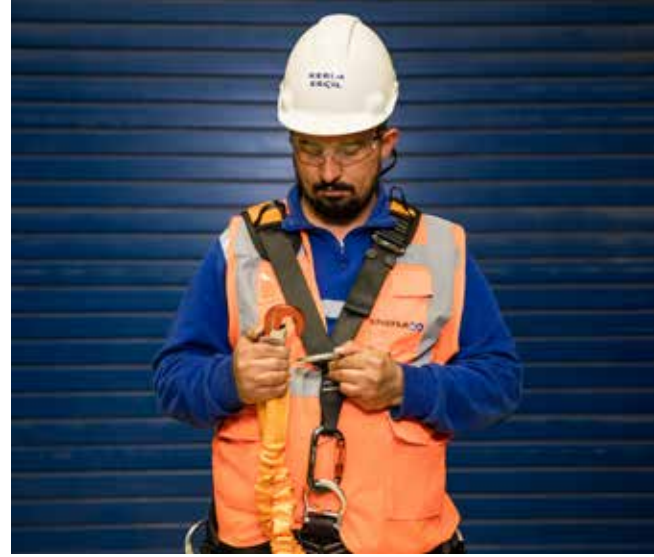
Santrallerde yerel istihdamı desteklemek amacıyla bu bölgelerde ikamet eden başvurulara öncelik verilmektedir. Ayrıca santrallerin bulunduğu bölgelerdeki yerel kurumlar ve meslek odaları ve üniversitelerle iletişim halinde kalarak, ortak çalışmalar gerçekleştirilmektedir.

Öğrenim Seviyesi	Çalışan Sayısı
Lise	40
Meslek Lisesi	138
Önlisans	216
Lisans	244
Yüksek Lisans	92
Doktora	5
Toplam	735



İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

İş Sağlığı ve Güvenliği'ni kurumsal kültürünün önemli bir değeri olarak gören Enerjisa Üretim, faaliyetlerini her yıl gözden geçirmekte, gerekli süreçleri yenileyerek standartlarını hep daha yükseğe taşımaktadır.



Enerjisa Üretim'de İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG), "YAŞAMA SAYGI DUYARAK DAHA GÜZEL BİR GELECEK İÇİN ENERJİ ÜRETİYORUZ" misyonuyla kurumsal kültürünün en önemli yapı taşıdır. Şirket tüm çalışanlarını birer İSG gönüllüsü olarak tanımlamaktadır.

Enerjisa Üretim İSG konularındaki hassasiyetini Politikası ile ortaya koymuştur:

- İş sağlığı ve güvenliğinden (İSG) asla taviz vermeyiz.
- İşlerimizin doğal bir parçası olarak benimseriz.
- Her türlü iş kazasının ve meslek hastalığının önlenilebilir olduğuna inanırız.
- Sektördeki ve dünyadaki iyi uygulamaları da dikkate alarak, ölçülebilir hedefler oluşturur, düzenli takip eder ve sürekli iyileştirmeye odaklanırsınız.
- Organizasyonumuzun her kademesinden çalışanlarımızın ve paydaşlarımızın işbirliği ile katılımını sağlarız.



ENERJISA ÜRETİM ALTIN KURALLARIMIZ

ENERJISA ÜRETİM'DE HEPİMİZİN ORTAK SORUMLULUĞU OLAN

5 Altın Kuralımızın,

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ AÇISINDAN BÜYÜK ÖNEMİ OLDUĞUNU UNUTMAYALIM



1. İŞE ÖZGÜ RİSK DEĞERLENDİRMESİ

İşe özgü risk değerlendirmesi yapılmadan çalışmaya başlanmamalıdır.

İşe özgü risk değerlendirmesi izni veren ve işi yapacak ekipler tarafından yapılmalıdır.



4. KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM

Çalışma alanlarına ve yapılacak işe özel kişisel koruyucu donanımların kullanılması zorunludur.



2. YÜKSEKTE ÇALIŞMA

Yüksekte çalışılmadan önce düşme önleyici önlemler alınmalıdır.

Paraşüt tipi emniyet kemeri kullanılacaksa kemer kontrol edilmeli ve kontrol formu doldurulmalıdır.

Çalışma yapacak personel, yüksekte çalışma eğitimi almış olmalıdır.



5. EKED (ETİKETLE, KİLİTLE, EMNİYETLE AL VE DENE)

EKED'i sadece eğitim almış ve yetkilendirilmiş personel uygulmalıdır.

EKED için belirlenen kilitler dışında alternatif yöntemler kullanılmamalıdır.

Çalışan ekip sayısı kadar kilit takıldığından emin olunmalıdır.

Etiket, kilit ve izolasyon formu üzerindeki bilgiler eksiksiz doldurulmalıdır.

EKED'li ekipmanlara izinsiz dokunulmamalı ve üzerinde çalışma yapılmamalıdır.



3. TRAFİK

Araç hareket halindeyken araç içindeki herkes emniyet kemerini takmalıdır.

Araç kullanırken hız limitlerine uyulmalıdır.

Araç kullanırken cep telefonu ile konuşulmamalıdır.

ENERJİSA ÜRETİM'DE İSG YAPILANMASI

Enerjisa Üretim'de İSG; CEO, Operasyonel Genel Müdür Yardımcıları (Yenilenebilir Santraller, İnsan Kaynakları&İdari İşler&İSGÇ& Satınalma), İş Sağlığı ve Güvenliği Müdürü'nün ve santral/havza müdürlerinin katılımı ile aylık olarak gerçekleştirilen İSG Üst Kurulu'nda ele alınmaktadır. Tüm şirketi ilgilendiren hedefler ve stratejiler Kurul'da belirlenmekte ve gelişmeler takip edilmektedir.

Kendi organizasyonu ile iş güvenliğini takip eden Enerjisa Üretim, çalışanların sağlığını ise mevzuatın belirlediği çerçevede tüm santrallerine hizmet vermeye yetkin OSGB'ler (Ortak Sağlık Güvenlik Birimi) aracılığı ile sağlamaktadır.

Santraller haftalık ve aylık olarak toplanarak, proaktif bir yaklaşım içinde İSG ile ilgili gelişim alanlarını ve diğer santrallerden öğrenilen noktaları çalışanları ile paylaşmaktadırlar.

İSG PERFORMANS GÖSTERGELERİ

Enerjisa Üretim'de İSG ile ilgili yapılan tüm yatırım ve çalışmalar aşağıdaki göstergeler esas alınarak düzenli olarak takip edilmektedir.

REAKTİF GÖSTERGELER;

- Kaydedilebilir Olay Sıklık Oranı (TRIF): İş günü kaybı yaşanmamış fakat tıbbi müdahale ile sonuçlanmış kazalar, iş günü kaybı yaşanmış kazalar ve ölümlü kaza sayılarının, çalışma saatine oranı ve 1.000.000 katsayısı ile çarpımı) ile kaza sıklık oranları
- İş Günü Kayıplı Kaza Ağırlık Oranı (LTISR): İş Günü kayıplı kazalar sonucu oluşan, iş günü kayıplarının, çalışma saatine oranı ve 1.000.000 katsayısı ile çarpımı) ile kaza ağırlık oranları

Proaktif göstergeler;

- **SIP** (Safety Improvement Plan / İş Güvenliği Gelişim Planı)

SIP uygulamasında amaç, yıl başlangıcı ile belirlenen gelişmeye açık yönlerin belirlenmesi ve ilgili paydaşlarla birlikte yönetilmesini sağlamaktır.

REAKTİF HEDEFLERDE 2019 DEĞERLENDİRMESİ

2019 yılı başında belirlenen,

- İş Güvenliği Teknik Yeterliğin Artırılması
- Kriz Yönetimi

- Yüklenici Yönetimi
- Standardizasyon

kapsamında olmak üzere 4 ana başlıkta çalışmalar devam etmektedir. Hedeflerin gerçekleşmeleri ve yapılan işler, aylık bazda olmak üzere tüm santrallere raporlanmaktadır.

24.672 SAAT EĞİTİM

Çalışanları güvenli çalışma koşullarına yönelik bilgilendiren ve İSG kültürünü benimseten eğitimler, İSG yönetiminde önemli yer tutmaktadır. 2019 yılında Enerjisa Üretim'de mevzuatın belirlediği İSG periyodik eğitimleri 5.648 saat olarak gerçekleştirilmiştir. İş güvenliği ile ilgili periyodik eğitimlerin online platformda verilmesi sağlanmıştır. Bu eğitimlerin 2.280 saati online eğitim şeklinde olmuştur.

Ek olarak farklı başlıklarda yaklaşık 19.024 saatin üstünde eğitim verilmiştir.

Toplamda 2019 yılında Enerjisa Üretim'de 24.672 saat İSG kapsamında eğitim gerçekleştirilmiştir.

2019 yılında Enerjisa Üretim'de mevzuatın belirlediği İSG periyodik eğitimleri 5.648 saat olarak gerçekleştirilmiştir. Bu eğitimlerin 2.280 saati online eğitim şeklinde olmuştur.

