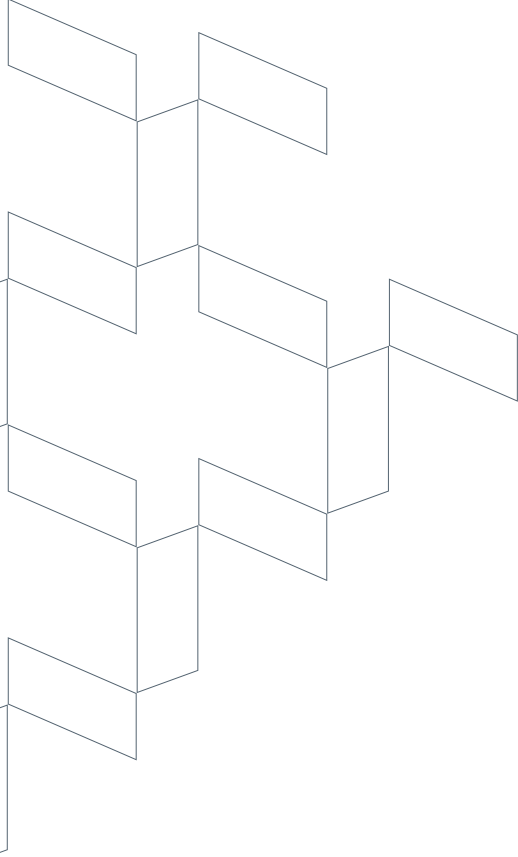




## 2014 Faaliyet Raporu





Türksat A.Ş.



11

Uydu Hizmetleri



25

Bilişim Hizmetleri



39

Kablo Hizmetleri



55

Diğer Proje ve Faaliyetler



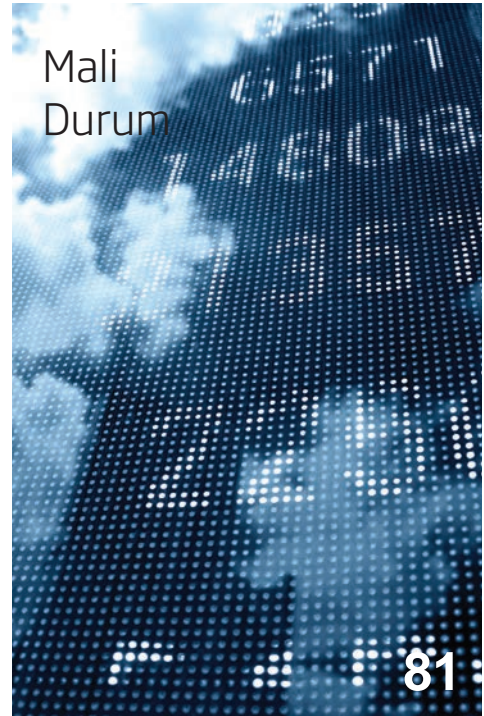
65

Şirketimiz Sosyal Sorumluluk Projeleri



69

Mali Durum



81

Stratejik Hedeflerin Gerçekleşme Durumu



73

İleriye Dönük Beklentiler ve Riskler



75



# Kısaltmalar

AFAD	Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı	LİDAR	3 Boyutlu Nokta Bulutu
AYDES	Afet Yönetim ve Karar Destek Sistemi	MELCO	Mitsubishi Electric Corporation
AKN	Adil Kullanım Noktası	MPLS	Çoklu Protokol Etiket Anahtarlama
BTK	Bilgi Teknolojileri Kurumu	NES	Nitelikli Elektronik Sistem
CBANT	3-6 GHz Frekans Aralığı	OGM	Orman Genel Müdürlüğü
CBS	Coğrafi Bilgi Sistemleri	PTB	Proje Ekibi B
CBT	Coğrafi Bilgi Teknolojileri	RFI	Bilgi İster Dokümanı
CEPT	Avrupa Posta ve Telekomünikasyon İdareleri Birliği	SNG	Kısa Süreli Yayın
CPG	Konferans Hazırlık Grubu	SSM	Savunma Sanayi Müsteşarlığı
DKP	Doğrudan Katılım Programı	SSO	Tekil Oturum Açma
DSİ	Devlet Su İşleri	TAD	Türksat Adres Veri Tabanı
DTH	Evlere İletilen Uydu Yayını	TCDD	Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları
EGNOS	Avrupa Küresel Navigasyon Paylaşım Hizmeti	TKGM	Tapu Kadastro Genel Müdürlüğü
EFKS	Elektronik Fatura Kayıt Sistemi	TKGS	Türksat Kanal Güncelleme Sistemi
FKM	Felaket Kurtarma Merkezi	TUSAŞ	Türk Havacılık ve Uzay Sanayii A.Ş.
FMA	Full Motion Antenna / Tam Hareketli Anten	UAVT	Ulusal Adres Veri Tabanı
GNSS	Küresel Navigasyon Uydu Sistemi	UUP	Ulusal Ulaştırma Portalı
GPS	Küresel Konumlama Sistemi	USET	Uzay Sistemleri Entegrasyon ve Test Merkezi
ITU	International Telecommunications Union / Uluslararası Telekomünikasyon Birliği	VoIP	Voice Over Internet Protocol
IVR	Sesli Yanıt Sistemi	VPN	Sanal Özel Ağ
Ka-Bant	20-30 GHz Frekans Aralığı	VSAT	Very Small Aperture Terminal / Küçük Anten ve Küçük Cihazlar ile Uydu Haberleşme Terminali
KAMAG	Kamu Araştırmaları Destek Grubu	WRC	Dünya Radyokomünikasyon Konferansı
KGM	Karayolları Genel Müdürlüğü		
Ku-Bant	10-17 Ghz Frekans Aralığı		



Kurulduğu günden bu yana Türksat A.Ş., faaliyet gösterdiği alanlarda, hızla büyüyen Türkiye'yi hak ettiği noktaya çıkarmak yolunda yüklenildiği görev bilincini taşıyor: Dünya standartlarında projelerle, bilişimden iletişime uzanan çeşitli alanlara yatırımlar yapmak ve Dünya'da önde gelen bir uydu operatörü olmak... Geçtiğimiz 11 yıl boyunca attığımız her adım, hep bu amaca ulaşmak içindi. Bugün geldiğimiz noktada Türksat, uydu iletişimi, kablo yayıncılığı ve bilişim alanlarında yalnızca Türkiye'nin değil, bölgenin de lider şirketleri arasında bulunmaktan gurur duyuyor.

Uydu, kablo ve bilişim alanlarında faaliyet gösteren Türksat, 285,1 Milyon TL'si 2014 yılında olmak üzere toplam 2 Milyar TL'yi aşan yatırımı ile ülkemizin gelişimine katkıda bulundu. Önümüzdeki 5 yıllık projeksiyonda yine 2 Milyar TL tutarında yatırım planlanıyor.

Türksat'ın 2013 yılında 584 Milyon TL olan Net Satışları, 2014 yılında 683,1 Milyon TL'ye çıktı ve FAVÖK'ü (EBITDA) 182,7 Milyon TL olarak gerçekleştirdi. 2014 yılını 55,3 Milyon TL faaliyet kârı ve 79,1 Milyon TL dönem kârı ile tamamladık.

Türkiye'nin sahip olduğu uydu yörünge haklarının işletilmesi görev ve sorumluluğunu taşıyan Türksat, Türkiye'nin, Asya, Avrupa ve Afrika kıtalarının buluşma noktasında gördüğü köprü vazifesini, sağladığı hizmetler aracılığıyla iletişim köprüleri kurarak destekliyor. Hâlihazırda sahip olduğumuz haberleşme uydularını, yüksek bir verimle, % 93 doluluk oranıyla işletiyor.

İşletmekte olduğumuz bu uydular (Türksat 2A, Türksat 3A ve Türksat 4A) üzerinden 76'sı HD olmak üzere 580 TV kanalı yayın yapıyor. 14 Şubat 2014'te fırlatılan Türksat 4A haberleşme uydusunun ardından, 2015

yılı Haziran ayında fırlatılması planlanan Türksat 4B uydusunun yapımı tamamlandı. 2015 yılı içinde Türksat 5A haberleşme uydusunun ihale sürecinin tamamlanması ve % 25 yerli katkı ile uydunun üretimine başlanması da planlanıyor.

Birçok farklı alanda yerli teknolojinin üretimi bir devlet politikası olarak benimsenirken, Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığımızın destekleriyle ilk Milli Haberleşme Uydumuz Türksat 6A'nın üretimine başlandı. TÜBİTAK'ın öncülüğünde, Türksat'ın da içinde yer aldığı işbirliği ile Ankara Kazan'daki TUSAŞ-TAI Uzay Sistemleri Entegrasyon ve Test Merkezi'nde üretilecek Türksat 6A'nın 5 yılda tamamlanması hedefleniyor.

Uydu demek, elbette sadece televizyon yayını demek değil. Türksat'ın katma değerli uydu hizmetleri kapsamında, 2014 yılı sonu itibarıyla 62 ayrı kuruma 6.691 terminalle

TürksatVSAT hizmeti veriliyor. Söz konusu hizmet, kablo iletişiminin sağlanmadığı yerlerde, afetlerde ve acil durumlarda uydu aracılığıyla internet erişimine olanak sağlıyor.

Türksat'ın bir başka ana faaliyet alanı olan kablo yayıncılığında, ülke genelinde 22 ilde, yaklaşık 2 milyon 500 bin aboneye, analog yayın, dijital TV ve genişbant internet hizmeti sunuyoruz. 197 TV kanalı ve 100 Mbps'a kadar internet bağlantısı imkânı içeren bu hizmetlerimiz, 2015 yılı içinde yapılacak altyapı çalışmalarıyla 3 il merkezine daha ulaşacak.

Ülkemizin tek ve bölgemizin önde gelen uydu operatörü olarak Türksat'ın bilişim projelerine uzak durması da beklenemez. Türksat tarafından işletilen Türkiye'nin en büyük bilişim projeleri arasında yer alan e-Devlet Kapısı, 20.500.000 kayıtlı kullanıcıya ulaştı. Hâlihazırda 149 ayrı kamu kurumuna ait 1.067'nin üzerinde kamu hizmeti, e-Devlet Kapısı'ndan sunuluyor. Bu projenin bir benzeri olan, aynı zamanda bütün bir ülkenin e-dönüşümünü gerçekleştirecek e-KKTC projesi, tüm KKTC kamu kurumlarının bilişim altyapılarının, ortak bir mimari ile yine Türksat tarafından hayata geçirileceği, Dünya ölçeğinde, örnek bir proje olacak.

Üreten ve büyüyen Türksat, elektronik belge yönetim sistemleri alanında lider ürün hâline gelen BELGENET™ markası ve kurumların stratejik hedeflerini gerçekleştirilmeye yönelik bilişim yatırımları yol haritası hazırlayan yönetim danışmanlığı hizmetleriyle kurumlara ve kuruluşlara katma değer sağlamaya devam ediyor.

Uydu denilince akla gelen bir diğer önemli faaliyet alanı olan coğrafi bilgi sistemleriyle ilgili çalışmalar yürüten Türksat, TürksatGlobe markasıyla da gözlem uydularından temin ettiğimiz yüksek çözünürlüklü görüntüleri işleyerek, kamu ve özel sektör kuruluşlara sunuyor.

Türksat'ın kendi geliştirdiği Uzun Mesafe Gemi Tanıma ve İzleme Projesi (LRIT), başta

## Türksat tarafından işletilen Türkiye'nin en büyük bilişim projeleri arasında yer alan e-Devlet Kapısı, 20.500.000 kayıtlı kullanıcıya ulaştı.

Denizcilik Müsteşarlığı'nda, uluslararası deniz ticareti firmalarında ve ilgili tüm bakanlıklarda aktif olarak kullanılıyor. Bu sistem aracılığıyla, Türk bandıralı gemilerin ulusal ve uluslararası sulardaki seyri, yük durumu ve seyrüsefer bilgisi, 15 dakikalık güncellemelerle bir merkezden izleniyor. Ülke çapında ulaştırma verilerinin vatandaşlarımıza tek noktadan sunulmasını amaçlayan bir bilişim projesi olan Ulusal Ulaştırma Portalı (UUP) da Türksat tarafından gerçekleştirildi.

Her gün yeni bir alanda ilkere imza atmak, bir şirketin başarısının ve büyüklüğünün tek göstergesi olamaz elbette. Sosyal sorumluluk, farklılık üretmek ve katma değer sağlayan bir şirket olmak yolunda en önemli basamaklardan biri olarak tanımlanıyor. Türksat tarafından teknik altyapısı oluşturulan, işletmeye açılan ve içerik geçişi sağlanan tüm hizmetlerde temel hedef, "herkes için en üst seviyede hizmet erişilebilirliği"ne ulaşmak. Bu anlamda, e-Devlet Kapısı hizmetlerine erişmekte zorluk çeken engelli vatandaşlarımıza yönelik önemli kolaylıklar sağlamak için çalışmalarımız yoğun bir şekilde devam ediyor.

Dört temel engelli grubunun ihtiyaçları doğrultusunda düzenlenen e-Devlet Kapısı'nın kullanıcı ara yüzleri, Türksat tarafından oluşturulan e-Devlet Hatıra Ormanı, Konaklı Köyü İlköğretim Okulu kütüphane kampanyası, Türk Kızılayı ile Kan

Bağışı Kampanyası, 2015 yılında faaliyete geçmesi öngörülen "atık yönetim sistemi" ile yerleşkelerimizde kullanılan atıkların geri dönüşümü projesi, "Engelsiz İletişim Hattı", Engelli vatandaşlarımıza, UYDU-NET hizmetlerinde % 25 indirim hakkı ve "Yeşil Bilişim" çerçevesinde "e-Fatura Kampanyası" saymaktan gurur duyduğumuz sosyal sorumluluk projelerimiz arasında yer alıyor.

Genel bir değerlendirmeye Türksat'ın, yalnızca uydu yayıncılığında Türkiye'deki TV şirketlerine sağladığı dolaylı katkı, 2004-2014 döneminde, yaklaşık 700 milyon ABD Doları olarak gerçekleşti. Yine de bununla yetinmeyen Türksat, Dünya'da ve yayıncı kuruluşlarımız arasında HD yayına geçiş trendi hızla devam ederken, yeni yayıncılık teknolojisi 4K'nın, yani Ultra HD yayının temellerini Türkiye'de atıyor.

Tüm bunların yanı sıra, yeni uydu projelerimizin hayat bulmasıyla birlikte, Türksat'ın Dünya'da önde gelen bir uydu operatörü olma vasfı kazandığını hep birlikte göreceğiz, Türk kültürünün ve Türkçe'nin Dünya'da yaygınlaşmasında daha da etkin roller üstlenebileceğiz. Bu amaçla büyüyen uydu filomuzla, Cumhuriyetimizin 100. yılında, Dünya karalarının % 71'ini kapsama alanımız içine alarak, Dünya nüfusunun % 91'ine Türksat uyduları üzerinden televizyon yayınlarımızı ulaştırmayı amaçlıyoruz.

Şirketimizin kuruluşundan bugüne kadar kat edilen aşamaların ve bizlere emanet edilen kaynakların hangi projelere ve sonuçlara dönüştürüldüğünün ayrıntılarını faaliyet raporumuzun ilgili bölümlerinde yer verdik. Faaliyet gösterdiğimiz alanlardaki yeni hedeflerimize ulaşma gayesiyle, 2015 yılında da artan tempoyla çalışmalarımıza devam edeceğiz. Büyük görev bilinci ve sorumlulukla, yüksek hedeflerimize ulaşmamıza katkı sağlayan tüm çalışma arkadaşlarıma ve paydaşlarımıza teşekkürlerimi sunuyorum.

Sayın Prof. Dr. Ensar Gül  
Yönetim Kurulu Başkanı ve Genel Müdür

## Karar Organı Yönetim Kurulu

18 Nisan 2014 tarihinde yapılan 2013 yılı Olağan Genel Kurul Toplantısında alınan karar ile, Dr. Özkan Dalbay (Yönetim Kurulu Başkanı ve Genel Müdür), Ömer Sertbaş (Yönetim Kurulu Başkan Vekili), Süleyman Karaman (Yönetim Kurulu Üyesi), Hasan Naiboğlu (Yönetim Kurulu Üyesi), Prof. Dr. Oral Erdoğan (Yönetim Kurulu Üyesi), Hasan Albayrak (Yönetim Kurulu Üyesi), Prof. Dr. Ercan Beyazıt (Yönetim Kurulu Üyesi) ile Davut Nuriler'in (Yönetim Kurulu Üyesi) görevleri sona ermiştir.

Ayrıca, 18 Nisan 2014 tarihinde göreve başlayan Feridun Bilgin (Yönetim Kurulu Üyesi) 24 Temmuz 2014 tarihinde, Metin Yener (Yönetim Kurulu Üyesi) ise 02 Ekim 2014 tarihinde istifa ederek görevinden ayrılmıştır.

Adı ve Soyadı	Karar Organındaki Ünvanı	Kuruluştaki Görevi Veya Mesleği	Görve Başlama Tarihi
Prof. Dr. Ensar GÜL	Başkan	Genel Müdür	18 Nisan 2014
Prof. Dr. Yusuf Suat HASÇİÇEK	Üye (Başkan Vekili)	Ulaştırma, Denizcilik, Haberleşme, Araştırmaları Merkezi Başkanı	21 Nisan 2014
Mehmet Hamdi YILDIRIM	Üye	Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı Müsteşar Yardımcısı	24 Temmuz 2014
Prof. Dr. Mustafa HELVACI	Üye	İstanbul Teknik Üniversitesi Öğretim Üyesi	18 Nisan 2014
Mustafa VARANK	Üye	Cumhurbaşkanı Başdanışmanı	18 Nisan 2014
Ali Taha KOÇ	Üye	Cumhurbaşkanlığı Bilişim Teknolojileri Başkanı	02 Ekim 2014
Şenol KAZANCI	Üye	Anadolu Ajansı Genel Müdürü	18 Nisan 2014
Maksut SERİM	Üye	Başbakan Başdanışmanı	18 Nisan 2014

## Üst Düzey Yöneticiler

21.04.2014 tarih ve 27 sayılı Yönetim Kurulu Kararı ile Dr. Özkan Dalbay'ın (Genel Müdür) görevi sona ermiştir. 21.04.2014 tarih ve 29 sayılı Yönetim Kurulu Kararı ile Ali Ok (Genel Müdür Yardımcısı), Nihat Oktay (Genel Müdür Yardımcısı), Dr. İbrahim Öz (Genel Müdür Yardımcısı), Cemil Sağıroğlu (Genel Müdür Yardımcısı), Ömer Alan (Teftiş Kurulu Başkanı) ile Hüseyin Arabacı'nın (Hukuk Müşaviri) görevleri sona ermiştir.

Ayrıca, 09 Mayıs 2014 tarihinde göreve başlayan Dr. Ahmet Kaplan'ın (Genel Müdür Yardımcısı) 18.10.2014 tarih ve 94 sayılı Yönetim Kurulu Kararı ile görevi sona ermiştir.

Adı ve Soyadı	Kuruluştaki Görevi Veya Mesleği	Görve Başlama Tarihi
Prof. Dr. Ensar GÜL	Genel Müdür	21 Nisan 2014
Cemal TUNALI	Genel Müdür Yardımcısı	23 Nisan 2014
Dr. Şenol GÜLGÖNÜL	Genel Müdür Yardımcısı	21 Nisan 2014
Abdulkadir ŞENER	Genel Müdür Yardımcısı	21 Nisan 2014
Dr. Halil YEŞİLÇİMEN	Genel Müdür Yardımcısı	21 Ekim 2014
Mustafa ÇAVUŞOĞLU	Teftiş Kurulu Başkanı	28 Nisan 2014
Mehmet ÇERİKÇİ	Hukuk Müşaviri	21 Nisan 2014

## TÜRKSAT A.Ş.

Bilginin saniyede binlerce kilometre yol aldığı, teknolojinin yeni deneyimlere açıldığı bir zamanda yaşıyoruz. Hayatı anlamlı kılan değerler ile ilerliyor ve geliyoruz.

1



Türksat uyduları ve diğer uydular üzerinden her türlü uydu haberleşmesini gerçekleştiren Türksat Uydu Haberleşme Kablo TV ve İşletme A.Ş. (Türksat A.Ş.), Dünya'nın önde gelen uydu operatörlerinden biridir. Avrupa'dan Asya'ya uzanan geniş bir coğrafyada uydular üzerinden ses, veri, internet, TV ve radyo yayıncılık hizmetleri sağlayan Türksat, karasal altyapının bulunmadığı bölgelerde müşterilerin ihtiyaçlarına yönelik esnek çözümler sunabilmektedir. Uydu haberleşmesi alanındaki küresel çözümleriyle farklı dilleri ve kültürleri birbiriyle buluşturan Türksat, sahip olduğu kablo altyapısı üzerinden yurtiçindeki abonelerine kablo yayıncılık (sayısal TV, genişbant internet) hizmetleri de sağlamaktadır. Türksat ayrıca bilişim hizmetleri kapsamında e-Devlet Kapısı'nı işletmekte, kamu hizmetlerinin elektronik ortamdan sunulmasına yönelik projeler yürütmektedir.

