



Toroslar

e-on | SABANCI

Türkiye'nin enerjisi...

TOROSLAR 2016 FAALİYET RAPORU

İçindekiler

04 KISACA TOROSLAR

- 06 Sayılarla Toroslar
- 08 Misyon ve Değerler
- 10 Tarihçe
- 11 Kronoloji

14 YÖNETİMDEN

- 14 Yönetim Kurulu Başkanı'nın Mesajı
- 16 Yönetim Kurulu

20 2016 YILI FAALİYETLERİ

- 20 İş Sağlığı ve Güvenliği
- 24 İnsan Kaynakları
- 26 İş Mükemmelliği
- 30 Müşteri İlişkileri ve Çağrı Merkezi
- 34 Kurumsal Sosyal Sorumluluk
- 36 Ar-Ge
- 44 Satın Alma ve Lojistik
- 48 Şebeke Operasyonları
- 52 Müşteri Operasyonları
- 60 Yapım İşleri
- 62 Yatırımlar

64 FİNANSAL SONUÇLAR

- 64 Bilanço
- 68 Karşılaştırmalı Gelir Tablosu



e-on | SABANCI

Bölgemizdeki milyonlarca insanımız için en iyi elektrik dağıtım hizmetini sunma hedefiyle çalışıyoruz.

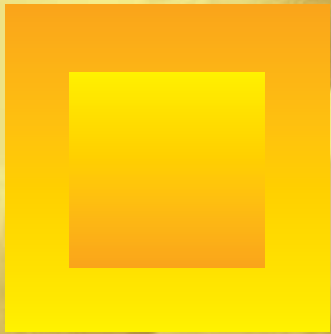
İşimizin odağına insanı, çözümü ve teknolojiyi alıyoruz.

İnsan Odaklıyız

Sürdürülebilir ve kaliteli dağıtım hizmetimizin kalbinde “insanlarımız”; binlerce çalışmamız ve milyonlarca müşterimiz var.

Çalışanlarımızın iş sağlığı ve güvenliği, müşterilerimizin memnuniyetini her zaman ön planda tutuyoruz.





Kısaca Toroslar

Toroslar, bölgesinde yer alan illerin **elektrik dağıtım şebekesi inşa, bakım ve işletme faaliyetlerini** sürdürmektedir.

Toroslar Elektrik Dağıtım A.Ş. bölgesinde yer alan illerin elektrik dağıtım şebekesi inşa, bakım ve işletme faaliyetlerini sürdürmektedir. Adana, Osmaniye, Gaziantep, Mersin, Kilis ve Hatay illerini kapsayan Toroslar Elektrik Dağıtım Bölgesi'ndeki 7,7 milyon nüfusun, elektrik dağıtımına erişimini sağlamaktadır.

Türkiye'de elektrik enerjisi sektöründe üretim, dağıtım, toptan ve perakende ticareti hizmet veren Enerjisa, Toroslar'ın hisselerinin %100'ünün blok satışı yöntemiyle özelleştirilmesi için yapılan ihaleyi 1.725 milyon ABD doları bedeliyle kazanmıştır. 30 Eylül 2013 tarihinde ise hisselerin devrini tamamlamıştır.

Toroslar, sektörü düzenlenmiş pazar niteliğini ve önümüzdeki yıllarda pazarda yaşanması beklenen değişiklikleri dikkate alarak, hem strateji hem işletme açısından gerekli hazırlıklara odaklanmış, tüm hazırlıklar uzun vadeli enerji piyasası vizyonuna uygun en yüksek seviyede müşteri memnuniyeti hedefi amaçlanarak planlanmıştır.

Devralınan Toroslar'ın sahip olduğu sistemin yenilenmesi ve özellikle müşteri hizmetlerinin gelişimi amacıyla önemli bir yatırım yapılmıştır. Devir tarihinden önce başlatılmış olan Şirket'le entegrasyon süreci sayesinde devir işlemi, işletme ve finansal performans açısından sorunsuz bir şekilde gerçekleşmiştir. Toroslar, sektörün pazar dinamiklerine odaklanarak faaliyetlerini sürdürmeye devam etmektedir.

Hizmet Verilen Nüfus

7,7 milyon

Toplam Elektrik Dağıtımı

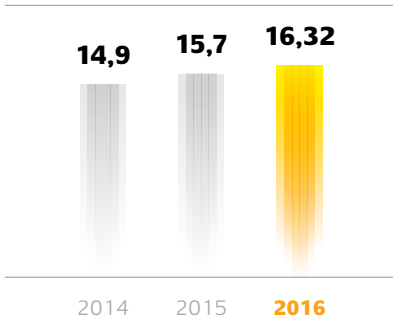
14,34 TWH



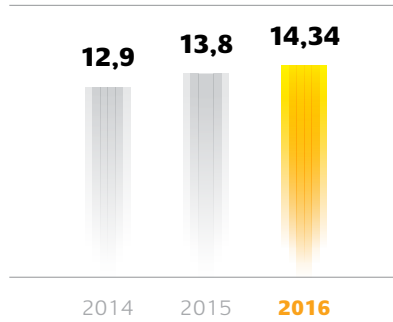
Sayılarla Toroslar

Toroslar 2016 yılında **toplam kurulu gücünü 12.998 MVA'ya yükselmiştir.** Aynı dönemde dağıtılan enerji ise 14,34 TWH seviyesinde olmuştur.

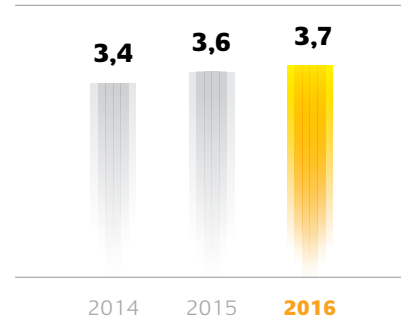
Alınan Enerji (TWH)



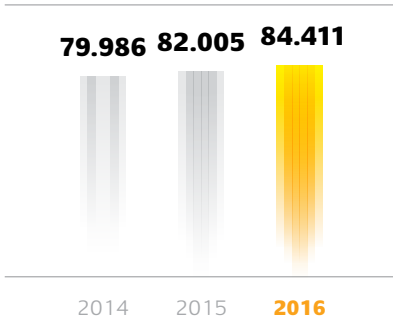
Dağıtılan Enerji (TWH)



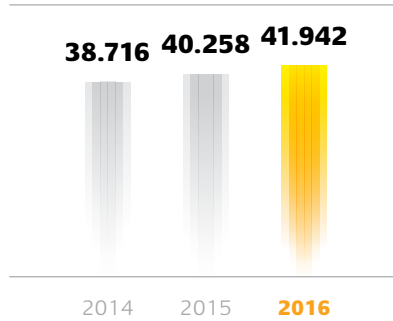
Abone (milyon)



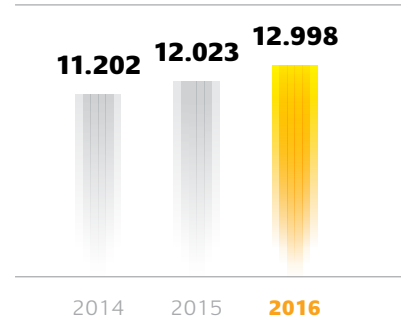
Hat Uzunluğu (KM)



Trafo Sayısı (Adet)



Kurulu Güç (MVA)

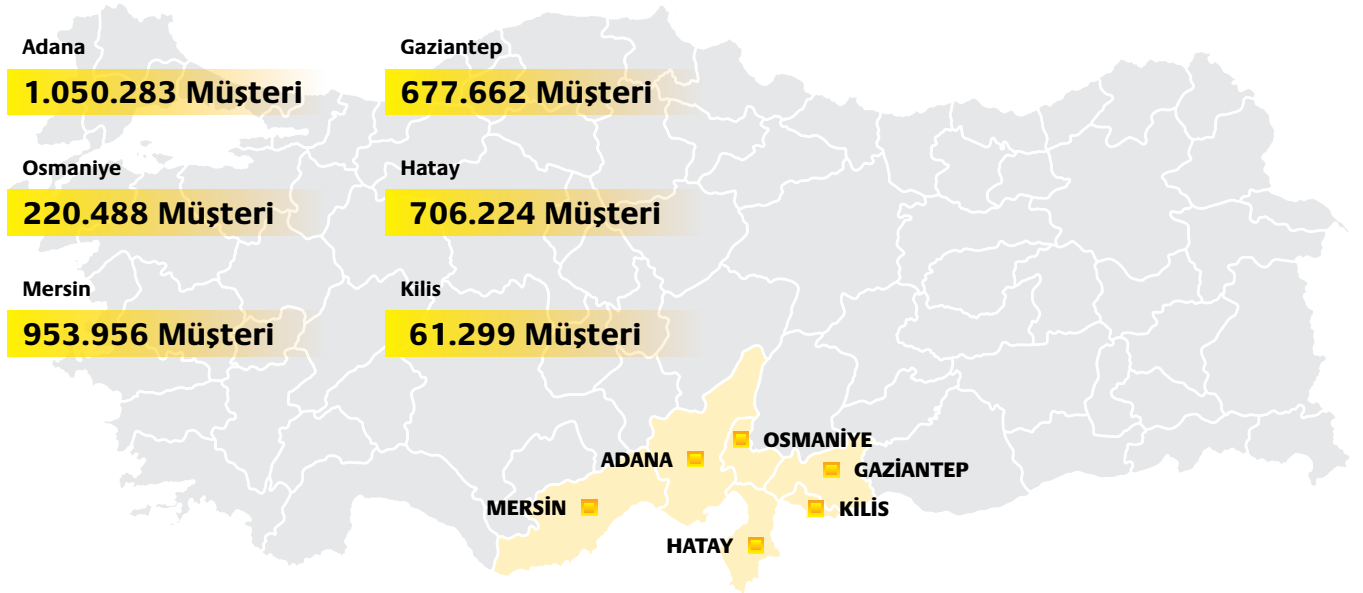


KISACA TOROSLAR

Toroslar Sermaye ve Ortaklık Yapısı

ORTAKLAR	%	31.12.2016
Enerjisa Elektrik Dağıtım A.Ş.	100	484.827.840,90 TL
Nominal Sermaye	100	484.827.840,90 TL
Düzeltilmiş Sermaye		484.827.840,90 TL

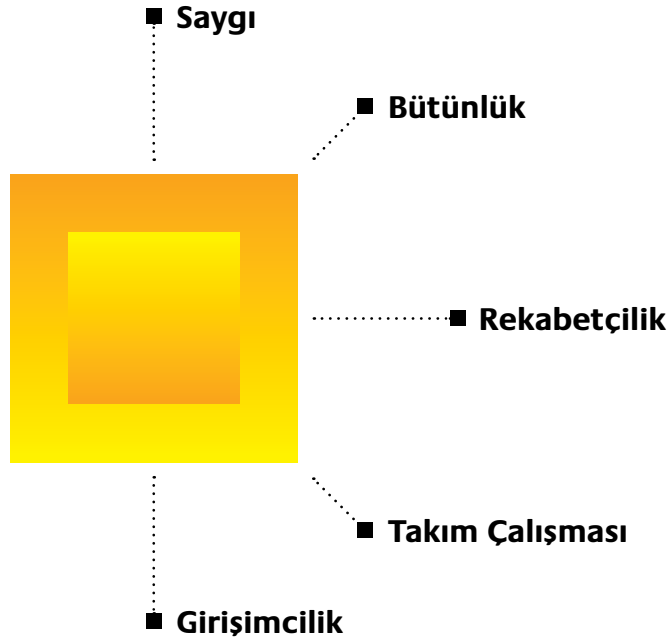
Toroslar Operasyon Haritası ve Müşteri Sayıları



Misyon ve Değerler

Toroslar, faaliyet bölgesinde elektrik enerjisini **müşterilerine kaliteli ve çevreye duyarlı hizmet anlayışıyla** sunmayı benimsemiştir.

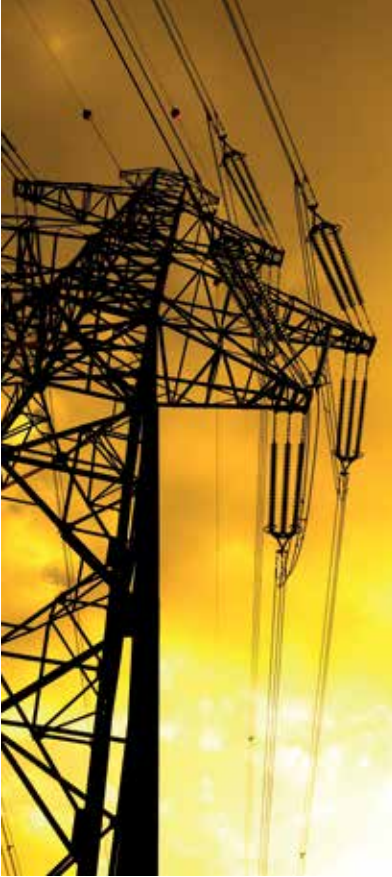
Toroslar, faaliyet bölgesinde elektrik enerjisini müşterilerine kaliteli ve çevreye duyarlı hizmet anlayışıyla sunmayı benimsemiştir. Çevresel değerleri göz önünde bulundurarak altyapı yatırımlarını gerçekleştiren Toroslar, müşterilerine ve hayata değer katmayı misyon edinmiştir. Kurumsal çalışma anlayışı, uzun vadeli enerji piyasası vizyonu ile kullanıcılarına yüksek düzeyde hizmet kalitesi sunmayı ve müşteri memnuniyetini en yüksek seviyede tutmayı hedeflemektedir. Kurum'un öncelikleri arasında işinde yetkin çalışanları ve iş mükemmelliği modeli sayesinde müşterileriyle etkileşim sağlayarak tüm paydaşlarıyla sürdürülebilir değer yaratmak yer almaktadır.





Tarihçe

Toroslar, bölgesinde yaşayan yaklaşık **7,7 milyon kişinin elektrik erişimini** sağlamaktadır.



1994 yılında Türkiye Elektrik Kurumu (TEK), Bakanlar Kurulu'nun kararı ile TEAŞ ve TEDAŞ adı altında iki ayrı İktisadi Devlet Teşekkülü olarak yeni bir yapılanmaya tabi tutulmuştur. Bu karar doğrultusunda Türkiye Elektrik Dağıtım A.Ş. (TEDAŞ) tüzel kişiliğine kavuşturulmuştur. 2005 yılında ise Adana, Gaziantep, Hatay, Kilis, Mersin, Osmaniye Elektrik Dağıtım Müesseselerini bünyesinde toplayan "TOROSLAR ELEKTRİK DAĞITIM A.Ş." adıyla faaliyetlerine devam etmeye başlamıştır.

Enerjisa, 15.03.2013 tarihinde yapılan ihale sonucu Adana, Gaziantep, Hatay, Kilis, Mersin ve Osmaniye illerinin elektrik tedarik ve dağıtımını yapan Toroslar'ın hisselerinin tamamını 1.725 milyon ABD doları karşılığında en yüksek teklifi vererek devralmaya hak kazanmış ve hisselerin devir işlemi 01.10.2013 tarihinde tamamlanmıştır.

Toroslar Elektrik Dağıtım Bölgesi'nde bulunan yaklaşık 7,7 milyon kişinin elektrik dağıtımına erişimini sağlayan Toroslar, 82.006 km uzunluğunda dağıtım hattında yaklaşık 13,8 tWh elektrik dağıtımını gerçekleştirmektedir. Bu oran, Türkiye'de tüketilen toplam elektrik enerjisinin %7,3'lük kısmını oluşturmaktadır.

Kronoloji

Enerjisa, Toroslar'ın hisselerinin tamamını 1.725 milyon ABD doları karşılığında **en yüksek teklifi vererek devralmaya hak kazanmıştır.**

1312 sayılı Kanun ile Türkiye Elektrik Kurumu (TEK) kurulmuş, imtiyazlı şirketlerin görev bölgeleri ve belediye sınırları dışında tüm yurt elektriğinin üretim, iletim, dağıtım ve satış hizmetleri TEK bünyesinde toplanmıştır. Bu yapılanma ile "TEK 7. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ" olarak Adana, Kahramanmaraş, Gaziantep, Hatay ve Mersin illerine hizmet verilmeye başlanmıştır.

1970

Bakanlar Kurulu'nun 93/4789 sayılı kararı ile Türkiye Elektrik Üretim İletim A.S. (TEAŞ) ve Türkiye Elektrik Dağıtım A.S. (TEDAŞ) adı altında iki ayrı iktisadi Devlet Teşekkülü olarak yeniden yapılandırılmıştır.

1990

Sabancı Holding – E.ON ortaklığı olan Enerjisa, 15.03.2013 tarihinde Toroslar Elektrik Dağıtım A.S.'nin hisselerinin tamamını 1.725 milyon ABD doları karşılığında devralmaya hak kazanmıştır. 01.10.2013 tarihi itibarıyla Toroslar Elektrik Dağıtım A.S. hisselerinin tamamı Enerjisa tarafından devralınmıştır.

2013

1982

11.09.1982 tarihinde 2705 sayılı yasa gereği "TEK TOROSLAR ELK. DAĞ. MÜES. MÜD." adı altında Adana, Mersin, Hatay illerine elektrik dağıtım hizmetleri götürülmeye başlanmıştır.

2005

Adana, Gaziantep, Hatay, Kilis, Mersin, Osmaniye Elektrik Dağıtım Müesseselerini bünyesinde toplayan "TOROSLAR ELEKTRİK DAĞITIM A.S." adıyla faaliyetlerine devam etmeye başlamıştır.





Çözüm Odaklıyız

Müşterilerimiz,
sektörümüz ve tüm
paydaşlarımız için en
iyi hizmet çözümü
için çalışıyoruz.

Tüm süreçlerimizde
iyileştirmeye ve
her zaman daha
iyi hizmete
odaklanıyoruz.

Yönetim Kurulu Başkanı'nın Mesajı

Müşterilerimize **daha iyi hizmet vermek için; insan, çözüm ve ileri teknolojiyi** süreçlerimizin kalbinde görüyoruz.

Değerli Paydaşlarımız,

Toroslar Elektrik Dağıtım A.Ş. olarak, Adana, Gaziantep, Hatay, Mersin, Kilis ve Osmaniye illerinde müşterilerimizi sürdürülebilir ve kaliteli enerji ile buluşturuyoruz.

2016 yılı, elektrik dağıtımında 2016-2020 tarife döneminin ilk yılı olması bakımından önemli olmuştur. 14 ilde yaklaşık 20 milyon kullanıcıya dağıtım hizmeti sunan ve düzenleyici otorite ile azami katılımcı yaklaşım ile yeni dönemin hem sektörün gelişmesine katkı sunacak hem de başta müşterilerimiz olmak üzere tüm paydaşlara değer yaratacak yeni hedeflerinin belirlenmesi çalışmalarına 2015 yılında önemli katkı sağlayan Enerjisa dağıtım şirketleri, 2016 yılında da şebeke yatırımları, verimlilik iyileştirmeleri ve pek çok alanda öncü olduğu Ar-Ge çalışmalarıyla, dağıtım sektöründe Avrupa standartlarında hizmet kalitesini sunma hedefine yönelik önemli adımlar atmıştır.