TEKNOLOJİDEN FAYDALANAN İNOVATİF UYGULAMALAR

Enerjisa Üretim İSG alanında da teknolojiyen de faydalanan inovatif uygulamalar hayata geçirmektedir. Bu çalışmalar aşağıdaki gibidir:

YES (Yüklenici Entegre Sistemi): Yüklenicilerin saha gereksinimlerimizi sağlayabilmesini garanti altına almak ve nihayetinde İş Güvenliği Kültürlerinin gelişimini sağlayabilmek

amacıyla, ihale ya da teklif değerlendirme aşamasından başlayarak, mobilizasyon, işin yürütümü ve iş bitiminde İSG değerlendirmelerinin yapılabilmesi, gereksinimlerin karşılanmasının takibi ve yönlendirilmesi amacıyla YES projesi başlatılmıştır.

Ensafe: 2017 Haziran itibarıyla kullanılmaya başlanan ENSAFE yazılımı ile tüm çalışanların iş güvenliği yönetimine katılımı ve sürecin şeffaf bir biçimde yürütülmesi sağlanmaktadır. Enerjisa Üretim çalışanları bu yazılım aracılığı ile;

- İş güvenliği ile ilgili risklerin analizi ve değerlendirmelerine,
- Yaşanmış olayların (santralin emre amade olamaması, finansal, çevre, sosyal kategorileri dahil) bildirimlerine ve gerekli araştırmalardan sonra, tekrarın önlenmesi için tespit edilen kök nedenlere ve gerekli aksiyonlarına,
- Sadece İSG değil, tanımlı tüm süreçlerin (çevre, idari işler, iş kanunu vb.) ilgili mevzuata uyumuna ve uyumun sağlanması/ sürdürülebilmesi için belirlenmiş aksiyonlara,
- Yaşanılan ramak kala bildirimlerine, tespit edilen tehlikeli durumlara ve bu durumların düzeltilmesine ilişkin belirlenen aksiyonlara

ulaşabilmekte ve katkıda bulunabilmektedir.

FARK@: Çalışanların bilgisayarlarına bağlı kalmaksızın, cep telefonları ile de bildirimlerini yapabilecekleri, saha gözlem bulgularını işleyebilecekleri ve sahada alınmış tüm çalışma izinlerini takip edebilecekleri bir yazılım olan "FARK@" devreye girmiştir.

Çalışma İzni: Enerjisa Üretim kuruluşundan bu yana çalışma izin sistemini kullanmakta ve santral içerisinde yapılan işleri ve riskleri bu sistemle kontrol etmektedir. 2019 yılında mevcut İş İzin Sisteminde revizyon yapılmış ve Yeni Çalışma İzin Sistemi uygulamaya geçmiştir.

Bu yenilemeyle birlikte:

- Çalışma İzni Prosedürü yenilenmiştir.
- Çalışma İzni Formu yenilenmiştir.
- Çalışma İzni Prosedürü'ne ek olarak Kazı Operasyonları, Güvenli Çalışma Talimatı, Kapalı Alanlarda Güvenli Çalışma Talimatı, Kaldırma Operasyonlarında Güvenli Çalışma Talimatı, Yangın Korunma Sistemlerinin Devre Dışı Bırakılması Talimatı ve Ateşli İşlerde Güvenli Çalışma Talimatları yenilenmiştir.
- Çalışma İzni Prosedürü'ne ek EKED (Etiketle, Kilitle, Emniyete Al

- Dene) talimatı yenilenmiştir. EKED Talimatı kapsamında yeni Test İzni Formu oluşturulmuştur.
- Santral sorumluluk sınırları Santral Müdürü tarafından belirlenerek Santral sorumluluk sınırları Formu oluşturulmuştur.
- Yeni Çalışma İzni Prosedürü'nde çalışma izni gerektirmeyen işler listesi formu oluşturulmuştur.

Sistemin daha iyi takip edilebilmesi için denetleme mekanizması oluşturulmuştur. Santral İSG sorumluları, bölge sorumluları, amirler ve tüm teknik beyaz yaka personelleri Çalışma İzni Sisteminin prosedüre uygunluğunu denetlemektedir. Sistemde görev alacak olan; Enerjisa Üretim çalışanı veya alt yüklenici personelleri de dahil Santral Saha Giriş İSG, Çalışma İzni Prosedürü, EKED Prosedürü, İşe Özgü ve Genel Risk Değerlendirmesi, Kapalı Alanda Güvenli Çalışma Talimatı, Yüksekte Çalışma, Ateşli Çalışmalarda Güvenli Çalışma Talimatı Eğitimlerini tamamlamadan Çalışma İzni Sisteminin herhangi bir aşamasında görev alamamaktadır.

Enerjisa Üretim personellerinin, santral ziyareti yapmaları durumunda almaları gereken ziyaret edecekleri santralin tanıtımını ve uymaları gereken kuralların verildiği eğitimin online olarak verilmesi süreci başlamış ve bu sayede ziyaretçi henüz sahaya varmadan eğitimin tamamlandığı bilgisi santrale iletilmekte ve ziyaretçinin santrale ulaşımı güvenlikten taviz verilmeden hızlandırılmaktadır.

2019 yılında TRIF (Kaydedilebilir kaza sıklık oranı) ve LTISR (Kaybedilen gün sıklık oranı) oranlarında başarılı sonuçlar alınmıştır.

2019 yılında İSG alanında birçok uygulamanın devreye sokulması ile kısa vadede kaza sayısının azalmasına uzun vadede ise İSG kültürünün oluşmasına katkı sağlanmıştır.

2019 YILI ÇALIŞMALARI

Yüklenici Yönetimi: Türbin çalışmalarında yapılan kritik çalışmalarda yüklenici firmaların iş güvenliği uzmanlarının katılımı sağlandı. Katılım sonunda sahada yapılan iş güvenliği bulgularında yüksek oranda azalma gerçekleşmiştir.

ÖDÜL VE YAPTIRIM

2019 yılında yüklenici, yüklenici çalışanı ve Enerjisa Üretim çalışanı için uygulanacak yaptırımlar gözden geçirilmiş ve uygulamaya geçmiştir. Uygulama sonrası kurallara uyum konusunda artış sağlanmıştır. Ödüllendirmeler yüklenici çalışanlarının yapmış olduğu

tehlike bildirimlerindeki sayı ve kalitesine göre 3 aylık dönemlerde verilmeye başlanmış ve bu uygulama yüklenici çalışanları üstünde olumlu etki sağlayarak, iş güvenliği kurallarının sahiplenilmesinde etkili olmuştur. Tehlike ve ramak kala bildirimlerinde artış gözlenmiştir. Yaptırımlar Minör, Majör, Altın Kurallar, Direk Kart İptali olmak üzere 4 kategoride uygulanmıştır.

Tufanbeyli Linyit Santrali'nde 2019 yılının son 183 günü TRIF'i ve LTSIR'yi etkileyen kaza olmamış ve bu alanda rekor kırılmıştır.

2019 YILI ÇALIŞMALARI

2019 yılında İSG alanında birçok uygulamamın devreye sokulması ile kısa vadede kaza sayısının azalmasına uzun vadede ise İSG kültürünün oluşmasına katkı sağlanmıştır.

SÜREKLİ YÜKLENİCİ OSGB YAPILANMASI: Mevzuat kapsamında çalışan sayısına bağlı olarak farklı OSGB'lerden hizmet alan yükleniciler, atanan İSG uzmanlarından kısmi zamanlı hizmet almaktaydı. Kısmi süreli olan hizmet ne mevzuat yeterliliklerini ne de Enerjisa standartları için yeterli değildi. 2019 Şubat ayında sürekli yüklenici OSGB yapılanması değiştirilmiştir. Belirlenen OSGB üzerinden 3 İSG uzmanından tam zamanlı hizmet alınmaya başlanmıştır. Bu uzmanlar 11 farklı firmadan ve yaklaşık 500 kişiden yasal olarak sorumlu olmuş, yasal gereklilikler ile birlikte Enerjisa Üretim İSG prosedür ve talimatlarının uygulanmasından da sorumlu olmuşlardır. Bu uygulama ile birlikte yüklenicilere hizmet veren İş Güvenliği uzmanlarının çalışma süreleri artmış, çalışanlar daha yakından takip edilmeye ve daha yoğun eğitim almaya başlamışlardır.

FARKINDALIK KAMPANYALARI

Enerjisa Üretim santrallerinin potansiyel tehlikeleri ve kazaları analiz edilerek belirlenen 5 Altın Kuralın bilinirliğini artırmak için kampanyalar düzenlenmiştir.

YÜKSEKTE ÇALIŞMA KAMPANYASI



Altın Kurallardan biri olan yüksekte çalışma ile ilgili farkındalığın artmasına yönelik çeşitli faaliyetler yapılmıştır. Tufanbeyli Santralimizde Eylül 2019'da **'Yüksekte Çalışma'** hakkında tatbikat düzenlenmiştir. Farkındalığın artırılmasına yönelik yapılan bu çalışmada; yüksekte düşme tehlikesine dikkat çekmek, santral çalışanlarının yüksekte düşen birini gördüklerinde ne yapacakları, kiminle irtibata geçecekleri ve nasıl müdahale edecekleri konusunda farkındalık yaratmak amaçlanmıştır.

Yine Eylül 2019'da santral çalışanları ve aileleriyle birlikte Yüksekte Çalışma Farkındalık Etkinliği düzenlenmiştir. Etkinlik boyunca çocuklara ve ailelere; iskelede çalışma, man-lift ile yüksekte çalışma, santralde kullanılan uyarı-ikaz işaretleri ve yaşanan yüksekte çalışma iş kazaları hakkında bilgilendirmeler yapılmıştır.