### 1.1. Tarihçe

Türk Telekom A.Ş.'nin özelleştirilmesi sürecinde, 406 sayılı Telgraf ve Telefon Kanunu'na 16 Haziran 2004 tarih ve 5189 sayılı "Çeşitli Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun"un 5. maddesi ile eklenen ek 33. madde uyarınca, ulusal egemenlik kapsamındaki uydu yörünge pozisyonlarının hakları, yönetimi ve işletme yetkisine sahip olmak ve bununla ilgili yükümlülükleri yerine getirmek, adına kayıtlı ve diğer operatörlere ait uyduları işletmeye vermek ve bu alanlarda faaliyet göstermek üzere Türksat A.Ş. kurulmuştur.

21 Nisan 2005 tarih ve 5335 sayılı Kanun ile "Türk Telekom'un, ortak yerleşim alanları ve Kablo TV şebekesi nin içinden geçtiği ortak altyapı tesisleri hariç olmak üzere, Kablo TV hizmet ve altyapısıyla ilgili tüm taşınır ve taşınmazları, her türlü teçhizat, araç, gereç, malzeme, yazılım ve donanımları, her türlü fikrî ve sınai

hakları ile sair hak, alacak ve borçları, her türlü sözleşmeleri ve kredi anlaşmaları ile leh ve aleyhe açılmış ve açılacak olan davaları, icra takipleri ve halen yürütülen veya sonuçlandırılan tüm idarî inceleme ve soruşturmaları, bütün hak, borç, alacak, yetki ve yükümlülükleri ile birlikte Türksat A.Ş.'ye devredilir." hükmü getirilerek, kablo altyapısı ve bu altyapı üzerinden yürütülen hizmetler Türksat A.Ş.'ye devredilmiştir. Böylece, Türksat, uydu operatörlüğünün yanı sıra, kablo operatörlüğü görevini de üstlenmiştir.

08 Ekim 2005 tarih ve 25960 sayılı *Resmî Gazete*'de yayımlanan Bakanlar Kurulu Kararıyla ulusal uydu programı ve insan kaynağı yetiştirme konularında şirketimiz yetkilendirilmiştir. Buna göre, yurtiçinde kurulan ve kurulacak uydu üretim tesislerinde, uyduların ve alt sistemlerinin üretilmesi, entegrasyonu, test edilmesi, uydu ve uzay teknolojilerinde ülke

ihtiyaçlarını karşılamak üzere uzman işgücünün yurtiçinde ve yurtdışında yetiştirilmesi ve istihdamı, yeni pazarlara girilmesi, uydu pazarındaki etkinliğin artırılması ve uydu alanında Dünya'daki gelişmelerden uzak kalınmaması amacıyla yeni şirket kurulması veya kurulu bulunan şirketlere ortak olunması veya satın alınması hususlarında Türksat A.Ş. yetkilendirilmiştir.

Ülkemizde e-devlet hizmetlerinin kurulması, yaygınlaştırılması ve vatandaşa sunulan hizmetlerde hizmet erişimi ve kalitesinin artırılması amacı ile 24 Mart 2006 tarihli ve 2006/10316 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı 20 Nisan 2006 tarihli ve 26145 sayılı *Resmî Gazete*'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Bu karar ile kamu hizmetlerinin ortak platformda, tek kapıdan sunumu ve vatandaşın devlet hizmetlerine elektronik ortamdan güvenli ve hızlı bir şekilde erişimini sağlamak amacıyla hazırlanan e-Devlet Kapısı'nın kurulması, işletilmesi ve yönetilmesi görevi Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı koordinasyonu ile Türksat A.Ş.'ye verilmiştir.

Bu çalışmaları desteklemek amacı ile 10 Ağustos 2006 tarihinde *Resmî Gazete*'de yayımlanarak yürürlüğe giren 26255 sayılı Başbakanlık Genelgesi gereği proje kapsamında, kamu hizmetlerinin elektronik ortamda, ortak bir platformda ve vatandaş odaklı sunumu için, iş süreçlerinin gözden geçirilmesi, içerik yönetimi, entegrasyon ile ilgili standartlar ve gerekli hukuki düzenlemeler konusundaki çalışmaların,

ilgili kamu kurum ve kuruluşlarının etkin katılımıyla Türksat A.Ş. tarafından yapılabildiği hüküm altına alınmıştır.

Ayrıca 10 Kasım 2008 tarihli *Resmî Gazete*'de yayınlanan 5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu'nun 67-(1) maddesinde "Ek 33. maddesinin birinci fıkrasında yer alan "işletmek ve ticari faaliyette bulunmak" ibaresinden önce gelmek üzere, "kamu hizmetlerinin elektronik ortamda verilebilmesini sağlayan e-Devlet Kapısı hizmetleri ile bilgi ve iletişim teknolojileri alanında her türlü faaliyette bulunmak" ibaresi eklenmiştir.

### **1.2. Sermaye Yapısı, Denetim ve Payların Oy Hakları**

406 sayılı Telgraf ve Telefon Kanunu'na 16 Haziran 2004 tarih ve 5189 sayılı Çeşitli Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun'un 5. maddesi ile eklenen ek 33. madde uyarınca Türksat A.Ş.'nin sermayesinin tamamı (% 100) Hazine Müsteşarlığı'na aittir. Şirketimizin sermayesi 1.474.816.334 TL'dir ve ödenmemiş sermayesi bulunmamaktadır.

5189 Sayılı Kanun'un ek 33. maddesi gereği Hazine Müsteşarlığı'nın, mülkiyet hakkı ile kâr payı hakkına hâle gelmemek ve kamunun pay sahipliğinden kaynaklanan bütün malî hakları Hazine Müsteşarlığı'nda kalmak kaydıyla, Hazine Müsteşarlığı'nın Türksat A.Ş.'deki pay sahipliğine dayanan oy, yönetim, temsil, denetim gibi hak ve yetkileri, Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı tarafından kullanılmaktadır.

Şirketimizin denetiminde, Türkiye Büyük Millet Meclisi denetimine ilişkin 02.04.1987 tarih ve 3346 sayılı Kanunun 9. maddesi hükümleri uygulanmaktadır. Buna göre Türksat A.Ş.'nin denetimi, TBMM KİT Komisyonu tarafından yapılmaktadır. TBMM KİT Komisyonu, 2005 yılında aldığı kararla denetim için Yüksek Denetleme Kurulu'nu / Sayıştay Başkanlığı'nı görevlendirmiştir. Sayıştay Başkanlığı'nca hazırlanan yıllık raporlar, TBMM KİT Komisyonunda görüşülmektedir.

2013 yılından itibaren, 6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu'nun 210. maddesi ve 28.08.2012 tarihli Ticaret Şirketlerinin Gümrük ve Ticaret Bakanlığı'na Denetlenmesi Hakkında Yönetmeliği uyarınca Şirketimiz, Gümrük ve Ticaret Bakanlığı denetimine tabidir.

### **1.3. Hedef ve Çalışma İlkeleri**

Türksat, bilgiyi teknolojiye, teknolojiyi toplumsal ve ekonomik faydaya dönüştürmeyi kendisine amaç olarak belirlemiştir. Uydu haberleşme hizmetleri alanındaki bilimsel ve teknolojik gelişmeleri yakından takip eden Türksat, bu alanda ülkemizde gerçekleşen çalışmalara öncülük eden kurumlar arasında yer almaktadır. Türksat, uydu ve uzay teknolojileri alanındaki çalışmalarında dışa bağımlılığı azaltmayı, sahip olduğu imkân ve kabiliyetleri artırmayı, ülke kaynaklarının verimli bir şekilde kullanılmasına ve bu alanda bilginin üretime ve katma değere dönüştürülebilmesine katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

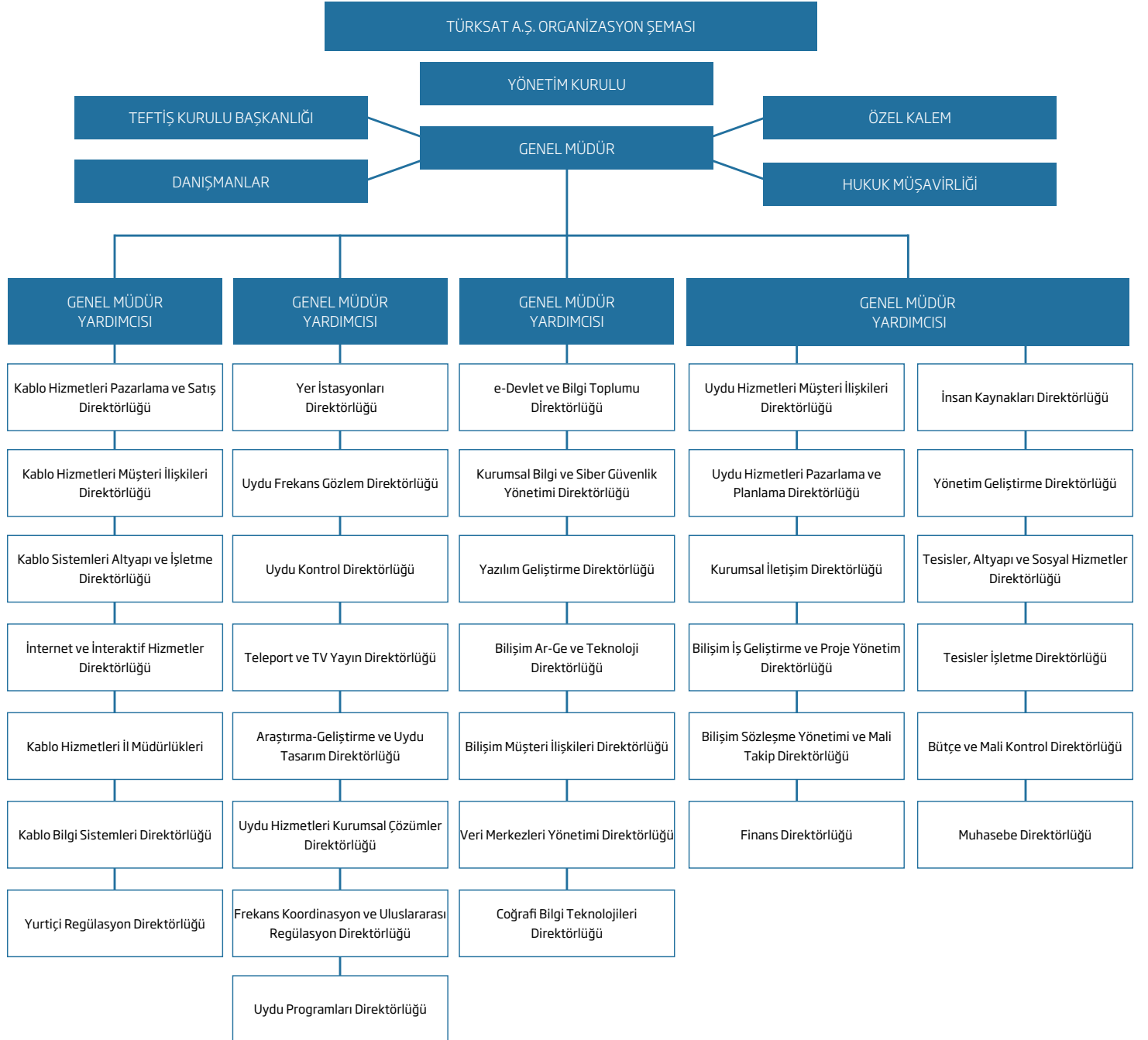
## VİZYONUMUZ

Bilgi ve iletişim hizmetleri ile uydu teknolojilerinde bölgesinde lider, dünyada önde gelen bir şirket olmak.

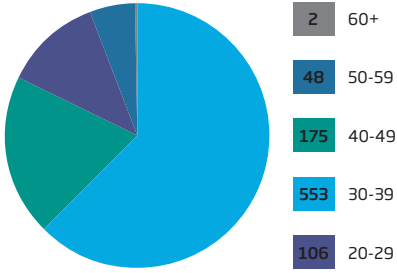


## MİSYONUMUZ

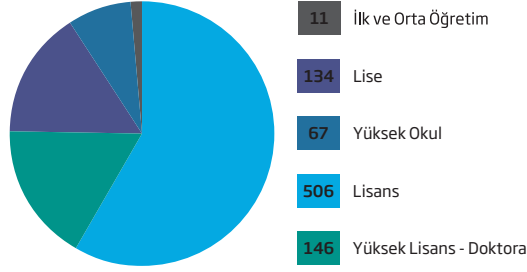
Bilgi ve iletişim teknolojileri ile uydu ve kablo ağı üzerinden hizmetler vermek ve bu kapsamda sosyal sorumluluk bilinciyle, ülkemizin teknolojik değişim ve gelişimine öncülük etmek.



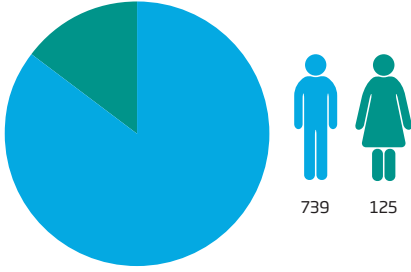
## Yaş Aralıkları



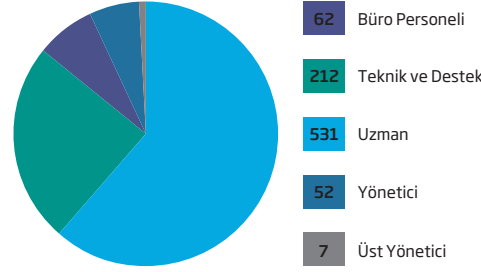
## Eğitim Durumu



## Cinsiyet Dağılımı



## Ünvan Dağılımı



### 1.5. Organizasyon Yapısı

#### 1.5.1. Türksat A.Ş. 2014 Yılı Organizasyon Değişiklikleri

Şirketimiz Yönetim Kurulu'nun 06.05.2014 tarih ve 41 no'lu kararı ile;

- Uydu Montaj, Entegrasyon ve Test Direktörlüğü ve Bilişim Müşteri İlişkileri Direktörlüğü kurulmuştur,
- Bilişim Kalite Kontrol ve Müşteri İlişkileri Yönetimi Direktörlüğü, Bilişim Destek Direktörlüğü olarak değiştirilmiştir.

Şirketimiz Yönetim Kurulu'nun 13.05.2014 tarih ve 45 no'lu kararı ile;

- 5 olan Genel Müdür Yardımcılığı pozisyonunu 4'e düşürülmüştür.
- Bilişim Destek Direktörlüğü'nün ismi Kablo Bilgi Sistemleri Direktörlüğü,
- Kablo Hizmetleri ve Yurtiçi Regülasyon Direktörlüğü'nün ismi Yurt İçi Regülasyon Direktörlüğü,

- Bilişim Tedarik Yönetimi Direktörlüğü'nün ismi Yazılım Geliştirme Direktörlüğü,
- Bilişim Sistemleri Direktörlüğü'nün ismi Veri Merkezleri Direktörlüğü, olarak değiştirilmiştir.

Şirketimiz Yönetim Kurulu'nun 30.09.2014 tarih ve 86 no'lu kararı ile;

- e-Devlet Bilgi Güvenliği Direktörlüğü'nün ismi, Kurumsal Bilgi ve Siber Güvenlik Yönetimi Direktörlüğü olarak değiştirilmiştir.

#### Yönetim Kurulu Üyeleri İle Üst Düzey Yöneticilere Sağlanan Malî Haklar:

Yönetim Kurulu Üyeleri ve Üst Düzey Yöneticilere;

- Sağlanan huzur hakkı, ücret, prim, ikramiye gibi malî menfaatlerin toplam tutarı, 01 Ocak-31 Aralık 2014 döneminde 2.931.820,80 TL,

- Verilen ödenekler, yolculuk, konaklama ve temsil giderleri ile aynı ve nakdi imkânlar, sigortalar ve benzeri teminatların toplam tutarı, 01 Ocak-31 Aralık 2014 döneminde 440.847,87 TL olarak gerçekleşmiştir.

### 1.6. Personel Yapısı

2004 yılı sonunda 128 olan personel sayımız 2014 yılı sonu itibarıyla 864'e ulaşmıştır.

### 1.7. Yasal Yükümlülükler ve Faaliyet Alanları

#### 1.7.1. Uydu

Türksat ulusal egemenlik kapsamındaki uydu yörünge pozisyonlarının haklarına, yönetimi ve işletme yetkisine sahip olmak ve bununla ilgili yükümlülükleri yerine getirmek, adına kayıtlı ve diğer operatörlere ait uyduları işletmeye vermek ya da verilmesini sağlamak, bu uyduları işletmek, ulusal ve yabancı operatörlere ait uydular üzerinden haberleşme ve iletişim sistemlerini kurmak, işletmek ve ticari faaliyette bulunmak üzere, Türk Ticaret Kanunu ve özel hukuk hükümlerine tabi olarak 22 Temmuz 2004 tarihinde faaliyete geçmiştir.

Ayrıca, 08 Ekim 2005 tarih ve 25960 sayılı *Resmî Gazete*'de yayımlanan Bakanlar Kurulu Kararıyla ulusal uydu programı ve insan kaynağı yetiştirme konularında şirketimiz yetkilendirilmiştir.

### 1.7.2. Kablo

21 Nisan 2005 tarih ve 5335 sayılı Kanun ile "Türk Telekom'un, ortak yerleşim alanları ve kablo TV şebekesinin içinden geçtiği ortak altyapı tesisleri hariç olmak üzere, kablo TV hizmet ve altyapısıyla ilgili tüm taşınır ve taşınmazları, her türlü teçhizat, araç, gereç, malzeme, yazılım ve donanımları, her türlü fikrî ve sınaî hakları ile sair hak, alacak ve borçları, her türlü sözleşme ve kredi anlaşmaları ile leh ve aleyhe açılmış ve açılacak olan davaları, icra takipleri ve halen yürütülen veya sonuçlandırılan tüm idarî inceleme ve soruşturmaları, bütün hak, borç, alacak, yetki ve yükümlülükleri ile birlikte Türksat A.Ş.'ye devredilir." hükmü getirilerek, kablo altyapısı ve bu altyapı üzerinden yürütülen hizmetler Türksat'a devredilmiştir. Böylece Türksat, uydu operatörlüğünün yanı sıra, kablo operatörlüğü görevini de üstlenmiştir.

### 1.7.3. Bilişim

Bakanlar Kurulu tarafından alınan 24 Mart 2006 tarih ve 2006/10316 sayılı kararıyla kamu hizmetlerinin ortak platformda, tek kapıdan (portal) sunumu ve vatandaşın devlet hizmetlerine elektronik ortamdan güvenli ve hızlı bir şekilde erişimini sağlamak amacıyla e-Devlet Kapısı'nın kurulması, işletilmesi ve yönetilmesine ilişkin karar alınmıştır. Buna göre, kamu hizmetlerinin ortak platformda, tek kapıdan (portal) sunumunu ve vatandaşın devlet hizmetlerine elektronik ortamdan güvenli ve etkin bir şekilde erişimini sağlayacak olan e-Devlet Kapısı'nın kurulması ve yönetilmesi görev ve sorumluluğu Başbakanlık adına Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı'na verilmiştir.

10 Ağustos 2006 tarih ve 26255 sayılı *Resmî Gazete*'de yayımlanan e-Devlet Kapısı'nın Kurulması, İşletilmesi ve Yönetilmesi hakkındaki Başbakanlık Genelgesi ile e-Devlet Projesi kapsamında, kamu hizmetlerinin elektronik ortamda, ortak bir platformda ve vatandaş odaklı sunumu için iş süreçlerinin gözden geçirilmesi, içerik



yönetimi, entegrasyon ile ilgili standartlar ve gerekli hukuki düzenlemeler konusundaki çalışmaların, Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı'nın koordinasyonunda ve ilgili kamu kurum ve kuruluşlarının etkin katılımıyla Türksat tarafından yürütüleceği, bu çerçevede tüm kamu kurum ve kuruluşlarının, Türksat'ın talep edeceği her türlü bilgi, belge ve desteği sağlamak ve işin yürütülmesine dair önerilerine de uymakla yükümlü olacağı belirtilmiştir.

e-Devlet Kapısı projesi kapsamında, kamu hizmetlerinin elektronik ortamda, ortak bir platformda ve vatandaş odaklı sunumu için, iş süreçlerinin gözden geçirilmesi, içerik yönetimi, entegrasyon ile ilgili standartlar ve gerekli hukuki düzenlemeler konusundaki çalışmalar, ilgili kamu kurum ve kuruluşlarının etkin katılımıyla Türksat tarafından yapılmaktadır.