Enerji Bakanlığı ve EPDK tarafından, Türkiye elektrik dağıtım sektörünün gelişimine yönelik atılan adımları çok önemli buluyoruz. EPDK öncülüğünde çok başarılı regülasyon uygulamalarının hayata geçirildiğini görüyoruz. Düzenlemeye ve denetlemeye tabi bir sektörde faaliyet göstermenin bilinciyle, öncelikle tüm faaliyetlerimizde mevzuat ile %100 uyum sağlamayı, dahası sektörel düzenlemelerde öncü bir konumda yer almayı hedefliyoruz. Bunun yanı sıra, operasyonel mükemmellik anlayışımız paralelinde başta ana süreçlerimiz olan elektrik dağıtım şebekesinin işletilmesi ve yatırım faaliyetlerinin uygulanması olmak üzere tüm süreçlerimizde paydaşlarımızın ve sektörün beklentilerini karşılamayı hedefliyoruz.

Ancak, bunu yaparken ilk önceliğimizin iş sağlığı ve güvenliği olduğunu hiçbir zaman aklımızdan çıkarmıyoruz. Biz, iş sağlığı ve güvenliği konusunda hiçbir şekilde taviz vermeden, en önemli önceliğimize insan hayatını yerleştiriyoruz. Sadece çalışanlarımız değil, bizim şirketimiz adına çalışan herkesin sağlıklı ve güvenli bir ortamda çalışması için gereken sorumluluğu her kademe alıyoruz.

Bizler, işlerimizdeki başarılarımızda temel göstergenin sürdürülebilirlik olduğunu düşünüyoruz. Bu sebeple, müşterilerimize daha iyi hizmet vermek için; insan, çözüm ve ileri teknolojiyi süreçlerimizin kalbinde görüyoruz. Tüm çalışmalarımızda önceliğimiz insan, önceliğimiz güvenlik. Memnuniyetle belirtmek isterim ki, bu alanların tümünde önemli bir yol kat ettik.

Bu vesile ile bize gösterdikleri destekten ötürü Yönetim Kurulu Başkan Vekilimiz, Üyelerimiz olmak üzere başarılarımızdaki büyük payları nedeniyle yönetici ve çalışanlarımıza yürekten teşekkür ediyorum.

Murat Pınar - Yönetim Kurulu Başkanı



Yönetim Kurulu

Murat Pınar - Yönetim Kurulu Başkanı

Ömer Faruk Gültekin - Yönetim Kurulu Başkan Vekili

Mustafa Özturan - Yönetim Kurulu Üyesi

Mert Yayıoğlu - Yönetim Kurulu Üyesi







Teknoloji Odaklıyız

Geleceğin enerji dünyası için pusulamıza ileri teknolojiyi alıyoruz.

Hizmetlerimizi geliştirmek için teknolojiyi verime çevirmeyi sürdürüyoruz, sektörümüzdeki ilk ve tek olan uygulamaları hayata geçiriyoruz.



İş Sağlığı ve Güvenliği

Toroslar, sistemlerini sağlam temelli bir yaklaşımla oluşturarak **iş sağlığı ve güvenliği konularını kurum kültürünün önemli bir parçası** olarak görmektedir.

Güvenlikten asla taviz vermeyiz.

Tüm tesislerinde sağlıklı ve güvenli bir iş yeri ortamı yaratmayı öncelikli hedef olarak kabul eden Toroslar, sistemlerini sağlam temelli bir yaklaşımla oluşturarak iş sağlığı ve güvenliği konularını kurum kültürünün önemli bir parçası olarak görmektedir. Eğitimler, mevzuat gereksinimleri ve çalışanların karşı karşıya bulunduğu genel ve spesifik riskler dikkate alınarak planlanmış ve gerçekleştirilmiştir.



İş Sağlığı ve Güvenliği Politikamız

İş Sağlığı ve Güvenliği konusuna gösterdiği hassasiyetle sektörün ve dünyanın öncü enerji şirketlerinden biri olmayı hedefleyen Toroslar olarak;

- İş Sağlığı ve Güvenliğini birinci önceliğimiz olarak belirleriz.
- İş Sağlığı ve Güvenliği kültürümüzü geliştirmeyi ve sürdürmeyi hedefleriz.
- İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili yasal ve diğer yükümlülüklerimizi yerine getiririz.
- Her türlü iş kazasının ve meslek hastalığının önlenabilir olduğuna inanarak; Toroslar için çalışanların sağlık bütünlüğünü bozabilecek tüm riskleri önceden tespit eder ve gerekli tedbirleri alırız.
- Sektördeki ve dünyadaki iyi uygulamaları da dikkate alarak İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili ölçülebilir hedefler oluşturur, gerçekleşmesini düzenli olarak gözden geçirir ve bu alandaki performansımızı sürekli iyileştiririz.
- Yönetiminin desteği ile İş Sağlığı ve Güvenliği uygulamalarının iyileştirilmesi çalışmalarına, organizasyonumuzun her kademesinden çalışanlarımızın ve paydaşlarımızın, “Güvenlik için El Ele” yaklaşımı ile katılımını sağlarız.
- İş Sağlığı ve Güvenliğinden asla taviz vermeyiz.

2016 Yılı İş Sağlığı ve Güvenliği İyileştirme Çalışmaları

NO	HEDEF	AKSIYON
1	Risk Değerlendirmesi	Risk değerlendirme çalışmalarının revize edilmesi.
2	İSG Eğitimleri	İSG Eğitim planına göre verilecek eğitimlerin eğitim sunumlarının revize edilmesi Çalışanlara İSG Eğitimleri verilmesi ve eğitim etkinliğinin ölçülmesi
3	Görünür İSG Liderliği	Üst Yönetim İSG Çalıştayları Genel Müdür, Direktörler, Müdür ve Mühendisler tarafından yıl içerisinde İSG saha ziyaret planının hazırlanması. Yöneticiler ve Mühendisler tarafından İSG ziyaretlerinin kayıt altına alınması Öneri ve Ödül sisteminin uygulamadaki takibi
4	Yüksekte Çalışma	Tüm şebeke operasyonları saha çalışanlarına uluslararası geçerli sertifikalara sahip ipe erişim uzmanları tarafından yüksekte güvenli çalışma eğitimlerinin verilmesi Yüksekte Güvenli Çalışma Eğitimleri sonucunda çalışanların yüksekte çalışma ile ilgili yetkinliklerinin ölçülmesi
5	Müteahhit İSG Yönetimi	Müteahhit firma sözleşmelerine ek olarak İSG şartnamesi eklenerek işbaşı yapmadan önce belirlenen İSG gerekliliklerinin kontrolü Müteahhit firma çalışmaları İSG ziyaretleri Müteahhit firma yetkilileri ile düzenli İSG toplantıları
6	İSG Yazılım süreci	İSG çalışmalarının web tabanlı bir yazılım üzerinden takip edilmesi için İSG yazılımı hazırlanması
7	Ramak kala bildirimleri	Çalışanlar tarafından doldurulan ramak kala bildirimleri ile ilgili ödüllendirme ve yaptırım prosedürü gereğince en çok ramak kala veren çalışanlara alışveriş hediye çeklerinin dağıtılması.
8	ARYA projesi	EPDK destekli ARYA projesi kapsamında ARGE Müdürlüğü ve İSG Müdürlüğü ortak çalışmasında, Elektrik Dağıtım şebekesi çalışmalarında ark flaşının termal etkisinin enerji birimi üzerinden hesaplanması ve gerilim altında yapılacak çalışmalara ait şebeke hakkında rapor hazırlanması.

İş Sağlığı ve Güvenliği

Toroslar, **proaktif bir yaklaşım ile risk değerlendirme çalışmaları** yapmaktadır.

İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimleri

Tüm tesislerinde sağlıklı ve güvenli bir iş yeri ortamı yaratmayı öncelikli hedef olarak kabul eden Toroslar, sistemlerini sağlam temelli bir yaklaşımla oluşturarak iş sağlığı ve güvenliği konularını kurum kültürünün önemli bir parçası olarak görmektedir. Eğitimler, mevzuat gereksinimleri ve çalışanların karşı karşıya bulunduğu genel ve spesifik riskler dikkate alınarak planlanmıştır.

2016 Yılı İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitim Konuları

1. Çalışma Mevzuatı ile ilgili bilgiler
2. Çalışanların yasal hak ve sorumlulukları
3. İşyeri temizliği ve düzeni
4. İş kazası ve meslek hastalığından doğan hukuki sonuçlar
5. Yeraltı kabloları ile çalışmalar
6. Enerji nakil hattında gerçekleşen çalışmaları
7. İndirici Merkezi, Dağıtım Merkezi, Trafo Merkezi, Kesici Ölçü Kabini çalışmaları
8. Saha Dağıtım Kutusu çalışmaları
9. Aydınlatma çalışmaları
10. Endeks okuma çalışmaları
11. Kesme-açma-sayaç çalışmaları
12. Kaçak işlemleri çalışmaları
13. Yeni bağlantı çalışmaları
14. Meslek hastalıklarının sebepleri
15. Hastalıklardan korunma prensipleri ve korunma tekniklerinin uygulanması
16. Biyolojik ve psikososyal risk etmenleri
17. İlk Yardım

İyi Uygulamalar

Risk Değerlendirmesi

Toroslar, sürekli gelişime ve iyileştirmeye verdiği önem ile hareket ederek risk unsuru teşkil eden tüm süreçlerini gözden geçirmektedir. Proaktif yaklaşım ile risk değerlendirme çalışmaları tehlike ve alınan önlemlere göre revize edilmiştir.

Tehlikeli Durum/Ramak Kala Bildirim

Tüm lokasyonlarda İSG tehlikeleri ve ramak kala olayları ile ilgili geri bildirim kutuları yerleştirilerek, personelin bu gibi durumlarda sağlayacakları geri bildirimlerinin artırılması sağlanmıştır. Ramak Kala bildirimleri düzenli olarak gözden geçirilerek alınacak aksiyonlar belirlenmektedir. Ramak kala ve tehlikeli durum bildirimlerinin artırılması için Bölge Müdürlükleri içerisinde en çok ramak kala ve tehlikeli durum paylaşımında bulunan çalışanlara Ödüllendirme ve Yaptırım Prosedürü çerçevesinde alışveriş hediye çekleri verilmiştir.

Görünür İSG Liderliği

Tüm yöneticiler sahada çalışan personel ile belirlenen sıklık oranında bir araya gelerek iş sağlığı ve güvenliği konularında tüm saha personelinin duyarlılığının artırılmasına destek vermişlerdir.

Aynı zamanda gerçekleştirilen saha denetimleri aracılığı ile iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının etkinliği denetlenmiştir.

İSG Yazılımı

İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili süreçleri ile ilgili eğitim, risk değerlendirmesi ve diğer konulardaki çalışmalara ulaşımının, takibi ve kayıt sistemlerinin daha etkin olması sebebi ile web tabanlı bir İSG yazılımı çalışması gerçekleştirilmiştir. Yazılım üzerinden yöneticiler ve İSG profesyonelleri çalışmaları takip edebileceklerdir. İSG yazılımı sayesinde tüm çalışanların eğitim, sağlık gözetimi gibi kayıtlara ulaşım sağlanabilecektir.

ARYA Projesi

ARYA projesi EPDK desteği ile hayata geçmiştir. Proje, İş Sağlığı ve Güvenliği Müdürlüğü ve Ar-Ge Müdürlüğü'nün ortak yürüttüğü proje elektrik dağıtım sebekesinin gerilim altında yapılacak çalışmalara uygunluğu ve konu ile ilgili iyileştirmeye açık olan alanların tespiti ile gerilim seviyelerinde oluşabilecek ark flaşının termak etkisinin araştırılmasını kapsamaktadır. Proje kapsamında Almanya dan BSD firması ve EPRA firmalarının danışmanlıkları ile ark enerjisinin değerini ve gerilim altında çalışılması durumunda alınacak önlemlerin ve yetkinliklerin belirlenmesi ile ilgili çalışmalar yapılmıştır.



İnsan Kaynakları

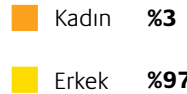
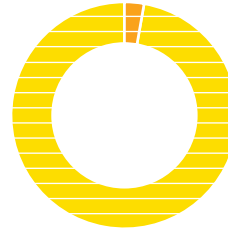
Toroslar, kariyer yönetimi politikası, **çalışanların katkılarını en üst seviyeye çıkarmayı** hedeflemekte ve farklı deneyimler kazanma fırsatı sunmaktadır.

İnsan Kaynakları Politikası

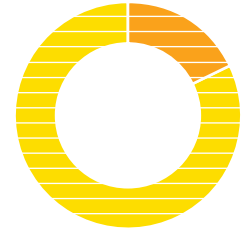
Kurumsal performans yönetimi, Toroslar'ın ortak başarısına paralel yaklaşımların benimsenmesi için, Şirket hedefleri ve kişisel hedeflerin belirlenmesini amaçlamaktadır. Kariyer ve performans yönetimi çalışan, yöneticisi ve İnsan Kaynakları tarafından ortaklaşa yürütülen sistemlerdir. Performans yönetim sistemi değerlendirmeleri, Şirket içerisinde gelişim ve kariyer planlama süreçlerine entegre edilmektedir.

Çalışanlar, kariyer yolculukları boyunca sürekli olarak Şirket tarafından desteklenmektedir. Çalışanların gelişimlerine odaklanarak güçlü ve gelişime açık yetkinliklerini tespit etmek, onları bu doğrultuda geliştirmek ve doğru araçlarla yönlendirerek kariyerlerine yön vermek temel yaklaşım olarak benimsenmiştir. Her yıl gözden geçirilen, organizasyonel başarı planı çerçevesinde; organizasyonun stratejik yönelimini ve ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik olarak çalışanların kariyerlerini de bu paralelde planlamalarını sağlayacak sistemler uygulanmaktadır. Kariyer yönetimi politikası, çalışanların katkılarını en üst seviyeye çıkarmayı hedeflemekte ve farklı deneyimler kazanma fırsatı sunmaktadır.

Çalışan Cinsiyet Dağılımı



Beyaz Yaka – Mavi Yaka Dağılımı



2016 yılında gerçekleştirilen eğitimler

86.501 Saat



Young Engineers

Enerjisa dağıtım şirketleri bünyesinde bir ilk olan, potansiyel yeteneklere ulaşarak işe alım sürecine inovatif bir yaklaşımla farklı alternatifler oluşturmak amacıyla, yeni mezun yetenekli aday işe alım projesidir.

Bu kapsamda projenin ilk fazı olarak;

- Sosyal medya platformları, üniversite kulüpleri, İK online veri tabanları gibi kanallar kullanılarak, projenin tanıtım çalışmaları yapılmış,

- Konuya özel tasarlanan Mikro Web sitesi üzerinden başvurular alınmış,
- Gelen 2.975 başvuru üzerinden, ilgili işe alım uzmanları tarafından filtrelenerek seçilen 250 adaya HR Venue kanalıyla, yetkinlik bazlı sorular yönlendirilmiş,
- Adayların video mülakat soru-cevap verileri 16 değerlendirici tarafından çapraz ve çift kontrol mantığı ile izlenerek puanlanmış ve farklı mühendislik nosyonlarına sahip final 45 aday belirlenmiştir.

Engineering Challenge platformunda yarışan 45 aday, dokuz gruba bölünerek akıllı ev, akıllı ofis ve akıllı şehir konu başlıkları özelinde projelerini hazırlamışlardır. Projelerin hazırlık ve sunum aşamalarında, farklı fonksiyonlardan oluşan değerlendirici kurul tarafından gözlemlenerek, iş birimlerinde görevlendirilmek istenen adaylar netleştirilmiş olup, Enerjisa dağıtım şirketleri bünyesinde fark yaratarak değer katacağına inanılan 18 genç mühendisin işe alımı gerçekleşmiştir.

Toroslar'da 2016 yılında 86.501 saat eğitim gerçekleştirilmiştir.

İş Mükemmelliği

Toroslar mükemmellik yolculuğunda, **güçlü yönlerini ve iyileştirmeye açık alanlarını değerlendirmek** ve sürekli iyileşmek amacıyla EFQM Mükemmellik Modeli'ni kılavuz olarak kullanmaktadır.

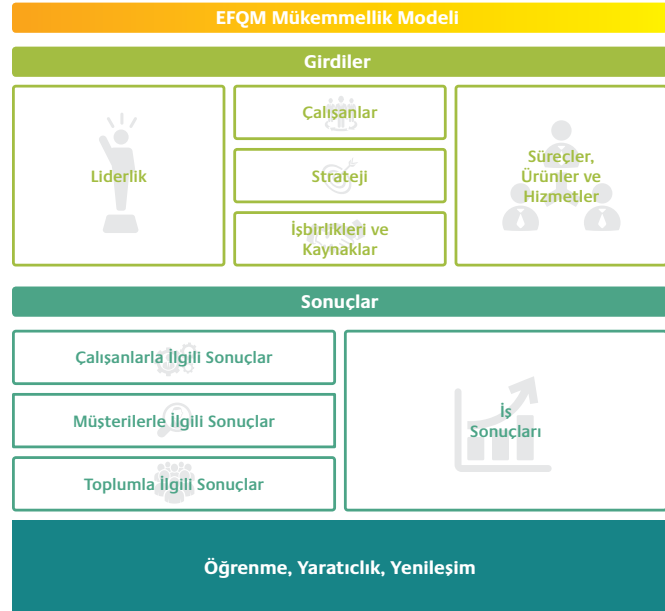
EFQM Mükemmellik Modeli ve Özdeğerlendirme

Toroslar mükemmellik yolculuğunda, vizyon ve misyonları ile ilişkili olarak güçlü yönlerini ve iyileştirmeye açık alanlarını değerlendirmek ve sürekli iyileşmek amacıyla EFQM (European Foundation of Quality Management-Avrupa Kalite Yönetim Vakfı) Mükemmellik Modeli'ni bir kılavuz olarak kullanmaktadır. Bu kapsamda her yıl Özdeğerlendirme Çalışmaları yürütülmekte, sonuçları Üst Yönetim ile paylaşılmakta, belirlenen iyileştirmeye açık alanlarla ilgili aksiyonlar hayata geçirilmektedir.

EFQM Mükemmellik özdeğerlendirme çalışmalarında Şirket'in röntgeni çekilmektedir.

- Kurum'un güçlü ve iyileştirmeye açık alanlarının objektif şekilde belirlenmesini ve yönetime sunumu,
- Kurum'un mükemmellik yolculuğunda nerede olduğunu görmesi,
- İyileştirmeye açık alanların iyileştirilmesiyle sürekli iyileştirme kültürünün tetiklenmesini sağlanmaktadır.

2016 yılında Özdeğerlendirme Raporu'nda belirlenen iyileştirmeye açık alanların aksiyonlarının son durum raporlaması gerçekleştirilmiştir. Buna göre 23 iyileştirmeye açık alandan, 14'üne (%61) dair iyileştirmeler hayata geçirilmiş ve aksiyonlar tamamlanmıştır. Dokuzuna (%39) dair ise iyileştirme aksiyonları devam etmektedir.



2016 YILI FAALİYETLERİ

Kalite Yönetim Sistemi ve Sertifikasyon

Bu kapsamda Toroslar'da ISO 9001:2008 Kalite Yönetim Sistemi Sertifikasyon çalışmaları yürütülmektedir. İş Mükemmeliği olarak Kalite Yönetim Temsilciliği rolü ile Kalite Yönetim Sistemi gerekliliklerine uygun olarak sistemin devamlılığı güvence altına alınmaktadır. Böylelikle misyon, vizyon ve stratejilerin hayata geçmesini mümkün kılacak etkin bir yönetim sistemi işletilmekte ve sürekli iyileştirilmektedir.