Yıl boyunca yüksekte çalışmaya yönelik eğitimler düzenlenmiş, videolar gösterilmiş ve işbaşı konuşmaları gerçekleştirilmiştir.

EKED KAMPANYASI

Altın Kurallardan biri olan EKED (Etiketle Kilitle Emniyete al Dene) konusunda farkındalığı artırmak, potansiyel kazaları önlemek için çeşitli faaliyetler yürütülmüştür. Kampanya kapsamında; "Zorunlu hissettiğin için değil, sorumlu hissettiğin için EKED yap, Kaza temenni ederek değil, EKED yaparak önlenir" yazılı ve santralde kullanılan EKED Anahtarlarının renklerinden oluşan balonlar bastırılarak toplantı salonlarına ve yemekhaneye yerleştirilmiştir. EKED nasıl yapılır, hangi EKED aparatı nerde uygulanır konularında farkındalık yaratmak amaçlı EKED videoları çekerek TFB Bilgilendirme kanallarından yayınlanmıştır.

Yıl boyunca EKED konulu eğitimler düzenlenmiş, işbaşı konuşmaları gerçekleştirilmiştir. Ayrıca EKED uygulamaları ile ilgili saha denetimi yapılarak ödül verilmiştir.

TRAFİK KAMPANYASI

Altın Kurallardan biri olan 'Trafik' ile ilgili kampanya düzenlenmiştir. Kampanya kapsamında afiş bastırılarak saha içerisine asılmıştır. Santral sahasında düzenli aralıklarla farklı noktalarda radar ile hız ölçümü, emniyet kemeri kullanım kontrolü, far kontrolü yapılmıştır. Hız sınırına ve diğer trafik kurallarına uyan çalışanlara ödül verilmiştir. Ayrıca Trafik Simülasyon Aracı Etkinliği düzenlenmiştir. Kampanya kapsamında Güvenli Sürüş Eğitimi verilmiştir. Trafikle ilgili videolar yayımlanmış, işbaşı konuşmaları gerçekleştirilmiştir.

İSG PARTNER UYGULAMASI

2019 yılında İSG partner uygulaması başlatılmıştır. Bu uygulama ile işletme, mekanik bakım, elektrik I&C bakım, maden birimlerine iş güvenliği çalışmalarına destek olacak personeller istihdam edilmiştir. Bu uygulama ile bölümlerin çalışmaları daha yakından takip edilerek tespit edilen gelişime açık alanların üzerine titizlikle gidilmiştir.

YÜKLENİCİ YÖNETİMİ

Tufanbeyli Santrali'nde devam eden projeli işlerin takibi amacıyla iki İSG uzmanı istihdam edilmiştir. Ayrıca projeli işlerde ihale aşamasında oluşturulan İSG şartnameleri aracılığı ile yüklenicilerden tam zamanlı İSG uzmanı şartı koşulmuştur. Bu uygulamalar ile sahadaki kontroller artırılmış ve kaza sayısının azalmasına katkı sağlanmıştır.

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM (KKD) YÖNETİMİ

2019 yılı içerisinde yazlık ve kışlık kıyafetlerin hazırlık ve satın alma süreçleri çalışanlardan oluşturulan Kıyafet Komisyonu ile yürütülmüştür. Çalışanların görüşleri ve geri bildirimleri ile yazlık ve kışlık kıyafetlerin tedarik edilmesi sağlanmıştır. Kişisel koruyucu donanımların değiştirilmesi sürecinde de işyeri hekimi görüşü ve çalışanların numuneleri değerlendirmesi sonucunda karar verilmiştir. Böylelikle çalışanlar sürece dahil olmuş ve KKD kaynaklı riskler minimize edilmiştir. Kişisel koruyucu donanımlara ulaşımında kolaylık sağlanması amacı ile KKD otomatları satın alınarak santral içerisinde 6 noktaya yerleştirilmiştir. Çalışanlar 24 saat boyunca ihtiyacı olan Kişisel Koruyucu Malzemeleri'ni (gözlük, maske, eldiven, toz tulumu, kulak tıkacı) ambardan alabilecek durumdadır.

ÜNİVERSİTE İŞ BİRLİKLERİ

Üniversite, Sanayi İşbirliği kapsamında Aksaray Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Çevre Mühendisliği öğrenci ve akademisyenlerine Enerji, Çevre, İş güvenliği ve kariyer konusunda bilgilendirme yapılmıştır. Enerji sektöründeki İş Güvenliği ve Çevre süreçleri, yasal yükümlülükler, uygulamalar, prosesler, santraller, enerji ve kariyer planlaması konusunda detaylar aktarılmıştır. Eğitim sonunda öğrencilerin soruları yanıtlanmıştır.



İŞ BAŞI KONUŞMA YÖNTEMİ

2019 yılı santral İSG geliştirme planı kapsamında uygulamaya başlanan yeni iş başı konuşma yöntemi ile tehlike ve yanlış uygulamanın yerinde tespiti, bu uygunsuzluk ve/veya tehlikenin ortadan kaldırılması için yapılması gerekenler çekilen mini video'lar ile iletişim kanallarından tüm çalışanlara paylaşılmaya devam edilmiştir. Bu sayede tüm çalışanlara daha hızlı bir şekilde ulaşılmış ve en önemlisi istediği zaman istediği yerde tekrar izleme imkanı verilmiştir.

ÇALIŞANLARIMIZIN AİLELERİNE İSG VE ÇEVRE EĞİTİMLERİ

2019 yılı Nisan ayında Bandırma Santralleri çalışanlarının eşlerine ve çocuklarına düzenlenen etkinlik sonrasında İSG ve Çevre eğitimi verilmiştir. Eğitimin kapsamında bina dış cephe temizliği, cam temizliği, yangın, elektrik, geri dönüşüm ve çevre, deprem, okullarda güvenlik, küçük çocukların, yaşlıların ve bakıma muhtaç kişilerin acil durumlarda nasıl tahliye edileceği, zarar görebileceği muhtemel risklerin nasıl önüne geçileceği, yanlış yapılan şeyler, yasal çerçevede nelere dikkat etmeleri gerektiği, tehlike ve risklere karşı ne tür önlemler alınması gerektiği, araç kullanımı, çocuk koltuğu, emniyet kemeri ve tüm trafik kuralları içerikli görsel ve video destekli eğitim verilmiştir.



SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

Enerjisa Üretim, verimli ve çevre ile uyumlu santralleri, yenilenebilir enerjiye dayalı üretim ile sağladığı karbon azaltımı, teknoloji ve verimlilik odaklı yatırımları, operasyonları ve sosyal projeleri ile sürdürülebilirliğe önemli katkılar sağlamaktadır.

Enerjisa Üretim, entegre yapısı, müşteri ve pazar odaklı iş modelleri, verimliliği ve teknolojiyi esas alan üretim yatırımları, rekabetçi stratejileri ile elektrik üretim ve ticaret zincirinin tüm aşamalarında değer yaratmayı hedeflemektedir. Hayatın devamlılığı ve sürdürülebilir enerji için yerli ve yenilenebilir enerji sağladığı temiz enerji ile, çevre ile uyumlu ve yüksek verimli tesisler kurup, güvenle işleterek geleceğe yatırım yapmaktadır.

Sektördeki fırsatları değerlendirerek ortaklarına, müşterilerine, çalışanlarına, tedarikçilere ve topluma değer yaratmayı, tüm faaliyet alanlarında tercih edilen tedarikçi olmayı amaçlamaktadır. Yatırım kararlarında ve operasyonlarında çevresel ve toplumsal faktörleri de hesaba katarak yeni projeler geliştirmektedir.

ÇEVRESEL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

Enerjisa Üretim, çevresel sürdürülebilirlik yaklaşımı çerçevesinde çalışmalarında aşağıdaki konulara odaklanmaktadır.

ÇEVRE & ENERJİ

Enerjisa Üretim, 3.607 MW kurulu güce sahip yüksek verimli ve çevre ile uyumlu santralleri, rüzgar ve güneş enerjisi santralleri de olmak üzere çoğunlukla yenilenebilir enerjiye dayalı üretimi ile sağlanan karbon azaltımı, teknoloji ve verimlilik odaklı yatırımları ile sürdürülebilirliğe önemli katkılar sağlamaktadır.

Enerjisa Üretim sürdürülebilir bir gelecek için faaliyetlerinde çevresel konuları göz önünde bulundurmaktadır. Proje planlama sürecinden başlayarak, çevresel etki değerlendirmesi çalışmaları yapmakta, çevresel etkilerin azaltılması ve çevre koruma faaliyetlerini belirlemekte, tüm çalışmalarını bu doğrultuda gerçekleştirmektedir.

Çevre Bilinci doğrultusunda, faaliyetlerin sistematik olarak uygulanmasına önem vermektedir. 2009 yılından beri Enerjisa Üretim'de ISO 14001:2015 Çevre Yönetim Sistemi kuruludur ve sertifikasyonu gerçekleştirilmiştir. Çevre Yönetim Sisteminin bir parçası olarak hazırlanan Çevre Politikası doğrultusunda, çevre bilincini sürekli geliştirmekte, kirliliğin önlenmesi ve atıkların kaynağında azaltılmasında, ulusal ve uluslararası standartlara uygun olarak faaliyet göstermektedir.