28.07.2006 tarihli ve 2006/38 sayılı, Yüksek Planlama Kurulu Kararıyla onay-



lanan Bilgi Toplumu Stratejisi Belgesi'nin Stratejinin Uygulanması alt başlığında, Türksat'ın, Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı'nın uhdesinde bulunan tek noktadan hizmet sunumuna ilişkin teknik altyapının kurulması ve işletilmesi ile ortak hizmet sunum platformları geliştirilmesi uygulamalarını yürüteceği ifade edilmiştir.

Bununla birlikte, hayata geçirilecek faaliyet ve projeleri içeren Bilgi Toplumu Stra-

tejisi'nin eki olan Eylem Planı'nda Türksat'a eylem sorumlusu olarak;

- e-Devlet Hizmetlerinin Yaygınlaştırılması,
- Kamu İnternet Siteleri Standardizasyonu ve Barındırma Hizmeti,
- Vatandaş Odaklı Hizmet Sunumu Uygulamaları,
- Kamu Güvenliği Ağı, e-Devlet Kapısı Hizmetlerinin Yaygınlaştırılması,
- Ortak Çağrı Merkezi,

- Bilgi Sistemleri Olağanüstü Durum Yönetim Merkezi gibi projelerin hayata geçirilmesi görevi verilmiştir.

Aynı strateji bünyesinde;

- Çevrimiçi Şirket İşlemleri,
- Hizmet Dönüşümü Fizibilite Çalışması,
- İletişim ve Kanal Yönetimi Yetkinliği,
- Teletıp Sistemleri,
- e-Noter Hizmetleri,
- Birlikte Çalışabilirlik Standartları ve Veri Paylaşım Altyapısı,
- Proje ve Yetkinlik Envanteri,
- Toplulaştırılmış Kamu Genişbant Alım

gibi projelerin hayata geçirilmesinde de ilgili kurum olarak görevlendirilmiştir.

Ayrıca 10.11.2008 tarihli *Resmî Gazete*'de yayınlanan 5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu'nun 67-(1) maddesinde "Ek 33. maddesinin birinci fıkrasında yer alan "işletmek ve ticari faaliyette bulunmak" ibaresinden önce gelmek üzere "kamu hizmetlerinin elektronik ortamda verilebilmesini sağlayan e-Devlet Kapısı hizmetleri ile bilgi ve iletişim teknolojileri alanında her türlü faaliyette bulunmak" ibaresi eklenmiştir.

Aynı zamanda Türksat, 2007 yılı itibarıyla Coğrafi Bilgi Teknolojileri alanında uydu görüntüsü satışı, gözlem uyduları üzerinden elde edilen verilerin işlenerek kamu kurumları ile özel sektör kuruluşlarının ihtiyaçlarını karşılamaya dönük uzaktan algılama gibi katma değerli projeler üretmeye başlamıştır.

**2004**

Türksat A.Ş. kuruldu.

**2006**

Türksat 1B uydusu ömrünü tamamladı.

**2008**

Türksat 3A uydusu fırlatıldı.  
Teledünya markasıyla dijital TV yayıncılığına  
Uydunet markasıyla hızlı internet hizmetlerine başlandı.  
e-Devlet Kapısı hizmete açıldı.  
Bilişim faaliyetlerine başlandı.  
Sayısal paket yayını için Uplink Merkezi kuruldu.

**2010**

Türksat 1C uydusu ömrünü tamamladı.  
Belgenet'te ilk müşteriyle (Orman Genel Müdürlüğü)  
sözleşme imzalandı.

**2012**

Teledünya ve Uydunet'te 500 bin aboneye ulaşıldı.  
Sayısal paketlerde 3D SD ve 3D HD üç boyutlu  
test yayınları başlatıldı.  
Net Satışlar 500 Milyon TL'yi aştı.

**2005**

Kablo TV ve VSAT hizmetlerine başlandı.

**2007**

Coğrafi Bilgi Teknolojileri hizmetlerine başlandı.

**2009**

Uzay Sistemleri Entegrasyon ve Test Merkezi (USET)  
projesine başlandı.  
TAKBİS projesine başlandı.

**2011**

MELCO ile Türksat 4A ve Türksat 4B uydularının üretim  
sözleşmesi imzalandı.  
Teledünya üst paket, kullanıcıların hizmetine sunuldu.  
KKTC e-Devlet (e-KKTC) projesi protokolü imzalandı.  
Erzincan ilinde kablo TV altyapısı kuruldu.

**2013**

Türksat Gözlemevi kuruldu.  
Teledünya Web hizmeti sunuldu.  
Türksat 3USAT uydusu fırlatıldı.

2014

## 8 Ocak

Türksat 4A uydusu Başbakan Recep Tayyip Erdoğan'ın katıldığı törenle teslim alındı.

## 4 Şubat

Yeni logonun lansmanı yapıldı.

## 14 Şubat

Türksat 4A uydusu fırlatıldı.

## 21 Şubat

İlk defa 4K ultra HD yayın Türksat uydusundan yapıldı.

## 12 Mart

"Kullanılabilirlik ve Erişilebilirlik" Sertifikaları Türkiye'de ilk defa e-Devlet Kapısı'na verildi.

## 21 Nisan

Genel Müdürümüz Prof. Dr. Ensar Gül göreve başladı.

## 4 Haziran

Türksat 4B uydusunun yapımı tamamlandı.

## 4 Temmuz

Türksat 4A uydusunun 42° Doğu yörüngesindeki ilk veri iletimi yapıldı.

## 6 Ağustos

Türksat 5A uydusunun ilk toplantısı yapıldı.

## 8 Eylül

Karaman ili Kablo TV alt yapı kurulum çalışmaları başladı.

## 17 Eylül

Türksat 4A uydusuna kanal geçişleri tamamlandı.

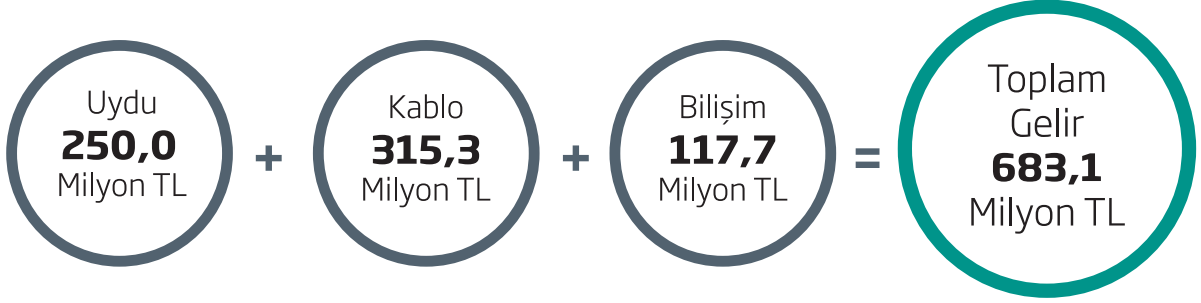
## 15 Ekim

Yıldırım Beyazıt Üniversitesi 'yle "Yönetim Ortak Sertifika Programı" na ilişkin sözleşme imzalandı.

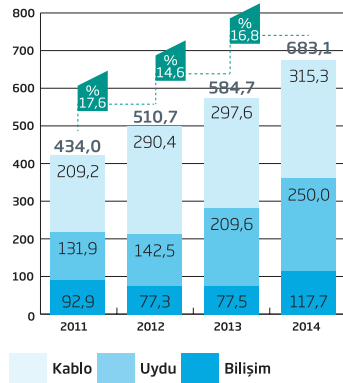
## 15 Aralık

İlk milli uydu Türksat 6A uydu sözleşmesi imzalandı. e-Devlet Kapısı kullanıcı sayısı 20 Milyonu aştı.

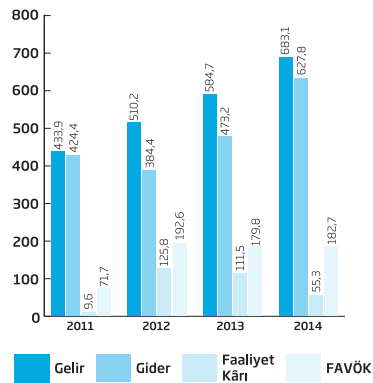
## Türksat A.Ş. 2014 Yılı Finansal Veriler



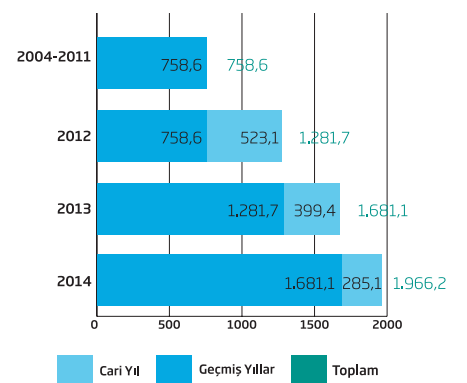
### Faaliyet Gelirleri (Milyon TL)



### Özet Gelir Tablosu (Milyon TL)

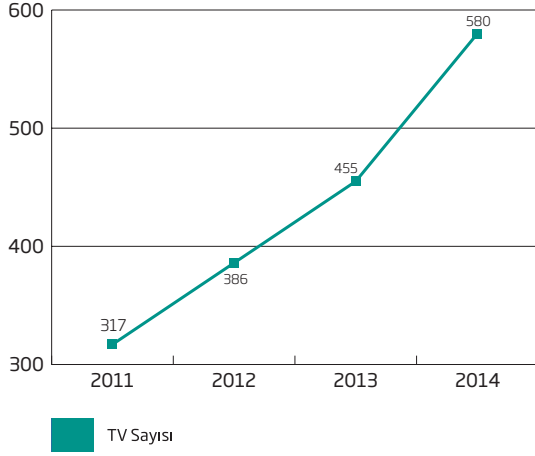


### Yatırımlar (Milyon TL)

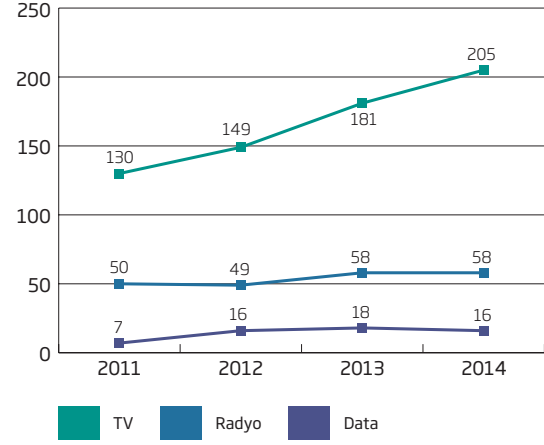


## Türksat A.Ş. 2014 Yılı Operasyonel Göstergeler

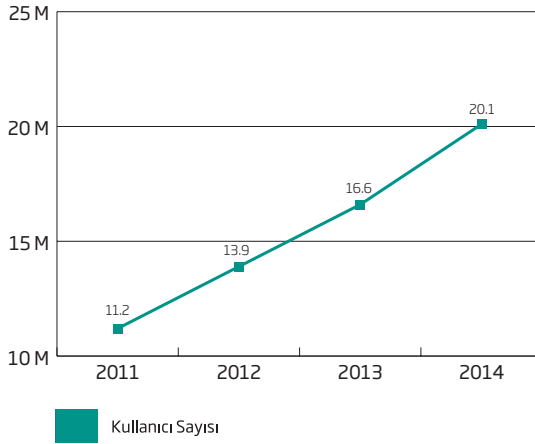
### Uydularımızdan Yayın Yapan TV Sayıları



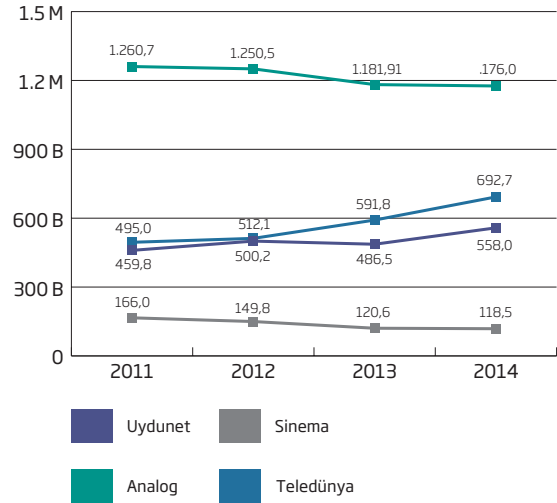
### TV Uplink Sayıları



### e-Devlet Kapısı Kullanıcı Sayısı



### Kablo TV Abone Sayıları







## Uydu Hizmetleri

Uydu filomuz genişliyor. Üretimi tamamlanan Türksat 4B Haziran 2015'te, % 25 yerli katkıyla üretilecek Türksat 5A 2018 yılında ,ilk yerli uydumuz Türksat 6A 2020 yılında uzayda...

2

## 2.1. Uydu Filosu ve Özellikleri

Türksat, 42° Doğu yörüngesinde sahip olduğu Türksat 2A, Türksat 3A ve Türksat 4A haberleşme uydularını işletmektedir. Ayrıca 31° Doğu yörüngesinde kiraladığı Eutelsat-31A uydusuyla faaliyetlerine devam etmektedir. Üretim ve testleri tamamlanan ve Haziran 2015'te uzaya fırlatılacak olan Türksat 4B uydusunun ise 50° Doğu yörüngesinde hizmet vermesi planlanmaktadır.

### 2.1.1. Türksat 2A Uydusu

Türksat 2A haberleşme uydusu, 10 Ocak 2001 tarihinde yörüngesine yerleştirilmek üzere Ariane 4 roketiyle fırlatılmıştır. 2001 yılı Şubat ayında ticari olarak göreve başlayan uydu üzerinden sağlanan hizmetler başarıyla sürdürülmektedir.

Geniş bir kapsama alanında 42° Doğu yörüngesinde Türksat 3A ve Türksat 4A uyduları ile beraber faaliyet gösteren Türksat 2A uydusu, teknik performansı ile Avrupa ve Orta Asya'da Türk toplumunun yaşadığı çok geniş bir bölgeye kaliteli hizmet sunmaktadır.

Orta Doğu ve Rusya'yı da içine alacak şekilde Batı Avrupa'dan Orta Asya'ya kadar uzanan kapsama alanında Türkçe konuşan bölgeye TV yayınları ulaştırılmakta, 50-60 cm'lik çanak antenlerle bu yayınlar izlenebilmektedir. Türksat 2A haberleşme uydusu BSS frekans bandında TV yayıncılığı için kullanılmaktadır.

### 2.1.2. Türksat 3A Uydusu

Türksat 3A, 13 Haziran 2008 tarihinde Fransız Guyanası'ndaki Kourou uzay üssünden fırlatılmıştır. Yörünge testlerini başarıyla tamamlayan Türksat 3A haberleşme uydusu, 16 Temmuz 2008 tarihi itibarıyla faaliyetlerine başlamıştır.

42° Doğu lokasyonunda hizmet veren Türksat 3A haberleşme uydusu, Türkiye başta olmak üzere tüm Avrupa, Kuzey Afrika ile tüm Türk Cumhuriyetlerinin yanı sıra Çin sınırına kadar uzanan çok geniş bir kapsama alanına sahiptir. Türksat 3A, bu geniş coğrafyada, doğrudan TV yayınlarını küçük çaplı çanak antenlerle yüksek kalitede sunabilmektedir.

Ömrünü Tamamlamış Uydularımız	Yörünge	Fırlatma Tarihi	Görev Bitiş Tarihi
Türksat 1A		Ocak 1994	Roket Patlaması sonucu okyanusa düştü.
Türksat 1B	31° Doğu	Ağustos 1994	Aralık 2005
Türksat 1C	42° Doğu	Temmuz 1996	Eylül 2010

### Türksat 2A

Fırlatma Tarihi	10 Ocak 2001 (Ariane 4)
Yörünge Lokasyonu	42° Doğu Boylamı
Hizmet Süresi	15 Yıl
Üretici Firma	Alcatel Alenia Space Industries (Thales)

### Türksat 3A

Fırlatma Tarihi	13 Haziran 2008 (Ariane 5)
Yörünge Lokasyonu	42° Doğu Boylamı
Hizmet Süresi	20 Yıl
Üretici Firma	Alcatel Alenia Space Industries (Thales)

### Türksat 4A

Fırlatma Tarihi	14 Şubat 2014 (Proton)
Yörünge Lokasyonu	42° Doğu Boylamı
Hizmet Süresi	30 Yıl
Üretici Firma	Mitsubishi Electric Corporation (MELCO)

### Türksat 4B

Fırlatma Tarihi	Haziran 2015 (Proton)
Yörünge Lokasyonu	50° Doğu Boylamı
Hizmet Süresi	30 Yıl
Üretici Firma	Mitsubishi Electric Corporation (MELCO)

Türksat 3A haberleşme uydusu Ku frekans bandında veri haberleşme hizmetleri de sunmaktadır. Türkiye’de ve ülkemiz dışında verilen VSAT hizmetlerimiz, Türksat 3A üzerinden sağlanmaktadır. Türksat 3A haberleşme uydusu, coğrafi koşullar nedeniyle radyo-link ve kablo iletişim altyapısı mevcut olmayan bölgelere VSAT terminalleri aracılığıyla internet, ses ve görüntü hizmetlerinin götürülmesi için kullanılabilir.

### 2.1.3. Türksat 4A Uydusu

Türksat 4A ve Türksat 4B haberleşme uydularının tedariki için 7 Mart 2011 tarihinde Japon Mitsubishi Electric Corporation (MELCO) firması ile sözleşme imzalanmıştır.

Türksat 4A haberleşme uydusunun üretim ve test faaliyetlerinin tamamlanmasının ardından 8 Ocak 2014 tarihinde Sayın Başbakanımızın katıldığı bir tören yapılmış; uydu, 14 Şubat 2014 tarihinde Kazakistan’daki Baykonur Uzay Üssü’nden Proton roketiyle uzaya gönderilmiştir.

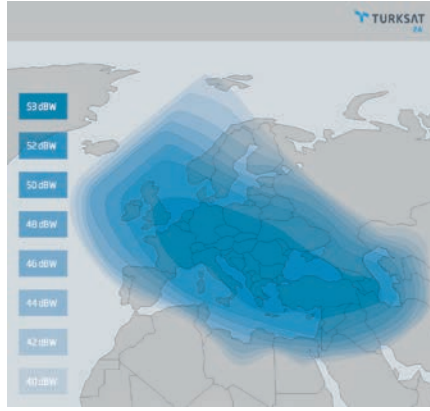
Türksat 4A, BSS frekans bandında Türkiye, Kuzey Afrika, Avrupa, Ortadoğu ve Asya’yı, FSS frekans bandında ise Sahra Altı Afrika bölgelerini kapsamaktadır. Uydu üzerinde ayrıca Ka-Bant da kullanılmaktadır. Daha önce hizmet verilemeyen Sahra Altı Afrika’ya da Türksat 4A aracılığıyla DTH, SNG, VSAT gibi hizmetlerin pazarlanması mümkün olmaktadır.

Türksat 4A, 42° Doğu yörüngesinde, 2016 yılı başında ömrünü tamamlaması beklenen Türksat 2A’nın yerini alırken, önemli bir kapasite artışı da sağlamıştır. Bu yörüngedeki Türksat uyduları üzerinden yayın yapan TV sayısı 2014 yılı sonu itibarıyla 580’e ulaşmıştır.

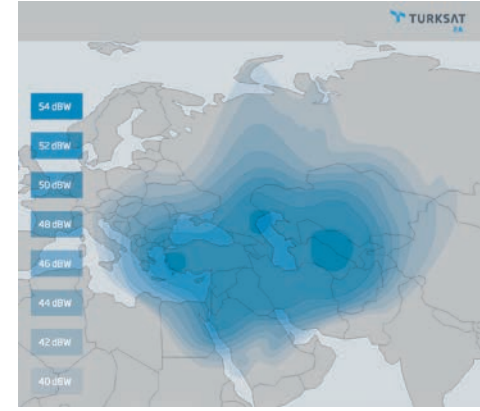
### 2.1.4. Türksat 4B Uydusu

Türksat 4A ve Türksat 4B haberleşme uydularının tedariki için 7 Mart 2011 tarihinde Japon Mitsubishi Electric Corporation (MELCO) firması ile sözleşme imzalanmıştır.