Bu kapsamda aşağıdakiler yapılmaktadır:

- İç denetçi eğitimleri verilmekte,
- Yönetimle başlangıç toplantıları yapılmakta,
- Saha eğitimleri gerçekleştirilmekte,
- Her süreç ve lokasyonda iç denetimler gerçekleştirilmekte,
- Denetim raporları paylaşıp düzeltici önleyici faaliyet ve aksiyonlar başlatılmakta,
- Yönetim Gözden Geçirme toplantılarında sistem değerlendirilmekte,
- Dış denetim organizasyonu ve koordinasyonu sağlanmaktadır.

Bu çalışmalar ile Şirket'in kılcal damarlarına nüfus edilmektedir:

- Şirket'in mevzuata uygun olmasına,
- Lisans iptali gibi risklerin önüne geçilmesine,
- Diğer Yönetim Sistemleri'nin kurulabilmesi için uygun altyapının sağlanmasına,
- Süreçlerin organizasyonda yayılmasına,
- Sürdürülebilir başarı için etkin yönetim sisteminin kurulması, işletilmesi, etkinliğinin gözden geçirilmesi ve sürekli iyileştirilmesine katkıda bulunmaktadır.

2010 yılından beri ISO 9001 belgesine sahip Toroslar'da Aralık 2016'da 1. Gözetim Denetimi gerçekleştirilmiş ve hiçbir uygunsuzluk raporlanmadan denetim başarıyla tamamlanmıştır. İç denetimlere hazırlık amacı ile 26-27-28 Temmuz 2016 tarihlerinde toplam 23 kişiye LRQA firması tarafından ISO 9001:2015 iç denetçi eğitimleri düzenlenmiştir. 05.09.2016-11.10.2016 tarihleri arasında, Adana, Mersin, Osmaniye, Gaziantep, Hatay ve Kilis olmak üzere altı ilde ve Genel Müdürlük'te 27 İç Denetçi ile 23 iç denetim gerçekleştirilmiştir.

Süreç Yönetimi

Süreç Çerçevesi
Oluşturma

Süreçleri Tanımlama

Süreç. Performansı
İzleme

Süreç İyileştirme

Süreç Yönetimi, işlerin süreçlere odaklanılarak yapılmasıdır. Süreç Yönetimi kapsamında üç temel çalışma gerçekleştirilmektedir. Yeni Süreç Tasarımları, Süreç Gözden Geçirme Çalışmaları ve Süreç İyileştirme Çalışmaları.

Süreç Tasarımı ve Süreç Gözde Geçirme

Dağıtım Süreç
Yapısının gözden
geçirilmesi

Süreç tasarımlarının
ve dokümanlarının
gözden geçirilmesi

Yeni süreçlerin
tasarlanması

Güncel süreçlerin
yayımlı

Yeni süreç tasarımı ve süreç gözden geçirme çalışmaları kapsamında her yıl süreç sorumluları ile süreç çerçevesi gözden geçirilmekte; yeni tasarlanması gereken süreçler için iş akışlarıyla süreci tasarlayarak, diğer süreç dokümanları hazırlanmakta; var olan süreçler de ihtiyaçlar kapsamında revize edilmekte ve organizasyona yayılmaktadır. Süreç gözden geçirmelerde odaklanılan noktalar aşağıdaki gibidir:

- Organizasyonel değişiklikler,
- Mevzuat değişiklikleri,
- İSG fırsatları,
- Standardizasyon,
- Verimlilik - Yalın Yönetim - Süreç İyileştirmeleri Fırsatları

Yapılan süreç yönetimi çalışmalarıyla Şirket kurallarını koyarak;

- Müşteri odaklı
- Güvenli
- Verimli
- Mevzuata uygun

standart süreçlerin tasarlanması, tanımlanması, organizasyona yayılması sağlanmaktadır.

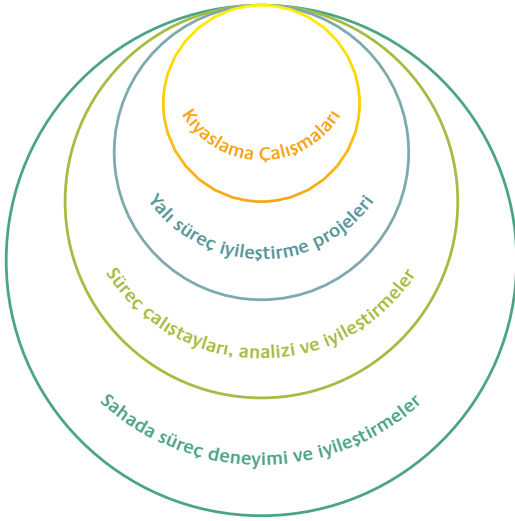
Bütün dış ve iç denetimlerde uygunluk ve uygunsuzluk, süreçler ve süreç dokümanları üzerinden gerçekleştirildiğinde iç ve dış denetimlerde Şirket'in uygunluk ve olgunluk düzeyini etkin şekilde gösterilmesini sağlanmaktadır.

2016 yılında Enerjisa Dağıtım'da 10 süreç grubu için yöneticilerin katıldığı bilgilendirme ve başlangıç toplantıları yapılmıştır. 110 süreç sorumlusuna yarım gün süreç yönetimi bilgilendirme eğitimi verilmiştir. Akabinde, 110 süreç sorumlusu ile var olan 70 adet 3. seviye, 220 adet 4. seviye sürecin tasarımlarının ve dokümanlarının birebir birlikte gözden geçirilmesi gerçekleştirilmiştir.

İş Mükemmelliği

Misyon, vizyon ve stratejilerin hayata geçmesini mümkün kılacak **etkin bir yönetim sistemi işletilmekte** ve sürekli iyileştirilmektedir.

Süreç İyileştirme Çalışmaları



Yeni süreç tasarımı çalışmaları kapsamında üst seviyede ve detay seviyede süreç çalışmaları yapılmıştır.

Örneğin; Dağıtım Kontrol Yönetimi, İdari İşlerin Yönetimi, İnsan Kaynakları Yönetimi, Sözleşme Yönetimi, Yeni Servisler, Gelir Güvence Yönetimi, Kişisel Verilerin Korunması, Şebeke Yönetimi Raporlama vb. süreç tasarımlarını içeren dokümantasyon yapılarak ilgili alanlara yayılımı QDMS aracılığı ile sağlanmıştır.

Yeniden tasarımı iyileştirme çalışmaları kapsamında bazı süreçlerde iyileştirme çalışmaları yapılmıştır. Örneğin; Gizli Doküman Yönetimi, Tedarikçi Performans Değerlendirme, Kalibrasyon Süreci tamamlanmış; Sahada Habersiz Yüklenici Çalışması, 3. Şahsın Şebekeye Verdiği Zarar, Doküman Yönetimi ile ilgili çalışmalar başlatılmıştır.

Çağrı Merkezi'nde ise Gelen Mükerrer Çağrıların Azaltılması; Müşteri Başvurularına 15 iş gününde dönüş oranının artırılmasına yönelik yalın metodların ve istatistiksel analizlerin kullanıldığı iki iyileştirme projesi Müşteri İlişkileri Çağrı Merkezi Müdürlüğü ile gerçekleştirilmiştir.

Saha İyileştirme Çalışmaları

Süreçlerdeki iyileştirme fırsatlarını daha detaylı gözlemleyebilmek amacıyla Toroslar'da arıza, sayac, aydınlatma, yapım işleri, açma-kapama ekipleri ile birlikte sahada çalışılarak yapılan çalışmalar gözlemlenmiş ve raporlanmıştır.

2017 yılında da mükemmellik yolunda hedefleri daha ileriye taşıyabilmek için çalışmalar hızlanarak ve çeşitlenerek devam edecektir.

Öneri Sistemi - Fikir Kumbarası

Çalışanların sürekli gelişim için katkı sağlayacak fikirlerini alabilmek ve bunları değerlendirebilmek amacıyla Öneri Sistemi yönetimi kapsamında aşağıdaki çalışmaları gerçekleştirilmektedir:

- Öneri Sistemi ile 'İşi En İyi Bilen O İşi Yapandır' mantığı ile;
- Çalışanların fikirlerinin sürekli iyileşme için alınması,
- Objektif bir şekilde değerlendirilmesi,
- En iyi önerilerin hayata geçirilmesi,
- İyi önerilerin ve en çok öneri verenlerin ödüllendirilmesi,

2016 YILI FAALİYETLERİ

- Ödül alan önerilerin organizasyona duyurulması,
- Tanıma ve takdir faaliyetleri sağlanmaktadır.

Böylelikle sürekli iyileştirmenin kültür haline gelmesine katkıda bulunmaktadır.

Çalışanların sürekli gelişim için katkı sağlayacak fikirlerini alabilmek ve bunları değerlendirebilmek amacıyla 2016 yılında da Öneri Sistemi - Fikir Kumbarası çalışmalarına devam edilmiştir. Çalışanlardan yıl boyunca 98 adedi İSG kategorisine ait öneriler ve 156 adedi Ar-Ge kategorisine ait öneriler olmak üzere toplamda 254 adet öneri gelmiştir. İlk altı ayda en yüksek puan alan kişilere Ar-Ge ve İSG kategorileri bazında motivasyon ödülü, 2016 sonu itibarıyla ise yılsonu değerlendirmeleri yapılarak kategoriler bazında en fazla verilen öneri sayısına göre birincilik, ikincilik, üçüncülük ve mansiyon ödülleri sahiplerine teslim edilmiştir.

Öneri Sistemi - Fikir Kumbarası



5S Çalışmaları

İşletmelerdeki düzen ve disiplini sağlamak için işletmenin en küçük ayrıntılarının denetimini sağlayan ve diğer iyileştirme çalışmalarının temelini oluşturan bir sistem olan 5S, organizasyonlarda kaliteli çalışma ortamı yaratmak ve sürekliliğini sağlamak için kullanılmaktadır.

Bu çalışma aşağıdaki adımlardan oluşmaktadır:

- 5S tanıtımı
- 5S standartları ve sorumlularının belirlenmesi
- 5S'in ambarlara yayılımı

- Takip ve ödüllendirme sistemi
- Eğitimler

Bu çalışma esnasında, İdari İşler, Lojistik Hizmetler, İSG, Şebeke Operasyonları ekipleri ile;

- Gereksiz malzemelerin ortamdaki uzaklaştırılmasına,
- Daha verimli çalışmak için malzemelerin düzgünce yerleştirilmesine,
- Kirlilik kaynaklarının ortamdaki uzaklaştırılmasına,
- Kurulan düzenin standardının sağlanarak sürdürülebilirliğinin sağlanmasına
- Mevcut düzenin sürekli iyileştirilmesine katkıda bulunmaktadır.

Özetle kaliteli bir çalışma ortamının sağlanması ve sürekli iyileştirilmesi hedeflenmektedir.

Toroslar'da, yenilenen ambarlardan olan Mersin ve Adana ambarları için 2016 yılında 5S çalışmaları yapılmıştır.

İdari İşler ve Lojistik süreçleri ile alakalı fiziksel şartları müsait olan Kozan, Osmaniye, Anamur, Silifke, Mut Operasyon Merkezleri için 5S eğitimleri verilmiş ve çalışmalar başlatılmıştır. Adana Operasyon Merkezi için ise gözden geçirme çalışması yapılmıştır.

7 QDMS Yazılım Yönetimi

Manuel işi azaltmak, iyileştirme için sistem kullanımını sağlamak için QDMS üzerinden;

- Doküman Yönetim Modülü,
 - Düzeltici Önleyici Faaliyet Yönetimi Modülü,
 - Aksiyon Modülü,
 - Denetim Modülü,
 - Cihaz Yönetim Modülü
- yönetilmektedir.

Bu sayede, manuel yapılacak çok sayıda işin sistem üzerinden akarak

- İletişimi,
 - Sahaya yayılımı,
 - Takibi,
 - Raporlanabilmesi
- sağlanmaktadır.

Özellikle İSG saha denetimleri sonrasında, yapılan denetimlerin ve aksiyonların takibi amacı ile Aksiyon Modülü aktif olarak kullanılmaya başlanmış ve İSG birimi talepleri doğrultusunda dağıtım spesifik olacak şekilde revizyonlar yapılmıştır.

2016 yılında Toroslar'da, açılan toplam aksiyon sayısı 9.816'dır.

Müşteri İlişkileri ve Çağrı Merkezi

Müşteri memnuniyetini artırmak için **hizmet kalitesini hep daha iyiye taşımayı amaçlayan Toroslar**, kalite ve sürdürülebilirlik odağında çalışmalarını sürdürmektedir.

Müşterilerine sunduğu yeni uygulamalar ve hayata geçirdiği yatırımlar ile hizmet kalitesini hep daha iyiye taşıyan Toroslar, operasyonel süreçlerini de kalite ve sürdürülebilirlik esasına göre tanımlamıştır. Toroslar Müşteri İlişkileri ekibi, titiz ve yoğun bir çalışma ile müşteri başvurularını ve şikayetlerini mümkün olan en kısa sürede yanıtlayarak hedefleriyle görev almaktadır. Bu doğrultuda dilekçe, mail, telefon, KEP gibi farklı kanallardan gelen başvuru ve şikayetler Müşteri İlişkileri ekibi tarafından SAP CRM modülü üzerinden hızla alınarak operasyonel birimler ile paylaşılmaktadır. Konu ile ilgili yapılan detaylı teknik inceleme neticesinde elde edilen sonuçlar müşterilerle paylaşılmaktadır.

Toroslar, süreç mükemmelliği ve hizmet kalitesine verdiği önem kapsamında yatırımlarına hız kesmeden devam etmektedir. Müşteri ilişkileri yönetiminin çok daha etkin yürütülebilmesi adına 2016 yılında aşağıda belirtilen çalışmalar hayata geçirilmiştir;

- Perakende şirketi ile sistemsel ayrışma projesi
- Müşteri ilişkileri sürecinin sistem üzerinden takip edilerek, analiz çalışmaları artırılması
- Müşteri başvurularını kayda alan tüm çalışanlara ayrışma sonrası yenilikler ve genel hatırlatma eğitimlerinin verilmesi
- Müşteri ilişkileri süreçlerinin iyileştirilmesi için ekip içi proje grupları ile iyileştirme çalışmalarının yapılması
- Ocak ayı itibarıyla KEP (kayıtlı elektronik posta) sistemine geçiş yapılması

Mobil Uygulama İndirme Sayısı:

150.000

Her geçen yıl artan abone sayısı ile kapsamlı bir müşteri ilişkileri operasyonu yürüten Toroslar'da 2016 yılı içinde 4.192.723 müşteri başvurusu kayda alınmıştır.

Müşteri tercihlerini önceliklendirerek yeni hizmet kanallarını kullanıma sunan Toroslar, gerek web siteleri üzerinden, gerek SMS ile gerekse de Çağrı Merkezi kanalıyla abonelerin 7 gün 24 saat taleplerini ulaştırabilecekleri bir yapıda çalışmaktadır. Bu kapsamda 2016 yılında Çağrı Merkezi yatırımları da hız kazanmıştır ve aşağıda belirtilen çalışmalar hayata geçirilmiştir.

Enerjisa Dağıtım Şirketleri'nin bir ilke imza attığı; Başkent, Ayedaş ve Toroslar 186 uygulamaları 150 bin kayıtlı kullanıcıya ulaştı. Kullanıcılar IOS ve Android işletim sistemli mobil cihazlarından arıza kaydı oluşturup, oluşturdukları kayıtların takibini yapabiliyor ve kesintilerden önceden haberdar olabiliyor. Ödüllü Mobil 186 uygulaması üzerinden bugüne kadar 200 binden fazla ihbara cevap verildi.

150 BİN
AKTİF KULLANICI

GPS TABANLI
OTOMATİK
ADRES BULMA

200 BİN
İHBAR



www.baskentedas.com.tr

www.ayedas.com.tr

www.toroslaredas.com.tr

Müşteri İlişkileri ve Çağrı Merkezi

Toroslar, gerek web siteleri üzerinden, gerek SMS ile gerekse Çağrı Merkezi kanalıyla abonelerin **7 gün 24 saat taleplerini ulaştırabilecekleri bir yapıda çalışmaktadır.**

- 6 Ekim 2016'da 275 kişilik Adana Çağrı Merkezi hizmete girmiştir.
- 1 Aralık 2016'da 275 kişilik Rize Çağrı Merkezi hizmete başlamıştır.
- Ankara ile beraber 3 lokasyonda 800 kişilik kadro ile hizmet vermeye devam edilmektedir.
- Çağrı Merkezi çalışanlarının bilgilerinin güncel tutulması amacı ile sürekli eğitimler düzenlenmektedir.
- Gözge aramalar ile bilgi kalitesi ölçümleri yapılmaktadır.
- İlk çağrıda çözüm, doğru bilgi, 7/24 kesintisiz kaliteli hizmet ve şikayeti memnuniyete dönüştürmek hedefli çalışılmaktadır.
- Müşterilerin Çağrı Merkezi üzerinden alınan talepleri için talep numaraları SMS ile müşterilere iletilmektedir.

Bu yatırımlar neticesinde çağrı cevaplama oranından, müşteri temsilcisine bağlanma süresine kadar birçok adımda abone memnuniyetini sağlayacak iyileştirmelere imza atan Toroslar'da 2016 yılında 14.304.580 çağrı alınmıştır.

Toroslar aynı zamanda Ekim 2016 yılında başlattığı uygulama ile müşterilerine planlı kesinti programını SMS ile ulaştırmaktadır. Müşterilerine verdiği değer bir göstergesi olarak abonelerini kesintiler öncesinde bilgilendiren Toroslar, toplamda 17.368 adet SMS gönderimi gerçekleştirmiştir.

Türkiye'de bir ilk olarak hayata geçirilen ve alanında ödüllü bir uygulama olan 186 Çağrı Merkezi ise abonelere büyük kolaylık sunmaya devam etmektedir. Toroslar abonelerinin arıza kaydı oluşturabildikleri, arıza kaydı sorgulayabildikleri ve planlı kesintiler hakkında 72 saat önceden bilgi alabildikleri mobil uygulama toplamda 150.000 kişi tarafından kullanılmaktadır.