Enerjisa Üretim, Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları'nı benimsemektedir. Çevre ile ilgili ölçülebilir hedefler oluşturmakta, hedeflerin gerçekleşmesini düzenli olarak gözden geçirmekte ve bu alandaki performansı ile yönetim sistemini sürekli iyileştirmektedir. Çevre uygulamalarının iyileştirilmesi çalışmalarına, organizasyonun her kademesinde çalışanların ve paydaşların işbirliği ile katılımı sağlanmaktadır.

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ

Küresel sorunlar arasında yer alan ve enerji sektörünün de etkisinin olduğu iklim değişikliği konusu ile ilgili Enerjisa Üretim sorumluluklarının bilincindedir. Bu doğrultuda enerji verimliliğine ve yenilenebilir enerji kaynaklarından enerji üretimine, ağaçlandırmaya ve sera gazı emisyonlarının izlenmesine önem vermektedir.

Enerji Verimliliği

Enerjisa Üretim'in enerji verimliliği yaklaşımdaki temel unsurlar verimli yakma teknolojileri kullanılması ve enerji verimliliği için projeler üretilmesi ve sera gazı emisyonunda azaltım gerçekleştirilmesidir.

Bu doğrultuda santrallerimizde enerji verimliliği üzerine pek çok faaliyet gerçekleştirilmektedir.

Enerji yönetimi ve enerji verimliliğine verdiğimiz önem doğrultusunda; ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi sertifikasyon süreci 2018 yılında 7 santralimizde, 2019 yılında ise 11 santralimizde tamamlanarak, termik, doğal gaz, hidroelektrik ve rüzgar santrallerimizin tümü ISO 50001: 2011 Enerji Yönetim Sistemi sertifikasını almıştır.

Yenilenebilir Enerji

Enerjisa Üretim faaliyetlerini kaynakları bakımından çeşitlendirilmiş, verimli ve rekabetçi üretim portföyü esasına dayalı olarak yürütmektedir. Yenilenebilir enerji kaynakları, Türkiye'nin enerji güvenliğini sağlamak ve cari açığı azaltmak bakımından da büyük önem taşımaktadır. Yenilenebilir enerji üretimi alanında Türkiye'nin en büyük özel sektör yatırımcılarından biri olan Enerjisa Üretim'in işletmedeki hidro, rüzgar ve güneş enerjisi santrallerinin toplam kapasitesi 1,574 MW'a ulaşmıştır. Yenilenebilir enerji üretimini artırmak Şirketimizin öncelikli hedeflerimiz arasında yer almaktadır ve özellikle yeni rüzgar santralleri geliştirilmesi amacıyla çalışmalar devam etmektedir. Bu doğrultuda 2019 yılında YEKA ihale sürecinde kazanılan toplamda 500 MW'lık 2 rüzgar projesi önümüzdeki yıllarda Enerjisa Üretim'in yenilenebilir enerji portföyünde önemli bir rol oynayacaktır.

Karbon azaltım kredilerinin sertifikalandırılmasında uluslararası platformda en güvenilir standartlar arasında kabul edilen Gold Standard ve Verified Carbon Standard kapsamında; Çanakkale, Balıkesir ve Dağpazarı Rüzgar Enerjisi Santralleri ile Menge, Sarıgözel, Kandil, Yamanlı II, Doğançay, Kavşakbendi, Dağdelen

ve Kuşaklı Hidroelektrik Santralleri karbon azaltım projeleri olarak geliştirilmişlerdir.

Karbon azaltım projelerinin sertifikalandırılma sürecinde sadece sağlamış oldukları karbon azaltımı değil, buldukları bölgenin sürdürülebilir kalkınmasına, yerel ekonomiye ve topluma katkısı da dikkate alınmaktadır. Bu yönüyle projeler sadece gerçekleştirdiği karbon azaltımı ile değil, buldukları bölgeye ve çevreye katkıları ile de değerlendirilmiş ve sertifikalandırılmışlardır.

Ağaçlandırma Çalışması

Enerjisa Üretim çalışmalarında ağaçlandırma önemli bir başlıktır. Şirket 2017-2019 yılları arasında yaklaşık 47 bin ağaçlandırma yapmıştır.

19 Mayıs 1919 Atatürk'ün Samsun'a çıkışının 100. yılı ve Jandarmanın kuruluşunun 180. yıldönümü kutlaması kapsamında, anma töreni düzenlenerek günün anısına Tufanbeyli Santrali kamp alanında 1919 adet fidan dikimi gerçekleştirilmiştir .

Sera Gazı Emisyonlarının İzlenmesi

Enerjisa Üretim yanmadan kaynaklı sera gazı emisyonları izlenmektedir. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın Sera Gazı Emisyonlarının takibi hakkında Yönetmelik gereği, hazırlanan izleme planları doğrultusunda sera gazı emisyonları hesaplamaları Bakanlığın Yetkilendirdiği akredite kuruluşlar tarafından 2015 yılından bugüne doğrulanmıştır.

Biyoçeşitliliğin Korunması

Santral bölgelerinde doğal yaşamın korunması amacıyla düzenli olarak, izleme ve ölçüm çalışmaları gerçekleştirilmektedir.

Santrallerimizin bulunduğu bölge göz önünde bulundurularak, deniz ekolojisi çalışmaları, Seyhan ve Ceyhan havzalarında Balık İzleme çalışmaları uzman akademisyenler tarafından mevsimsel olarak yapılmaktadır. Rüzgar santrallerinde bölgeye özel değerlendirmeler yapılmakta ve bu doğrultuda kuş ve yarasa izlemesi gerçekleştirilmektedir.

Balıkesir Rüzgar Elektrik santralinde ornitolojik ve mammalojik izleme çalışmaları gerçekleştirilmektedir.

Yaban Hayatı Koruma çalışmalarının desteklenmesi amacıyla, Arkun ve Yamanlı Santralleri tarafından Yaban Hayatı Koruma Sahalarına özel çalışmalar gerçekleştirilmektedir.

ARKUN BARAJI YABAN HAYATI PROJESİ

Bu çalışmalar kapsamında, ekosistemi izlemek, yaban hayatını geliştirici çalışmalar yapmak, sahada bulunan türleri izlemek ve raporlamak gibi çalışmalar yapılmaktadır. Yöreye özel ve yaban hayvanlarının beslenebileceği türlerden seçilen, meyve fidanı dikimi, aşılama çalışması, yonca ve buğday ekim çalışması yapılmaktadır. 2017, 2018, 2019 yıllarında 2.764 meyve fidanı dikimi, 481 aşılama çalışması, 340 kg yonca ve buğday ekimi, tohumlama çalışmaları gerçekleştirilmiştir.

Arkun Barajı'nın Erzurum İspir Verçenik Dağı Yaban Hayatı Geliştirme Sahası (YHGS) içerisinde bulunmasından dolayı Enerjisa Üretim

ile Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü arasında taahhütname mevcuttur.

Arkun Barajı'nın bulunduğu bölgede bulunan ilköğretim öğrencilerine yönelik ülkemizde yaşayan yaban hayvanları hakkında bilgi vermek ve farkındalık yaratmak doğrultusunda "Farkımızda mısın?" adında bir etkinlik gerçekleştirilmiştir.

2019 yılında Arkun Barajı'nın bulunduğu Erzurum İspir Verçenik Dağı YHGS'de her yıl gerçekleştirilen "Verçenik Dağı Zirve Şenliği" etkinliğinde ve zirvelerde kullanılacak bir kamp çadırına sponsor olunmuştur.



ATIK YÖNETİMİ

Tüm faaliyetlerde yaşama saygı duyarak daha güzel bir gelecek için enerji üretme yaklaşımına uygun olarak, Enerjisa Üretim faaliyetlerinde çevreyi koruma ve kirliliği önleme sorumluluğu ile hareket etmektedir. Bunun en temel yollarından biri de atık oluşumunu azaltmaktır. Açığa çıkan tüm atıkların kaynağı ile ortaya çıkış nedenleri belirlenir ve miktarları izlenir. Atık üretimini kaynağında en aza indirmek için ilgili prosesler tasarım aşamasından başlayarak gözden geçirilir ve gerekli önlemler alınır. Atıklar için yeniden kullanım, geri kazanım olanakları öncelikli olarak uygulanmaktadır.



ÇEVRE HARCAMALARI VE YATIRIMLAR



Enerjisa Üretim doğal kaynak kullanımı, kirliliğin önlenmesi ve doğal yaşamın & bioçeşitliliğin korunması yaklaşımı pek çok harcama ve yatırım gerçekleştirilmektedir.

Çevresel harcamalar, atık yönetimi, atıksu yönetimi, izleme çalışmaları, çevre koruma faaliyetleri, rehabilitasyon & biyoçeşitliliği koruma çalışmaları, emisyon azaltımı konularını içermektedir.

SOSYAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

Enerjisa Üretim, sürdürülebilir bir gelecek için çevresel ve toplumsal duyarlılıkla çalışmanın önemini farkındadır. Bölge halkının ortak yaşam alanı olan çevrenin ve yörede yüzlerce yıldır oluşmuş olan sosyal dokunun korunması Enerjisa Üretim'in görevi ve taahhüdüdür. Faaliyetlerini sürdürürken çevre kanun ve düzenlemelerine riayet ederek, düzenli yapılan raporlamalarla çevresel standartları üst seviyede karşılamayı amaçlamaktadır. Santrallerin çevresindeki yerel paydaşlarla iyi ilişkiler geliştirmek ve sürdürmek, Enerjisa Üretim'in sosyal sürdürülebilirlik yaklaşımının temel stratejisini oluşturmaktadır. Bu stratejiye paralel olarak, Enerjisa Üretim paydaşlarının üretim faaliyetlerinden zarar görmesini engeller. Paydaşlarını ilgilendiren kararlar alırken ve paydaşlarla iletişime geçerken katılımçılık ve şeffaflık ilkelerine sadıktır. Yerel paydaşlarla etkin ve yapıcı bir iletişim kurmayı ve bu iletişimi sürdürmeyi amaçlar.

Santrallerin çevresindeki yerel paydaşlarla iyi ilişkiler geliştirmek ve sürdürmek, Enerjisa Üretim'in sosyal sürdürülebilirlik yaklaşımının temel stratejisini oluşturmaktadır.

Enerjisa Üretim teknoloji, yönetim sistemleri, yarattığı sosyal ve ekonomik değerlerle, yalnızca bulunduğu bölgelerin değil, ülkemizin de kalkınmasına destekte bulunmaktadır. Yerli kaynakları ekonomiye kazandırmanın yanında, faaliyet gösterdiği bölgelerde yaşayan yerel halkla ortak bir yaşamı paylaşmaktadır. Yörenin sosyal ve çevre dokusunun korunması; bölge halkının olduğu kadar, en üst düzey yöneticilerden başlayarak tüm çalışanların ortak amacıdır.

2018 yılında Enerjisa Üretim misyonunu amacını ve ilkelerini tüm paydaşları ile paylaşmıştır. Bu çerçevede misyonumuzda belirtilen "Yaşama saygı duyarak daha güzel bir gelecek için enerji üretme" misyonumuz doğrultusunda içinde bulunduğumuz toplumun

sorunlarından yola çıkarak sosyal projeler geliştiririz ve uygulandırmış ve sosyal sorumluluk politikasını yayımlamıştır.

- Sosyal Politikamız kapsamında, önceliklerimizi, toplum ve çevre için en iyi olanı göz önünde bulundurarak belirleriz.
- Ulusal yasal gerekliliklere ve uluslararası sosyal performans standartlarına uygun olarak faaliyetlerimizi yürütür, sosyal sorumluluk projelerimizi Birleşmiş Milletler Sürdürülebilirlik Kalkınma Amaçları'nda yer alan ilkeler doğrultusunda şekillendiririz.
- Teknolojimizle, insan kaynağımızla, yarattığımız sosyal ve ekonomik değerlerle; yalnızca bulunduğumuz bölgelerin değil, ülkemizin de kalkınmasına destek olacak uzun soluklu ve kalıcı projeler gerçekleştiririz.
- Ülkemizdeki ve dünyadaki iyi uygulamaları dikkate alarak topluma katkı sağlayacak konularda hedefler oluştururuz.
- Çalışanlarımızın, gönüllülük esasıyla projeler geliştirmesini ve bunları uygulamasını teşvik ederiz.
- Topluma karşı sosyal ve çevresel sorumluluklarımızı; tüm paydaşlarımız ile iş birliği içinde gerçekleştirmek önceliğimizdir.
- Gerçekleştirilen sosyal çalışmaları periyodik olarak takip eder ve etkinliğini ölçeriz.
- Bu Sosyal Sorumluluk Politikamız doğrultusunda dört ana başlık altında çalışmalarımızı sürdürürüz. Toplumsal cinsiyet eşitliği, çocuk, ağaçlandırma ve sokak hayvanları konularına öncelik veririz.



Sosyal Sorumluluk çalışmalarımızı dört ana başlıkta değerlendiririz.

TOPLUMSAL CİNSİYET EŞİTLİĞİ

Organizasyonumuzda kadın ve erkeklerin dayanışmasını artırarak kadın dostu bir şirket felsefesine uygun çalışmalar yapar, faaliyet gösterdiğimiz bölgelerde kadınların hakları ve gelişimi alanlarında sosyal sorumluluk projeleri yürütür ve bu konuda toplumun bilinçlenmesine yardımcı oluruz.

ÇOCUK

Çocuklarımızın nitelikli bir eğitim alması, sporun hayatlarının bir parçası olmasının sağlanması, sağlıklı, çağdaş ve vizyoner neslin yetişmesine katkı sağlamak amacıyla çalışmalar yaparız.

AĞAÇLANDIRMA

Ortak yaşamımızın bir parçası olan doğal yaşam alanlarını ve biyo-çeşitliliği korumayı amaçlarız. Bu doğrultuda sürdürülebilir bir yaşamı sağlamak amacıyla, iklim değişikliğinin etkilerini azaltacak projeler yapar, ağaçlandırma çalışmaları gerçekleştirir ve canlılar için yaşam alanları oluştururuz.

SOKAK HAYVANLARI

Santral bölgemizdeki hayvan dostlarımızın yaşam alanlarını iyileştirir ve uzman desteği ile sorunlarına ilişkin çözümler üretecek çalışmalar yaparız.

Enerjisa Üretim, Santrallerin çevresinde yaşayan yerel halka istihdam açısından öncelik vermekte düzenli gelir ve sosyal güvencesi olan iş imkanı sağlamaktadır. Bu sayede, Santral çevresindeki yerleşimlerde yaşayan yerel halkın yaşam koşulları iyileştirilmektedir. Ayrıca mesleki

beceriler kazandıkları için istihdam edilebilirlikleri de artmaktadır.

Çalışanlarının ağırlıklı yemek, ulaşım ve barınma olmak üzere ihtiyaçlarını yerel üreticilerden ve esnaftan temin ederek yerel ekonominin canlanmasına ve gelişmesine katkı sağlamaktadır.

Enerjisa Üretim, faaliyet gösterdiği yerleşimlerde altyapı ile ilgili öncelikli ihtiyaçları gidererek, yerel halkın yaşam koşullarının iyileştirilmesine katkı sağlamaktadır. Kent merkezlerine ulaşımın kolaylaşmasına büyük katkısı olan ulaşım yollarını iyileştirmekte ve civar yerleşimlerde ortak kullanım alanlarını yenilemektedir. Kırsal bölgelerdeki temel ihtiyaçlardan biri olan içme, kullanma veya sulama suyu imkanlarının iyileştirilmesi için malzeme ve araç desteği sağlayarak yerel halkın yaşam koşullarının daha sağlıklı hale gelmesine katkıda bulunmaktadır.

Kırsalda yaşayan halkın mevcut gelir kaynaklarını iyileştirmeye yönelik yeni projeler geliştirip, alternatif geçim kaynakları ile tanıştırmak yaşam standartlarının yükselmesini sağlamaktadır.

Kırsaldaki kadınların toplumdaki konumunu güçlendirmek amacıyla arı yetiştiriciliği, yumurta tavukçuluğu, konserve yapımı ve dikiş-nakış gibi konularda çeşitli eğitim faaliyetleri düzenleyerek kadınların ailelerinin geçimlerine katkı sağlayacak şekilde ekonomik faaliyet yürütebilmeleri konusunda cesaretlendirmektedir.

TOPLUMSAL CİNSİYET EŞİTLİĞİ İÇİN GÖNÜLLÜ OL

Yeni Enerjisa Üretim Sosyal Sorumluluk Politikası çerçevesinde **Toplumsal Cinsiyet Eşitliği** konusunu sahipleniyor, şirket içinde kadın-erkek dayanışmasını artırmak, kadınların hakları ve gelişimi için gerekli iş birliklerini oluşturmak için çalışıyoruz. Sen de "Eşit Enerji" topluluğuna gönüllü olarak katılarak projeler geliştirebilir ve çalışmalarımıza destek olabilirsiniz. Topluluğumuza katılmak için bize mail atman yeterli!

En büyük enerjimiz, yaşama olan saygımız...

SOSYAL POLİTİKA
TOPLUMSAL CİNSİYET EŞİTLİĞİ UZLETLERİ
fulya.surucu@enerjisauretim.com
yusuf.jilimsever@enerjisauretim.com

Üretiyoruz
ENERJISA ÜRETİM

ÜLKEMİZ İÇİN ÜRETİYOR, YARINLARIMIZ İÇİN YEŞİLLENDİRİYORUZ!

Enerji üretiminde Türkiye'nin lider şirketi olarak geleceğe nesillerin yeşille iç içe büyümesini bizim için çok önemli. Bu yüzden yeni Sosyal Sorumluluk Politikamızın olmasını oluşturmamızın birisi de ortak yaşamımızın bir parçası olan doğal yaşam alanlarını ve biyo-çeşitliliği korumaktır. Bu doğrultuda sürdürülebilir bir yaşamı sağlamak amacıyla, iklim değişikliğinin etkilerini azaltacak projeler yapmak, ağaçlandırma çalışmalarını gerçekleştirmek ve canlılar için yaşam alanları oluşturmak hedefimiz. Sizin de desteğiyle geleceğe nesillere yeşil bir dünya bırakabileceğinize inanıyoruz. Sen de bize gönüllü olarak katılarak projeler geliştirebilir ve çalışmalarımıza destek olabilirsiniz. Topluluğumuza katılmak için bize mail atman yeterli!