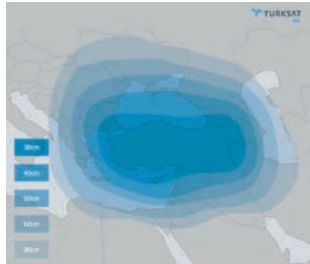
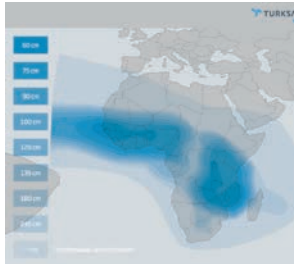
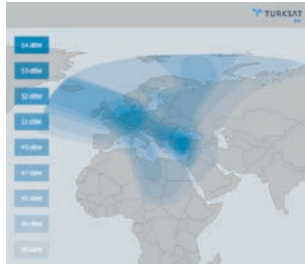
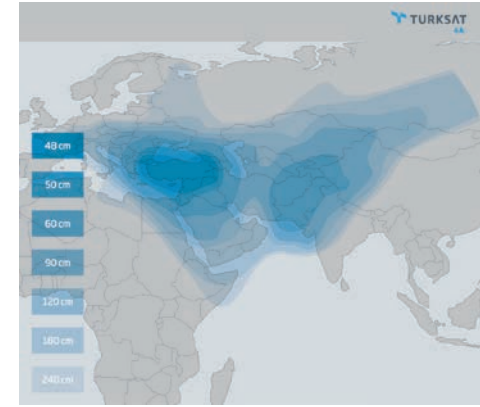
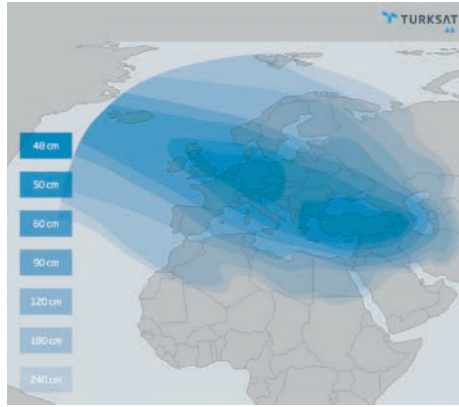
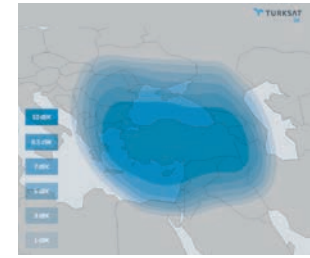
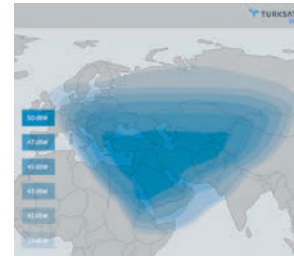
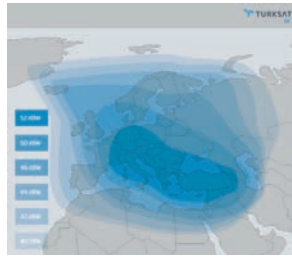
50° Doğu boylamında hizmet verecek olan Türksat 4B uydusunun üretimi ve testleri



Türksat 3A Kapsama Alanı



Türksat 2A Kapsama Alanı



Türksat 4A Kapsama Alanı

4 Haziran 2014 tarihi itibarıyla tamamlanmıştır.16 Mayıs 2014'teki Proton roketi arızası sonrası durdurulan fırlatmalar, 28 Eylül 2014 tarihinde başlamıştır. Türksat 4B uydusunun 2015 yılı Haziran ayı içinde uzaya fırlatılması planlanmaktadır.

Türksat 4B haberleşme uydusu, Türkiye, Afrika, Avrupa, Ortadoğu ve Çin'in Batısını içine alan Güney Batı Asya'yı kapsama altına alacaktır.

Türksat 4B haberleşme uydusu üzerinden Ku frekans bandında TV yayıncılığına ilave olarak Ka frekans bandındaki spot kapsama alanları ile yüksek hızlı ve daha düşük maliyetlere sahip internet erişim hizmetleri sunulacaktır. Türksat 4B ile birlikte 50° Doğu yörüngesinde ilk defa Türksat uydusu işletilecektir.

### 2.1.5. Yeni Uydu Projemiz: Türksat 5A Uydu

31° Doğu yörüngesinde faaliyet gösterecek olan Türksat 5A haberleşme uydusu tedarikine yönelik çalışmalar kapsamında oluşturulan komisyon tarafından hazırlanan Fizibilite Raporu, Yönetim Kurulu'na sunulmuş ve tedarik sürecinin başlatılması uygun görülmüştür.

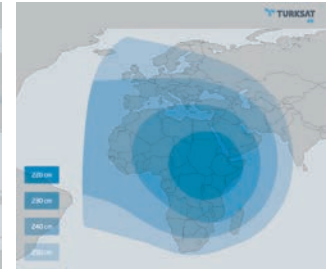
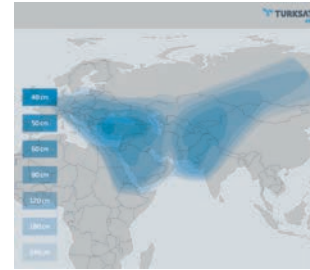
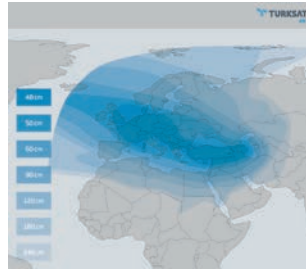
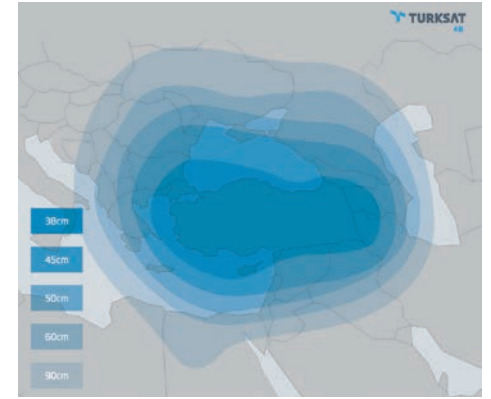
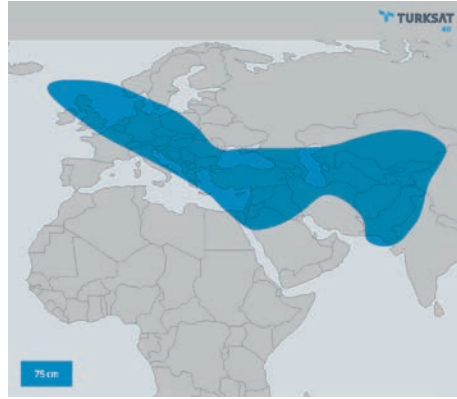
Bu kararla, Türksat 5A uydusu temini için gerekli teknik hazırlık komisyonu oluşturulmuş, potansiyel uydü üreticileri belirlenerek, RFI (Request For Information) dokümanları gönderilmiştir. Şubat 2015 itibarıyla uydü üretici firmalarından gelen cevaplar değerlendirilmektedir.

Türksat 5A uydusunda % 25 yerli katkı sağlanması hedeflenmiştir. Bu çerçevede, üretici firmaların Türksat 6A uydusu üretiminde yer alan TÜBİTAK Uzay Enstitüsü, TUSAŞ, ASELSAN ve CTECH firmaları ile diğer yerli katkı sağlayabilecek firmaların iş paketlerinin yer alacağı bir teklif oluşturmaları talep edilecektir. Uydunun sözleşmesinin 2015 yılında imzalanarak 2018 yılında uzaya fırlatılması hedeflenmektedir.

## 2.2. Uydu Hizmetleri Faaliyetleri

### 2.2.1. Uydu Kontrol Faaliyetleri

Türksat sahip olduğu haberleşme uyduları



Türksat 4B Kapsama Alanı

ve uyduların üzerindeki trafik, Türksat Yer Kontrol İstasyonları tarafından çalışma yörüngelerinde 7/24 esasına göre kontrol edilmekte ve izlenmektedir. Ayrıca, uyduların manevralarının planlanması ve gerçekleştirilmesi için gerekli çalışmalar da söz konusu istasyonlarda yürütülmektedir.

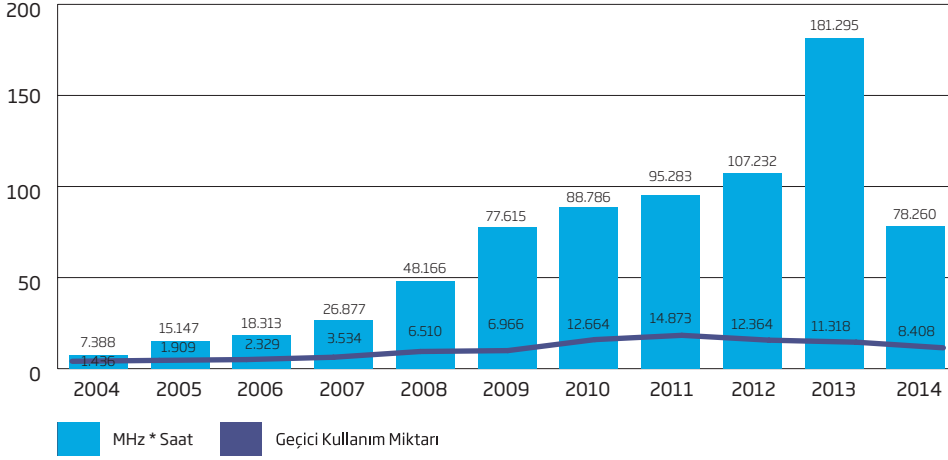
Uyduların mevcut yörüngelerinde tutularak uydü haberleşme sürecinin sabit ve verimli bir şekilde sağlanabilmesi amacıyla periyodik manevraların planlanması ve gerçekleştirilmesi, yörüngenin tayini için gerekli işlemler gerçekleştirilmektedir. Bu faaliyetlerde temel olarak 42° Doğu yörünge pozisyonunda "collocate" halde tutulan Türksat 4A, Türksat 3A ve Türksat 2A haberleşme uydularının hizmet ömürleri boyunca sağlıklı bir şekilde hizmet verebilmeleri için 7/24 kontrol ve monitör edilme faaliyetleri yürütülmektedir. Bu amaca yönelik olarak her türlü nominal ve acil durum operasyonları, manevralar, personel eğitimleri, veri tabanı güncelleme ve arşivleme işlemleri gerçekleştirilmektedir. Uydu kontrol merkezi bünyesinde gerçekleştirilen uydu

operasyonları temel olarak, "günlük operasyonlar", "periyodik operasyonlar", "mevsimsel operasyonlar" ve "acil durum operasyonları" başlıkları altında toplanmaktadır.

Uydularımız, Ankara'nın iki farklı noktasında bulunan Ana ve Yedek Yer Kontrol İstasyonlarımız aracılığıyla yüksek seviyede güvenilirlik ve yedekliliğe sahip antenler, elektronik düzenekler, veri işletim sistemi, BB (Base-Band) / RF Sistemleri, şifreleme üniteleri gibi ekipmanlar kullanılarak yörüngelerinde kontrol edilmekte ve işletilmektedir. Ana ve yedek istasyonlar birbirini yedekleyecek şekilde tasarlanmıştır. Aynı zamanda her bir istasyon kendi içinde tam yedekli olarak faaliyet göstermektedir.

Türksat uydularının komuta ve kontrolü, ana istasyonlarında bulunan 6.3, 7.2, 9, 11 ve 13 metrelik antenler ve yedek istasyonda bulunan 5.6 ve 9 metrelik profesyonel antenler kullanılarak gerçekleştirilmektedir. Ana istasyonda bulunan 11 metrelik anten, "World Tracking Network" sisteminin gerektirdiği

## Geçici Kullanım Sayıları ve Kullanım Miktarları



## TV ve Radyo Sayıları

Yıllar	TV Sayısı	HD Sayısı	Radyo Sayısı	TV Taşıyıcı Sayısı	Türksat Paket TV Sayıları
2008	283	4	115	65	49
2009	266	7	112	71	88
2010	285	12	118	63	110
2011	317	27	120	65	130
2012	386	28	128	69	149
2013	455	39	176	73	181
2014	580	77	199	77	205

özelliklere sahiptir; bu sistemin bir parçası olarak Türksat ile birlikte diğer uyduların da fırlatma ve yörüngeye yerleştirilme evrelerinde kullanılabilir.

### 2.2.2. Uydu Frekans Gözlem Faaliyetleri

Türksat'ın sahip olduğu veya kiralık olarak kullanmakta olduğu uydu kapasiteleri üzerinden transmision yapması planlanan her türlü taşıyıcının yayın parametrelerinin belirlenmesi ve yayındaki taşıyıcıların belirlenen parametreler çerçevesinde kesintisiz bir şekilde yayınlarına devam edebilmeleri için 7/24 saat esasına göre denetim ve takip faaliyetleri yürütülmektedir.

Uydu Komünikasyon Gözlem Merkezi tarafından uydu uplink istasyonlarının teknik spesifikasyonlara uymaları için kullanıcılarla koordinasyon hâlinde çalışılarak kesintisiz ve kaliteli uydu haberleşmesi sağlanmaktadır. Spektrum analizör tabanlı sistemler ve TV Wall sistemi ile uydu kapasitesini kullanan taşıyıcılara ait teknik parametreler 7/24 ölçülmekte ve arşivlenmektedir. Uydu haberleşme trafiğinde yaşanan teknik sorunlar kayıt altına alınmakta ve acilen çözüm çalışmaları başlatılmaktadır. Uydu kapasitesi takibinde kullanılan tüm sistemlerin bakımları gerçekleştirilmekte, genişleme ve yenileme işlemleri projelendirilerek yürütülmektedir.

### 2.2.2.1. Kısa Süreli Yayınlar

Kısa süreli yayın, haberleşme uyduları üzerinden ulusal ve uluslararası haber geçişleri, spor karşılaşmaları, canlı yayın geçişleri vb. için görüntü ve ses aktarımını ifade eder. Kısa SNG (Satellite News Gathering) olarak da adlandırılır.

2004-2014 döneminde yıllık bazda gerçekleştirilen geçici yayınların MHz\*Saat olarak kapasite kullanım süreleri, sayıları aşağıdaki grafikte gösterilmiştir.

2014 yılında toplam yayın sayısı son iki yıla göre düşüş göstermiş, 8.408 adet yayın gerçekleştirilmiştir. Bu rakam günlük ortalama 23,3 geçici yayın yapıldığını göstermektedir. 3G üzerinden geçici yayın kullanımının artmasının uydu üzerinden geçici yayın kullanımına alternatif oluşturmaktadır.

### 2.2.2.2. Televizyon Yayınları

Uydularımız üzerinden yayınlanan TV ve Radyo yayınlarına dair 2008 yılından günümüze karşılaştırmalı veriler yanda sunulmuştur:

Türksat 4A uydusunun devreye girmesi ile birlikte TV yayın sayımızda belirgin bir artış kaydedilmiş ve toplam sayı 2013 yılı sonunda 455 iken 2014 yılı sonunda 580'e yükselmiştir. HD yayınlarda da özellikle Türksat 4A uydusu ile birlikte önemli bir artış gerçekleşmiş ve HD yayın sayısı 77'ye ulaşmıştır. Ülkemizdeki ilk Ultra HD 4K televizyon kanalı olan TRT 4K ise 19 Şubat 2015 tarihinde yayına başlamıştır.

### 2.2.2.3. Türksat Kanal Güncelleme Sistemi (TKGS)

Türksat Kanal Güncelleme Sistemi (TKGS), uydularımız üzerinde yayın yapmakta olan TV ve radyo kanallarının, otomatik olarak güncellenmesini sağlamak üzere geliştirilmiş bir sistemdir. TKGS, uydu üzerinden yayınlanan TV / radyo yayın parametrelerini içeren, Türksat tarafından uydu üzerinden gönderilen verinin, uydu alıcıları tarafından işlenmesi yoluyla çalışmaktadır.

2014 yılında, ortalama her üç günde bir TV yayınının uydularımızdan ilave olarak

yayınlanmaya başladığı değerlendirildiğinde bu sistemin uydu TV izleyicileri için ne kadar faydalı olduğu görülmektedir.

2014 yılı sonu itibarıyla 36 firma, sistemi kullanmak için başvuruda bulunmuş, 13 firmanın 15 markasına (Neta, Sunny, Next, NextStar, XBOX, Olimpia, Amstrad, Vestel, Staytech, Goldmaster, Herz, Kamosonic, Digiline, Rowell, Digipoll) ve Vestel firmasının 46 adet Smart TV ürününe TKGS onayı verilmiştir. 2014 yılı sonunda toplam 85 farklı model uydu alıcısı ve Smart TV, TKGS'li olarak üretilmeye başlanmıştır.

#### 2.2.2.4. Lagari Hasan Çelebi Uydu ve Uzay Müzesi

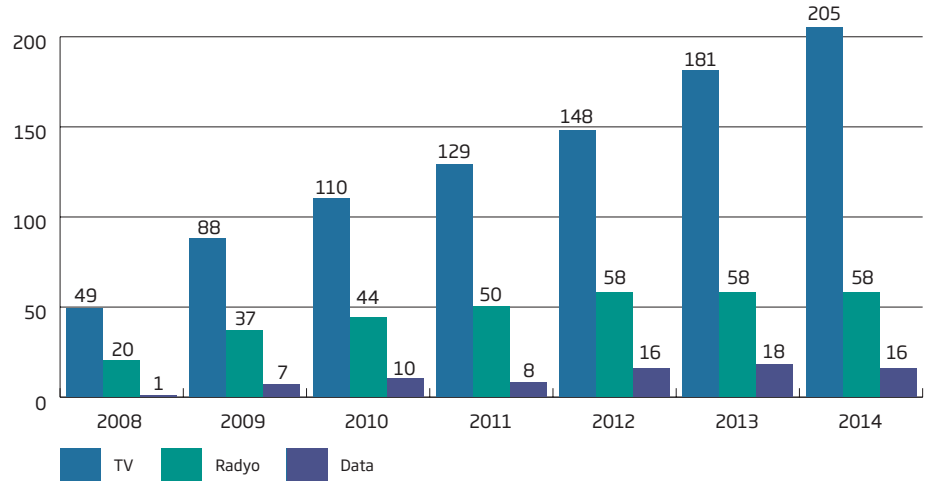
Lagari Hasan Çelebi Uydu ve Uzay Müzesi'nde 2011 yılından bu yana şirketimiz ziyaretçilerine uydu ve uzay teknolojileri tanıtılmaktadır. Müzede tamamen kendi üretimimiz olan uydu ve roket maketlerine yer verilmekte, uydularda kullanılan gerçek ekipmanlar ve uydu kontrol yer sistemleri de sergilenmektedir.

#### 2.2.3. Veri Haberleşmesi Hizmetleri

Türksat, günümüzün gelişen ve çeşitlilik gösteren haberleşme ihtiyaçlarını karşılamak üzere, ses, veri, internet, intranet, acil durum haberleşmesi, VPN ve çoklu ortam (multimedia) gibi hizmetleri tek ya da paket hâlinde sağlayan TürksatVSAT (Very Small Aperture Terminal) sistemini müşterilerine sunmaktadır.

Türksat haberleşme uyduları üzerinden coğrafi şartlara bağlı kalmaksızın güvenilir, kaliteli ve kesintisiz hizmet garantisi sunan TürksatVSAT sistemi, kamu kurum ve kuruluşlarının, belediyelerin, bankaların, otellerin, havayolu şirketlerinin, büyük mağaza satış merkezlerinin, gazete matbaalarının, sağlık kuruluşlarının, sigorta şirketlerinin, otomotiv endüstrisi firmalarının, inşaat, madencilik, gaz ve petrol şirketlerinin haberleşme ihtiyaçlarına cevap vermektedir. Türksat, ülkemizdeki çeşitli bakanlıklar ve kamu kuruluşları ile yaptığı anlaşmalarla, söz konusu kurumların merkez ve taşra teşkilatları arasında hızlı ve etkin haberleşmeyi sağlayacak teknik altyapı hizmetleri vermektedir. Kamu kuruluşları,

### Türksat Sayısal Paket Yayıncılık TV ve Radyo Servis İstatistiği



TürksatVSAT kullanarak daha az maliyetle, daha güvenli bir şekilde haberleşmektedir. Ülke genelinde ve yurtdışında yaygın şube ve temsilcilikleri bulunan kurumlar, Türksat-VSAT hizmetleri ile hızlı, güvenli ve interaktif iletişim ağı sisteminin sahibi olmaktadır.

TürksatVSAT uydu erişim projesi kapsamında Milli Eğitim Bakanlığı, Dışişleri Bakanlığı, Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu, PTT, Türk Telekomünikasyon A.Ş., Türk İşbirliği ve Koordinasyon Ajansı (TİKA), Türk Kızılayı, Ziraat Bankası, Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetim Başkanlığı, Devlet Hava Meydanları İşletmeleri, Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü, Deniz ve İç Sular Genel Müdürlüğü, Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı (TPAO), Turkish Petroleum International Cooperation (TPIC), belediyeler gibi bir çok kamu kurumunun yanı sıra, özel sektöre de hizmet verilmektedir.