Hizmet Verilen Kadro

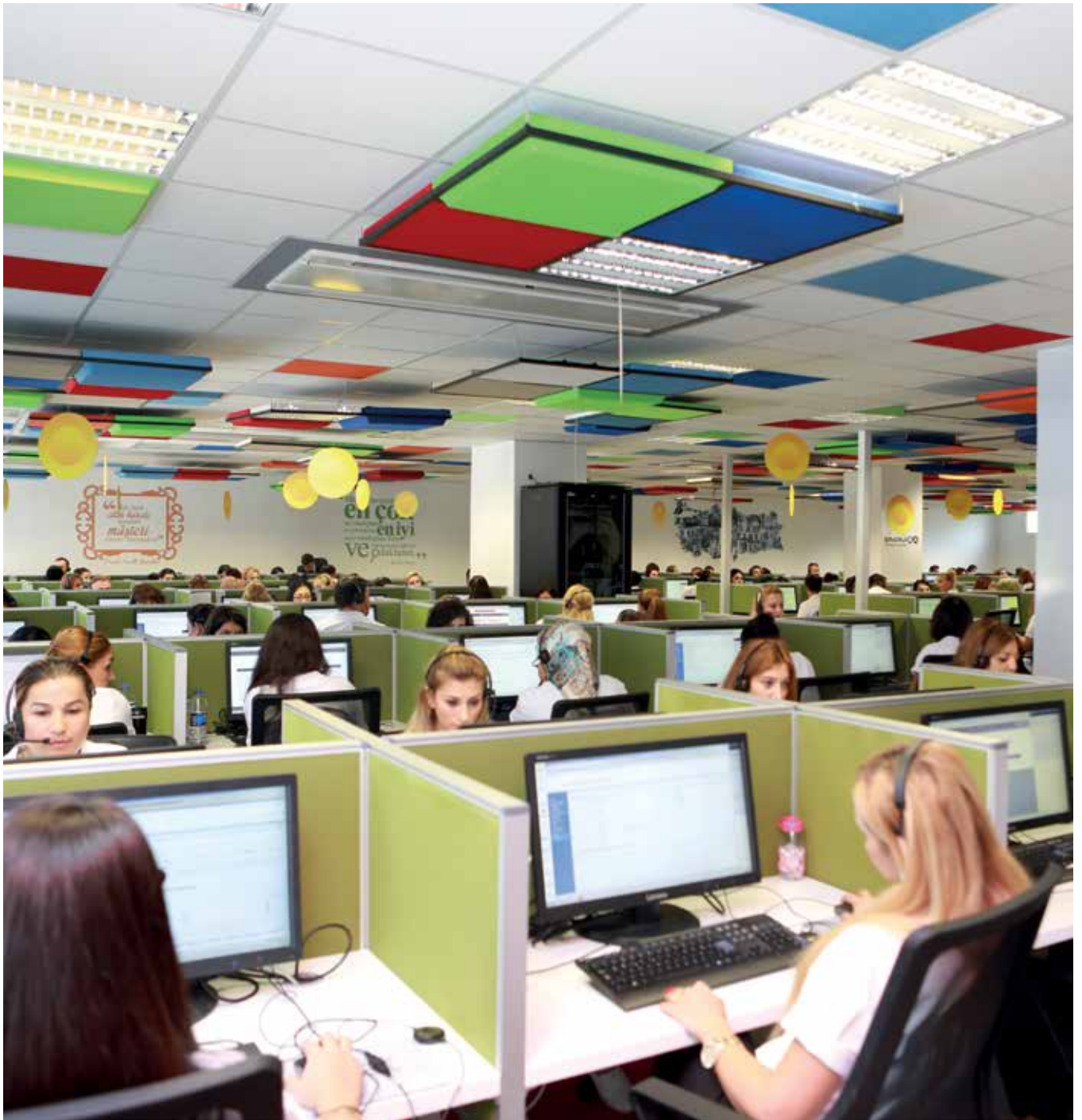
800 Kişi

2016 Yılında Çağrı Merkezine Alınan Çağrı Sayısı

14.304.580

2016 Yılında Gönderilen SMS Sayısı

17.368



Kurumsal Sosyal Sorumluluk

“Türkiye’nin Enerjisi” mottosu ile toplumda sürdürülebilir değer yaratmayı hedefleyen Toroslar, **kurumsal sorumluluk anlayışı ve tüm iş süreçleri ile şirket kültürünü bütünsel** bir yaklaşımla ele almaktadır.

Hayata değer katmak için hizmet veren Toroslar, ülkemizin enerji alanında en önemli konularından biri olan enerji verimliliği hakkında sosyal sorumluluk faaliyetlerini sürdürmektedir. Her zaman değer yaratmaya odaklanan Toroslar, sosyal sorumluluk projeleri ile sürdürülebilir bir gelecek için çalışmaktadır.

Sürdürülebilirlik için attığı her adımda hayata ve çevreye karşı sorumluluk bilinciyle hareket etmektedir.

Sosyal Sorumluluk Yaklaşımı

Şirketlerin en önemli başarılarından biri insana dokunan sosyal sorumluluk projeleridir. Toroslar, sosyal sorumluluk yaklaşımı doğrultusunda çevre, eğitim ve enerji alanında mümkün olan en yüksek katma değerli iyileştirme ve yenilikleri hayata geçirerek ortak yaşam kalitesini artırmayı hedeflemektedir.

“Türkiye’nin Enerjisi” mottosu ile toplumda sürdürülebilir değer yaratmayı hedefleyen Toroslar, kurumsal sorumluluk anlayışı ve tüm iş süreçleri ile şirket kültürünü bütünsel bir yaklaşımla ele almaktadır. Şirket çalışanları tarafından gelen önerileri ve toplumun ihtiyaçlarını göz önünde bulundurarak, kurumsal sosyal sorumluluk faaliyet alanları dışındaki özel durumlarda da varlık göstermektedir.

Sosyal Sorumluluk Projeleri

Toroslar, Enerji Verimliliği Projesi’yle, faaliyette bulunduğu yerlerdeki ilkokul öğrencilerine eğitimler vererek, 2010’dan beri çocuklar arasında enerji verimliliği ve tasarrufu konusunda farkındalığını artırmayı amaçlamaktadır. Bu amaçla, “Dünyanın Enerjisini Ben Koruyorum” isimli sosyal sorumluluk çalışması ile 2010 yılından bugüne 316 enerjik gönüllü Enerjisa çalışanının





verdiği destek sayesinde 14 ilde 520 okuldan yaklaşık 250 bin ilköğretim öğrencisine, enerji verimliliği ve tasarrufu konusunda bilinçlendirmeye yönelik eğitimler verilmiştir. Her geçen yıl, yenilikler ve katılan değerlerle proje sürdürülmektedir. Proje ile ilgili detaylı bilgi www.enerjimikoruyorum.org adresinde yer almaktadır.

Enerji Verimliliği Tiyatrosu

Enerji verimliliğini sanatla aşlamak fikrinden yola çıkan Toroslar, kültür sanat alanlarında planladığı sosyal sorumluluk projelerini geliştirmeye devam etmektedir.

Profesyonel tiyatro oyuncularından sergilenen Enerji Verimliliği Tiyatrosu, Bremen Mızıkacıları'nın enerji verimliliği teması ile uyarlanması sonucu hayata geçirilmiştir. 2015 yılında bir yeniliğe imza atılarak gönüllü çalışanlardan oluşan Enerji Verimliliği Tiyatrosu kurulmuş ve Minik Enerjisallılar için de oyun sergilenmiştir.

İzleyen çocuklara keyifli anlar yaşatan oyun, eğitimlerde anlatılan konuları da kapsayarak eğlenceli bir şekilde sunulmuştur.

Sektörün İlk Uluslararası KSS Stevie Ödülü

Enerjimi Koruyorum Sosyal Sorumluluk Projesi, Stevie Ödülleri'nde bu yıl "Avrupa Yılın Sosyal Sorumluluk Programı" kategorisinde Gümüş Stevie Ödülü'ne layık görülmüştür.

En iyi dağıtım hizmeti vermek hedefiyle çalışmalarını yürüten Toroslar, hayata geçirdiği sosyal sorumluluk çalışmalarından Enerjimi Koruyorum Sosyal Sorumluluk Projesi ile dünyanın en başarılı kurumlarını ödüllendiren Stevie Ödülleri'nde 2016'da Gümüş Stevie Ödülü kazanmıştır.

Enerjisa dağıtım şirketlerinin beş yıldır 14 ilde yürüttüğü projesiyle "Avrupa Yılın Sosyal Sorumluluk Programı"



kategorisinde ödüle layık görülmüştür. Proje kapsamında bugüne kadar 208 bin öğrenciye enerji verimliliği ve tasarrufu eğitimi verilmiştir.

Topluma katkı sağlayacak sosyal sorumluluk faaliyetlerine her zaman önem veren Enerjisa dağıtım şirketleri ülkemizin enerji alanında en önemli konularından biri olan enerji verimliliği hakkında kamuoyunda ve özellikle de geleceğimizin elçileri ilkökull öğrencilerinde enerji tasarrufu algısını uyandıracak ve yaygınlaştıracak çalışmalarını sürdürmeye büyük önem vermektedir. Bu kapsamda daha küçük yaşlarda olan çocuklarımıza eğlenceli eğitimler ve tiyatro sanatı ile ulaşarak onların enerji tasarrufu hakkında bilinçlenmeleri amaçlanmaktadır. 2016 yılında da devam eden bu anlamlı projenin uluslararası alanda Stevie Awards'a layık görülmesi çok gurur verici olduğu kadar aynı zamanda da ne kadar anlamlı bir çalışma yürütüldüğünün en önemli kanıtı olmuştur.

Ar-Ge

Toroslar, rekabet gücünü artırmak ve sürdürülebilir büyüme için **büyük önem verdiği teknolojik yatırımlarına** 2016 yılında da devam etmiştir.

Rekabet gücümüzü artırmak ve sürdürülebilir büyüme için büyük önem verdiğimiz teknolojik yatırımlarımıza 2016 yılında da devam ettik.

Türkiye Akıllı Şebekeler Vizyon ve Strateji Belirleme Projesi 2023 (T.A.S. 2023)

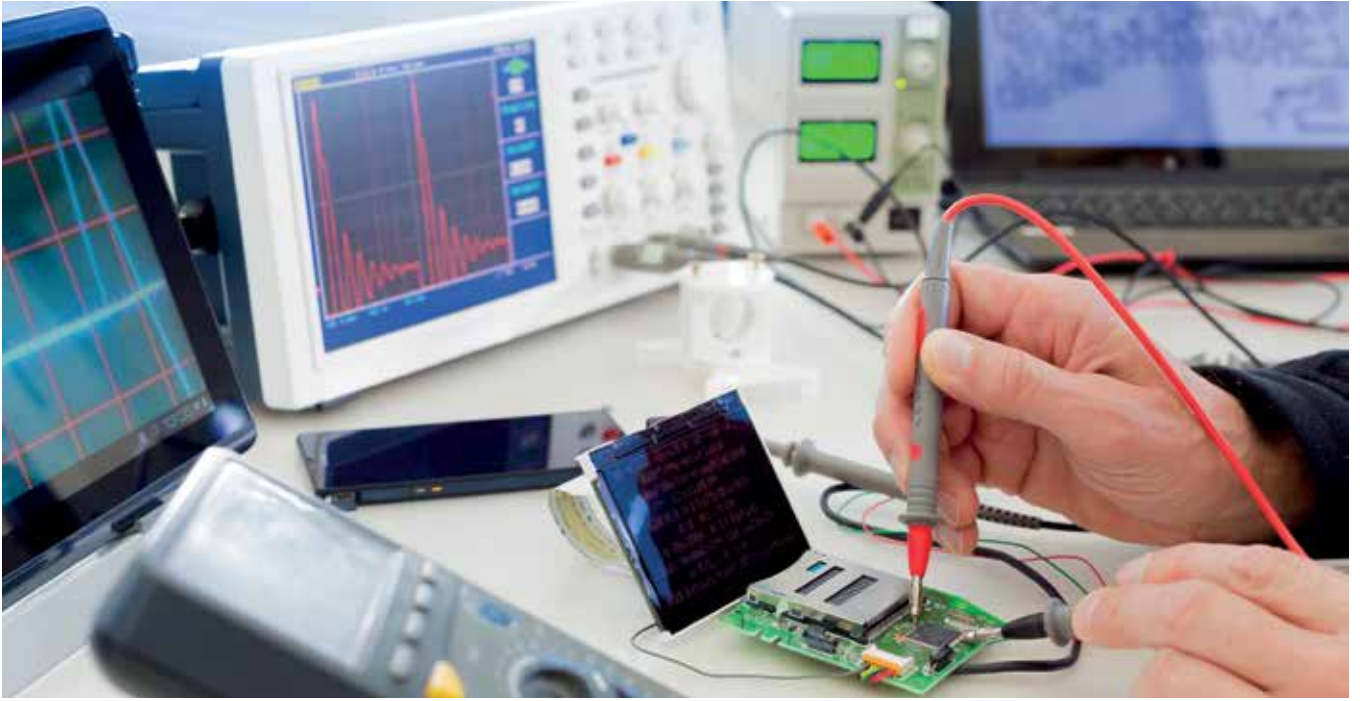
Bugün tüm dünyada akıllı şebekeler geleceğin dağıtım şebekeleri olarak görülmektedir. Avrupa başta olmak üzere gelişmiş ülkelerin hemen hepsi akıllı şebeke alanında bilimsel ve teknik çalışmalar yapmakta, pilot projeler yürütmektedir. Türkiye'nin gelecekte bu gelişmiş teknolojileri yakından takip etmesi ve serbestleşen elektrik piyasası için bugünden sektörü yönlendirmesi, strateji ve yol haritaları belirlemesi gerekmektedir. Böylece Türkiye'de yapılacak akıllı şebeke uygulamaları elektrik dağıtım şirketlerinin ortaklaşa belirleyeceği Akıllı Şebeke Stratejisi temeline dayanacaktır. Tüketicilerin elektrik piyasasına aktif katılımını sağlayacak yeni nesil akıllı şebeke uygulamalarını değerlendirmek ve maliyet etkin bir akıllı şebekeye

kavuşmak için belirli bir metodoloji uygulanmasıyla her EDAS'ın farklı ihtiyaçlarını dikkate alan stratejik bir zaman planı içerisinde gerçekleştirmek gerekmektedir. Bu gereklilikleri sağlamak amacıyla; Akıllı Şebeke Teknolojilerinin EDAS'lara uygulanması öncesinde, mevcut durum analizi yapılarak kullanılan ve kullanılacak sistemlerinin uygunluk ve yeterlilik seviyesinin belirlenmesi ve Türkiye'ye şebekesine özgün bir Akıllı Şebeke yol haritasının oluşturulması hedeflenmektedir.

Proje kapsamında;

- Akıllı Şebeke Geçiş çalışmaları için EDAS'lara kılavuz niteliği taşıyan bir metodolojinin oluşturulması,
- Türkiye için Akıllı Şebeke geçiş senaryoları tanımlanması ve bu senaryolarla ilişkili strateji geliştirilmesi,
- Akıllı Şebekelerin ihtiyaç duyduğu sistemler için yol haritası belirlenmesi ve yol haritasında zaman planlamalarının konumlandırılması

- EDAS'ların yerel koşullarının ve şu andaki kullanılan sistemlerinin durum analizi yapılarak, bu sistemlerin akıllı şebekeye uygunluklarının belirlenmesi
- Akıllı Şebeke için olması gereken sistemlerin ihtiyaçlarının çıkarılması ve fonksiyonel gereksinim analizinin yapılması
- Akıllı Şebeke için olması gereken sistemlerin Fayda-Maliyet analizinin yapılması ve bu sistemlerin faydalarından ihtiyaca uygun olarak yararlanabilmek için farklı sistemlerin araştırılması ve karşılaştırılması
- Akıllı Şebekeler için gereken insan kaynağının geliştirilmesi için planlanma yapılması
- Akıllı Şebekelerin yürürlükteki enerji, haberleşme vb. mevzuatlara uygunluk durumunun araştırılması ve ilgili regülasyonlarda güncellemeler yapılması için tavsiyeler verilmesi
- Akıllı Şebekeye geçiş için ortaya konan strateji ve yol haritasının sektör paydaşlarıyla paylaşılması ve yayınlanması adımları gerçekleştirilecektir.



2016 yılında EPDK Ar-Ge fonundan onay alan proje üç dağıtım bölgesinde başlamış olup, 2017 yılı 3. çeyreğinde tamamlanacaktır.

TMS Patlamalarında İş Kazalarını Önlemek Amacıyla TMS'yi Uzaktan Açma ve Kapamaya Yarayan Aparat Geliştirme Projesi

Ar-Ge Müdürlüğü tarafından ISG odağında TMS patlamalarında iş kazalarını önlemek amacıyla TMS'yi uzaktan açma ve kapamaya yarayan aparat geliştirme projesi gerçekleştirilmektedir.

Dağıtım şebekesinin alçak gerilim dağıtım panolarında Termik Manyetik Salter (TMS) kullanılmaktadır. Kullanılan

bu şalterler akımın termik ve manyetik etkilerine dayanarak sistemin korunmasını sağlamaktadır. Ekipmanlar standartlar gereği üç defa maksimum kısa devre üzerine kapatılması durumunda garanti koşullarını kaybetmekte ve her an patlamaya hazır bir donanım haline gelmektedir.

Şalterde oluşan bozulmalar sonucu meydana gelen patlamalarda oluşan arcın termal etkisi çalışanlara ciddi sonuçlara varan zararlar verebilmektedir. Bu patlamalar sonucu 2015 yılında beş adet iş kazası yaşanmıştır. İSG yaklaşımına göre olası iş kazalarını önlemek için mühendislik çözümü kullanılması kişisel koruyucu donanım kullanılmasından daha önceliklidir. TMS

patlamaları kaynaklı bu iş kazalarının önüne geçebilmek, saha çalışınının bu patlamalardan zarar görmesini engelleyebilmek amacıyla TMS'yi uzaktan açıp kapatmaya yarayan aparat geliştirilmektedir. Bu aparat sahadaki farklı tür TMS'lerle uyumlu şekilde kullanılabilir ve patlama sırasında personelin TMS'nin yakınında olmasını engelleyecektir. Son prototip aşamasına kadar farklı prototipler denenecek, testleri yapılacak ve personelin rahatlıkla ve güvenli bir şekilde kullanacağı prototipte karar kılınarak altı adet son prototip üretilenektir. İSG odağındaki projelerde uygulamaya alınacak bu prototipler, Toroslar'ın çalışanlarına verdiği önemin bir göstergesidir.

Ar-Ge

Talep Tarafı Katılımının (TTK), **ekonomiye sağlayacağı katkıların yanında elektrik sistemine de büyük katkılar** yapacağı bilinmektedir.

Akıllı Şebekeler İçin Yerli Sayaç Prototip Geliştirme Projesi

EPDK destekli “Akıllı Şebekeler İçin Yerli Sayaç Prototip Geliştirme Projesi” kapsamında akıllı sayaç geliştirilmektedir. Proje sonucunda ortaya çıkacak akıllı sayaç prototipi ile tüketim bilgilerinin uzaktan okunması, sayaçların uzaktan kontrol edilebilmesi, (açma, kesme, yük limitleme) arıza ve kesintilerin uzaktan tespit edilebilmesi, talep tarafı katılımı iş modeline taban oluşturulması, sayaç ve haberleşme standartlarının Türkiye şartlarına uyumlu hale getirilmesi hedeflenmektedir.

Bu proje sonucunda elde edilecek olan bilgi birikimi ve ortaya çıkacak yerli sayaç tasarımı, Uzakdoğu'nun ucuz ve rekabetçi gücüne karşı kalite-fiyat rekabetini sağlayabilmek, yerli üreticileri destekleyip kendi ürünlerimizin geliştirilmesine zemin hazırlamak bunun yanı sıra ithalatı azaltarak yerli ürünle yurtiçi piyasaya canlılık kazandırmak yolunda kılavuz olacak bir proje olarak değerlendirilebilmektedir.

Talep Tarafı Katılımının Dağıtım Şirketlerine Etkilerinin Araştırılması ve Dağıtım Şirketlerinin Yeni Piyasa Kurgusundaki Konumlanmasının Belirlenmesi (TTK)

Elektrik sektörünün paydaşları olan EPDK, TEİAŞ, dağıtım şirketleri, piyasa katılımcıları, danışman kuruluşlar, 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu'nun “elektriğin yeterli, kaliteli, sürekli, düşük maliyetli ve çevreye uyumlu bir şekilde tüketicilerin kullanımına sunulması” amacına ilişkin olarak Türkiye için yeni sayılabilecek bir kavram olan Talep Tarafı Katılımı (TTK) iş modelinin piyasa kurgusunu olgunlaştırmak için çeşitli eğitim, seminer, konferanslar düzenlemiş, bu konuda araştırma yapılması için komisyonlar kurulmuş ve çeşitli mevzuat çalışmalarına başlanarak son aşamaya gelinmiştir.