En büyük enerjimiz, yaşama olan saygımız...

SOSYAL POLİTİKA
AĞAÇLANDIRMA UZLETLERİ
emre.erdogan@enerjisauretim.com
ihsanerbil.baycal@enerjisauretim.com

Üretiyoruz
ENERJISA ÜRETİM

ENERJİK BİR NESLİN YETİŞMESİ İÇİN GÖNÜLLÜ OL

Türkiye'nin geleceğini aydınlatmak için enerjiden fazlasını üretiyoruz. Sosyal Sorumluluk Politikamız doğrultusunda **çocuk** konusunu sahipleniyor, çocuklarımızın nitelikli bir eğitim alması, sporun hayatlarının bir parçası olmasının sağlanması, sağlıklı, çağdaş ve vizyoner neslin yetişmesi için bir neslin yetiştirilmesi için tüm enerjimizle çalışıyoruz.

Sen de gönüllü olarak aramıza katılarak projeler geliştirebilir ve daha mutlu nesiller için bizimle birlikte mücadele verebilirsiniz. Topluluğumuza katılmak için bize mail atman yeterli!

En büyük enerjimiz, yaşama olan saygımız...

SOSYAL POLİTİKA
ÇOCUK UZLETLERİ
ihsanerbil.baycal@enerjisauretim.com
ismail.bilgin@enerjisauretim.com

Üretiyoruz
ENERJISA ÜRETİM

TÜM ENERJİMİZ DOSTLARIMIZ İYİ OLSUN DİYE!

Türkiye'nin lider enerji üretim şirketi olarak yeni Sosyal Sorumluluk Politikamız doğrultusunda **sokak hayvanlarını** korumayı amaçlıyoruz. Türkiye'nin lider enerji üretim şirketi olarak yeni Sosyal Sorumluluk Politikamız doğrultusunda **sokak hayvanlarını** korumayı amaçlıyoruz. Sokak hayvanlarının yaşam alanlarını iyileştirmek için enerjiden fazlasını üretiyoruz. Dostlarımızın yaşam alanlarını iyileştirmek için enerjiden fazlasını üretiyoruz. Dostlarımızın yaşam alanlarını iyileştirmek için enerjiden fazlasını üretiyoruz. Dostlarımızın yaşam alanlarını iyileştirmek için enerjiden fazlasını üretiyoruz.

En büyük enerjimiz, yaşama olan saygımız...

SOSYAL POLİTİKA
SOKAK HAYVANLARI UZLETLERİ
ahmet.kumbasar@enerjisauretim.com
emre.erdogan@enerjisauretim.com

Üretiyoruz
ENERJISA ÜRETİM

2019

ARKUN HES ÇEVRESİNDEKİ OKULLARDA PLANETARYUM ETKİNLİĞİ

Enerjisa Üretim sponsorluğunda, Artvin Yusufeli ilçesine bağlı köy okullarında (Çamlıkaya, Kılıçkaya, Alanbaşı İlköğretim Okulu) planetaryum etkinlikleri düzenlenmiştir. Planetaryum, astronomi ve uzay bilimlerini öğrenmek ve anlamak için geliştirilmiş, gökyüzünü özel optik bir projektör yardımıyla simüle eden, öğrenme sürecini eğlenceye dönüştüren bir eğitim aracıdır. Bu etkinliğe yaklaşık 220 öğrencinin katılımı sağlanmıştır. Projenin amacı, dezavantajlı bölgelerde yaşayan öğrencilerin evrenin, dünyanın oluşumu, yıldızlar ve gök cisimleri ile ilgili öğretici ve eğlenceli bir eğitim almasıdır.



CEYHAN HAVZASINDAKİ OKULLARA ÇÖP AYRIŞTIRMA KUTULARININ KONULMASI

Ceyhan Havza'da bulunan 5 okula atık ayrıştırma kutuları ve pil atık kutuları konulmuştur. Öğrencilere çöplerin geri dönüşümü ve çöp kutularının kullanımı hakkında bilgi verilmiş ve broşürler dağıtılmıştır. Hem okuldaki öğrencilerin ve dolaylı olarak öğrencilerin ailelerinin çevrenin korunması ile ilgili farkındalıkları artırılmış hem de çevrenin korunması konusunda önemli bir katkı sağlanmıştır.

TUFANBEYLİ FAALİYETLERİ

Enerjisa Tufanbeyli Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesindeki eğitimin kapsam ve kalitesini desteklemek için bir girişim başlatılmıştır. 2019 yılında Enerjisa Üretim çalışanları tarafından öğrencilere seminer ve konferanslar verilmiştir. Öğrencilerin okuldaki başarıları takip edilmiş ve başarılı öğrenciler ödüllendirilmiştir.

2019'da yaşanan şiddetli kış koşullarının bir sonucu olarak, Tufanbeyli ilçesine ait 19 köy afet bölgesi olarak ilan edilmiştir. 19 köyde kar yağışı nedeniyle tamamen kapatılan yollar, Enerjisa Üretim'in iş makinesi desteği sonucunda açılmıştır. Afet döneminde, elektrik olmadığı için su pompaları da çalışamaz hale gelmiştir. Enerjisa Üretim, bu köylere jeneratör sağlayarak su erişimi sağlamıştır. Enerjisa Üretim, vatandaşların hastaneye, okula erişememe ve hijyen / sağlık sorunları gibi olası sorunlarını önleme konusunda çalışmış ve yerel halkın acil ihtiyaçlarının giderilmesini sağlamıştır.

Enerjisa Üretim yatırım kararlarında ve operasyonlarında çevresel ve toplumsal faktörleri de hesaba katarak yeni projeler geliştirmektedir.

19 Mayıs 1919 Atatürk'ün Samsun'a çıkışının 100. yılı ve Jandarmanın kuruluşunun 180. yıldönümü kutlaması kapsamında, anma töreni düzenlenerek öğrenciler arasında yapılan bisiklet yarışması sonucunda birinci ve ikinci olan öğrencimize bisiklet hediye edilmiştir.



Tarım ve Orman Bakanlığı'nca uygulanacak ve bir kısım finansmanı Uluslararası Tarımsal Kalkınma Fonu (IFAD) tarafından sağlanan Kırsal Dezavantajlı Alanlar Kalkınma Projesi KDAKP kapsamında, Adana İl Tarım ve Orman Müdürlüğü ile Enerjisa Enerji Üretim A.Ş. arasında iş birliği protokolü yapılmıştır. Bu kapsamda, Tufanbeyli merkez ve Santralin etki alanındaki mahallelerde tarım ve hayvancılık alanında çeşitli Projelerin gerçekleştirilmesi planlanmıştır. Çiftçilerin refah ve direncini artırmak amacıyla çiftçi eğitimi, deneme demonstrasyonlar ve üretim ve istihdamı artırmak için yatırımlar yapılacaktır. Enerjisa Enerji Üretim tarım ve hayvancılık alanlarında faaliyetlerde bulunan çiftçilerin refahını artırmak amacıyla Protokol kapsamında mali katkılar sağlayacaktır. Protokol sonrası, Proje Köylerinden bazılarında hayvancılık alanlarında faaliyetlerde bulunan çiftçilerin Hayvan Çadırı, Yaşam çadırı ve Güneş enerji sistemleri kurulmuştur.

Enerjisa Üretim sponsorluğunda, kadınların güçlendirilmesi ve eğitimi için de çalışmalar yürütülmüş, akademisyen, psikolog ve yazar Prof. Dr. Üstün Dökmen'in katılımıyla Tufanbeyli halkına Cinsiyet Eşitliği Farkındalığı konulu söyleşi ve etkinlikler düzenlenmiştir.



ÜRETİMİN GENÇ ENERJİSİ PROGRAMI

Enerjisa Üretim, gençlere bilgi birikimini aktarmak ve onların fikirlerini sektöre kazandırmak amacıyla "Üretim Genç Enerjisi" programı ile Boğaziçi Üniversitesi, İstanbul Teknik Üniversitesi ve Sabancı Üniversitesi ile iş birlikleri gerçekleştirdi. Bu kapsamda öğrenciler yıl içerisinde santrallerimizi ziyaret ederek teorik olarak öğrendikleri bilgileri yerinde görme fırsatı yakaladı. Bu eğitimlerle öğrenciler, Enerjisa Üretim'in uzun yıllardır biriktirmiş olduğu deneyim ve tecrübelerinden faydalanabildi. Gelecek dönemde de hem üniversiteler hem de faaliyet gösterdiğimiz bölgelerdeki teknik liseler ile iş birliklerimize devam edeceğiz.

ÜNİVERSİTE İŞ BİRLİKLERİ

Enerjisa Üretim gençlere bilgi ve birikim aktarmak ve onların fikirlerini sektöre kazandırmak amacıyla gerçekleştirdiği üniversite iş birlikleri kapsamında; İTÜ Elektrik Mühendisliği Bölümü'nü derece ile bitiren öğrencileri ödüllendirdi. Üniversite iş birlikleri kapsamında yıl içerisinde farklı üniversitelerde dersler verildi ve öğrenciler Enerjisa Üretim santrallerini ziyaret ederek teorik olarak öğrendikleri bilgileri yerinde görme fırsatı yakaladı.