#### 2.2.3.1. UydunetSky ve Uydunet Marine

Bireysel müşterileri hedefleyen VSAT hizmetleri için UydunetSky, adlı bir ürün paketi oluşturulmuştur. UydunetSky ile özel bir anten sistemi ve bilgisayara bağlanacak bir modem yoluyla herhangi bir internet servis sağlayıcısına ve telefon hattına ihtiyaç duyulmaksızın uydu üzerinden internet hizmeti sağlanmaktadır. UydunetMarine markasıyla da gemilere internet hizmeti verilmektedir.

UydunetSky hizmetinin özellikle karasal altyapı ile internet götürülemediği yerleşim bölgelerinde ve yurtdışında yaygın olarak kullanılması amacıyla çalışmalar tamamlanmış olup, Türksat 4B haberleşme uydusu üzerinde yer alacak olan Ka frekans bandı ile daha yüksek hızların sağlanabileceği bir yapı kurulmaktadır. 2014 yılı sonu itibarıyla Ka-Bant üzerinden çalışacak sistemin "Hub" anteni yapısının kurulumu tamamlanmıştır. Sisteme ilişkin sunucu ve ağ yapılarının kurulum işlemleri Aralık 2014 itibarıyla tamamlanmıştır.

#### 2.2.3.2. Acil Durum Haberleşmesi

Kolay taşınabilirlik ve pratik kullanım özelliklerine sahip olan TürksatVSAT, acil haberleşme hizmet ihtiyaçlarının olduğu klasik haberleşme sistemlerinin kesintiye uğradığı durumlarda iletişim imkânı sunmaktadır. Acil durumlarda haberleşme için kullanılan terminaller, helikopter aracılığıyla istenen yere çok kısa sürede ulaştırılıp, kurulduğu bölgenin haberleşme ihtiyacını karşılamaktadır.

Türksat tarafından Kızılay ve Sağlık Bakanlığı'na Acil Durum Haberleşme hizmeti sağlanmıştır. Somali'de bulunan Kızılay Operasyon Merkezi ve TİKA Ofisi için 2,4 metre çapında 2 adet uydu anteni kurulmuştur. Bu sistemler ile uydu üzerinden data ve ses (VoIP) hizmeti verilmektedir. Türk inşaat firmalarının Cibuti'de bulunan merkezlerine

2 adet VSAT sistemi kurularak, uydudan data haberleşme hizmeti verilmektedir. 2014 yılında Ermenek'te yaşanan maden kazasında, AFAD kriz merkezi için VSAT sistemi sağlanmıştır.

### 2.2.3.3. Uluslararası Uyduların Haberleşme Hizmetleri

Gölbaşı uydular yer istasyonlarından, Türksat ve Intelsat uyduları üzerinden 8 adet Uluslararası telefon devresi ile 512-2048 Kbps arası değişik hızlarda hizmet verilmektedir.

Ayrıca, Avrupa Birliği ve ESA tarafından kurulan EGNOS (European Geostationary Navigation Overlay Service-Avrupa Küresel Navigasyon Paylaşım Hizmeti) sisteminin RIMS referans istasyonları ve VSAT sistemi 2004 yılında Türksat merkezine kurulmuştur. Türkiye'de kurulan RIMS istasyonlarının proje konfigürasyonu içindeki görevi, GPS, GLONASS uydularından alınan uyduların yörünge, uzaklık, atmosferik ve iyonosferik gecikme bilgilerini değerlendirmek ve elde edilen verileri VSAT ekipmanları üzerinden proje konfigürasyonunda yer alan MCC (Master Control Center) Merkezine ulaştırmaktır. Proje kapsamında 2021 yılına kadar hizmet verilecektir.

### 2.2.4. Teleport ve Uplink Hizmetleri

Türksat, metro ethernet, TTPVN, "turnaround" ve radyo link hatları üzerinden ulaştırılan TV ve radyo yayınlarını sayısal paket yayın haline getirip, söz konusu yayınların Türksat uyduları üzerinden iletilmesini sağlamaktadır.

2014 yılsonu itibarıyla Ankara Türksat Teleport Merkezinden 18 adet, Almanya'dan 1 adet ve Kıbrıs'tan 1 adet paket yayın iletimi gerçekleştirilmektedir. Bir adedi DVB-S2 Mpeg-4 Paket, bir adedi de DVB-S2 Ultra HD 4K paket olmak üzere toplam 22 adet sayısal paket ile toplam 205 TV, 58 radyo ve 16 data hizmetinin 42° Doğu lokasyonundaki uydularımıza (Türksat 2A, Türksat 3A, Türksat 4A) sayısal paket yayın iletimi yapılmaktadır.

İstanbul'da Dexar firması üzerinden çıkan paket içindeki 14 adet TV kanalı ile Ankara'da ITR firması tarafından çıkan paket yayınları



Paket yayın servisleri 7/24 saat görsel olarak monitör edilmektedir.

Gölbaşı Headend Merkezimize başarılı bir şekilde taşınmıştır.

12-16 adet ilave paket yayın çıkılabilmek amacıyla 7.3 metre Ku-Bant ve 7.3 metre DBS Bant Uydular Yer İstasyonu Temini ve Kurulumu Projesi 2014 yılı Şubat ayında tamamlanmış; bu istasyonlarımız üzerinden 12 adet sayısal paket iletilmeye başlanmıştır.

Türksat 4A uydusu üzerinde Ka-Bant frekansında uplink yapılarak, Orta Batı Afrika kapsama alanından FSS frekans bandında 1-2 adet sayısal paket iletebilmek amacıyla 6.3 metre Ka-Bant Uydular Yer İstasyonu temini 2014 yılının Haziran ayında tamamlanmıştır. Türksat Afrika Paket Yayınları içinde Telesahel TV (Niger) ve TRT Türk test yayınları iletilmektedir.

### Yeni Nesil Headend Sistemine Geçiş

2008 yılından beri kullanılmakta olan sayısal yayıncılık ve "headend" sistemimiz, bu alandaki teknolojik gelişmeler dikkate alınarak gerekli güncellemeler ve ilave sistem alımı yönünde gözden geçirilmiştir. Bu kapsamda IP/RX Sistemine geçilmiştir. Bu sistem ile birlikte farklı servis sağlayıcılar üzerinden gelen yayınlar, IP decoder kullanılmadan IP/RX, Multipleks sistemi kullanılarak alınmaktadır. Gelen

yayınlar, decoder üzerinden geçmediğinden yayın kalitesi korunabilmektedir. Yeni nesil multipleks sistemiyle birlikte en az 40 adet sayısal paket çıkış kapasitesine sahip sistem kurulumu tamamlanmıştır.

### 2.2.4.1. Türksat Uyduların Yayın Aracı (Türksat TUYA)

Türksat bünyesinde yedekli uplink sistemine sahip iki adet canlı yayın aracı bulunmaktadır. 2014 yılında yurtiçinde canlı veya banttan yayın geçiş talepleri gerçekleştirilmiştir.

### 2.2.4.2. Yerel Televizyonlar

Yerel kanalların daha düşük bant genişliğinde aynı kalitede ve daha uygun maliyette uydulara çıkabilmesi amacıyla MPEG-4, DVB-S2 projesi geliştirilmiştir. Bu projeye normalde 3 Mbps üzerinden MPEG-2 SD yayın yapan TV kanallarının 1.75 Mbps veri oranı ve MPEG-4 sıkıştırma teknolojisiyle SD yayın yapabilmeleri amaçlanmıştır. Bu projede modülasyon tekniği olarak DVB-S2 kullanıldığı için de uydular üzerinden DVB-S MPEG-2 yayınlarına göre yaklaşık % 50 bant genişliği tasarrufu sağlanmaktadır.

### 2.2.4.3. Ultra HD Yayıncılık Faaliyetleri

2014 yılında yeni görüntü sıkıştırma teknolojisi HEVC H265 kodlama sistemi ile ülkemizin değişik yörelerinden 4K kamera ile derlenen görüntüler kullanılarak 05 Kasım 2014 tarihinde Türksat 4K logosu altında 4K Ultra HD test yayını başlatılmıştır. Son kullanıcılar, Ultra HD HEVC uydular alıcılarına veya dâhili HEVC Ultra HD uydular alıcısına sahip Ultra HD televizyonlar ile Türksat uyduları üzerinden 4K UHD görüntülerini izleme imkânına erişmiştir. Değişik TV ve uydular alıcısı ve televizyon üreticileriyle yayınlanan Ultra HD 4K yayın çözülebilmıştır.

TRT ile imzalanan protokol kapsamında, 19 Şubat 2015 tarihi itibarıyla TRT 4K kanalı, Ultra HD olarak Türksat uyduları üzerinden test yayına başlamıştır.

### 2.2.5. Uyduların Yer Kontrol İstasyonları

Türksat uydularının komuta ve kontrolü

(telemetri, telekomut ve ranging bağlantısı), Gölbaşı ve ODTÜ yer kontrol istasyonlarında bulunan yüksek uydu izleme hassasiyetine sahip anten sistemleri ve uydu yer kontrol yazılım ve donanımlarıyla sağlanmaktadır.

Bu faaliyetler, temel olarak Gölbaşı Ana Uydu Yer Kontrol İstasyonunda bulunan yüksek uydu takip performansına, yüksek çıkış gücü ve alışı kabiliyetine sahip 11 metre (FM1), 13 metre (FM2), 9 metre (LM1), 7.2 metre (LM5) ve 6.3 metre (LM3) profesyonel antenler ve tamamen yedekli uydu kontrol yazılım ve donanım sistemleri ile gerçekleştirilmektedir.

ODTÜ Yedek Uydu Yer Kontrol İstasyonunda ise benzer kabiliyetlere sahip 9 metre (LM2) ve 5.6 metre (LM4) profesyonel antenler bulunmaktadır. Bu istasyon, sahip olduğu uydu kontrol yazılım ve donanım sistemleri ile hem ana istasyona yedeklilik sağlamakta, hem de iki istasyon arasında mevcut fiber optik bağlantı ile aktif olarak kullanılabilir.

2014 yılı içinde de Gölbaşı ve ODTÜ Uydu Kontrol Merkezlerindeki Uydu Kontrol Yazılımı, bilgisayar sistemleri, baseband sistemleri ve TC&R anten sistemlerinin 7/24 esasına göre en iyi performansta işletilmesi, işletmenin devamlılığını sağlamak için gerekli test, bakım ve onarım çalışmalarının yapılması, sorunların en kısa sürede giderilmesi ve gerekli tüm donanım ve yazılımların temini faaliyetleri başarıyla gerçekleştirilmiştir.

Uydu verileri (telemetri), 7/24 esasına göre antenlerimiz tarafından alınmakta ve uydu kontrol operatörleri tarafından anlık olarak izlenmek üzere uydu kontrol yazılım ve donanımlarıyla işlenmektedir. Veriler aynı zamanda geriye dönük izleme amacıyla uydu ömrü boyunca sistemde arşivlenmektedir. Telemetri kayıplarımız bulunmamaktadır. Yer sistemlerinin ve uydularımızın ömürleri boyunca tüm telemetrisi haftalık olarak arşivlenmiş ve gerektiğinde kullanılacak üzere saklanmıştır. Bunun dışında tüm uyduların veri tabanla-



ODTÜ

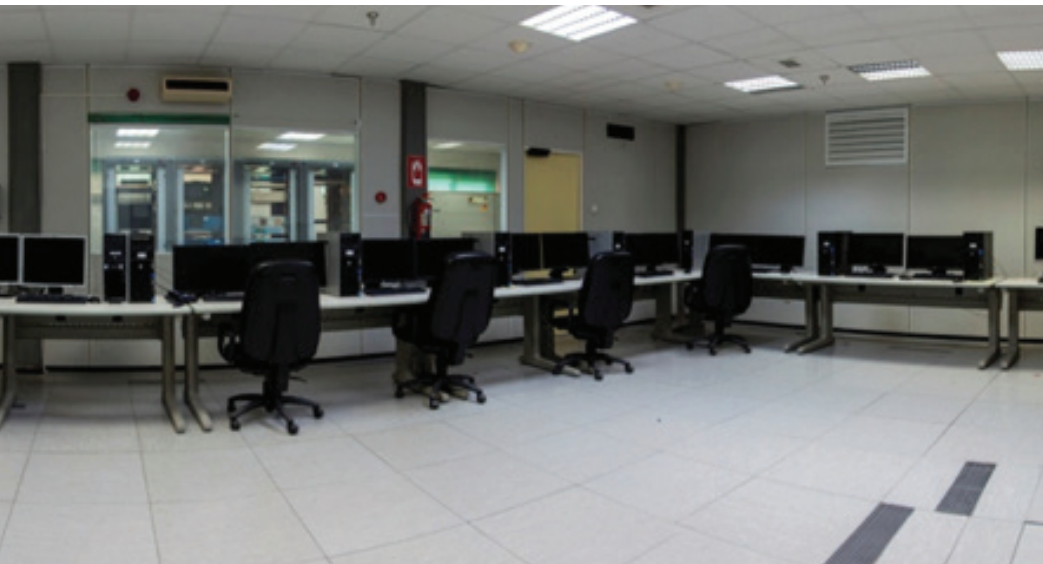
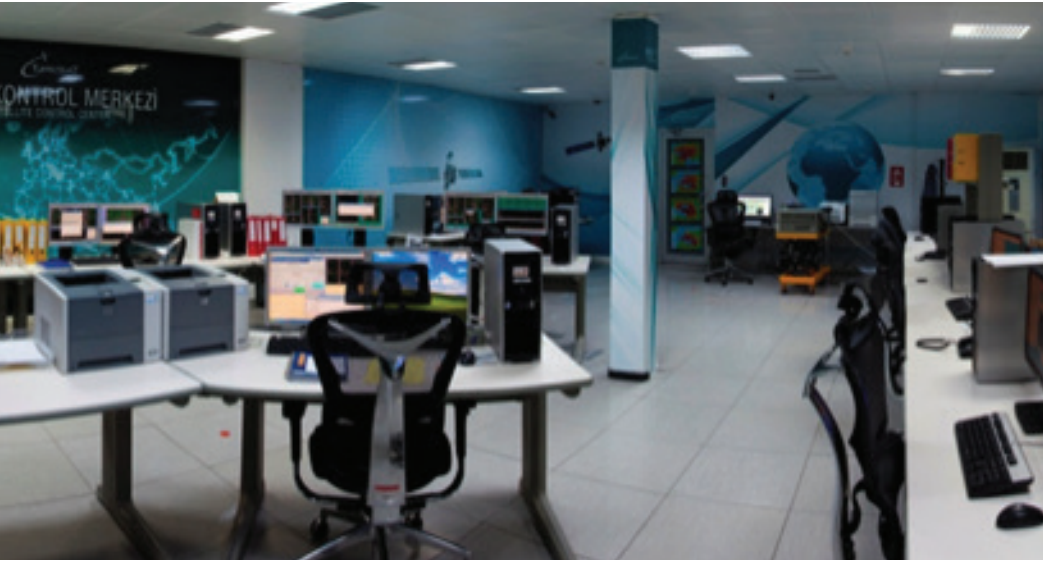


GÖLBAŞI

rının yönetimi ve güncellenmesi de sorunsuz şekilde gerçekleştirilmiştir.

Uydularımızın yörüngelerinin belirlenmesi amacıyla kullanılan yörünge dinamiği yazılımı, manevralardan önce ve sonra 48 saat süreyle uydu ile istasyon arasındaki anlık ölçülen mesafeye ilave olarak uyduların konumuna ilişkin azimut ve elevasyon açı bilgilerine de ihtiyaç duymaktadır. Bu

amaçla yüksek uydu izleme hassasiyetine sahip antenler kullanılmaktadır. Diğer anten sistemlerinden bu noktada ayrılan antenlerimiz bu amaca yönelik olarak hassas prosedürler vasıtasıyla işletilmektedir. Tüm ekipmanların anten yapısal, mekanik parçalarının kontrolleri ve testleri planlı şekilde prosedürler vasıtasıyla gerçekleştirilmiş, sürekli operasyonel kalmaları sağlanmıştır.



### 2.2.5.1. Türksat 4A - Türksat 4B Yer Sistemleri Faaliyetleri

Uydu simülâtörü, şifreleme ve “baseband” ekipmanları, yörünge dinamiği ile uydu kontrol yazılımlarından oluşan ve 2013 yılında kurulumu tamamlanan Türksat 4A ve Türksat 4B haberleşme uyduları yer kontrol sistemi, 14 Şubat 2014 tarihinde Türksat 4A uydusunun Baykonur’dan uzaya fırlatılmasıyla beraber sorunsuz şekilde kullanılmaya başlanmıştır.

Proje kapsamında temin edilen “yörünge dinamiği yazılımı”, Türksat 2A ve Türksat 3A haberleşme uydularının yörünge kontrolü için de kullanılmaktadır.

2014 Nisan ayında Türksat 4A ve Türksat 4B haberleşme uyduları yer kontrol sistemi ile MELCO tesislerinde bulunan Türksat 4B uydusu arasında network üzerinden bağlantı sağlanmış, telemetri alma, telekomut gönder-

me ve uydu mesafe ölçüm testleri başarıyla yapılarak, Türksat 4B için de yer sistemlerinin kalifikasyonuna onay verilmiştir. Bu bağlamda Türksat 4A ve Türksat 4B uyduları yer kontrol sistemi, 2015 yılı Haziran ayında fırlatılması planlanan Türksat 4B’nin işletilmesine hazır bulunmaktadır.

### 2.2.5.2. Türksat Uyduları FMA Anten Projesi

Türksat Uyduları Yer Kontrol Sistemleri kapasitesinin Türksat 4A ve Türksat 4B haberleşme uydularını kapsayacak şekilde genişletilmesi, acil durum yedekliğinin ve performansının artırılmasına yönelik proje çalışmasına Nisan 2012 tarihi itibarıyla başlanmıştır; 20 Ekim 2014 tarihinde projenin geçici kabulü yapılarak devreye alınmıştır.

Bu kapsamda, Gölbaşı Ana Uydu Yer Kontrol İstasyonuna 13 metre çapında “monopulse” uydu takip sistemine sahip, kendi eksenini etrafında  $\pm 270$  derece dönebilen, yani FMA (Full Motion Antenna) özellikle bir adet anten temin edilmiştir.

FM2 olarak adlandırılan anten sistemi, Ekim 2014’ten itibaren başarıyla ve aktif şekilde kullanılmaktadır.

### 2.2.5.3. Türksat 4A Ka-Bant TCR Beacon Sistemi Projesi

Türksat 4A haberleşme uydusu üzerindeki Afrika kapsama alanına sahip FSS Bant faydalı yük ile entegre şekilde çalışan Ka-Bant sistemini kullanacak antenlerin, uyduyu takip edebilmelerini sağlayacak olan Beacon sinyalinin yerden çıkılan sinyalle sağlanması gerekmektedir.

Bu amaca yönelik olarak Gölbaşı Ana Uydu Yer Kontrol İstasyonundan Ka-Bant Beacon sinyali çıkmak üzere, anten sistemi kurulması projesine 2013 Nisan ayında başlanmıştır; alt ve üst Ka-Bandında çalışan iki anten sistemi kurularak, 2014 yılında hizmete alınmıştır. Temmuz 2014 tarihinden itibaren Ka-Bant TCR Beacon Sistemi aktif olarak kullanılmaktadır.

Türksat 4A haberleşme uydumuz, uydunun uzaya fırlatılmasının ardından, Ka-Bant frekans haklarını korumak üzere, 50° Doğu boylamına getirildiğinde, Ka-Bant antenlerimiz ile Türksat Promo kanalı yayınlanarak, testler gerçekleştirilmiştir.

## 2.2.6. Araştırma Geliştirme ve Uydu Tasarım Faaliyetleri

### 2.2.6.1. Türksat 6A Yerli Haberleşme Uydu Projesi

Türksat 6A Yerli Haberleşme Uydusu Geliştirilmesi ve Üretimi Projesine finansal destek sağlamak üzere, TÜBİTAK KAMAG'a (Kamu Kurumları Araştırma ve Geliştirme Projelerini Destekleme Programı) başvuru yapılmıştır. Çağrı sonrası yapılan müteahhit paneller sonrasında TÜBİTAK KAMAG tarafından yapılan değerlendirmede Türksat 6A projesinin TÜBİTAK UZAY proje yöneticiliği, TAI, ASELSAN ve CTech firmalarının katılımlarıyla gerçekleştirilmesine karar verilmiştir.

Türksat 6A yerli haberleşme uydusu, 42° Doğu yörüngesinde işletilecek ve ASELSAN tarafından üretilecek X Bant transponderin yanı sıra, BSS Ku-Bant frekanslarında da hizmet verecektir.