Türkiye elektrik sektörü, yenilenebilir enerji kaynaklarının artan sayıda sistem entegrasyonu ve akıllı şebekeler uygulamalarının artmasıyla yeni bir dönüşümün eşiğindedir. Bu dönüşüm,

talep tarafının piyasalara katılımının sebekenin dengelenmesinde üretimin cazip bir alternatifi olarak yer almasını gerektirecektir.

Talep Tarafı Katılımının (TTK), ekonomiye sağlayacağı katkıların yanında elektrik sistemine de büyük katkılar yapacağı bilinmektedir. TTK'nın elektrik şebeke varlıklarından faydalanma oranlarını artıracığı, böylelikle şebeke yatırımı yapmadan daha yüksek oranda yenilenebilir enerji kaynaklarının sisteme entegrasyonunu sağlayacağı, TEİAŞ'ın piyasalardaki dengeleme maliyetlerini düşüreceği ve sebekenin daha fazla dağıtık üretim tesisini kaldırabilmesine olanak sağlayacağı öngörülmektedir.

Bakanlığın (ETKB) enerji piyasalarından beklentilerini açık şekilde ifade ettiği şekilde; TEİAŞ, dağıtım şirketleri ve piyasa katılımcılarının ortak olarak yer alacağı bu proje ile ülke ekonomisine getirileri tartışmasız olan TTK iş modelinin ilk tecrübesi edinilecek ve değerli çıkarımlar yapılarak düzenleyici

kuruluşların dikkatine sunulacaktır. 2015 yılında EPDK Ar-Ge fonundan onay alan projemiz başlamış olup, 2017 yılında devam edecektir.

Mobil Sayaç Hata Test Cihazı (STC)

Projenin amacı, elektrik dağıtım şirketi hizmet bölgesinde bulunan, fabrika çıkışında ya da montaj sonrası zaman içerisinde hatalı ölçüm yapan elektronik sayaçların garanti süreleri dolmadan (ortalama dört yıl içerisinde) ya da 10 yıllık kalibrasyon periyodu içerisinde, saha koşullarında (müşteri panosu üzerinde) testini yapabilmek ve kayıp-kaçak oranlarını minimize etmektir.

Proje kapsamında elektronik sayaçların ölçüm prensipleri ve koşulları değerlendirilerek hata testine yönelik sistem tasarımı yapılmıştır. Tasarlanan beş cihazın 1. prototip üretimi gerçekleştirilmiştir. Fabrika testleri ve saha testleri sonrasında farklı marka sayaç yoğunluğu bulunan bölgelerde pilot olarak denenmek üzere 10 adet cihaz üretimi gerçekleştirilecektir. Üretilen cihaz sayısı fizibilite raporunda yer alan örnekleme analizinden faydalanılarak müdahale edecek ekip sayısı ve çalışma lokasyonları doğrultusunda belirlenmiştir. Ekiplerin proje saha tespit çalışmaları süresince aldığı örneklem değerler toplanarak dağıtım şirketine sayaçların hatalı ölçüm nedeniyle getirdiği zararlar raporlanacaktır.

Projenin beklenen sonucu hatalı ölçüm yapan sayaçların sahada tespitinin yapılması, laboratuvar testine gerek kalmadan sayaç değişimine karar verebilmesi ve şirketin kayıp-kaçak oranını azaltabilmesidir. 2015 yılında EPDK Ar-Ge fonundan onay alan proje başlamış olup, 2017 yılında devam etmesi planlanmaktadır.

Şebeke Kısa Devre Akımlarının Etkilerinin Azaltılması ve Arıza Akımı Sınırlayıcı Çözümlerinin Araştırılması, Pilot Uygulama Çalışmaları

Ülkemizde de gerek yeni iletim hatları ve indirici merkezlerin devreye girmesi, yeni büyük üretim tesislerinin üretime katılması, gerekse dağılmış üretim tesislerinin dağıtım sistemine bağlanması nedeniyle kısa devre akımı seviyeleri yükselmektedir. Birçok elektrik dağıtım bölgesinde benzer sorunlar yaşanmaktadır. Bu nedenle bu çalışmada bölgedeki özellikle dağılmış üretim tesislerinin dahil olmasıyla geleceğe dönük sistem genişlemesi de dikkate alınarak, sistemin arıza akımı durumuna ilişkin tespitler yapılmış, arıza akımı seviyelerinin koruma sistemi açısından değerlendirmesi yapılarak, sistemde yer alan anahtarların arıza akımını kesme kapasiteleri, kabloların kısa devre dayanım kapasiteleri incelenmiştir. Arıza akımının sistem donanım ömür kayıpları üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Arıza akım sınırlayıcı (Fault current

limiter) kullanımının getireceği etkiler sürekli hal ve geçici hal analizleri ile değerlendirilmiş, farklı arıza akım sınırlayıcılarının karşılaştırılması yapılarak, uygun olan tip için pilot uygulama yapılacaktır.

Arıza akım seviyelerinin sınırlandırılması gereken bölge için en uygun çözümlerin belirlenmesi araştırılacaktır.

Bu proje sonucunda;

- Şebeke kısa devre ve arıza akım seviyelerinin kontrol altında tutularak mevcut ekipmanların kullanım ömürlerini artırmak ve ekipman kapasitelerinin artırılması için ekipman değişim ihtiyacının azaltılması beklenmektedir.
- Bunun yanı sıra, elektrik dağıtım şebekelerinde gerçekleştirilen kısa devre analizlerinin; arıza akımlarının bara, kesici/anahtarlama ekipmanı, kablo ve trafolar üzerindeki etkileri gözetilerek gerçekleştirilmesi için gerekli bilgi birikiminin oluşturulması hedeflenmektedir.

2015 yılında EPDK Ar-Ge fonundan onay alan proje başlamış olup, 2017 yılında devam edecektir.

Ar-Ge

EPDK destekli “Akıllı Şebekeler İçin Yerli Sayaç Prototip Geliştirme Projesi” kapsamında akıllı sayaç geliştirilmektedir.

Üretim Tesislerinin Dağıtım Şebekesine Bağlantı Kriterlerinin Belirlenmesi Projesi

Üretim tesislerinin dağıtım sistemine bağlanması durumunda yatırımcılar başvurularını dağıtım şirketlerine yapmaktadır. Bu başvurular ile ilgili olarak her dağıtım şirketi yönetmelik çerçevesinde hesaplama yöntemleri kullanarak bağlantı görüşü vermektedir. Dağıtım şirketleri mevzuattaki aynı limit değerlerini kistas olarak alsa da hesap yöntemi değişkenlik gösterebilmektedir.

Projenin amacı, dağıtıma gömülü üretim tesislerinin (lisanslı ve lisanssız) bağlantı kriterlerinin belirlenmesi ve bağlantı görüşlerini standardizasyona yönelik dokümanların (yönetmelik, şartname, usul/esas vb. önerilerinin) oluşturulmasıdır.

Proje kapsamında dağıtıma gömülü GES, RES, HES, biyokütle, kojenerasyon, trijenerasyon, mikrojenerasyon, jeotermal, biyogaz vb. olmak üzere dağıtıma entegre tüm santrallerin

bağlantı kriterleri belirlenecek ve EPDK'ya mevzuat önerisi yapılacaktır. Bağlantı kriterleri belirlenirken aşağıdaki konular araştırılacaktır:

- Enerji Kayıp Kontrolü
- Gerilim Değişimleri
- Reaktif Destek
- Fliker ve Harmonik Etkisi
- SCADA
- Kısa Devre Etkisi
- Bağlantı Noktası Şalt Tesisi Tasarımı
- Sayaç ve OSOS
- AG'den bağlantı kriterleri
- Gerilim ve Frekans
- Enerji depolama sistemleri

Yukarıdaki konular araştırılıp analizler yapılırken ve çözüm önerileri geliştirilirken literatürden, yurt dışı örneklerden, simülasyon çalışmalarından ve saha verileri ile pilot bölge çalışmasından yararlanılacaktır.

2016 yılında EPDK Ar-Ge fonundan onay alan proje başlamış olup, 2017 yılında devam edecektir.



Orta Gerilim ve Alçak Gerilim Şebekede Gerilim Düzenleyici Teknolojilerin Araştırılması (VRDT)

Bu projenin amacı, 2013 yılı sonunda kurulan Güç Kalitesi İzleme Sistemi üzerinden takip edilen/raporlanan trafo merkezlerinin verileri baz alınarak şebekenin hangi bölümlerinde Gerilim Etkin Değeri limitlerinin aşıldığının belirlenmesi, bunun nedenlerinin araştırılması ve çözüm için OG/AG seviyesinde mevcuttaki teknolojilerin sahada tecrübe edilmesidir. Bu bilgiler ışığında dağıtım şebekemizde en etkin şekilde gerilimi düzenleyen, ekonomik, verimli, bakım gerektirmeyen ve kullanımı kolay teknoloji belirleme çalışmaları yapılmaktadır. Proje sonrasında belirlenen çözümlerin dağıtım şirketlerinin yatırım planlarına dâhil edilecektir.

Bu proje ile literatürdeki farklı çözüm önerileri tecrübe edilmekte ve Türkiye şebeke şartlarında hangi çözümün hangi durumlarda sorunlara çözüm olabileceği araştırılmaktadır. Bu projenin çıktısı, önümüzdeki dönemlerde şebekenin karşılaştığı Akıllı Şebekeler kapsamındaki iş modellerinin (dağıtık üretim, elektrikli araçlar, vb.) şebekeye yapacağı bozucu etkinin de minimuma indirilmesi anlamında önem arz etmektedir.

Test edilecek teknolojiler gerilim regülasyonu yapmasının yanında güç kalitesini iyileştirme anlamında olumlu katkılarının da olacağı öngörülmektedir. Bu katkılar;

- Gerilim Çökmelerinde Azalma,
- Reaktif Güç Kompanzasyonuna Katkı,
- Gerilim Harmoniklerinde Azalma,
- Hatların Dağıtık Üretim Tesislerini Barındırma Oranını Artırma

Uygulama projesi ile elde edilen tecrübe kapsamında dağıtım şirketlerinin ileride kullanabilecekleri Teknik Şartnameler için teknik veri toplanmış ve yazılı hale getirilmiş olacaktır.

Bu proje sonucunda, gerilim etkin değerinin TS EN 50260 standardında belirlenen limitler dışına çıkması sonucu ortaya çıkan problemlerin önüne geçilmesi beklenmektedir. Beklenen sonuçlar aşağıda sıralanmıştır;

- Gerilim düşümü dolayısıyla artan teknik kayıp miktarının azaltılması ve böylelikle ülke ekonomisine katkı sağlanması,
- Gerilim dalgalanması sonucunda mesken müşterilerinin ev aletlerinde ve elektronik cihazlarında meydana gelen arızaların önüne geçilmesi,

- Gerilim dalgalanması sonucunda ticari/endüstri müşterilerimizin üretim bantlarında kullandıkları cihazların arızalanarak üretimlerinin durmasının önüne geçilmesi ve ülke ekonomisine katkı sağlanması,

2015 yılında EPDK Ar-Ge fonundan onay alan proje başlamış olup, 2017 yılı Ocak ayında sona ermiştir.

Elektrik Dağıtım Sektöründe Ark Flaş Analizi ve Yük Altında Çalışma/Bakım Uygulanabilirliğinin Araştırılması (ARYA)

Proje kapsamında, Türkiye'deki elektrik dağıtım şebekesinde, gerilim altında çalışmanın uygulanabilirliği, dünyadaki örnekleri, kullanılan araç-gereçler, çalışmalar sırasında meydana gelebilecek olası ark enerjisi hesaplamaları ve yapılacak işe uygun kişisel koruyucu donanımın seçilmesi konuları araştırılmıştır.

Türkiye'de elektrik dağıtım şebekesinde gerilim altında çalışma henüz hukuken yasal değildir. Gerilim altında çalışmanın yasal olması durumunda şebekemizin gerilim altında çalışmaya ne kadar uygun olduğu, doğrudan mı yoksa aşamalı geçişin mi daha uygun olduğu, gerekli altyapı çalışmalarının ve ihtiyaçların neler olduğu konuları uzman danışmanlar eşliğinde ele alınmıştır.

Ar-Ge

AGEF Projesi, **enerji verimliliğini artırma odaklı bir yöntemin** detaylı ve bilimsel yöntemlere dayalı bir şekilde araştırılmasına odaklanmıştır.

Proje çalışmalarında elektrik dağıtım şebekesi çalışma alanlarına göre ayrılmış ve buna göre irdelenmiştir. Farklı çalışma noktalarındaki her bir çalışmanın kendine özgü çalışma yöntemi olmasından dolayı, gerilim altında çalışmaya geçiş aşamalı ve kolaydan zora doğru olarak sıralanmıştır. Bu sebeptendir ki, başlangıç için en uygun olan gerilim altındaki çalışmalar; elektrik sayaçları ve alçak gerilim havai hatlar olarak belirlenmiştir.

Sonraki süreçte, gerilim altında çalışmanın elektrik şebekesinde uygulanabilir olduğunu düşünmek ve envanter seçimlerinde, yatırımlarda bu durumu göz önünde bulundurmamak, olası yasal mevzuatın değiştiği ya da ortadan kalktığı durumlarda bir avantaj sağlayacaktır.

Yazlık Bölgelerinde Trafoların Boşta Kayıplarını Minimize Etmek İçin AG Ekspres Fider Uygulama Teknik Ekonomik Fizibilite Analiz Projesi (AGEF)

Projede, Akdeniz’de kıyısı olan işletmelerde yazlıkların yoğun olduğu bölgelerde, yaz sezonunda puant yüklerle göre kapasiteleri seçilen dağıtım trafolarının, sezon harici dönemlerdeki boşta teknik kayıplarının minimize edilmesine yönelik AG ekspres fider uygulamasının teknik, idari ve işletmesel açılardan değerlendirilmesi yapılmış, teknik-ekonomik fizibilite analizleri gerçekleştirilmiş ve pilot uygulama yapılmıştır. Enerji verimliliğini artırma odaklı bir yöntemin detaylı ve bilimsel yöntemlere dayalı bir şekilde araştırılmasına odaklanan bu proje, Yönetmelikte belirtilen “dağıtım

sistemi altyapısının uluslararası kalite standartları düzeyine ulaştırılması, sistemin işletimine yönelik teknoloji geliştirilmesi, bilgi üretilmesi, yenilik yapılması, verimliliğin ve hizmet kalitesinin artırılması, kayıpların ve maliyetlerinin düşürülmesi” amaçları ile örtüşmektedir.

Geliştirilen sistemin, aynı yöntem kullanılarak, sadece yazlık sitelerin yoğun olduğu şebekelerin yanı sıra yayla yerleşimlerinin olduğu şebekelerde ve kış turizminin yoğun olduğu şebeke kesimlerinde de uygulanabilecek bir özellikte olduğu belirlenmiştir. Dolayısıyla, dönemsel tüketim seviyeleri arasındaki farkın çok olduğu şebekelerde, projede belirlenen kriterleri sağlayan tüm trafolarda uygulanabilecektir.



Şebeke simülasyonlarına dayalı teknik analizler ve yatırım/işletme maliyetlerine dayalı ekonomik analizler sonucu, AG ekspres fider uygulama kriterleri belirlenmiştir. Bu kriterlere en uygun Adana Karataş bölgesinde iki adet bina tipi (AG ekspres fider kablo) trafoda pilot uygulama gerçekleştirilmiştir ve bu sayede uygulamanın pratik açıdan avantaj ve dezavantajları da görülmüştür.

2016 yılı sonunda tamamlanmış olan projede, Türkiye’de metodolojik bir biçimde henüz bir uygulaması olmayan AG ekspres fider uygulamasının, denize kıyısı olan işletmelerin yazlık bölgelerde yaşadığı en büyük problemlerden biri olan trafoların boşa kayıplarını minimize etmek için ne ölçüde kullanılabileceği tespit edilmiştir. Uygulama potansiyeli olan öncelikli lokasyonlara ait kriterler

belirlenmiştir. Pilot uygulamalar sonucu elde edilen kazanımlara göre bu uygulamanın yaygınlaştırılması suretiyle orta vade de enerji verimliliğinde önemli bir kazanım elde edileceği gözlemlenmiştir.

Satın Alma ve Lojistik

Toroslar, İhale Prosedürlerinin Hazırlanması ve Uygulanması Yönetmeliği kapsamında **tüm satın alma süreçleri tekrar gözden geçirilmiştir.**

Satın Alma

EPDK'nın 26 Mayıs 2016 tarihinde yayımladığı elektrik dağıtım şirketlerinin Satın Alma-Satma ve İhale Prosedürlerinin Hazırlanması Ve Uygulanması Yönetmeliği kapsamında tüm Satın alma Süreçleri tekrar gözden geçirilmiştir. Tüm alımlarımız eşit ve şeffaf rekabet ortamında mevzuatta tam uyumlu gerçekleştirecek prosedür, iş akışı ve formlar güncellenmiştir.

Büyüyen yapı ve organizasyona bağlı Eba-SAP sistemlerindeki malzeme tanımları sürecinin güncellenme ihtiyacı doğmuştur. Sistemdeki tüm malzeme tanımları ve bu verilere bağlı arka plandaki entegre sistem ve veriler güncellenmiştir. Bu sayede mükerrer ve kullanılmayan tüm tanımlar kaldırılarak sistem sadeleştirilmiştir. Malzeme tanım sayısı yaklaşık %70 oranında sadeleştirilmiştir. Bu sayede talep açacak iş birimleri daha tutarlı ve hızlı talep oluşturabilmektedir.

Malzeme entegrasyon sürecinin devreye alınması ile daha güçlü raporlama ve analiz yapabilme yeteneği kazanılmıştır. Özellikle fiyat analizi ve raporlama süreçlerimiz geliştirilmiştir.

Satın alma süreçlerinden olan teminat ve sözleşme aşamalarında geliştirmeler yapılarak veri ve sistemin hızlı, güvenli ve kontrollü olması sağlandı. Özellikle sözleşme tanımlama aşamasında teminat tutarının tanımlanması sağlanarak tanımsız teminat kalması engellenmiş, sözleşmelerde alınması gereken teminatlar ve tutarlarının Muhasebe ve Finans birimi tarafından takip edilebilir hale getirilmesi sağlanmıştır.

Yıllık yaklaşık 1.000 civarında sözleşmenin yapıldığı sistemde sözleşme süresi ve teminat geçerlilik tarihi takibi iş süreçleri için kritik önem arz etmektedir. Bu süreç ve tarihlerin atlanmaması için SAP üzerinden Sözleşme Yönetimi Müdürlüğü'ne uyarı verecek otomatik e-mail sistemi geliştirilmiştir.





Rutin ve adetsel olarak çok yoğun alımı gerçekleşen el aletleri ve kırtasiye malzemeleri için modüller gerçekleştirilmiştir. Bu sayede Satın alma Müdürlüğü'nün sözleşmesini yaptığı kırtasiye ve el aletleri bu sisteme tanımlanarak iş birimlerinin Satın alma Müdürlüğü'nden bağımsız sipariş verebilmesi ve temin edebilmesi sağlanmıştır. Bu sayede zaman ve iş gücü kazancı sağlanmıştır.