KÖY OKULU KİTAP BAĞIŞLARI

Enerjisa Üretim Balıkesir Rüzgar Santrali ekiplerinin liderliğinde Balıkesir Eşeler Köy Okulu için kitap bağış kampanyası düzenleyen çalışanların kitapları çocuklara ulaştı. Anaokulu'ndan Ortaokul son sınıfa kadar öğrencilere eğitici ve hikaye kitapları gönderen ekipler aynı zamanda yetişkinlerin okuyabileceği kitap bağışında da bulundu.



BİR
ekibiz

KURUMSAL YÖNETİM VE RİSK YÖNETİMİ

"Çalışkan olmakla yükümlüydüm ben. Eşit derecede çalışkan olan herkes,
eşit derecede başarı kazanır."

-Johann Sebastian Bach

118 Risk Yönetimi

120 İç Denetim ve İç Kontrol Bölümleri ve Faaliyetleri

RİSK YÖNETİMİ

Enerjisa Üretim'in risk yönetimi anlayışı operasyonel, stratejik ve finansal planlarını etkileyebilecek tüm risk ve fırsatların tanımlanmasını, çeşitli metodolojiler kullanarak ölçülmesi, değerlendirmesi ve risklerin azaltılmasını hedefler. İki yönetim kurulu üyesinden oluşan Yönetim Kurulu Risk Komitesi yılda en az 3 kez toplanır ve şirketin mevcut risk ortamını ve planlanan aksiyonları tartışır, organizasyonel yapısını ve risk kültürünü yönlendirir. Risk yönetiminden sorumlu iki farklı departman kendi alanlarında risk yönetimi faaliyetlerini yürütür. Varlık Risk Yönetimi departmanı teknik risklerin yönetilmesine, Kurumsal Risk Yönetimi departmanı ise ticari, optimizasyon, finansal ve kurumsal risklerin yönetilmesine odaklanır. Bu departmanların çalışmaları, risk kategorilerinin içerisinde tanımlanmıştır.

2019 YILI RİSK DEĞERLENDİRMESİ

2018 yılı içerisinde yaşanan kur dalgalanmaları ve bu dalgalanmalarının enerji fiyatları ve şirketleri üzerine etkileri, sektörde kur ve kredi (karşı taraf) risklerini çok daha belirgin hale getirdi. Mevcut kontrat yapısı ve kur pozisyonu açısından güçlü olan Enerjisa Üretim bu dönemi minimum zarar ile geçirmesine karşın bu konuda daha güçlü bir yapı ve sistem geliştirmek üzerine çalışmalarını hızlandırdı.

Tüm mevcut kontratlar detaylı bir şekilde gözden geçirildi ve edinilen tecrübeler ile birlikte daha güçlü bir kontrat yapısına kavuşuldu. Kur risklerinin tespiti ve önlenmesi adına iki yeni model geliştirildi.

2019 yılı genelinde kur ve kredi riskleri ile birlikte öne çıkan bir diğer risk kalemi piyasalardaki likidite riski oldu. Özellikle üretim şirketlerinin yapacakları yüksek miktardaki üretimi ileri vadeli kontratlar ile yöneterek risklerini sınırlamaları zorlaştı. Stratejik olarak likidite riskinin daha iyi yönetilebilmesi adına ticari faaliyetler ve satış kanallarının çeşitlendirilmesi çalışmaları yürütüldü.

Enerjisa Üretim 2019 yılında başarılı risk ve finansman yönetimi ile güçlü nakit yaratımı elde etmiştir.

TİCARİ VE OPTİMİZASYON RİSKLERİNİN YÖNETİLMESİ

Ticari riskler ve optimizasyon riskleri Enerjisa Üretim'in üreteceği ya da ticaretini yaptığı elektrik enerjisinin ve tüketeceği ya da ticaretini yaptığı doğal gaz, petrol ürünleri, kömür gibi emtiaların, serbest ve regüle piyasalarda oluşan fiyatlarının ve ek maliyetlerinin zaman içerisindeki değişiminin kârlılık üzerine olan etkilerini kapsar.

Bu riskin yönetilmesi için şirket içi ticaret ve optimizasyon risk politikası belirlenmiştir. Risk yönetimi faaliyetleri Kurumsal Risk Yönetimi departmanı altında yürütülür. Bu departman her bir ticari ve optimizasyon faaliyetinin kârlılığını ve taşıdığı riski periyodik olarak raporlar. Risklerin büyük kısmı günlük olarak takip edilir ve raporlanır. Ticari faaliyetler için ayrılmış bir risk sermayesi bulunur. Ticari limitler ve bu risk sermayesine ve mevcut risk iştahına göre belirlenir ve günlük olarak takip edilir.

Risk yönetimi faaliyetlerini yönlendirmek ve denetlemek adına Ticaret ve Optimizasyon Risk Yönetimi Komitesi oluşturulmuştur. Komite üyeleri CEO, CFO, Portföy Yönetimi Genel Müdür Yardımcısı ve Enerji Piyasaları Direktörü'nden oluşmaktadır. Bu komite düzenli aralıklarla toplanır ve şirketin mevcut risk taşıma kapasitesi paralelinde risk iştahını, verilecek yetki, limitleri ve ticaret prensiplerini belirler. Mevcut sistemlerin yeterliliğini sorgular ve geliştirilecek alanlara karar verir. Ticari operasyonlar seviyesindeki riskli durumlar belirlenir ve riski bertaraf etmek adına aksiyon planlarına karar verilir.

FİNANSAL RİSKLERİN YÖNETİLMESİ

Enerjisa Üretim'in farklı para birimlerindeki alacakları, borçları, alım garantilerinden doğan kur riskleri finansal riskini oluşturur. Ayrıca mevduatlar, krediler ve/veya vadeli borç ve alacaklardan doğan faiz riskleri ve vergisel riskler de finansal risklerin kapsamına girmektedir.

Bu risklerin de daha etkili yönetilebilmesi adına Kurumsal Risk Yönetimi departmanı görevlendirilmiştir. Mevcut durumda bir finansal risk yönetimi prosedürü mevcuttur. Finansal risk yönetimi politikaları geliştirilmektedir. Nakit akışı ve net kâr/zarar seviyelerindeki riskleri daha iyi yönetebilmek için şirket içerisinde iki farklı model kullanılmaktadır.

Nakit akışı modeli mevcut mevduat üzerine tüm gelir giderleri günlük seviyede öngörmekte ve gelecekte oluşacak farklı para birimlerindeki nakit akışlarını gün gün belirlemektedir. Bu sayede model üzerinde mevduat ve likidite tahminlerini görmek, farklı kur senaryoları ile nakit risklerini tespit etmek ve önceden aksiyon almak mümkün hale gelmektedir.

Kâr/Zarar modeli ise tüm ticari faaliyetleri, mevduat ve kredileri istatistiksel olarak üretilmiş yüzlerce farklı kur senaryosu ile değerleyerek, her bir senaryoda FAVÖK (EBITDA) ve kâr/zarar'ın ne kadar etkilendiğinin dağılımını çıkarır. Bu sayede kur değişimlerinin sadece nakit üzerine değil, kâr/zarar üzerine de etkilerini öngörmek mümkün hale gelmiştir.

Finansal risklerin değerlendirilmesi ve aksiyonların planlanması için üst yönetimin de katılımı ile Aktif/Pasif Komitesi kurulmuştur. Bu komite düzenli aralıklarla toplanarak şirketin mevcut ve ileriye dönük mevduat ve kredi pozisyonlarını, farklı para birimleri cinsinden gelir ve giderlerini, kur ve faiz risklerini değerlendirir ve alınacak pozisyonlar ile risk yönetimi aksiyonlarını belirler.

KURUMSAL RİSK YÖNETİMİ VE RAPORLAMA

Şirketin farklı departmanlarında ve birimlerinde oluşan risklerin konsolidasyonu, iş sürekliliği dokümanlarının oluşturulması ve risklerin raporlanmasını içerir.

Konsolide risklerin tartışılması ve hissedarların bilgilendirilmesi amacı ile iki yönetim kurulu üyesinden oluşan Yönetim Kurulu Risk Komitesi yıl içinde en az üç kez toplanır. Konsolide edilen riskler ana hissedarlara çeyreklik bazda sistematik olarak raporlanır.

VARLIK RİSK YÖNETİMİ

Varlık Risk Yönetimi kapsamında, insana ve çevreye zarar verebilecek, yasal uyumsuzluklar yaratabilecek ve santrallerin emre amadeli değerlerini azaltabilecek risklerin tanımlanması ve giderilmesi veya değer yaratabilecek fırsatların tespit edilip hayata geçirilmesi hedeflenmektedir. Teknik risk ve fırsatların etkileri İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre, İtibar ve Maliyet alanlarında değerlendirilmektedir.

Enerjisa Üretim'de Varlık Risk Yönetimi faaliyetleri, Termik/ Yenilenebilir Santraller Genel Müdür Yardımcıları liderliğinde, Santral yetkilileri tarafından yürütülmektedir. Süreç, Varlık Risk Yönetimi Grup Müdürlüğü tarafından koordine edilmektedir. Teknik risk ve fırsatların etkili bir şekilde yönetilebilmesi için Teknik Risk Yönetimi Prosedürü hazırlanmıştır. Teknik risk ve fırsatlar üç aşamalı risk yönetimi süreci 1) tespit et > 2) değerlendir > 3) müdahale et şeklinde yönetilmektedir.