Proje süresi 5 yıl olan Türksat 6A uydusu üretimi, TUSAŞ- TAI arazisinde kurulmakta olan Uzay Sistemleri Entegrasyon ve Test Merkezi'nde gerçekleştirilecektir.

Türksat 6A Yerli Haberleşme Uydu Projesi bütçesi, uydu fırlatma ve sigorta bütçesi hariç 545.957.040 TL olarak oluşturulmuştur. Projeye Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı'nın 368.830.776 TL, TÜBİTAK'ın 147.397.547 TL ve Türksat'ın 29.728.716 TL katkı vermesi kararlaştırılmıştır. 15 Aralık 2014 tarihinde Sayın Cumhurbaşkanımızın katılımlarıyla TÜBİTAK, Türksat ve Bakanlığımız arasında Türksat 6A Milli Haberleşme Uydu Proje Sözleşmesi ve Ek Protokolü imzalanmıştır.

Sözleşmenin imzalanmasıyla birlikte Türksat 6A uydu projesi, resmi olarak başlamış, 29 Ocak 2015'te TÜBİTAK-KAMAG, Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, Türksat,



TÜBİTAK UZAY, ASELSAN, TAI ve CTech temsilcileri ve Proje İzleme Heyeti'nin katılımıyla Proje Başlangıç (Kick-off) Toplantısı yapılmıştır.

### 2.2.6.2. Uzay Sistemleri Entegrasyon ve Test Merkezi (USET) Çalışmaları

18 Aralık 2008 tarihinde gerçekleştirilen Savunma Sanayi İcra Komitesi Toplantısında "GÖKTÜRK Projesi ile birlikte uzun vadede Türkiye'de üretilecek tüm uydulara hizmet verecek Uzay Sistemleri Entegrasyon ve Test (USET) Merkezi'nin, Türksat A.Ş.'nin ihtiyaçlarını da karşılayacak şekilde Savunma Sanayi Müsteşarlığı (SSM) mülkiyetinde olmak üzere, TUSAŞ-Türk Havacılık ve Uzay Sanayi A.Ş. arazisinde kurulması" kararı alınmıştır. Bu karar doğrultusunda SSM ile Telespazio şirketi arasında 16 Temmuz 2009 tarihinde imzalanan "GÖKTÜRK Keşif Gözetleme Uydu Sözleşmesi" kapsamında TUSAŞ arazisinde Uzay Sistemleri Entegrasyon ve Test Merkezi kurulumuna başlanmıştır.

Uzay Sistemleri Entegrasyon ve Test Merkezi'nin Kullanımına İlişkin Protokol, SSM, TUSAŞ ve Türksat arasında 08 Temmuz

2010 tarihinde imzalanarak yürürlüğe girmiştir. Bu protokolde, USET merkezinin Türksat tarafından protokol süresince protokolde belirlenen şekilde kullanım hakkı ve GÖKTÜRK-1 uydusunun protokolde belirlenen görüntü ve kullanım haklarının ilave bedel ödenmaksızın münhasıran Türksat'a verilmesi hususları düzenlenmiştir. Türksat, söz konusu yatırıma 54.018.349,00 Avro finansal katılım sağlamıştır.

Uzay Sistemleri Entegrasyon ve Test Merkezi'nin bina inşaatı ve fabrika kabul testleri bitmiş, test merkezinin nihai kabullerinin 2015 yılında tamamlanması öngörülmektedir.

### 2.2.6.3. Türksat 4A ve Türksat 4B Doğrudan Katılım Programı Çalışmaları

Türksat 4A ve Türksat 4B uydularının tedarik süreci içinde "Doğrudan Katılım Programı" (DKP) gerçekleştirilmiştir. DKP ile uydu ve uzay teknolojilerinde ülke ihtiyaçlarını karşılamak üzere, uzman işgücünün yetiştirilmesi ve bu uzman işgücünün gelecekte ülkemizde üretilmesi planlanan haberleşme uyduları projelerine önemli katkı ve kazanım sağlaması amaçlanmıştır.

DKP kapsamında, uydu montajı, entegrasyonu ve testleri hususlarında bilgi birikimi ile tecrübenin işbaşında elde edilmesi hedeflenmiştir. Programda 15 mühendisimiz, MELCO şirketi Kamakura Works tesisleri ve Japon Uzay Ajansı (JAXA) Tsukuba üretim tesislerinde uydularımızın üretim süreçlerine dâhil olmuşlardır.

DKP programı, Türksat uyduları uygulamalı iş yapısına dayalı kapsamlı uydu tasarım, geliştirme, entegrasyon ve test aktivitelerini içeren teorik ve işbaşı eğitimleri, uydu montaj, entegrasyon ve test aktivitelerine katılım için gerekli sertifikasyon ve yeterlilik programı teorik ve uygulama eğitimleri ve Türksat uyduları montaj, entegrasyon ve test aktivitelerine doğrudan katılım aşamalarını kapsamaktadır.

DKP personelinin programa katılımları, uydu montaj, entegrasyon ve test süreçleri uzmanlık alanlarına göre dağılım planlaması çerçevesinde yürütülmüştür. Programın 2013 yılı ve 2014 yılı ilk çeyreği faaliyetleri kapsamında DKP personelinin tümü sertifikasyon ve yeterlilik programı teorik ve uygulama eğitimlerini tamamlamıştır.

DKP ekibi, uydularımızın sistem seviyesi birleştirmeler sonrası gerçekleştirilen uzay simülasyon testleri, çevresel mekanik testler ile uydu performans testlerine de katılım sağlamıştır. DKP 2014 yılı uygulamaları planlandığı şekilde uydularımızın üretim süreçlerine paralel olarak devam ettirilmiş ve 2014 yılı Şubat ayında sonuçlanmıştır. DKP çerçevesinde Türksat 4A haberleşme uydumuzun fırlatma sürecini takip etmek amacıyla 2 personel uydu fırlatma tesislerinde bulunarak, gerekli eğitimleri almıştır. 15 Mart 2014 tarihi itibarıyla Japonya'da bulunan tüm DKP ekibi, Türkiye'ye dönmüştür. DKP kapsamında önemli bilgi ve tecrübe kazanan ekip, Türksat 6A yerli haberleşme uydusu projesindeki TÜBİTAK UZAY, TUSAŞ, ASELSAN ve CTeç firmalarında proje süresince çalışmak üzere görevlendirilmiştir.

#### 2.2.6.4. Türksat Gözlemevi

2013 yılı içinde faaliyete geçen Türksat Göz-



lemevinde, 2014 yılı boyunca gerek kendi uydularımızın, gerek diğer gök cisimlerinin takip faaliyetleri yapılmıştır. Bu gözlemlere dayalı olarak analizler ve uydular arası mesafelerin gözlem yoluyla ölçülmesi çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Türksat Gözlemevi'nde, alınan uydu görüntülerinin, uydular arası mesafe ölçümünde kullanılması amacıyla analizler yapılmıştır. Bu kapsamda, (Plate Scaling) metodu ve CCD kamera üreticisi tarafından sağlanan ampirik veriler kullanılarak, hesaplanan ölçek bulunmuştur. Uydular arasında piksel cinsinden ölçülen değerler, ölçek, gerçek derinlik ve açısal veriler kullanılarak 3 boyutta hesaplanmıştır.

Türksat Gözlemevinde yapılan gözlem analizleri ve uydu mesafe ölçümleri, uydular arası mesafe ölçüm verileri ile düzenli olarak karşılaştırılmaktadır.

Yer durağan uyduların, Türksat Gözlemevi kullanılarak optik gözlem, takip ve uyarı sisteminin geliştirilmesi amacıyla İstanbul Teknik Üniversitesi ile birlikte TÜBİTAK destekli bir AR-GE projesi başlatılmasına yönelik çalışmalar devam etmektedir.

#### 2.2.6.5. Düzlemsel Ku-Bant Uydu Anteni Projesi

Düzlemsel Ku-Bant Uydu Anteni Projesi ile

Türksat uyduları üzerinden TV yayınlarının alınmasına imkân veren düzlemsel bir anten geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Düzlemsel antenler, kapladıkları hacim avantajı ile çeşitli uygulamalarda çanak antenlerin yerine tercih edilmektedir. Elektronik olarak yönlendirilebilir düzlemsel antenler özellikle hareketli araçlarda kullanıma uygundur. Proje için TÜBİTAK desteğine başvurulmuştur. Hakemlerin değerlendirilmesinden geçen 3120610 numaralı Düzlemsel Ku-Bant Uydu Anteninin Geliştirilmesi Projesimiz, TÜBİTAK tarafından desteklenmiştir. 2014 yılında prototip anten geliştirilmiş, üretim ve testleri tamamlanmıştır.

CST elektromanyetik benzetim yazılımı kullanılarak üç farklı anten tasarımı yapılmıştır. Tasarımlarda T şekilli geniş bant çift polarizasyonlu mikro şerit anten ve yarık anten teknolojisi kullanılmıştır. Bu tasarımlar TV alışı için gerekli kazanç ve hüzmeye genişliğini elde etmek amacıyla 16×16 anten dizisi şeklinde geliştirilmiş ve gerekli besleme şebekeleri tasarlanarak simülasyonları yapılmıştır. Her üç tasarımın prototip üretimleri 2014 yılında yaptırılarak testlere tabi tutulmuştur. Proje başarıyla tamamlanmıştır. Geliştirilen anten prototiplerinin lisans haklarının anten üreticilerine satışı hedeflenmektedir.

#### 2.2.6.6. Türksat GPS Destek Sistemi

Sivil, ticari ve askeri uygulamalarda gerekli olan metre altı hassasiyet ile konum bilgisi, GNSS (Global Navigation Satellite System - Küresel Navigasyon Uydu Sistemi) uyduları tarafından sağlanamamaktadır. GNSS sistemleriyle bütünleşik çalışarak sistem hassasiyetinin yükseltilmesi için çeşitli DGPS (Diferansiyel GPS) teknikleri geliştirilmiştir. Bu tekniklerden Real Time Kinematik (RTK) GPS tekniği, özellikle santimetre hassasiyet isteyen sivil havacılık, arazi ölçümleri ve askeri uygulamalarda yaygın olarak kullanılmaktadır. Bunun dışında uçaklarda güvenli şekilde piste iniş, gemilerin dar kanallardan geçişi gibi ihtiyaçlar için kullanılan, metre altında hassasiyet sunan WAAS, EGNOS, QZSS gibi uydu tabanlı GPS destek sistemleri de bulunmaktadır.

DGPS sistemlerinde yeryüzünde konumu hassas olarak bilinen referans istasyonlarından alınan düzeltme bilgileri, farklı iletim kanalları (GSM, radyo, uydu, internet vb.) kullanılarak, gezici GPS ölçüm istasyonlarına ulaştırılır. Gezici ölçüm cihazları, GPS uydularından alınan bilgisinin yanı sıra, bu düzeltme bilgisini de kullanarak ölçüm hassasiyetini artırmaktadır.

Türksat GPS Destek Sistemi Projesi kapsamında, Gölbaşı yerleşkesine bir referans istasyonu, Gazi Üniversitesi yerleşkesinde ise bir gezici istasyon kurulmuştur. Referans istasyonundan alınan Real Time Kinematik (RTK) düzeltme bilgileri, 15 km uzaklıktaki gezici istasyona Türksat uyduları üzerinden başarılı şekilde iletilmiştir. Yapılan ölçümlerde santimetre hassasiyet elde edildiği gözlenmiştir. Türksat GPS Destek Sistemine patent alınması için Türk Patent Enstitüsü'ne başvuru yapılmıştır.

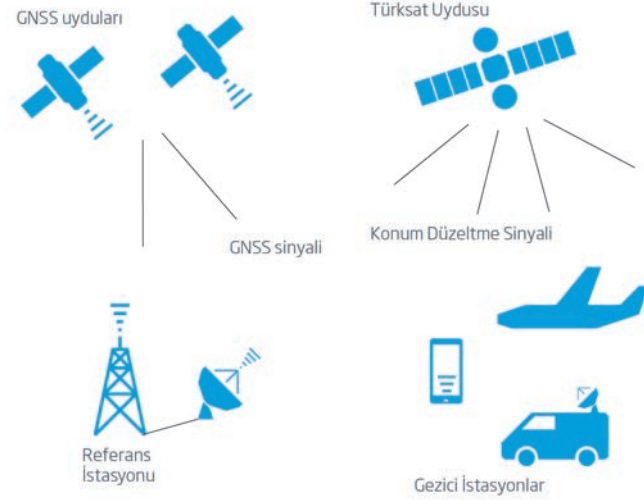
### 2.2.6.7. Türksat Bölgesel Konumlama Sistemi

Türksat Bölgesel Konumlama Sisteminde, yer durağan yörüngedeki üç Türksat haberleşme uydusundan eş zamanlı olarak gönderilen sinyallerin yeryüzündeki bir kullanıcı tarafından alınması ve üç uydudan gelen sinyaller arasındaki zaman gecikmeleri hesap edilerek kullanıcının kendi konumunu hesaplayabilmesi öngörülmüştür. Kullanıcının konum bilgisi, iki boyutlu enlem ve boylam bilgisini kapsamaktadır. Projenin ilk fazında, henüz dört farklı yörüngede Türksat uydusu olmadığından yükseklik bilgisi bir yükseklikölçer (altimetre) ile elde edilmektedir.

Yapılan analizler ile 31°, 42° ve 50° Doğu boylamlarındaki Türksat uyduları üzerinden bir konumlama sistemi geliştirilebileceği gösterilmiştir. Teorik çalışmalar, RAST 2013 Konferansında sunulmuştur.

Bu sistemin gerçekleştirilmesi amacıyla, Türksat uyduları kullanılarak bölgesel konumlama senaryosu laboratuvar ortamında GPS simülatörü ve Ku-Bant uplink-downlink zinciriyle test edilmiştir. Yapılan masaüstü testlerde 120 metre Doğu-Batı, 80 metre

## GPS Destek Sistemi



Kuzey-Güney yönlerinde konum hassasiyeti ölçülebileceği gösterilmiştir. 2015 yılı ikinci yarısında geliştirilecek konumlama sinyal üreticisi, gönderici ve alıcı yapılar Türksat bünyesinde masaüstü testlere tabi tutulacaktır. Sonrasında projenin üçüncü fazında 31°, 42° ve 50° Doğu yörüngelerindeki üç uydumuza konumlama sinyallerinin gönderilerek sistemin gerçek zamanlı ölçümlerinin yapılması hedeflenmektedir.

### 2.2.6.8. Hava Platformu (Balon) Projesi

Hava Platformu (Balon) Projesi kapsamında yere bağlı bir balon kullanılarak, yüksek çözünürlükte gözlem, haberleşme, radar vb. amaçlar için maliyet etkin bir çözüm geliştirilmesi hedeflenmiştir. 2012 yılında başlayan proje süresince 2 adet 24 m<sup>3</sup> ve bir adet de 75 m<sup>3</sup> hacimli helyum balonları ve üzerinden görüntü almak için bir adet PTZ kamera temin edilmiştir.

2014 yılı içinde 75 m<sup>3</sup> hacimli balon ve balon üzerinde pil kullanılarak, test uçuşları gerçekleştirilmiştir. Sürekli enerji sağlamak üzere elektrik akımının yerden balona iletileceği bakır tel geçen mukavemeti yüksek halat üretilmiştir. 75 m<sup>3</sup> hacimli balonun kullanımı için yeni bir vinç sistemine ihtiyaç duyulmuş

ve yere monte edilen bir vinç sisteminin, sanayi ile koordineli şekilde, Ankara'da üretimi sağlanmıştır. Tüm yerli sistemlerin tasarımı Türksat tarafından gerçekleştirilmiştir.

75 m<sup>3</sup> hacimli balon ile gerçekleştirilen uçuş denemelerinde 800 metre yüksekliğe çıkmış ve başarılı şekilde görüntü alınmıştır. 2014 yılı Kasım ayında Savunma Sanayi Müsteşarlığı ve TSK yetkililerinin katılımı ile bir uçuş gösterimi gerçekleştirilerek, başarılı sonuçlar alınmıştır. Çeşitli kurumlardan gelen demo taleplerinin karşılanması ile ilgili çalışmalarımız devam etmektedir.

### 2.2.7. Frekans Koordinasyon Faaliyetleri

Uydu işletilebilmesi için uluslararası sahada tescil edilmiş yörüngelere ihtiyaç bulunmaktadır. Bu çerçevede Birleşmiş Milletler çatısı altında faaliyet gösteren Uluslararası Telekomünikasyon Birliği (ITU)'ne ilk başvurular PTT tarafından 1990 yılında 31°, 42° ve 50° Doğu lokasyonları için yapılmıştır. Bu dönemde yapılan başvurular ile 3 farklı yörüngeden Avrupa, Türkiye ve Orta Asya merkezli kapsama alanlarına hizmet verilmesi amaçlanmıştır.

Radyo Regülasyon kurallarına göre şirketimizin 31° Doğu lokasyonundaki frekans

kullanım hakkının korunmaya devam edilmesi ve müşterilerimize yeni hizmetler sunulması amacıyla 2013 yılının Kasım ayında Eutelsat SA ile işbirliği anlaşması imzalanmıştır. Bu anlaşmanın neticesi olarak 09 Mayıs 2014 tarihinde 31° Doğu lokasyonuna Eutelsat-33A uydusu getirilerek işleme alınmıştır.

Benzer biçimde, yakın zamanda 50° Doğu lokasyonuna getirilmesi planlanan Türksat 4B uydusu ile hem bu lokasyondaki haklarımızın korunması sağlanacak, hem de uydu işletmeciliğindeki konumuz daha da güçlenecektir.

Şirketimiz tarafından 31°, 42° ve 50° Doğu lokasyonlarındaki frekans haklarını genişletmek ve yeni frekanslarda uydu hizmetleri sunabilmek için ITU'ya çeşitli başvurular yapılmıştır. Yapılan başvuruların kazanıma dönüşmesi için diğer ülke idareleri ve uydu işletmecileri ile frekans koordinasyon çalışmaları yürütülmektedir. Bu kapsamda 2014 yılı içinde SES (Lüksemburg), ABD Savunma Bakanlığı (ABD), Chinasatcom (Çin), Thaicom (Tayland), Navisat (Mısır), Azercosmos (Azerbaycan) gibi çeşitli uydu operatörleriyle frekans koordinasyon çalışmaları yapılmıştır.

### **2.2.7.1 Uydu Regülasyon Uluslararası Toplantı ve Çalıştay Faaliyetleri**

#### **2.2.7.1.1. Dünya Radyokomünikasyon Konferansı 2015 (WRC-15)**

Dünya Radyokomünikasyon Konferansı (WRC), haberleşme alanında Dünya'nın en büyük konferansıdır. 2012 yılında 165 ülkeden 3.000'in üzerinde uzmanın katılımıyla gerçekleştirilen WRC'de 20.000'in üzerinde doküman üretilmiştir. Sektörün geleceği üzerine önemli kararların alındığı ve uluslararası kuralların belirlendiği konferansa 2012 yılında ülkemiz adına katılım sağlayan Türksat, 2015 yılında gerçekleştirilecek konferans için de tüm hazırlık çalışmalarını yakından takip etmektedir. Bu çerçevede Türksat, WRC-15 için düzenleyici kurallardaki değişiklik tekliflerini hazırlayan Working Party 4A ve Special Committee gruplarının 2014 yılındaki toplantılarına iştirak etmiştir.



#### **2.2.7.1.2. Avrupa Posta ve Telekomünikasyon İdareleri Birliği (CEPT)**

WRC-15 gündem maddeleriyle ilgili olarak Avrupa ortak tekliflerinin oluşturulması amacıyla CEPT tarafından bağımsız çalışmalar yürütülmektedir. Bu çerçevede 2014 yılında CEPT bünyesinde Konferans Hazırlık Grubu (Conference Preparatory Group - CPG) ve Proje Ekibi B (Project Team B - PTB) çalışmalarına da Türksat tarafından katılım sağlanmıştır.

#### **2.2.7.1.3. Eutelsat IGO Toplantıları**

Genel Sekreter ve Danışmanlar Kurulu üyelerinin seçimi amacıyla 2013 Mayıs ayında Fransa'da yapılan Eutelsat-IGO 38. Genel Kurulu Toplantısına Türksat tarafından katılım sağlanmıştır. Toplantıya Türkiye dâhil 44 devletin temsilcileri katılmıştır. Buradaki toplantıda Türkiye, Danışmanlar Kurulu üyeliği için adaylığını ilan etmiştir. Söz konusu görüşmeleri ülkemiz adına Türksat yürütmüştür. Genel Kurul Toplantısının sonunda Türkiye, Eutelsat-IGO Danışmanlar Kurulu'nun ilk defa daimi üyesi olmuştur. Bu çerçevede Fransa, Polonya, Hırvatistan, Lüksemburg, İspanya ve İsviçre ülkelerinin temsilcileriyle birlikte Eutelsat-IGO Danışmanlar Komitesinin 2014 yılında yapılan toplantılarına ülkemizi temsilen Türksat iştirak etmiştir.