Lojistik

2016 yılı Toroslar Bölgesi lojistik faaliyetlerinde aşağıdaki lojistik hizmet merkezlerinin yapımı tamamlanmıştır.

- Gaziantep LHM İnşaati
- Hatay LHM İnşaati
- OC-MP İyileştirme Çalışmaları
- Araban MP
- Ceyhan OC
- Kozan OC
- Silifke OC
- İmamoğlu MP

2016 Yılı MM-Lojistik Sistem Destek ve Geliştirmeleri

2016 yılında 76 adet hata kaydı açılmıştır.

- Kullanıcı işlem hataları
- Kullanıcı bilgi eksikliği
- SAP/EBA akış hataları
- SAP/EBA sistem/geliştirme hataları
- Sistem kontrol eksiklikleri

2016 yılında 85 adet geliştirme talebi yapılmıştır.

- Sistem kontrolleri
- Kullanıcı yetki kontrolleri
- Yeni ekran tasarım ve geliştirmeleri
- İzlenebilir ve raporlanabilir süreç tasarımları
- Projeler

Satın Alma ve Lojistik

2016 yılında Toroslar Elektrik Dağıtım şirketinde **121.437 adet malzemenin tasnif çalışması yapılmış** ve 5.668 adet malzeme sistemde tekrar kullanılabilir hale getirilmiştir.

2016 yılında Lojistik geliştirmeleri aşağıdaki gibidir.

- Sözleşmelere dair geliştirmeler
- Termin algoritması
- Yatırım teşvik süreci
- Hurda satış sözleşmesi raporu
- Seri numaralı sayaç takibi
- YUKA (Tedarik zinciri izleme projesi)

2016 yılı Filo geliştirmeleri aşağıdaki gibidir.

- Filo yönetim sistemi ekran tasarımları
- SAP/EBA zimmet süreci ve entegrasyonları
- Zimmet değişiklikleri log takibi
- SAP/EBA vukuat bildirim süreci ve entegrasyonları
- SAP/EBA Sözleşme ve koşul onaylarının sistem üzerinden log takibi ve ilgili kullanıcılara otomatik bilgilendirme
- SAP/EBA Filo Ceza Bildirimi - FAZ1

Malzeme Kalite Kontrol

- 2016 yılında Toroslar'da 121.437 adet malzemenin tasnif çalışması yapılmış ve 5.668 adet malzeme

sistemde tekrar kullanılabilir hale getirilmiştir.

- 2016 yılında Toroslar'da işletmede 4.243 adet 2'li kod elektrik malzemesi kullanılarak 4.440 Milyon TL OPEX tasarrufu sağlanmıştır.
- Toroslar'da 2016 yılında Garanti Yönetim Sistemi'nden 504 adet elektrik malzemesinin değiştirilmesi/ tamir ettirilmesi ile geri kazanım sağlanmıştır.
- 2016 yılında 1.368.936 adet malzeme tüketilmiştir.
- Adana Lojistik Hizmetler Merkezi'ndeki TOROSLAR Geri Dönüşüm ve Test Merkezi 2015 yılında başlayan çalışmalar neticesinde 27.06.2016 tarihinde faaliyete geçmiştir.
- 45 adet YG/YG güç transformatörünün hizmet alımı ile yerinde bakım işlemleri yapılmıştır.
- 2016 yılı içerisinde aşağıdaki tabloda belirtilen beş adet Yeraltı Kablo Test Cihazı alımı gerçekleştirilmiştir.

Eğitim Çalışmaları Verilen Eğitimler

- Kablo Başlığı ve Ek Muf Eğitimi
- Aydınlatma Eğitimi
- Kompakt Merkez Eğitimleri
- Transformatör Eğitimi
- Yeraltı Kablo Ölçü Test Araçları Eğitimi

Toroslar 'da 523 personele eğitim verilmiştir.

Sözleşme Yönetimi Müdürlüğü

- Sözleşme Yönetimi Müdürlüğü 1 Nisan 2016 tarihinde kurulmuştur.
- Sözleşmelerin standardize edilmesine başlanmış olup, tüm EDAS 'ların sözleşme uygulamaları eş baza getirilmesi hedeflenmektedir.
- Satın alma ve Lojistik Müdürlükleriyle "Öğrenilmiş Dersler Çalıştayı" düzenlenmiştir.

Raporlama

SAP PS ekranlarında 30 adet büyük geliştirme yapılmış olup canlı sisteme alınmıştır. Yeni geliştirmeler yapılan alanlar aşağıdaki gibidir;

- Yer teslim tarihi kontrolleri
- Geçici Kabul ekranları geliştirmeleri
- Ekranlar arasındaki çapraz tarih kontrolleri

2016 YILI FAALİYETLERİ

- Kullanıcı yetkilendirmeleri ve var olan tüm kullanıcıların yetkilerinin gözden geçirilmesi

Toroslar tüm lokasyonlarda 48 kişiye SAP PS eğitimi verilmiştir.

MetWeb-Dijital Metraj Çizelgesi

Yatırım projelerinde ay bazında yapılan iş dökümlerinin ve kesin hesap verilerinin web üzerinden yapılması için tasarlanmış olan program müteahhit ile dağıtım şirketi arasında bir köprü oluşturmaktadır.

Yatırım projeleri kapsamında müteahhit firmaların sahada yaptığı tesis verilerini anlık olarak girebildikleri bu programda dağıtım şirketi de girilen verilerin program üzerinden kontrollerini sağlamaktadır.

Aynı zamanda SAP ile entegre çalışan bu program sayesinde SAP veri girişleri manuellikten çıkmış olup sisteme kontrol edilmiş veriler program üzerinden gelmektedir.

Web üzerinden çalışan bu program sayesinde üç dağıtım şirketi ve sekiz müteahhit firmada kullanım birliği sağlanmaktadır.

Veri girişleri tek tip yapılacak olan programda gerekli hesapların hepsi program sayesinde yapılmaktadır. Bu sayede kullanıcı hataları minimize edilmektedir.



Şebeke Operasyonları

2016 yılında yeni ACS SCADA yazılımı üzerinde **237 merkez SCADA sisteminde aktif** hale getirilmiştir.

Topraklama İyileştirme (Adana - Hatay)

2016 yılında Toroslar Adana ve Hatay Bölgeleri'nde yürütülen "Topraklama İyileştirme Projesi" kapsamında, DM ve TR Binalarında Koruma, İşletme ve Parafudr topraklamaları iyileştirmeleri yapılmıştır.

Kapsamlı Bakım Onarım Çalışmaları

2016 yılı içinde Adana, Hatay, Kilis, Osmaniye, Mersin, Gaziantep illerinde YG ve AG Bakım Onarım Çalışmaları yapılmıştır. Bölgelerdeki Hasarlı ENH direklerin değişimi, Sehim alınması, izolatör değişimi, klemens değişimi, travers değişimi topraklama yapılması gibi iyileştirme çalışmaları yapılmıştır.

2016 Yılı Faaliyetleri

TOROSLAR Aydınlatma OSOS Projesi:

Genel aydınlatma ve park-bahçe sayaçlarının OSOS kapsamına alınması ile ilgili anahtar teslim proje kapsamında yüklenici tarafından 16.570 noktada kurulumlar tamamlanmıştır.

Toroslar SCADA Projesi

2016 yılında yeni ACS SCADA yazılımı üzerinde 237 merkez SCADA sisteminde aktif hale getirilmiştir. Proje ile SCADA'dan kontrol edilen merkez sayıları artırılarak;

- Kesintilere daha kısa sürede müdahale edilerek müşterilerin kesintilerden etkilenme süresi azaltılmaktadır,

- Kesici ve yük ayırıcılara personelin arıza yerine gitmeden uzaktan müdahale ile personelin ilgili merkezde İSG açısından yaşayabileceği olumsuz durumların önüne geçilmektedir.
- 2016 yılında yapılan çalışmalarda nihai SCADA merkez ve input-output sinyal sayıları aşağıdaki tabloda verilmiştir. 2016 sonu itibarıyla 414 merkez ve yaklaşık 138.000 I-O bulunmaktadır.



SCADA I-O Sinyal Sayıları

	Dijital	Analog	Output	Toplam
Toroslar	70.000	50.000	18.000	138.000

Bas-konuş Projesi

Mevcut bas-konuşlar yerine askeri standartlarda dayanımı olan endüstriyel tip bas-konuşların alınmıştır.

Cihaz dağıtımı ve kullanıcı eğitimlerinin 2017 yılında gerçekleştirileceği proje ile sahada etkin ve kesintisiz iletişimin sağlanması hedeflenmektedir.

CAS Aylık Reaktif Güç İnceleme Ekranı

Üç dağıtım şirketi için ayrı ayrı günlük reaktif enerji özet raporları, tanımlı kullanıcılara e-posta marifeti ile gönderilmektedir.

Cerablus'a Elektrik Bağlantısı Kapsamında Toroslar Tarafından Yapılan İşler

Fırat Kalkanı Operasyonu'nun başlaması ile birlikte, 28 Ağustos 2016 tarihinde Gaziantep Valiliği'nin talebini müteakiben, acil kamu hizmeti anlayışı ile Şirketimizce gerekli çalışmalar yapılarak, 12 gün gibi kısa bir sürede tesislerin kurulumu yapılmış ve 10 Eylül 2016 itibarıyla Cerablus'a elektrik ulaştırılmıştır.

Şebeke Operasyonları

Mersin’de yaşanan doğal afetin **şebekemize verdiği hasarlara müdahale edilmiş**, yoğun kar yağışının verdiği hasarın tespiti hızlı şekilde bütün ilçelerde yapılmıştır.

Proje kapsamında;

- Ana tesis olarak; 10 (12,5) MVA, 16 (20) MVA iki adet güç trafosu, 7500 m YG kablo, iki adet köşk tipi anahtarlama sistemi
- Cerablus ekibinin arızalara müdahalesini kolaylaştırmak için iki adet kesici
- Cerablus içerisindeki kablo arızalarının tespiti için kablo test aracı ve kablo ek mufları
- Cerablus ekibi için iş güvenlik malzemeleri ve avadanlık malzemeleri

tedarik edilmiştir.

Ayrıca; ilçe içerisinde savuştan zarar görmüş dağıtım şebekesinin ayağa kaldırılması için gereken malzeme Toroslar tarafından sağlanmıştır. Şu anda ilçedeki dağıtım şebekesinin işletmesi, Gaziantep Valiliği’nce Cerabluslulardan oluşturulan bir ekip tarafından yapılmakta olup şebekenin işletilmesinde her türlü teknik destek verilmektedir.

Mersin Afeti

Mersin ilinde 14.12.2016 tarihinde rüzgar hızı Silifke, Mut, Gülnar, Aydıncık, Bozyazı ve Anamur ilçelerinde yaklaşık 125 km/saat ve Tarsus ilçesinde ise saatte yaklaşık 90 km/saat hıza ulaşmış, yüksek gerilim ve alçak gerilim direkleri zarar görmüş olup, iletken kopukları meydana gelmiştir. Ekiplerin aralıksız 24 saat boyunca yoğun çalışmaları neticesinde afet yaşayan ilçelerde oluşan arızalar giderilmiştir.

Fırtınanın vermiş olduğu hasarı giderme çalışmaları devam ederken 22.12.2016 tarihinde Mersin ilini etkisi altına alan yoğun kar yağışı ve sağanak yağmurun dağıtım şebekesine verdiği hasarlara müdahale edilmiş olup, karın verdiği hasarın tespit çalışmaları hızlı şekilde bütün ilçelerde yapılmıştır.

26.12.2016 tarihinde başlayan kar yağışı nedeniyle enerji verilen kırsal nakil hatlarında çok sayıda direk yıkılmaları ve iletken kopmaları meydana gelmiştir. Üst üste gelen bu afetler nedeniyle Ankara, Kastamonu, Kırıkkale, Zonguldak, Bartın, Gaziantep, Adana, Osmaniye, Hatay illerinden ve Toroslar Bölgesi’nde hizmet veren elektrik firmalarından personel ve iş makinası desteği sağlanarak çalışmalara gece gündüz devam edilmiştir.

29.12.2016 tarihinde sahil genelinde aşırı yağmur ve yukarı kesimlerde de kar yağışı nedeniyle şebekede meydana gelen hasarlar nedeniyle Camlıyayla



genelini besleyen TEİAŞ trafo merkezini besleyen iletim hatlarında meydana gelen kopmalar neticesinde Çamlıyayla merkez ve köyleri enerjisiz kalmış, sahil bandında etkisini gösteren şiddetli yağmur nedeniyle trafolarımız sular altında kalmıştır. Kısa sürede trafo binalarını basan sular tahliye edilerek kullanıcılara elektrik arzı sağlanmıştır.

Adana Afeti

Adana ilinde 14.12.2016 tarihinde çok şiddetli esen rüzgar nedeniyle dağıtım şebekesinde birçok lokasyonda iletkenlerin kopmasına ve direklerin hasar görmesine neden olmuştur; Aladağ ilçesini besleyen ana enerji nakil hattın da direkleri zarar görmüş, İlçe Merkezi Pozantı üzerinden alternatif köy besleme hattından enerjilendirilmiştir.

Fırtınanın vermiş olduğu hasarı giderme çalışmaları devam ederken Adana ilini etkisi altına alan yoğun kar yağışı ve sağanak yağmur tekrardan dağıtım şebekesinde ciddi hasarlar vermiştir. Kar yağışı nedeniyle birçok köye ait ulaşım yolları kapanmıştır. Ekipler ulaştıkları noktalarda yoğun şekilde arızalara müdahale etmiştir.

Müşteri Operasyonları

Faaliyetlerinin merkezine müşterilerini koyan Toroslar, en iyi müşteri hizmetini gerçekleştirebilmek için yeni sistemler geliştirmektedir.

Süreç İyileştirmeleri

Endeks Okuma Sürecinde Yapılan İyileştirmeler

- Tip geçişi kaynaklı ya da tekrar okunması gereken aperiodyik okuma siparişleri terminal uygulaması değiştirilmeden gerçekleştirilemiyordu, yapılan geliştirme ile artık uygulama geçişine gerek kalmamıştır. Ek olarak eski sistemde yapılamayan sahada faturalama yapılan geliştirme ile artık gerçekleştirilebilmektedir.
- Okuma yapıldığı anda terminal üzerinde çalışan ve okuyucuya uyarı vererek kontrol edilmesini sağlayan, ikinci girişin de hatalı olması durumunda okuma sonucuna blokaj koyan endeks validasyon geliştirmesi yapılmıştır. Geliştirme sırasında iş zekâsı ekibiyle birlikte SAS ve SAP üzerinde çalışılmış, tesisat bazlı limitler hesaplanırken geçmiş 12 aylık okumalar, kurulu güç gibi bilgiler dikkate alınmıştır.

- Perakende şirketinden (Faturalama Müdürlüğü, Müşteri İlişkileri) ve dağıtım şirketinde yer alan diğer birimlerden (Serbest Tüketiciler Müdürlüğü, Müşteri İlişkileri vb.) gelen okuma, araştırma gibi endeks okuma faaliyetlerine ilişkin taleplerin takibi için case entegrasyonu sağlanmıştır.

Kesme-Açma Sürecinde Yapılan İyileştirmeler

- Alınan-satılan elektrik farkı ve kayıp kaçak oranlarının hesaplandığı rapordan sonra faturalandırılmamış ve dağıtım şirketini zarara geçirebilecek olan kayıp kwh miktarı belirlenmiş olup, bu kaybın neden kaynaklandığının analizini yapıp, sistemsel olan sorunların belirlenmesi, bu sorunları düzeltmesinin yapılması ve canlı sisteme sorunsuz bir şekilde aktarılması üzerinde çalışılmıştır.
- Sistem hatalarından kaynaklı kaçak kullanımı mevcut olup faturaya yansıtılmamış, endeks kopmalarının da yaşandığı tesisatların belirlenip,



kaçak ekiplerince tespitinin yapılması ve faturalandırılmasının sağlanması sağlanmıştır.

- Ayrışma sonrasında perakende ve dağıtım tarafındaki sistem eşitsizliklerini gidermek amaçlı alacak yönetimi, IT ve kesme-açma ekipleri bir araya gelerek rapor tasarlanması talebinde bulunarak iki sistem arasındaki eşitsizliklerin giderilmesi sağlanacak.

Sayaç Operasyonları Sürecinde Yapılan İyileştirmeler

- Sistemde geçmişten kalan veri kirliliğini azaltmak ve ayrışma sonrasında yeni sisteme düzgün veri ile geçilmesini sağlamak için “dummy güncelleme programı” , “OTR primer-sekonder” ve “tesisat çarpan kontrolü” çalışmaları yapılmıştır.
- Sayaçlarda meydana gelen faz arızaları sebebiyle eksik tüketim kaydetmelerini saptayarak değişimlerini gerçekleştirmek için şirketimiz mühendisleri tarafından tasarlanan cihazlar kullanılmaya başlanmıştır. Bu cihaz kullanımları için üç bölge genelinde eğitimler verilmiş, hem cihazın kullanımı hem de faz arıza tespit çalışması iş süreçleri anlatılmıştır.
- Üç bölgede yapılan eğitimler ve süreçle ilgili gözlemler sonucunda yıkım süreci iyileştirilmiş ve ayrıntısıyla eğitimleri sağlanmıştır.

Yeni Bağlantı Sürecinde Yapılan İyileştirmeler

- Bir tesisatın Perakende Sistemlerine abonelik için geçip geçmemesi gerektiğinin kontrolleri konuldu ve canlıya alındı. Bu sayede herhangi bir tesisat Yeni bağlantı süzgecinden geçmeden perakende sistemlerine geçmesi engellendi.
- Şantiye aboneliği devam eden yapıların nihai aboneliğe geçiş aşamasına kontrol konuldu ve perakende sistemlerine geçmesi engellendi.
- Ölçümsüz her bir tesisat için ayrı tesisat numarası oluşturulmaya başlandı ve bugüne kadar oluşturulmuş olan tüm ölçümsüz tesisatların her birine de ayrı ayrı tesisat numarası verildi. Ek olarak sahada yer alan tüm ölçümsüz cihazlar için kare kodlu etiketler oluşturuldu. Toroslar bölgemiz pilot bölge seçilerek saha da cihazlar üzerine bu etiketlerin yapıştırılması sağlandı. Etiketleme sayesinde operasyon çalışanlarımız cihaza ait tüm bilgilere ulaşabilmektedir.
- Kısa süreli tesisatlar için kullanım-gün sayısı girilmesi sağlandı. Bu sayede abonelik, hat bağlantısı ve hat kesme işlemleri daha kolay ve doğru şekilde yapılması beklenmektedir.
- Tesisat muayenesinin “OK” olmadığı veya sayaç okuma biriminin hatalı girildiği durumlarda anaveri yaratılmasını engelleyecek kontroller konuldu.

- Özel trafolu tesislerde devir işlemlerinin sistemsel sorgusu yapıldıktan sonra duruma göre anaveri yaratılmasını engelleyecek kontroller konuldu.
- Tesisat muayene saha siparişlerinde el terminali üzerinden enerji alınacak yer, şalter amperajı ve yapı bağlantı kablosu kesiti bilgileri girilmektedir. Bu sayede Şebeke Operasyonlarının hat bağlantı saha siparişlerini daha doğru ve kolay kapaması amaçlanmaktadır.
- Yetkili elektrikçilere iç tesisat projelerinin onaylanması veya reddedilmesi durumlarında otomatik mail gönderme işlemi sağlandı. Projesi onaylanmayan elektrikçilere mail ekinde ret kriterlerinin yazılı olduğu bir ek gönderilmektedir.