Risk tespiti, dahili ve harici olmak üzere iki ana süreçten oluşmaktadır. Dahili tetkik süreçleri Enerjisa Üretim fonksiyonları tarafından metodik ve sistematik risk tespiti amacıyla planlanan ve yürütülen süreçlerdir. Bu kapsamda tüm lokasyonlarda uluslararası standartlarda önerilen tehlike tespit metodları (HAZOP, FMEA, vb.), teknik ihtiyaca göre üretici firma uzmanı, risk analizi uzmanı vb. farklı uzmanlıkların katılımıyla uygulanmaktadır. Harici yönetilen risk tespit süreçleri ise Kredi Sağlayıcı incelemeleri, Sigorta denetlemeleri, İç Denetim süreci ve ISO Yönetim Sistemleri kapsamında yapılan denetimlerdir.

Risk değerlendirme süreci; riskin analiz edilmesi, gerekli kararın verilmesi ve kararla ilgili görevlendirme ve aksiyonun belirlenmesi safhalarından oluşur. Risk müdahale süreci ise, değerlendirme aşamasında belirlenen risk iyileştirme kapsamının güvenli, zamanında ve yeterli bir şekilde yerine getirilmesidir.

2019 yılı içerisinde, santral bazlı ve periyodik olarak risk tanımlama ve değerlendirme çalışmaları yapılmış ve sürecin daha verimli bir şekilde takibi için Enerjisa Üretim için özel olarak dizayn edilen teknik risk yönetim yazılımı devreye alınmıştır. Risk maddeleri hızlı bir şekilde sisteme tanımlanabilmekte, uzman ve aksiyon sorumlularına iletilebilmektedir. Risk maddesi ile ilgili tüm revizyon, yorum ve durum değişiklikleri sistem üzerinden izlenebilmektedir. Bu sayede şirket bünyesinde şeffaf bir risk takip platformu oluşturulmuştur.

İÇ DENETİM DİREKTÖRLÜĞÜ VE FAALİYETLERİ

Enerjisa Üretim Santralleri A.Ş. ve bağlı şirketlerinin iç kontrol sisteminin etkinliğine yönelik iç denetim faaliyetleri İç Denetim Direktörlüğü'nce (Direktörlük) planlanmakta ve icra edilmektedir. Direktörlük, bağımsızlık ilkesi gereği iki Yönetim Kurulu üyesinden oluşan Denetim Komitesi'ne doğrudan raporlamaktadır.

Denetim Komitesi ve İç Denetim Direktörlüğü'nün amacı, organizasyonu, yetki ve sorumlulukları ile çalışma prensipleri Denetim Komitesi Yönetmeliği, İç Denetim Yönetmeliği ve İç Denetim Prosedürü ile düzenlenmektedir. Direktörlük, denetim/güvence, danışmanlık ve etik inceleme faaliyetleri olmak üzere üç ana rolü yerine getirmektedir.

İç denetim/güvence faaliyetleri ile Yönetim Kurulu'na Şirket faaliyetlerinin kanun ve ilgili diğer mevzuat ile kurum içi strateji, politika ve prosedürlere uygun olarak gerçekleştirildiği ve iç kontrol ile risk yönetimi sistemlerinin etkinliği ve yeterliliği hususlarında makul güvence verilmesi amaçlanmaktadır. Ayrıca önleyici tedbirlerin alınması ve operasyonel verimliliğin artırılması yönünde görüş ve öneriler sunularak iş süreçlerinin geliştirilmesi ve kuruma katma değer sağlanması da hedeflenmektedir.

Şirket'in her yıl güncellenen risk değerlendirmesi sonuçları ve üst yönetimin görüşleri dikkate alınarak hazırlanan risk bazlı yıllık iç denetim planı, Denetim Komitesi'nce onaylanmakta ve plan kapsamında denetim faaliyetleri, her yıl uluslararası denetim standartlarına uygun şekilde gerçekleştirilmektedir. Bu uygunluk 2019 yılında gerçekleştirilen bağımsız kalite güvence değerlendirmesi ile de teyit edilmiştir.

Gerçekleştirilen denetim çalışmalarına ilişkin tespit ve öneriler, denetlenen fonksiyon yöneticileri ile görüşülerek aksiyon planları belirlenmekte ve denetim raporu oluşturularak Denetim Komitesi'ne sunulmaktadır. Aksiyon planlarının hayata geçirilmesine ilişkin takipler ise yine Direktörlük tarafından yapılmakta ve gelişmeler hakkında Denetim Komitesi bilgilendirilmektedir.

Direktörlük üst yönetimden ve denetim komitesinden gelen talepler kapsamında danışmanlık faaliyetleri de gerçekleştirebilmektedir.

Etik inceleme faaliyetlerine ilişkin olarak ise Şirket etik kurallarına uyumsuzlukların ihbar edilebilmesi amacıyla etik ihbar kanalları oluşturulmuş ve gerek etik kurallar gerekse ihbar hatları Şirket dahilinde duyurulmuştur. Bu hatta yapılan bildirimlere erişim yalnızca Denetim Direktörlüğü yetkisindedir. Direktörlük bildirimlerin etik incelemeye konu edilip edilmeyeceğine karar vererek, Etik İnceleme Prosedürü'ne uygun şekilde inceleme çalışmalarını yerine getirir ve etik inceleme raporu vasıtasıyla raporlar. İnceleme sonuçları ve öneriler, İşyeri Davranış Değerlendirme Kurulu'nda görüşülerek karara bağlanır.

Direktörlük, faaliyetleri ile ilgili raporları Denetim Komitesi üyelerine iletmesinin yanında yılda en az 4 defa olmak üzere Denetim Komitesi toplantıları düzenlenmekte ve bu toplantılarda faaliyetler ve sonuçları Komite Üyelerine aktarılmaktadır. Gerekli görülen konular hakkında Yönetim Kurulu'nun diğer üyeleri bilgilendirilmektedir.

İLETİŞİM


ENERJISA ÜRETİM SANTRALLERİ A.Ş.

Sabancı Center Kule 2
4. Levent TÜRKİYE

Telefon: 0212 385 85 80
Fax: 0212 385 88 55

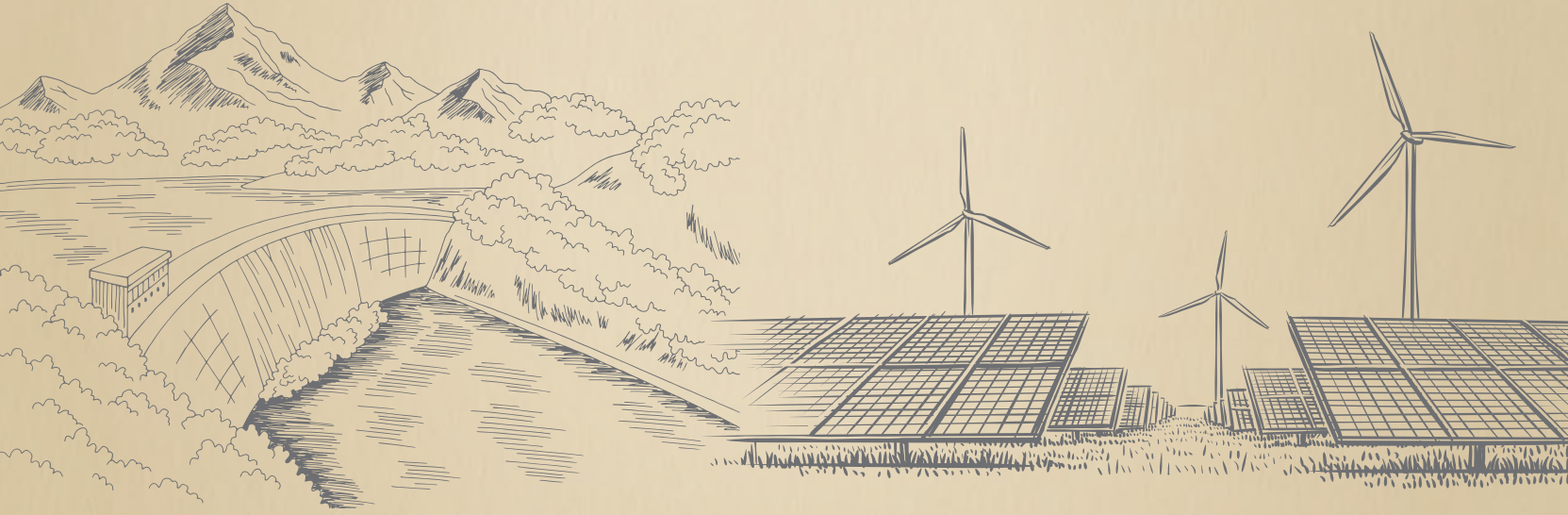
www.enerjisauretim.com

 <https://www.linkedin.com/company/enerjisauretimas/>

 <https://www.instagram.com/enerjisauretim/>

Yaşama Saygı Duyarak daha
güzel bir gelecek için enerji

Üretiyoruz.



2019 FAALİYET RAPORU

ENERJİSA ÜRETİM

e-on | SABANCI