Saha Destek ve Mobil Cihazlar Sürecinde Yapılan İyileştirmeler

- Malzeme transferleri ve sistem işlerinin hepsi bedel üzerinde takip edilmeye başlandı ve ilk rapor tasarımları bitirildi.
- Tüm operasyonlar ziyaret edilerek zimmet güncellemeleri yapıldı. Eksik malzemeler tamamlanarak mobil cihaz yedek dağılımı yeniden yapıldı.

Müşteri Operasyonları

Limiti geçen tesisatların serbest tüketici adayı olarak **EPIAŞ sistemlerine doğru şekilde bildirilmesi** için raporlarda geliştirmeler yapılmıştır.

Kaçak Usulsüz Sürecinde Yapılan İyileştirmeler

- Sahada çalışan personelimizin orta gerilim seviyelerinde çalışma yaparken herhangi bir aksaklık yaşamaması için eğitim ve destek verilmektedir.

Serbest Tüketici İşlemleri Sürecinde Yapılan İyileştirmeler

- Ayrışma projesi sonrası müdürlük bünyesinde iş bölümü değişikliği ile organizasyonel olarak Tesisat Faturalama ve Tedarikçi Faturalama ekipleri oluşturulmuştur. Tesisat bazında yapılan işlemler ile tedarikçi bazında yapılan işlemler farklı takımların sorumluluğunda daha etkin şekilde yürütülmeye başlanmıştır. Mükerrer yapılan işler verimlilik ilkesi göz önüne alınarak tek takımın sorumluluğuna verilmiştir.
- Ayrışma Projesi sonrası tüm serbest tüketici geçiş işlemlerinin dağıtımda yapılmasıyla birlikte switch süreci yeniden tasarlanmıştır. Switch sürecinde birden fazla ekip ile birlikte dışarıdan manuel takip edilen işlemler sisteme entegre edilmiştir. Bu durum

işlemlerin hızlanmasını sağladığı gibi endeks okuma, faturalama, kesme- açma, kaçak süreçlerinin de switch sürecine ayırdığı ekstra zamanı azaltmıştır.

- Limiti geçen tesisatların serbest tüketici adayı olarak EPIAŞ sistemlerine doğru şekilde bildirilmesi için raporlarda geliştirmeler yapılmıştır. Tüketim limitinin düşmesi ile birlikte serbest tüketici aday sayısı gittikçe artmasına rağmen, geliştirme sayesinde bildirim süreleri oldukça azalmıştır. Bu geliştirme ile, tedarikçilerin portföy talep işlemlerini zamanında ve kolaylıkla yapmaları sağlanmıştır.
- Sahada endeks okuma esnasında yani müşteri faturası oluşturulmadan önce okuma hatalarından ya da sayaç arızalarından kaynaklı yanlış bildirilen tüketimlerin önüne geçmek adına ilgili tesisatlar valide edip ayrıştırılarak manuel iş yükü en aza indirilmiştir. Bu gelişme ile zaman maliyetinin azaltılıp, müşteri memnuniyetinin artması beklenmektedir.
- Endeks validasyonu sayesinde fatura

validasyonunda sadeleştirmeler yapılmıştır. Böylelikle endeks validasyonunda yapılan kontrollerden sonra reaktif endekslerde bölge, abonelik türü ve tarih bazında tutar kontrolleri eklenerek hatalı fatura oluşması için yüksek seviyede kontrol konmuştur.

- Ayrışma projesi öncesinde yalnızca diğer tedarikçilerin müşterileri için yıllık 1,2 Milyar TL sistem kullanım geliri faturalandırılırken, yeni yapı ile birlikte tüm müşteri tipleri için yıllık 5 Milyar TL'lik fatura IS-U üzerinden basılabilmektedir. GTS'den enerji alan regüle ve regüle olmayan tesisatlar için IS-U'dan sistem kullanım faturası oluşturulmaktadır.
- Bireysel faturaların sanal bir muhasebe hesabında borç / alacak birbirini sıfırlayan şekilde iz kayıtları oluşturması, KDV ve gelir kayıtlarının tedarikçi faturası üzerinden beslenmesi sağlanmıştır. Böylece geliştirme yapılmadan önceki dönemlerde oluşan hesap bakiyelerinin ve hatalı KDV beyanı riskinin önüne geçilmiştir.

Tedarikçi sistem kullanım faturalarının vade tarihinin belirlenmesinde **kâğıt fatura ve e-fatura çözümleri farklılaştırılmıştır.**

- Tedarikçi sistem kullanım faturalarının vade tarihinin belirlenmesinde kâğıt fatura ve e-fatura çözümleri farklılaştırılmıştır. E-faturalar kâğıt faturalara göre en az 3 iş günü erken teslim edilebildiği için vadeler de öne çekilmiş, nakit akışının hızlanması sağlanmıştır.
- Bu sistemlerle entegre çalışan tüm diğer sistemlerle olan entegrasyonların revize edilmesi,
- Full CRM ve Bölge dışı/içi satış süreçlerinin tek sistemde tasarlanması,
- 31.12.2015 canlısını ötelemeyecek süreç iyileştirmelerinin yapılması,

Proje çalışmaları sırasında 8 migrasyon, 7 cutover simülasyonu gerçekleştirilmiştir. Ayrıca Haziran 2015'de 1031 günlük 687 geliştirme maddesi yapılması öngörülürken, Eylül 2016 itibarı ile 2440 günlük 1236 geliştirme maddesi yapılmıştır. Bu süreçte 60 farklı makine (ISU, CRM, PI, BW, SAS) kullanılmıştır.

Projeye gelen değişiklik talepleri:

- Toplam: 328 (Kabul: 248 / bekleyen: 10 / ret: 29 / Ötelenen: 51)
- Toplam 830 günlük ek iş yapılmıştır

Geliştirme maddeleri:

Nisan 2015'den başlayarak 546 günlük geliştirme maddesi proje kapsamında tekrar düzenlenmiştir. Bazı konu başlıkları aşağıdaki gibidir:

- Ceza süreci
- YEKDEM
- Kaçak faturalama (Canlı sistemdeki problemler dikkate alınarak proje süreci 2 defa yeniden tasarlanmıştır)
- Dealer network süreci
- Aperiyyodik okumalarda yöntem değişikliği

Proje devam ederken yeni gelen EPDK değişiklikleri (Yasal Mevzuat Değişiklikleri)

- Hesap planı değişikliği
- Tüketici Hizmetleri Yönetmeliği (THY)
- Ulusal Tarife değişikliği (31.12.2015)

2016 YILI PROJELERİ

Ayrışma Projesi

Projede, temel olarak EPDK'nın Ocak 2016 Yasal geçiş zorunluluğu kapsamında dağıtım ve perakende şirketleri sistemlerinin ayrıştırılması amaçlanmıştır. Bu kapsamda projeye birlikte aşağıdaki çalışmalar gerçekleştirilmiştir:

- Dağıtım ve Perakende sistemlerin (ISU / CRM / BW / PI) ayrıştırılması,
- Süreçlerin bu sistemler üzerinde yeniden tasarlanması,

Müşteri Operasyonları

Endeks okuma personellerinin sahada kullandığı terminallerde çalışan programların **Android işletim sistemlerinde çalışacak şekilde** geliştirmesi yapılmıştır.

Android Yazılım Geliştirme Projesi

Endeks okuma personellerinin sahada kullandığı terminallerde çalışan programların Android işletim sistemlerinde çalışacak şekilde geliştirmesi yapılmıştır. Mevcut durumda kullanılan endeks okuma programı ile yapılabilen bütün işlemlerin yeni geliştirilen Android endeks okuma programıyla da yapılabilmesi ön koşulu ile tasarımlar ve testler tamamlanarak program kabulü gerçekleştirilmiştir. Ayrıca bu geliştirme sayesinde operasyonda kullanılacak cihaz alternatifleri artırılmış ve yeni teknolojilerin kullanımına da olanak sağlanmıştır.

Serbest Tüketiciler İçin Çift Yazıcı Geliştirmesi

Serbest tüketiciler için yapılan okumalar sonucunda dağıtım şirketinin sahip olduğu rulo çıktı alınması gerekmektedir. Aynı zamanda serbest olmayan tüketiciler için yapılan

okumalar sonucunda ise görevli tedarikçi şirketi tarafından fatura rulosu üzerine çıktı alınması gerekmektedir. Bir okuyucu aynı rota üzerinde hem serbest hem de serbest olmayan tüketici okuması yaptığı için çift yazıcı kullanmak zorunda kalmaktadır. Yapılan bu geliştirme ile serbest tüketiciler için dağıtım yazıcısına serbest olmayan tüketiciler için de fatura rulosunun olduğu yazıcıya verilerin gönderilmesi sağlanmıştır.

SFR Projesi (Smart Fast Reading)

2016 yılı içerisinde ticari kayıplar, kayıp kaçak ekibi tarafından tasarımları tamamlanan, sayaçları uzaktan okumayı planlayan SFR modülü üzerinde çalışıldı. Tasarımın ana fikri; uzun süre çeşitli sebepler dolayısıyla okunamayan sayaçların, bir kez yanına gidildiğinde sayaca kolaylıkla takılan SFR modülü aracılığıyla bir daha sayacın yanına gitmeye gerek kalmadan radyo frekansı yöntemiyle okunmasını sağlamaktır.

Sahada Tahakkuk Oluşturma Projesi

Sahada tespit edilen kaçaklardan sonra müşterilere faturalarını sahada verebilmek için tasarlanan projemiz 2016 yılında faaliyete geçmiştir. Bu proje sayesinde tüketicilerin faturaları anlık oluşturulmakta ve tekrar kaçak kullanmalarının önüne geçilmektedir.

Teknik Kayıpların Hesaplanması

Dağıtım şebekesi teknik kayıplarının belirlenmesi çalışmaları kapsamında Şirketimiz işletme sorumluluğunda bulunan hat ve trafo kayıpları ile sayaçlardan kaynaklı kayıpların hesaplanması için çalışmalar yapılmıştır.

YG hat kayıplarının belirlenmesi amacıyla, hat uzunlukları ve iletken türleri ile operasyon merkezleri bazında yük akış diyagramları incelenerek, operasyon merkezleri için YG hat kayıpları hesaplanmıştır. Teknik kayıpların önemli bir kısmını oluşturan AG hat kayıpları için ise enerji izinlerinden örnekleme usulü ile belirlenen hatlar



için uzunluk, kablo türü, yük seviyesi gibi karakteristikler belirlenerek alçak gerilim hat kayıpları hesaplanmıştır. Trafo kayıplarının belirlenmesi için dağıtım trafoları ve sorumluluk alanında güç trafosu bulunan operasyon merkezlerinde güç trafoları için yük akış analizlerinden gerilim ve güç verileri elde edilmiş ve bu veriler ışığında ilgili hesaplamalar yapılarak güç trafolarından kaynaklanan teknik kayıp miktarları hesaplanmıştır. Sayaç tiplerinden kaynaklanan ölçüm hassasiyeti farklılıklarının tespiti için mekanik sayaçlar ile elektromekanik sayaçlar için farklı akım testleri uygulanarak oluşan birim kayıp miktarı belirlenerek,

operasyon merkezi bazında değişimi sağlanan sayaç sayısı ile oranlanarak sayaçlardan kaynaklanan kayıp miktarları hesaplanmıştır.

Optik Porttan Kesme Açmalı Sayaç Projesi

2015 yılında Sayaç-2 ihalesinde alınan optik porttan kesme açmalı sayaçların sahada takılması işlemine başlandı. Bu sayaçların OSOS sistemi üzerinden uzaktan kesip-açma ile ilgili geliştirme süreci yapılmaktadır. Geliştirme tamamlandıktan sonra merkezi bir sistem üzerinden borçtan kesme/açma işlemleri yürütülebilecektir.

Sayaç İzlenebilirlik Projesi

Ayrışma projesiyle beraber kapsama alınan bu proje sayesinde sayaçların seri numaralı takibine geçildi. Üreticiden alınan yeni sayaçın operasyon merkezlerine gönderilmesinden, ekiplerin sayaçları almasına, sökülen sayaçların ise laboratuvar ve hurda süreçleri de dâhil tüm sayaç işlemleri, stok hareketleriyle takip edilmeye başlandı. Bu sayede tüm sayaçların tarihçesi sistem tutulup gördüğü işlemler ve işlem yapan kişiler takip edilebiliyor. Ayrıca yeni sayaçlar için stok hareketlerinin barkod okutularak yapılması sayaç kaybının önüne geçti.

Müşteri Operasyonları

Hafıza Bilgi Dökümü Programı

Laboratuvar süreçlerinde sayaçların hafıza bilgi dökümünün alınması sayaç markalarının programları ile ayrı ayrı yapılıyordu. Tüm sayaç marka ve modellerinin kullanılabilceği, ortak bir form çıkarabilecek bir program yazdırıldı. Programda geliştirme sürecine devam ediliyor. Şirket envanterinde bulunan 100 adet marka/model sayaç program veri tabanına eklenmiştir. Program geliştirmeleri devam ederken laboratuvar ve saha okuma süreçlerinde kullanılarak testleri gerçekleştirilecektir.

MDM(Meter Data Management) Projesi

Farklı formatlarda headend sistemlerde tutulan sayaç okuma verilerinin standart bir formatta merkezi veri tabanında toplanması, analizi, hesaplanması, doğrulanması, tahminlemesi ve ihtiyaç duyan diğer sistemler ile paylaşılmasını sağlayacak MDM (Meter Data Management – Sayaç Veri Yönetimi) sistemi geliştirildi. Verilerin merkezi veri tabanında standart formatta toplanması, saatlik tüketim verileri hesaplama, faturalama ve ODR (isteğe bağlı okuma) için SAP entegrasyonun sağlanması ve raporlamalar kısımları tamamlanmıştır. Sayaç-modem olay veri yönetimi, otomatik iş emri yaratılması, ileri seviye doğrulama, tahminleme ve raporlamalar kısımları ile ilgili çalışmalar devam etmektedir.

Yelek Projesi

Sahada yaygın olarak yaşanan taşınabilir cihazların şarj problemini gidermek için iki firmaya yelek tasarımı yaptırılmıştır. Yelek tasarımı; mobil cihazların şarj soketlerinin üzerinde olduğu, cihazların yelek üzerindeki güç ünitelerinden beslenebildiği ve şarj durumunu gösteren bir tasarımıdır. Saha testleri yapılarak yelek geliştirmeleri istendi.



Yapım İşleri

Yatırımların **en uygun maliyetli çözümlerle projelendirilmesi** ve proje doğrultusunda tesisinin yapılarak müşterilerin hizmetine sunulmasını sağlamak esastır.

Görev ve Sorumluluklar

Dağıtım bölgesi sınırları içerisinde; Can ve mal güvenliğini tehlikeye düşürecek durumların ortadan kaldırılması, tedarik sürekliliği ve arz güvenilirliğinin sağlanması amacıyla,

Yatırım bütçe ve planları doğrultusunda;

- Mevcut elektrik altyapısında gereken değişiklikleri,
- Mevcut elektrik altyapısında gereken yenilemeleri,
- Altyapının büyümesi adına yapılacak yatırımların yasal mevzuatlar doğrultusunda gerçekleştirilmesi için proje ve tesis işlerinin yapımını üstlenmiştir.

Bu kapsamda ihtiyaç olan bölgelerde,

- Enerji nakil hatları,
- Yer altı elektrik şebekesi,
- Aydınlatma tesisleri,
- Transformatör merkezleri

yapılmaktadır.

Bu yatırımların en uygun maliyetli çözümlerle projelendirilmesi ve proje doğrultusunda tesisinin yapılarak müşterilerin hizmetine sunulmasını sağlamak esastır.

Şirketimiz Teknik Ofis departmanında Elektrik Dağıtım Tesisleri'ne ait Proje Kontrol ve Onay işlemleri, Şirket Yatırım Bütçesine Esas Kabul Süreçlerinin Yönetimi, Şirket Tesis İşlerinin Hak ediş, Kesin Hesap ve saha kontrol işlemleri yapılmaktadır.

Her yıl Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tebliği gereğince onay yetkileri dağıtım şirketlerine verilen, gerek Şirket içi gerekse Şirket dışında hazırlanan tüm elektrik dağıtım tesislerine ait projelerin kontrol ve onay işlemleri uygulama birliğinin sağlanmakta, denetim ve raporlamaları etkin bir şekilde yürütülmektedir.

Teknik Ofis; yatırım programında yer alan tüm işlerin geçici ve kesin kabul yönetimi sürecinin, her yıl Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Proje Onayı ve Kabul Yetkisi tebliği gereğince yürütülmesinden sorumludur.

Yatırım bütçesi dâhilinde yapılan saha uygulamalarına ait hakkeş ile kesin hesap kontrolleri yapılarak bu işlere ait saha denetimleri yürütülmektedir.



Yatırımlar

Toroslar elektrik dağıtım sistemlerini ve yatırım faaliyetlerini, **kalite ve verimliliği artıracak şekilde** planlamaktadır.

Dağıtım Sistemleri ve Yatırımlar

Toroslar; enerji taleplerinin, sebeke ihtiyaçlarının ve şirket bünyesindeki diğer tüm yatırım ihtiyaçlarının değerlendirilerek yatırım planlarının oluşturulması ile gerçekleşmesinin takibinden sorumludur. Bunun yanında yatırım bütçesinin takip etme, beş yıllık yatırım bütçesi ve gerekçe raporlarının ve EPDK'ya sunulan yatırım raporlarının hazırlanması görevleri arasındadır. Toroslar, yatırım malzemelerinin satın alma süreçlerinin teknik koordinasyonunu ve enerji bağlantı görüşlerinin verilmesini sağlamaktadır. Bağlantı anlaşmalarının yapılması, yatırımlar ile ilgili mevzuatın takibi ve uygulanması da yükümlülükleri arasında bulunmaktadır.

2016 YILI TOPLAM YATIRIMLARI

539,2 milyon TL

2016 Yılı Yatırım Gerçekleşmeleri

Toroslar Bölgesi 2016 Yatırım Gerçekleşmeleri* (milyon TL)

Toroslar 2016 Yatırım Gerçekleşmeleri (milyon TL)	
Adana	107.100.604,48
Osmaniye	24.992.929,62
Mersin	108.538.780,91
Gaziantep	88.386.160,29
Hatay	112.475.399,72
Kilis	17.076.000,77
Teknoloji ve Sebeke Dışı Yatırımlar	58.591.527,73
Sayaç Yatırımları	13.865.863,05
Devir Alınan Tesisler İçin Ödenen Bedeller ve Kamulaştırma Bedelleri	8.173.856,28
TOROSLAR TOPLAM	539.201.122,85

* Tutarlar Haziran 2016 TÜFE olarak verilmiştir.



Emlak ve Kamulaştırma

- Şirket'in yatırım programında yer alan tesis (Enerji Nakil Hattı, Trafo, Dağıtım Merkezi, Kesici Önleyici Kabin vb.) yerlerinin, kamulaştırılması faaliyetleri yürütülmektedir. Bedelli/Bedelsiz olarak irtifak hakkı, intifa hakkı, kiralama veya tahsis şeklinde temin edilmektedir.
- Kamulaştırmaya esas harita ve planlar hazırlanarak bedel tespitleri yapılmaktadır.
- Etüt amaçlı arazi ölçümleri yapılmaktadır.
- İmar planı içerisine isabet eden tesis yerlerinin ilgili belediyesinden gerekli tahsisin sağlanması çalışmaları yürütülmektedir.
- Ormanlık alana isabet eden tesis yerleri için Orman Genel Müdürlüğü ile koordinasyonun sağlanarak gerekli izinlerin alınması süreci yönetilmektedir. Alınmış izinlerin bedellerinin ödenmesi ve takibinin yapılması sağlanmaktadır.
- Kamulaştırılması yapılmış veya yer tahsisi sağlanmış tesis yerlerinin tesis yüklenicilerine yer tesliminin yapılması için süre koordine edilmektedir.
- Emlak vergilerinin takibi yapılmakta ve ödemeleri sağlanmaktadır.
- Üçüncü şahıs tesis devri (kamulaştırma, kiralama, tahsis) işlemleri yürütülmektedir.

Bilanço

TOROSLAR ELEKTRİK DAĞITIM A.Ş.	2015/4.DÖNEM	2016/4.DÖNEM
AKTİF (VARLIKLAR) TL		
I-DÖNEN VARLIKLAR	816.763.250,55	858.092.786,69
A-HAZIR DEĞERLER	970.442,65	2.246.498,98
1-) Kasa		
2-) Alınan Çekler	802.721,63	1.135.252,51
3-) Bankalar	167.721,02	800.309,99
4-) Verilen Çekler ve Ödeme Em.(-)		
5-) Diğer Hazır Değerler		310.936,48
B-MENKUL KIYMETLER		2.500.000,00
1-) Hisse Senetleri		
2-) Özel Kesim Tahvil Senet ve Bon.		
3-) Kamu Kesim Tahvil Senet ve Bon.		
4-) Diğer Menkul Kıymetler		2.500.000,00
5-) Menkul Kıym. Değ. Düs. Kars. (-)		
C-TİCARİ ALACAKLAR	178.106.263,57	205.908.773,90
1-) Alıcılar	177.352.376,35	205.907.259,90
2-) Alacak Senetleri		
3-) Alacak Senetleri Reeskontu (-)		
4-) Verilen Depozito ve Teminatlar		
5-) Şüpheli Ticari Alacaklar	69.881.327,25	142.571.029,39
6-) Diğer Ticari Alacaklar	753.887,22	1.514,00
7-) Şüpheli Alacaklar Karşılığı (-)	-69.881.327,25	-142.571.029,39
D-DİĞER ALACAKLAR	160.491.087,20	175.441.778,42
1-) Ortaklardan Alacaklar		
2-) İştiraklerden Alacaklar		
3-) Bağlı Ortaklıklardan Alacaklar		
4-) Personelden Alacaklar	12.696,91	129.482,71
5-) Diğer Çeşitli Alacaklar	160.478.390,29	175.312.295,71
6-) Diğer Alacak Senetleri Reesk. (-)		
7-) Şüpheli Diğer Alacaklar		
8-) Şüpheli Diğer Alacaklar Kars. (-)		
E-STOKLAR	326.752.540,38	307.686.653,75
1-) İlk Madde ve Malzeme	32.647.983,18	38.668.271,32
2-) Yarı Mamuller		
3-) Mamuller		
4-) Ticari Mallar	292.706.153,48	267.609.091,00
5-) Diğer Stoklar	401.593,03	395.555,72
6-) Stok Değer Düşüklüğü Karşılığı (-)		
7-) Verilen Siparis Avansları	996.810,69	1.013.735,71
F-YILLARA YAYG. İNŞ. VE ONR. MAL.		
1-) Yıllara Yay.Insaat ve On. Maliyeti		
2-) Tasaronlara Verilen Avanslar		
G-GELAYLAİT GİD.VE GEL.TAH.	37.503.278,07	45.997.312,85
1-) Gelecek Aylara Ait Giderler	2.471.206,02	2.882.843,69
2-) Gelir Tahakkuklar	35.032.072,05	43.114.469,16
H-DİĞER DÖNEN VARLIKLAR	112.939.638,68	118.311.768,79
1-) Devreden KDV	112.233.845,39	117.962.218,43
2-) İndirilecek KDV		
3-) Diğer KDV		
4-) Pesin Ödenen Vergiler ve Fonlar	8.800,93	25.085,25
5-) İş Avansları	30.027,46	8.988,12
6-) Personel Avansları	2.488,15	16.739,74
7-) Sayım ve Tesellim Noksanları		
8-) Diğer Çeşitli Dönen Varlıklar	664.476,75	298.737,25
9-) Diğer Dönen Varlıklar Karşılığı		
TOPLAM (1)	816.763.250,55	858.092.786,69

FİNANSAL SONUÇLAR

II-DURAN VARLIKLAR	1.222.482.473,91	1.697.001.306,85
A-TİCARİ ALACAKLAR	81.445,96	95.190,47
1-) Alıcılar		
2-) Alacak Senetleri		
3-) Alacak Senetleri Reeskontu (-)		
4-) Verilen Depozito ve Teminatlar		
5-) Şüpheli Alacaklar Karşılığı (-)	81.445,96	95.190,47
B-DİĞER ALACAKLAR		
1-) Ortaklardan Alacaklar		
2-) İştiraklerden Alacaklar		
3-) Bağlı Ortaklıklardan Alacaklar		
4-) Personelden Alacaklar		
5-) Diğer Çeşitli Alacaklar		
6-) Diğer Alacak Senetleri Rees. (-)		
7-) Şüpheli Diğer Alacaklar Kars. (-)		
C-MALİ DURAN VARLIKLAR		
1-) Bağlı Menkul Kıymetler		
2-) Bağlı Men. Kıy. Değ. Düs. Kars. (-)		
3-) İştirakler		
4-) İştiraklere Sermaye Taahhütleri (-)		
5-) İst. Serm. Pay Değ. Düs. Kars. (-)		
6-) Bağlı Ortaklıklar		
7-) Bağlı Ortaklıklara Serm.Taahh.		
8-) Bağlı Or. Ser. Pay Değ. DÜ. Kars. (-)		
9-) Diğer Mali Duran Varlıklar		
10-) Diğ. Mali Duran Varl. Değ. Düs. Kars. (-)		
D-MADDİ DURAN VARLIKLAR	17.710.338,84	10.671.387,10
1-) Arazi ve Arsalar		
2-) Yeraltı ve Yerüstü Düzenleri		
3-) Binalar		
4-) Tesis Makine ve Cihazlar	4.508,53	
5-) Tasitlar	17.858,11	
6-) Demirbaşlar		
7-) Diğer Maddi Duran Varlıklar		
8-) Birikmiş Amortismanlar (-)	-39.665,80	
9-) Yapılmakta Olan Yatırımlar	17.677.410,99	10.594.248,64
10-) Verilen Avanslar	50.227,01	77.138,46
E-MADDİ OLMAYAN DURAN VARLIKLAR	1.204.611.271,12	1.686.208.256,49
1-) Haklar	167.289.497,00	167.289.497,00
2-) Serefiye		
3-) Kurulus ve Örgütlenme Gideri		
4-) Araştırma ve Geliştirme Gideri		
5-) Özel Maliyetler	1.315.051.446,77	1.898.520.609,54
6-) Diğer Maddi Olmayan Duran Varlıklar	10.688,78	10.688,78
7-) Birikmiş Amortismanlar (-)	-277.740.361,43	-379.612.538,83
8-) Verilen Avanslar		
F-ÖZEL TÜKENMEYE TABİ VARLIKLAR		
1-) Arama Giderleri		
2-) Hazırlık ve Geliştirme Giderleri		
3-) Diğer Özel Tük.Tabi Varlıklar		
4-) Birikmiş Tükenme Payları (-)		
5-) Verilen Avanslar		
G-GELECEK AYLAİT GİD.VE GEL.TAH.	79.417,99	26.472,79
1-) Gelecek Yıllara Ait Giderler	79.417,99	26.472,79
2-) Gelir Tahakkukları		
H-DİĞER DURAN VARLIKLAR		
1-) Gelecek Yıllarda İndirilecek KDV		
2-) Diğer KDV		
3-) Gelecek Yıllar İhtiyacı Stoklar		
4-) Elden Çık. Stok. ve Mad. Dur. Varl.		
5-) Pesin Ödenen Vergiler ve Fonlar		
6-) Diğer Çeşitli Duran Varlıklar		
7-) Stok Değer Düşük Karşılığı (-)		
8-) Birikmiş Amortismanlar (-)		
TOPLAM (II)	1.222.482.473,91	1.697.001.306,85
GENEL TOPLAM	2.039.245.724,46	2.555.094.093,54

Bilanço

TOROSLAR ELEKTRİK DAĞITIM A.Ş.	2015/4.DÖNEM	2016/4.DÖNEM
PASİF (KAYNAKLAR) TL		
I-KISA VADELİ YAB. KAYNAKLAR	1.064.321.028,64	1.548.014.736,14
A-MALİ BORÇLAR	294.298.589,49	689.650.000,00
1-) Banka Kredileri	294.298.589,49	689.650.000,00
2-) Uz. Vad. Kre. Anapara Tak. ve Faizl.		
3-) Tahv.Anapara Borç Taksit. ve Faizl.		
4-) Çıkarılmış Bonolar ve Senetler		
5-) Çıkarılmış Diğer Menkul Kimetler		
6-) Menkul Kimetler İhrac Farkı (-)		
7-) Diğer Mali Borçlar		
B-TİCARİ BORÇLAR	357.084.569,23	374.607.499,04
1-) Satıcılar	353.075.728,28	371.012.551,03
2-) Borç Senetleri		
3-) Borç Senetleri Reeskontu (-)		
4-) Alınan Depozito ve Teminatlar	4.008.840,95	3.594.948,01
5-) Diğer Ticari Borçlar		
C-DİĞER BORÇLAR	346.456.634,07	370.059.880,57
1-) Ortaklara Borçlar		
2-) İstiraklere Borçlar		
3-) Bağlı Ortaklıklara Borçlar		
4-) Personele Borçlar	256.876,61	271.277,46
5-) Diğer Borç Senetleri Reeskontu (-)		
6-) Diğer Çeşitli Borçlar	346.199.757,46	369.788.603,11
D-ALINAN AVANSLAR	595.739,13	1,39
E-YIL. YAY. İNŞ. VE ONARIM HAKEDİŞLERİ		
1-) Yıllara Yay. İnş. ve Onar. Hak. Bed.		
F-ÖDENECEK VERGİ VE YÜKÜMLÜLÜKLER	5.323.695,54	8.261.331,66
1-) Ödenecek Vergi ve Fonlar	3.962.794,10	6.248.921,88
2-) Ödenecek Sos.Güv.Kesintileri	1.185.507,15	1.902.372,26
3-) Vad. Gec. Ert. Tak. Verg. ve Diğ. Yük.		
4-) Diğer Yükümlülükler	175.394,29	110.037,52
G-BORÇ VE GİDER KARŞILIKLARI		
1-) Dönem Kârı Vergi ve Diğer Yasal Yük. Kars.		
2-) Dönem Kârının Peşin Ödenen Vergi ve Diğ. Yüküm.		
3-) Kıdem Tazminatı Karşılığı		
4-) Maliyet Giderleri Karşılığı		
5-) Diğer Borç ve Gider Karşılıkları		
H-GELECEK AYLAİT.GEL.GİD.TAH.	60.561.801,18	105.436.023,48
1-) Gelecek Aylara Ait Gelirler		
2-) Gider Tahakkukları	60.561.801,18	105.436.023,48
I-DİĞER KISA VAD.YAB.KAYNAKLAR		
1-) Hesaplanan KDV		
2-) Diğer KDV		
3-) Merkez ve Şubeler Cari Hesabı		
4-) Sayım ve Tesellüm Fazlaları		
5-) Diğer Çeşitli Yabancı Kaynaklar		
TOPLAM (1)	1.064.321.028,64	1.548.014.736,14

FİNANSAL SONUÇLAR

II-UZUN VAD. YABAN. KAYNAKLAR	593.367.755,81	704.180.405,55
A-MALİ BORÇLAR	590.000.000,00	700.000.000,00
1-) Banka Kredileri	590.000.000,00	700.000.000,00
2-) Cıkarılmış Tahviller		
3-) Cıkarılmış Diğer Menkul Kıymetler		
4-) Menkul Kıymetler İhrac Farkı (-)		
5-) Diğer Mali Borçlar		
B-TİCARİ BORÇLAR	26,64	
1-) Satıcılar		
2-) Borç Senetleri		
3-) Borç Senetleri Reeskontu (-)		
4-) Alınan Depozito ve Teminatlar	26,64	
5-) Diğer Ticari Borçlar		
C-DİĞER BORÇLAR		
1-) Ortaklara Borçlar		
2-) İştiraklere Borçlar		
3-) Bağlı Ortaklıklara Borçlar		
4-) Personele Borçlar		
5-) Diğer Borç Senetleri Reeskontu (-)		
6-) Diğer Çeşitli Borçlar		
D-ALINAN AVANSLAR		
E-BORÇ VE GİDER KARŞILIKLARI	3.367.729,17	4.180.405,55
1-) Kıdem Tazminatı Karşılıkları	3.367.729,17	4.180.405,55
2-) Diğer Borç ve Gider Karşılıkları		
F-GEL. YILL. AİT GEL. GİD. TAHAKKUKLARI		
1-) Gelecek Yill. Ait Gelirler		
2-) Gider Tahakkukları		
G-DİĞER UZUN VADELİ YAB.KAYNAKLAR		
1-) Gel. Yill. Ert. Veya Terkin Ed. KDV		
2-) Tesise Katılma Payları		
3-) Diğer Uzun Vadeli Yab. Kayn.		
TOPLAM (II)	593.367.755,81	704.180.405,55
TOPLAM (I + II)	1.657.688.784,45	2.252.195.141,69
III-ÖZ KAYNAKLAR	381.556.940,01	302.898.951,85
A-ÖDENMİŞ SERMAYE	301.172.875,53	301.172.875,53
1-) Sermaye	293.908.580,00	293.908.580,00
2-) Ödenmemiş Sermaye		
2-) Sermaye Enf. Düz. Olumlu Farkları	7.264.295,53	7.264.295,53
3-) Sermaye Enf. Düz. Olumsuz Farkları		
B-SERMAYE YEDEKLERİ		
1-) Hisse Senedi İhrac Primleri		
2-) Hisse Senedi İptal Karları		
3-) M.D.V. Yeniden Değerleme Artışları		
4-) İştirakler Yeniden Değerleme Artışları		
5-) Diğer Sermaye Yedekleri		
C-KÂR YEDEKLERİ	437.954.093,08	437.954.093,08
1-) Yasal Yedekler	18.867.889,56	18.867.889,56
2-) Statü Yedekleri		
3-) Olağanüstü Yedekler	419.086.203,52	419.086.203,52
4-) Diğer Kâr Yedekleri		
5-) Özel Fonlar		
D-GEÇMİŞ YIL KÂRLARI		104.220.272,76
E-GEÇMİŞ YIL ZARARLARI (-)	-461.790.301,36	-461.790.301,36
F-DÖNEM NET KÂRI (ZARARI)	104.220.272,76	-78.657.988,16
1-) DÖNEM NET KÂRI		
2-) DÖNEM NET ZARARI (-)		
TOPLAM (III)	381.556.940,01	302.898.951,85
GENEL TOPLAM	2.039.245.724,46	2.555.094.093,54

Karşılaştırmalı Gelir Tablosu

TOROSLAR ELEKTRİK DAĞITIM A.Ş.	2015/4.DÖNEM	2016/4.DÖNEM
2016 / 4. DÖNEM GELİR TABLOSU		
BRÜT SATIŞLAR	1.332.608.750,71	1.666.201.725,25
a-Yurtici Satışlar	1.332.608.750,71	1.514.285.702,86
b-Yurtdışı Satışlar		
c-Diğer Gelirler		151.916.022,39
SATIŞTAN İNDİRİMLER	274.874.887,02	208.382.614,02
a-Satıştan İadeler		
b-Satış İskontoları		
c-Diğer İndirimler	274.874.887,02	208.382.614,02
NET SATIŞLAR	1.057.733.863,69	1.457.819.111,23
SATIŞLARIN MALİYETİ	771.019.620,02	1.220.221.039,63
a-Satılan Mamüller Maliyeti		
b-Satılan Ticari Mallar Maliyeti	451.313.082,29	749.755.702,30
c-Satılan Hizmet Maliyeti	319.706.537,73	470.465.337,33
d-Diğer Satışların Maliyeti		
BRÜT SATIŞ KÂRI VEYA ZARARI	286.714.243,67	237.598.071,60
FAALİYET GİDERLERİ	74.173.884,30	85.847.511,35
a-Araştırma ve Geliştirme Giderleri		
b-Pazarlama Satış ve Dağıtım Giderleri		
c-Genel Yönetim Giderleri	74.173.884,30	85.847.511,35
FAALİYET KÂRI VE ZARARI	212.540.359,37	151.750.560,25
DİĞER FAAL. OLAĞAN GELİR VE KÂRLAR	30.685.849,06	19.136.405,38
a-İştiraklerden Temettü Gelirleri		
b-Bağlı Ortaklıklardan Temettü Gelirleri		
c-Faiz Gelirleri	1.925.967,97	4.223.351,12
d-Komisyon Gelirleri		
e-Konusu Kalmayan Karşılıklar	6.434.713,38	14.009.515,59
f-Kambiyo Kârları	15.318.394,02	903.520,06
g-Diğer Olağan Gelir ve Kârlar	7.006.773,69	18,61
DİĞER FAAL.OLAĞAN GİD. VE ZARARL (-)	60.090.467,56	122.200.452,61
a-Reeskont Faiz Giderleri		
b-Komisyon Giderleri		
c-Karşılık Giderleri	21.929.287,04	87.514.636,55
c-Kambiyo Zararları	38.161.138,14	34.685.667,60
e-Enflasyon Cari Yıl Zararı		
f-Diğer Olağan Gider ve Zararlar	42,38	148,46
FİNANSMAN GİDERLERİ	81.729.842,10	135.020.757,76
a-Kısa Vadeli Borçlanma Giderleri	81.729.842,10	135.020.757,76
b-Uzun Vadeli Borçlanma Giderleri		
OLAĞAN KÂR VEYA ZARAR	101.405.898,77	-86.334.244,74
OLAĞAN DIŞI GELİR VE KÂRLAR	9.045.678,18	18.285.535,04
a-Önceki Dönem Gelir ve Kârları		
b-Diğer Olağandışı Gelir ve Kârlar	9.045.678,18	18.285.535,04
OLAĞANDIŞI GİDER VE ZARARLAR (-)	6.231.304,19	10.609.278,46
a-Çalışmayan Kısım Gider ve Zararları		
b-Önceki Dönem Gider ve Zararları		
c-Diğer Olağandışı Gider ve Zararlar	6.231.304,19	10.609.278,46
DÖNEM KÂRI VEYA ZARARI	104.220.272,76	-78.657.988,16
DÖNEM KÂRI VERGİ VE DİĞER YASAL YÜKÜMLÜLÜK KARŞILIKLARI		
DÖNEM NET KÂRI VEYA ZARARI	104.220.272,76	-78.657.988,16

www.toroslaredas.com.tr