### **2.2.8. Uydu Hizmetleri Pazarlama Faaliyetleri**

42° Doğu lokasyonunda 3 haberleşme uydusuna (Türksat 2A, Türksat 3A ve Türksat 4A) sahip olan Türksat, bu uyduları aktif olarak kullanmaktadır. Teslim alınan Türksat 4B haberleşme uydusunun 2015 yılı Haziran ayı içinde uzaya fırlatılması planlanmaktadır.

Uydularımız üzerinden 2003 yılında 69 TV kanalı yayın yaparken, 2014 yılı sonu itibarıyla bu rakam 580'e ulaşmıştır. Söz konusu kanalların 76 adedi HD kanaldır. Bu kanalların arasında 17 ülkeden 90 adet yabancı TV kanalı yer almaktadır.

SNG (Satellite News Gathering-Kısa Süreli Yayın) hizmeti alımıyla ilgili olarak da 69 adet firma ile geçici kullanım protokolü bulunmaktadır.

Türksat tarafından uzaya gönderilmesi planlanan uydular için kapsama alanı, rakipler ve fiyat analizleri yapılmakta, sektörel raporlar takip edilmekte, uydu yol haritası çalışmalarına destek verilmektedir.

Türksat 4B haberleşme uydusuyla birlikte hizmete girecek olan Ka-Bant üzerinden uydu internet hizmetinin, satış ve pazarlama stratejilerinin belirlenmesi için fizibilite çalışmaları yapılmaktadır.

### **TV Yayıncılık Faaliyetleri**

Türksat 4A haberleşme uydusunun hizmete başlamasıyla elde edilen ilave uydu kapasitesiyle birlikte yeni TV / radyo kanallarına hizmet verilmeye başlanmıştır. Türksat 2A üzerinden hizmet almakta olan TV taşıyıcıları, Türksat 4A'ya aktarılmıştır. Türksat 2A üzerindeki mevcut kullanılabilir kapasite içinse alternatif kullanım faaliyetleri yapılmıştır. Türk Telekomünikasyon A.Ş. ile Türksat haberleşme uyduları üzerinde DTH (Direct To Home - Evlere İletilen Uydu Yayını) hizmeti sağlaması için gerekli altyapı çalışmaları tamamlanmıştır. TRT tarafından yapılan küresel yayınların, Türksat uyduları üzerinden yapılmasına yönelik çalışmalar yürütülmektedir. Türksat uydularından yayın yapan Gürcistan TV kanallarının sayısı

artırmak üzere bu ülkede uplink istasyonu kurulumu için gerekli çalışmalar başlatılmıştır. Afganistan'da yayın yapan TV kanallarının Türksat uydularından hizmet alması amacıyla çalışmalar başlatılmıştır.

2004 yılında % 55 doluluk oranına sahip uydularımız, 2014 yılında yaklaşık olarak % 93 doluluk oranına ulaşmıştır.

### VSAT Faaliyetleri

Kamu kurumları ile özel sektörün ihtiyaç duyduğu haberleşme hizmetlerinin güvenli bir şekilde sağlanması amacıyla Türksat uyduları üzerinden VSAT hizmeti sunulmaktadır. VSAT ile ülke genelinde karasal internet hizmetinin götürülemediği köy okullarına internet hizmeti verilmektedir.

Aynı şekilde Türkiye genelinde deprem istasyonlarının veri aktarımı hizmeti de bu şekilde karşılanabilmektedir.

Kamu Güvenliği Haberleşme Sistemlerinin Türksat uyduları üzerinden yedeklenmesi hizmeti için gerekli uydu alt sistemlerinin temini ve kurulumu çalışmaları yapılmaktadır. T.C. Kızılay Derneği'nin yurtiçinde ve yurtdışında acil durum haberleşme hizmetleri Türksat tarafından yine VSAT sistemiyle sağlanmaktadır.

Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü'nün ülke çapında yaygın telsiz ve radar istasyonlarının haberleşmesi için gerekli uydu haberleşme altyapısı ve hizmetleri, PTT Genel Müdürlüğü'nün vermekte olduğu Hızlı Geçiş Sistemi (HGS) data aktarım hizmetlerinin uydu üzerinden yedeklenmesi de Türksat tarafından yapılmaktadır.

Bunların yanı sıra, Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü'nün ülke genelinde yaygın meteoroloji istasyonlarının veri aktarım hizmeti ve GSM şirketlerinin uydu üzerinden haberleşme hizmetleri için gerekli uydu data kapasitesi ve teknik destek hizmetleri Türksat uyduları üzerinden sağlanmaktadır.

Türksat uydularının kapsama alanındaki denizlerde VSAT aracılığıyla uydu haberleşme hizmeti verilmektedir.

### 2.2.9. Uydu Hizmetleri Müşteri İlişkileri Faaliyetleri

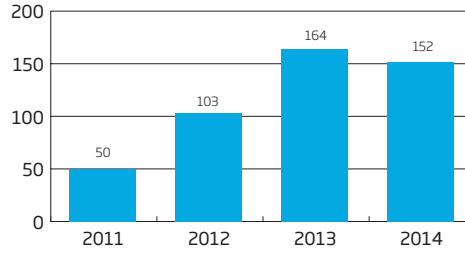
2014 yılında uydu hizmetleri müşteri memnuniyeti kapsamında, (ülkemizde faaliyet gösteren, 70'i İstanbul, 9'u Ankara olmak

### Uydu Kapasiteleri ve Yurtdışı TV Sayıları

Türksat A.Ş.	2014 Yılı Sonu
Uydu Kapasitesi (MHz)	3.512
Doluluk Oranı (%)	93
Yayın Yapan TV Sayısı	580
Yayın Yapan Yurtdışı TV Sayısı	90
Yayın yapan HD TV Sayısı	76
Yayın Yapan 3D TV Sayısı	1
Yayın Yapan Radyo Sayısı	199

üzere 35 farklı ilde bulunan toplam 168, yurtdışında ise (Batum-Gürcistan) 2 müşteri ziyareti ile) toplam 170 kurumsal müşteri ziyaret edilmiştir.

### Yıllara Göre Uydu Kurumsal Müşteri Ziyaret Sayısı



### 2.2.9.1. Türksat Müşteri Eğitim Semineri

26-30 Kasım 2014 tarihleri arasında, İstanbul CNR EXPO fuar merkezinde katılımcı olarak yer aldığımız High-Tech Port by Müsiad fuarı kapsamında, hem müşterilerimizle bir araya gelerek genel değerlendirme yapmak, hem de uydu alanındaki son gelişmeleri müşterilerimizle paylaşmak amacıyla 27 Kasım 2014 tarihinde "Dijital Uydu Yayıncılığı Teknolojileri" konulu bir konferans düzenlenmiştir. İstanbul merkezli müşterilerimizin yanı sıra, Almanya, Kıbrıs ve Anadolu'nun birçok ilinden de müşterilerimizin geldiği toplantıya, toplam 57 davetli katılmıştır. Toplantı sonunda toplanan değerlendirme formları ve müşterilerimizle online olarak yaptığımız anket sonuçlarından değerlendirilen verilere göre, genel olarak konferanstan % 95'in üzerinde memnuniyet sağlandığı tespit edilmiştir.

### 2.2.9.2. Müşteri Memnuniyeti Anketi

Müşteri memnuniyetinin ölçülmesi amacıyla hazırlanan online anket çalışmamızla müşterilerimize hizmet prosesimizi kapsayan konularda toplam 15 soru yöneltilmiştir. Anket soruları 1-5 skalasına sahip olup, soruların tamamı 1: Olumsuz, 5: Olumlu derecelendirmesine uygun olarak hazırlanmıştır.

Müşteri Memnuniyeti Anketinde müşteriler, "genel memnuniyet", "pazarlama", "finans", "muhasabe", "teknik", "müşteri ilişkileri" açılarından değerlendirmeye tabi tutulmuştur.

Müşteri Memnuniyeti Anketimizde TV, VSAT ve CBT müşterilerimiz için farklı anketler hazırlanmıştır. Anketlerde müşterilerimize yöneltilen sorular temelde aynı olmakla birlikte bazı soruların içeriğinde hizmet alanının özelliklerine göre değişiklikler gerçekleştirilmiştir.

Altı ayda bir düzenli olarak gerçekleştirdiğimiz Müşteri Memnuniyeti Anketimizin 2013 İI. dönemine ilişkin anket çalışması, 27 Ocak 2014 - 14 Şubat 2014 tarihleri arasında online olarak yapılmıştır.

2013 İI. Dönem TV Müşteri Memnuniyeti Anketinde genel memnuniyet endeksi % 75,93 olarak hesaplanmıştır. 2013 İI. Dönem TV Müşteri Memnuniyeti Anketine göre 84,42 olan endeks, % 8,49 oranında düşmüştür.

2014 İI. Dönemine ilişkin anket çalışması, 18 Ağustos 2014 - 01 Eylül 2014 tarihleri arasında online olarak yapılmıştır.

2014 İI. Dönem TV Müşteri Memnuniyeti Anketinde genel memnuniyet endeksi % 82,78 olarak hesaplanmıştır. 2013 İI. Dönem Müşteri Memnuniyeti Anketine göre % 75,93 olan endeks, % 6,85 oranında yükselmiştir.

## Bilişim Hizmetleri

Bilişim hizmetlerinde "kamunun bilişim çözüm merkezi" olmaya yönelik projeler gerçekleştirmeye devam ediyoruz.

3

2006 Nisan ayında Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı adına kurulum ve işletimi şirketimize verilen e-Devlet Kapısı projesi, yüklenici firmanın projeyi tamamlamaması üzerine 7 Aralık 2007 tarihinde sözleşmenin feshedilmesiyle, 8 Aralık 2007 tarihinde sonuç odaklı bir anlayışla Türksat tarafından tamamen yeniden ele alınmış, e-Devlet Kapısı detaylı proje planı hazırlanarak çalışmalara başlanmıştır.

18 Aralık 2008 tarihinde Sayın Başbakanımızın ve Sayın Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanımızın katılımıyla gerçekleşen açılış töreni ile 22 pilot hizmet sunacak şekilde faaliyete geçen e-Devlet Kapısı, giderek artan hizmet sayısı, kurumlar arası entegrasyon kapasitesi ve hizmet sunduğu vatandaş grubu ile kamunun bir başarı öyküsü, bir birlikte çalışabilirlik örneği olarak faaliyetlerine devam etmektedir.

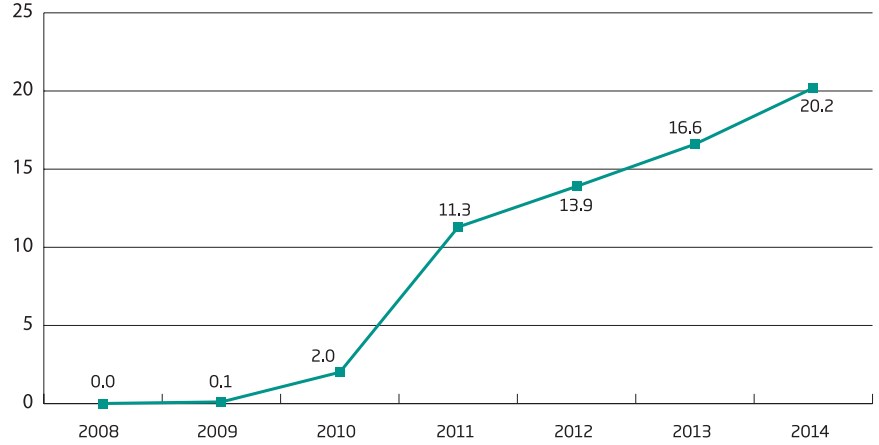
Türksat olarak görevimiz, Türkiye genelinde e-Devlet Kapısı hizmetlerine geçişte, gerekli bilişim altyapısının kurulması, kamu hizmetlerinde hem bilgi ve iletişim, hem de kalite standartlarının belirlenmesi ve e-Dönüşümün vatandaş odaklı olmasının sağlanmasıdır.

e-Devlet Kapısı projesinin yanı sıra, 28 Temmuz 2006 tarihinde *Resmî Gazete*'de yayımlanarak yürürlüğe giren Bilgi Toplumu Stratejisi ve Eki Eylem Planı dâhilinde Türksat'a aşağıdaki görevler de verilmiştir:

- Vatandaş Odaklı Hizmet Sunumu Uygulamaları,
- Ortak Çağrı Merkezinin Kurulması ve İşletilmesi,
- Bilgi Sistemleri Olağanüstü Durum Yönetim Merkezinin Kurulması ve İşletilmesi,
- Kamu Güvenli Ağının Kurulması ve İşletilmesi,
- Kamu İnternet Siteleri Standardizasyonu ve Barındırılması,
- e-Devlet Kapısı Hizmetlerinin Yaygınlaştırılması.

Ayrıca şirketimiz, bağımsız, güvenilir, finansal ve teknik kapasitesi geniş, uzun

## e-Devlet Kapısı Kullanıcı Sayısı Yıllık Değişimi



soluklu bilişim iş ortağı olarak kamu kurum ve kuruluşlarına hizmet vermektedir.

Bu kapsamda;

- Bilişim Ürünleri
  - Anahtar Teslim Proje Gerçekleştirme
  - Bilişim Danışmanlık ve Teknik Destek Hizmetleri
- ürün / hizmetlerimiz bulunmaktadır.

### 3.1. Bilişim Hizmetleri

#### 3.1.1 e-Devlet Kapısı

e-Devlet Kapısı ([www.turkiye.gov.tr](http://www.turkiye.gov.tr)), kamu hizmetlerinin, tek bir internet sayfası üzerinden basit, sade ve anlaşılır bir dil ile vatandaşlara, iş dünyasına ve diğer kamu kurumlarına elektronik ortamda sunulduğu bir platformdur.

18 Aralık 2008 tarihinde 22 pilot hizmet ile hayata geçirilen e-Devlet Kapısı projesi başarıyla yürütülmektedir. Bu kapsamda, 31 Aralık 2014 tarihi itibarıyla e-Devlet Kapısı'ndan 149 kuruma ait 1.067 adet elektronik hizmet 20.188.214 vatandaşa sunulmuştur. Bu rakamlar 2013 yılı sonu istatistikleriyle karşılaştırıldığında e-Devlet Kapısı kullanıcı sayısı %18, e-Devlet Kapısı'ndan sunulan hizmet sayısı %20, e-Devlet Kapısı'na entegre edilen kurum sayısı %22 artış göstermiştir. e-Devlet Kapısı kullanıcı sayısındaki yıllık değişim aşağıdaki grafikte yer almaktadır:

#### 3.1.1.1 Kamu Uygulamaları Merkezi

e-Devlet Kapısı sistemleri, sadece kurumlardan vatandaşa doğru değil, kamu kurumları arasındaki veri akışı için de kullanılmaktadır. Bir kamu kurumunun, bir başka kamu kurumunun veya özel şirketin verisini vatandaştan kâğıt ortamında getirmesini istemesi yerine, elektronik ortamda e-Devlet Kapısı üzerinden söz konusu verilerin iletilmesi mümkündür.

Bu kapsamda, kurumlar arası güvenli veri paylaşımını sağlamak amacıyla kurulan Kamu Uygulamaları Merkezi'ne (<https://kamu.turkiye.gov.tr>) entegrasyon çalışmaları devam etmektedir. Kurumların kendi aralarında veri paylaşımına yönelik kurdukları bağlantı gerekliliğini ortadan kaldıran Kamu Uygulamaları Merkezi ile etkin, etkili ve güvenli veri paylaşım sistemi oluşturulması hedeflenmiştir. Bu doğrultuda yapılan entegrasyonlarla kurumların yapması gereken mükerrer bağlantı yatırımları, ortadan kalkmakta ve kamu bütçesine önemli bir tasarruf sağlanmaktadır.

2014 yılında Kamu Uygulamaları Merkezi'nden hizmet veren kurumlar ve hizmet listeleri aşağıda yer almaktadır:

- Millî Savunma Bakanlığı: *ASAL Bedelli Askerlik Başvurusu*
- Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı: *Sosyal Yardım Bilgileri Sorgulama*



#### *Gelir Testi Sonucu Sorgulama*

- Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı:

*TMGD Eğitim Ders Listesi*

*TMGD Sınav Giriş Belgesi*

*TMGD Sınav Hakkı Sorgula*

*TMGD Sınav Sonuç Sorgula*

*TMGD Sınav Toplu Sonuç Sorgula*

*TMGD Sınav Başvuru Sorgula*

*TMGD Başvuru Ücret Sorgula*

*TMGD Sınav Başvuru*

*TMGD Yeni Dönem Aç*

*TMGD Kursiyer Ekle/Sil*

*TMGD Sertifika İşlemleri*

*TMGD Ders Ekle/Sil*

*TMGD Kursiyer Listele*

*TMGD Eğitim Dönemleri Listele*

*TMGD Ders Listeleme*

*TMGD Duyuru*

*TMGD Puan Girişi*

- Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı :

*Özet Öğrenci Belgesi Sorgulama*

*Detaylı Öğrenci Belgesi Sorgulama*

- Kara Ulaştırması Genel Müdürlüğü

*IMDG/DGR Kursiyer Puan Girişi*

*IMDG/DGR Ders Ekle/Sil*

*IMDG/DGR Yeni Dönem Aç*

*IMDG/DGR Kursiyer Listele*

*IMDG/DGR Kursiyer Ekle/Sil*

*IMDG/DGR Sertifika İşlemleri*

*IMDG/DGR Eğitim Dönemleri Listele*

*IMDG/DGR Ders Listele*

*IMDG/DGR Duyuru*

- Adalet Bakanlığı

*Adli Sicil Kaydı Toplu Sorgulama*

- Millî Savunma Bakanlığı

*ASAL Sevk Başvuru Sonucu Raporlama*

*Yedek Subay Sınıflandırma Sonucunu Sor-*

*gulama ve ASAL Sevk Başvurusu*

*Er Sınıflandırma Sonucunu Sorgulama ve*

*ASAL Sevk Başvurusu*

*Bilgi Güncelleme*

*Bilgi Edinme Başvuruları*

*Deniz Nakil Araçları*

*Yoklama Kaçağı ve Bakaya Sorgulama*

*Deniz Nakil Araçları (İptal)*

*Erteleme Sonuç Raporları*

*Yasal Yaş Sınırına Çıkan Erteleme İptal*

*Sonuç Raporları*

*Hava Nakil Araçları*

*Erteleme İşlemleri*

*Askerlik Durumu Sorgulama*

*İş Makineleri (İptal)*

*Erteleme İptal Sonuç Raporları*

*İş Makineleri*

*Erteleme İptal İşlemleri*

*Bilgi Edinme Başvuru Raporları*

*Kara Nakil Araçları (İptal)*

*Hava Nakil Araçları (İptal)*

*Kara Nakil Araçları*

- Sosyal Güvenlik Kurumu

*SPAS Müstahaklık Sorgulama (Sağlık Pro-*

*vizyon Aktivasyon Sistemi)*

#### **3.1.1.2 Kamu Kurumları Entegrasyonu**

2014 yılı içinde e-Devlet Kapısı üzerinden verilmeye başlanan merkezi yönetim kapsamındaki hizmetler aşağıdaki tabloda yer almaktadır:

- Millî Savunma Bakanlığı:  
*ASAL Bedelli Askerlik Başvurusu*  
*ASAL Sevk Başvurusu Belge Doğrulama*  
*ASAL Sevk Başvurusu*  
*ASAL Randevu Başvuru*
- Devlet Personel Başkanlığı:

*Sosyal Hizmetler Kanunu Kapsamında İşe Yerleştirme Tercih İşlemleri İstihdam Fazlası Olarak Bildirilen Personel 657 Sayılı Kanununun 4/C Maddesi Kapsamında İstihdam Edilecek Geçici Personel*

- Türk Patent Enstitüsü:
- Çevrimiçi Evrak Sistemi (CES)
- Türkiye Ulusal Ajansı:

*Turna Proje Başvuru Takip Sistemi*

- Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı:
- Anaç Koyun/Keçi Destek Bilgisi Sorgulama*
- Arazi Toplulaştırması Sorgulama*
- Çiftçi Kayıt Sistemi*

- Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu:

*e-İmzalı Belge Sorgulama*

*Tescil ve İlan Süreci Devam Eden Bağımsız Denetçiler*

*Bağımsız Denetçi Sorgulama*

- Sosyal Güvenlik Kurumu:

*Genel Sağlık Sigortası Tescil ve Prim Borcu Sorgulama*

*4A Emekli Aylık Bilgisi Belge Doğrulama Sağlık Yardımı Talep ve Taahhüt*

- Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu:

*Telefon Ana Kart Değişikliği*

*IMEI - Cep Telefonu Numarası Eşleştirme*

- Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı:

*Üniversite e-Kayıt Belge Doğrulama*

*Üniversite e-Kayıt*

*Öğrenci Belgesi Sorgulama*

*Öğrenci Belgesi Doğrulama*

- Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı:

*Proje Destekleri Takip*

*Sosyal Yardım Bilgileri Sorgulama*

*Gelir Testi Sonucu Sorgulama*

- Karabağlar Belediyesi:

*Beyan Bilgileri Sorgulama*

- Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğü:

*Kıyı Emniyeti Fener ve Tahlisiye Borç Sorgulama*

- Devlet Malzeme Ofisi Genel Müdürlüğü:

*İhale Sorgulama*

- Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı:

*UBAK Ceza Puanı Sorgulama*

- Sigorta Bilgi ve Gözetim Merkezi:

*Kasko Poliçe Sorgulama*

*Mesleki Sorumluluk Poliçe Sorgulama*

*Yeşil Kart Poliçe Sorgulama*



*ZYT Poliçe Sorgulama*

*Hayat Sigortası Poliçe Sorgulama (HAYMER)*

*Sağlık Sigortası Genel Poliçe Sorgulama (SAGMER)*

- Yakutiye Belediyesi:

*Sicil Bilgileri Sorgulama*

- Takasbank İstanbul Takas ve Saklama Bankası A.Ş. :

*Bireysel Emeklilik İşlemleri*

- Kamu İhale Kurumu:

*İtirazen Şikâyet Başvurusu Sorgulama*

*Kurul Karar Tutanakları Sorgulama*

*Sözleşme Devri Sorgulama*

- İçişleri Bakanlığı:

*Randevu Talep Başvuru Takip*

*Genel Sağlık Sigortası Başvurusu*

*Bilgi Edinme Başvurusu*

*İnsan Hakları İhlal Bildirimi Sorgulama*

*Muhtaçlık (Dul Yetim Maaşı) Başvurusu*

*İnsan Hakları İhlal Bildirimi*

*Apostil Belge Doğrulama*

*Yeşil Kart Başvurusu Sorgulama*

*Randevu Talep Başvuru*

*Özürü ve Yaşlı Maaşı Başvurusu*

*Bilgi Edinme Başvuru Sorgulama*

*Muhtaç Asker Ailesi Başvurusu*

Bunların yanı sıra, yerel yönetim kapsamında belediyeler de vatandaşlara e-Devlet Kapısı'ndan hizmet verebilmektedir. Sicil bilgileri sorgulamadan, bilgi edinme başvurusuna kadar birçok hizmetin yer aldığı e-Devlet Kapısı'ndan hâlihazırda aşağıdaki hizmetler sunulabilmektedir:

- e-Devlet Kapısı'ndan Sunulan Belediye Hizmetleri:

*Sicil Bilgileri Sorgulama*

*Arsa Rayiç Değerleri*

*Bilgi Edinme Başvuru Sorgulama*

*Nöbetçi Eczane Sorgulama*

*Tahsilat Bilgileri Sorgulama*

*Borç Bilgileri Sorgulama*

*Arsa Rayiç Değerleri*

*Beyan Bilgileri Sorgulama*

*İhale Sorgulama*

*Bina Aşınma Oranları*

*Çevre Vergisi Oranları*

*Bilgi Edinme Başvuru*

2014 yılında e-Devlet Kapısı'ndan hizmet veren belediye sayısı 98'e ulaşmıştır.

2014 yılında e-Devlet Kapısı'ndan hizmet vermeye başlayan belediyeler:

*Sivas Belediyesi*

*Karatay Belediyesi*

*İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi*

*Bolu Belediyesi*

*Ziyaret Belediyesi*

*Salihli Belediyesi*

*Edremit Belediyesi*

*Kocaeli Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü*

*İzmit Belediyesi*

*Başakşehir Belediyesi*

*Seferihisar Belediyesi*

*Şanlıurfa Büyükşehir Belediyesi*

*Karabağlar Belediyesi*

*Yakutiye Belediyesi*

*Buca Belediyesi*

*Bağlar Belediyesi*

*Of Belediyesi*

*Niğde Belediyesi*

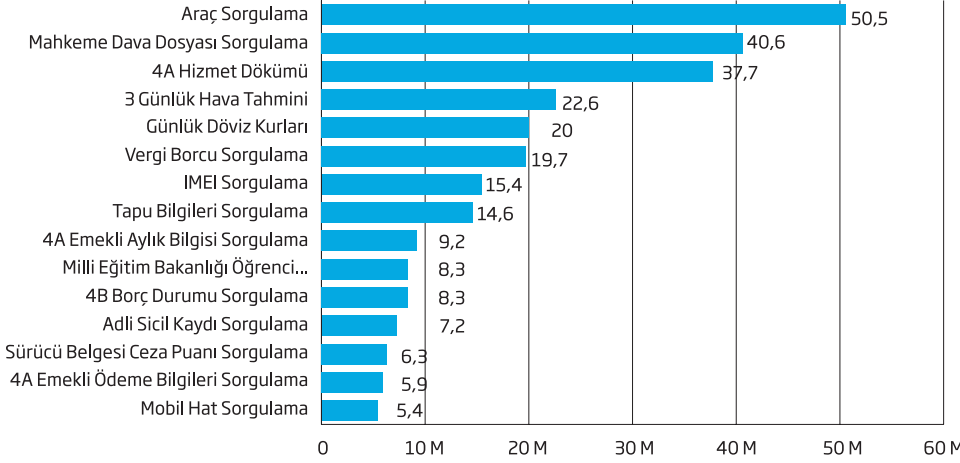
*Bafra Belediyesi*

*Rize Belediyesi*

*Maltepe Belediyesi*

*Selçuklu Belediyesi*

## 2014 Yılı En Sık Kullanılan Hizmetler Listesi (Sorgulama Sayısı)



Beyoğlu Belediyesi  
Sultanbeyli Belediyesi  
Sarıyer Belediyesi  
Selendi Belediyesi  
Muğla Büyükşehir Belediyesi  
Ataşehir Belediyesi

2014 yılında e-Devlet Kapısı'ndan ilk defa hizmet vermek üzere entegrasyonu sağlanan yeni kurumlar listesi ise şu şekildedir:  
Türk Patent Enstitüsü  
Türkiye Ulusal Ajansı  
Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı  
Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu  
Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı  
Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı  
Devlet Malzeme Ofisi Genel Müdürlüğü

### 3.1.1.3 e-Devlet Kapısı'nda Sık Kullanılan Hizmetler

2014 yılı içinde yapılan iyileştirmeler ve yeni hizmetlerin eklenmesi neticesinde e-Devlet Kapısı'nın kullanımında hızlı bir artış gözlenmiştir. 2014 yılı içinde Araç Sorgulama, Mahkeme Dava Dosyası Sorgulama ve 4A Hizmet Dökümü hizmetlerinin en fazla kullanıldığı e-Devlet Kapısı'ndan en sık kullanılan 15 hizmet ve kullanım istatistikleri aşağıda sunulan grafikteki gibidir.

### 3.1.1.4 Sık Kullanılan e-Devlet Kapısı Hizmetlerinin Sosyo-Ekonomik Katkıları

Kredi ve Yurtlar Kurumu Burs / Kredi Onay İşlemleri Hizmetinin Yıllık Sosyo-Ekonomik Katkısı

Yıllık ortalama 500.000 Burs/Kredi Onay işlemi ile;  
500.000 x 4 = 2.000.000 adet kâğıt  
500.000 x 4 TL = 2.000.000 TL ulaşım  
500.000 x 50 TL = 25.000.000 TL noter  
500.000 x 2 saat = 1.000.000 saat zaman

İşçi Sendika Üyelik İşlemi Hizmetinin 1 Aylık Sosyo-Ekonomik Katkısı:  
Aralık Ayında Yapılan 262.329 Sendika Üyelik işlemi ile;  
262.329x4 = 1.049.316 adet kâğıt  
262.329x 4 = 1.049.316 TL ulaşım  
262.329x 50 = 13.116.450 TL noter  
262.329x 2 saat = 524.658 saat zaman

Adli Sicil Kaydı Hizmetinin 1 Aylık Sosyo-Ekonomik Katkısı:  
Aralık ayında yapılan 588.923 Adli Sicil Kaydı Sorgulaması ile;  
588.923 adet kâğıt  
588.923 x 6 TL = 3.533.538 TL işlem  
588.923 x 4 TL = 2.355.692 ulaşım  
588.923 x 4 Saat = 2.355.692 saat zaman

Askerlik Durum Belgesi Sorgulama Hizmetinin 1 Aylık Sosyo-Ekonomik Katkısı:  
Aralık ayında yapılan 259.220 Askerlik Durum Sorgulaması ile;  
259.220 adet kâğıt  
259.220 x 4 TL = 1.036.880 TL ulaşım  
259.220 x 5 Saat = 1.296.100 saat zaman

Araç Sorgulama Hizmetinin 1 Aylık Sosyo-Ekonomik Katkısı:  
Aralık ayında yapılan 4.978.595 Araç Sorgulaması Hizmeti ile;  
4.978.595 adet kâğıt  
4.978.595 x 4 TL = 19.914.380 TL ulaşım  
4.978.595 x 4 saat = 19.914.380 saat zaman

### 3.1.1.5 e-Devlet Kapısı'nda Son Gelişmeler

#### • Öğrenci Belgesi Hizmeti

Yükseköğretim Kurulu ile yapılan koordineli çalışmalar neticesinde ülke genelindeki tüm üniversite öğrencileri, resmi işlemlerde kullanılmak üzere e-Devlet Kapısı'ndan öğrenci belgesi alabilmektedir.

#### • e-Sevk Hizmeti

Mayıs 2014 er celbinden itibaren 12 aylık er statüsünde askerlik hizmetine tabi yükümlüler, askerlik şubelerine gitmeden e-Devlet Kapısı üzerinden aldıkları sevk belgesiyle birliklerine katılabilmektedir.

#### • Türkiye'deki Kullanılabilirlik ve Erişilebilirlik Alanlarındaki İlk Sertifikalar e-Devlet Kapısı'nın Oldu

TS EN ISO 9241 ve TS ISO/IEC 40500 belgelerinin sahibi e-Devlet Kapısı olmuştur.

e-Devlet Kapısı sistemi dâhilindeki tüm bileşenler, ilgili uluslararası kabul görmüş teknik standartlara azami ölçüde uyum gösterecek şekilde tasarlanmaktadır. e-Devlet Kapısı'nın kullanılabilirlik ve erişilebilirlik testleri, Orta Doğu Teknik Üniversitesi İnsan Bilgisayar Etkileşimi Araştırma Laboratuvarı tarafından gerçekleştirilmiş ve testler başarıyla sonuçlanmıştır.

#### • Askerlik İşlemleri

Askerlik şubelerine e-Devlet Kapısı

üzerinden randevu olarak gidilebilmekte, işlemler daha hızlı gerçekleştirilebilmektedir.

Daha önce askerliğe ilişkin işlemleri için askerlik şubelerine erken saatlerde gitmek zorunda olan vatandaşlar, artık, e-Devlet Kapısı üzerinden kendilerine en uygun saat için randevu olarak sıra beklemeden işlemlerini gerçekleştirebilmektedir.

#### • 15-18 Yaş Arasındaki Kullanıcılar da e-Devlet Kapısı Şifresi Alabilmekteler

e-Devlet Kapısı hizmetlerinden daha fazla kullanıcının da faydalanabilmesi amacıyla PTT şubelerinden dağıtılmakta olan e-Devlet Kapısı şifreleri, 10 Nisan 2014 tarihinden itibaren 15-18 yaş aralığındaki vatandaşlarımıza da verilebilmektedir. Böylece, eğitim ve öğretim başlıklı elektronik hizmetlerin söz konusu yaş aralığı tarafından da kullanılabilmesi sağlanmıştır.

#### • İnternet Bankacılığı Entegrasyonları ile Ödemeler

Yurtdışından getirilen mobil cihazların ülkeye girişi sırasında yaptırılması zorunlu olan IMEI kayıt işlemi, kullanıcılar tarafından yoğunlukla kullanılan hizmetler arasında yer almaktadır. Bu hizmete internet bankacılığı entegrasyonu da eklenerek söz konusu işleme ilişkin harc ödemesi de güvenli bir şekilde e-Devlet Kapısı'ndan yapılabilmektedir. Böylece kullanıcılar, herhangi bir yere gitmeden kayıtlarını gerçekleştirebilmektedir.

#### • Barkodlu Belgeler

e-Devlet Kapısı'ndan sunulan, Adli Sicil Kaydı, Askerlik Durum Belgesi, SGK Hizmet Dökümü gibi belgeler, barkodlu olarak oluşturulup, resmi işlemlerde kullanılabilir. Barkodlu oluşturulan bu belgelerin doğrulamasının da e-Devlet Kapısı'ndan sunulmasıyla belge sahteciliğinin önüne geçilmiştir.

#### • Şifre Unutmalara Son

e-Devlet Kapısı'na kayıtlı kullanıcılar, artık cep telefonu numaralarını sisteme kayde-



derek, unuttuklarında şifrelerini yenileme imkânına kavuşmuştur. Bu yenilik, kullanıcıların ikinci kez şifre almak için tekrar PTT şubelerine ya da konsolosluklara gitmelerinin önüne geçilmesi bakımından önem arz etmektedir.

#### • Üniversite e-Kayıt

T.C. Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi'nce (ÖSYM) yapılan ÖSYS sonucunda yerleşilen programa e-Devlet Kapısı'ndan kayıt yapılabilmektedir. Ayrıca, Üniversite Elektronik Kayıt Belgesinin barkodlu çıktısı alınabilmekte, elektronik kayıt işlemi tamamlandıktan sonra adayların ayrıca üniversitelerine giderek kayıt yaptırmalarına gerek bulunmamaktadır. 2014 yılında 32 üniversitede gerçekleştirilmiş pilot uygulama, önümüzdeki yıllarda tüm üniversitelerde yaygınlaştırılacaktır.

#### 3.1.1.6 Sosyal Medyada e-Devlet Kapısı

e-Devlet Kapısı'ndan sunulan hizmetlerle ilgili vatandaşlar tarafından yapılan görüş ve öneriler doğrultusunda gerekli iyileştirmeleri yapmak ve yeni açılan hizmetlerle vatandaşların bilgilendirilmesini sağlamak amacıyla aşağıda yer alan sosyal medya araçları aktif bir şekilde kullanılmaktadır.

#### 3.1.1.7 Mobil e-Devlet

2014 yılı içinde Mobil e-Devlet uygulaması çalışmaları hızlandırılmış olup, e-Devlet Kapısı hizmetlerinden 42'si, Apple IOS, Android ve Windows Phone işletim sistemli mobil cihazlar üzerinden kullanımına açılmıştır. Mobil uygulamalardan erişilebilen bazı hizmetler aşağıdaki tabloda yer almaktadır:

- Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı:
  - Araç Yetki Belgesi Sorgulama*
- Sosyal Güvenlik Kurumu:
  - Medula Optik Cam ve Çerçeve Bilgisi Sorgulama*
  - 4C Tescil Kaydı*
  - GSS Tescil Kaydı Sorgulama*
  - 4A Hizmet Dökümü*
  - 4B Tescil Kaydı*
  - SPAS Müstahaklık Sorgulama (Sağlık Provizyon Aktivasyon Sistemi)*
  - 4C İsteğe Bağlı Ödeme Dökümü*
  - 4A/4B İş Göremezlik Ödemesi Görme*
  - 4A Emeklilik Kaydı*
  - 4A Sigortalı Tescil Kaydı Tespiti*
  - 4B Borç Durumu*
  - 4B Ödeme Dökümü*
  - 4C Emeklilik İşlemleri Evrak Takibi*
  - 4A Emekli Aylık Bilgisi*
  - 4B Hizmet Bilgisi*
  - 4C Emekli Aylık Bilgisi*
  - 4A/4B/4C Muayene Katılım Payı Sorgulama*
  - 4C Emekli Aylığı Kesintileri*
  - 4B Emekli Aylık Bilgisi*
  - 4A/4B/4C İlaç Kullanım Süresi Sorgulama*
- Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu:
  - Mobil Hat Sorgulama*
  - IMEI Sorgulama*
- Yüksek Öğrenim Kredi ve Yurtlar Kurumu Genel Müdürlüğü:
  - KYK Öğrenim Kredisi Sorgulama*
  - KYK Kredi Numarası Sorgulama*
- Emniyet Genel Müdürlüğü:
  - Araç Sorgulama*
  - Sürücü Belgesi İptal Bilgisi Sorgulama*
  - e-Pasaport Gönderi Takibi*
  - Sürücü Belgesi Ceza Puanı Sorgulama*
- Millî Savunma Bakanlığı:
  - Yedek Subay Sınıflandırma Sonucu Sorgulama*



#### *Sevk Edilecek Eğitim Merkezi*

- Maliye Bakanlığı:

*Maliye Bakanlığı e-Bordro Hizmeti*

- Başbakanlık:

*BİMER Başvuru Sonucu Sorgulama*

- Adalet Bakanlığı:

*Adli Sicil Kaydı Sorgulama*

*Mahkeme Dava Dosyası Sorgulama*

*Mahkeme Dava Dosyası Sorgulama*

- Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü:

*Tapu Bilgileri Sorgulama*

- Sağlık Bakanlığı:

*Aile Hekim Bilgisi Sorgulama*

- Yüksek Öğrenim Kredi ve Yurtlar Kurumu

*Genel Müdürlüğü:*

*KYK Yurt Başvurusu Sorgulama*

*KYK Katkı Kredisi Sorgulama*

- Sigorta Bilgi ve Gözetim Merkezi:

*Trafik Poliçe Sorgulama*

- Gelir İdaresi Başkanlığı:

*Vergi Borcu Sorgulama*

- PTT Genel Müdürlüğü:

*PTT Kayıtlı Gönderi Takibi*

#### **3.1.1.8 e-Devlet Kapısı İletişim Merkezi**

e-Devlet Kapısı'nın izlenebilirliği ve hizmet

sürekliliğinin sağlanması amacıyla kurulan iletişim ve izleme merkezi ekranlarına eklenen radar ekranı ile e-Devlet Kapısı üzerinden hizmet veren kurumların bağlantı ve servis hataları 7/24 takip edilebilmektedir.

e-Devlet Kapısı'ndan sunulan hizmetler kapsamında vatandaşlarımıza destek verilmesi amacıyla Çağrı Merkezi hizmeti verilmektedir. "160" numaralı telefonda ulaşılabilen Çağrı merkezine gerek hizmetlerle gerekse erişim kanallarıyla ilgili görüş ve şikâyetler iletilenmektedir ve takip edilebilmektedir.

#### **3.1.1.9 e-Ödeme Hizmetleri**

2014 yılı sonu itibarıyla e-Devlet Kapısı'ndan ödemesi yapılabilen hizmet sayısı 4'e, banka entegrasyonu sayısı 3'e ulaşmıştır. e-Devlet Kapısı'ndan ödemesi yapılabilen kurumların ödeme çeşitleri ve banka listesi aşağıda gösterilmiştir

**Kurum:** Denizcilik Ticareti Genel Müdürlüğü

**e-Ödeme Hizmetleri:** Denizcilik Hizmetleri

**Banka:** Garanti Bankası

**Kurum:** Kara Ulaştırması Genel Müdürlüğü

**e-Ödeme Hizmetleri:** Sınav Ödemeleri

**Banka:** Halkbank

**Kurum:** Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü

**e-Ödeme Hizmetleri:** Tapu Harç ve Döner Sermaye Ödemeleri

**Banka:** Ziraat Bankası, Halkbank

**Kurum:** Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu

**e-Ödeme Hizmetleri:** IMEI Kaydı

**Banka:** Garanti Bankası

#### **3.1.1.10 Tekil Oturum Açma Sistemi (Single Sign On-SSO) Kimlik Doğrulama Hizmeti**

e-Devlet Kapısı kullanıcıları, diğer kamu siteleri üzerinden sunulan hizmetlerden yeniden kayıt ve kullanıcı girişi yapmadan faydalanabilmektedir. e-Devlet Kapısı kullanıcılarına sunulan SSO hizmeti ile kimlik doğrulamaları tek bir merkezi kimlik denetimi ve oturum yönetimiyle yapılabilmektedir. Hâlihazırda elektronik imza,

mobil imza ve e-Devlet Kapısı şifresi ile kullanılabilen SSO hizmeti aracılığıyla kullanıcılar, yalnız bir defa sisteme girerek ilgili hizmetlere erişebilmektedir. Pilot uygulaması devam etmekte olan T.C. Kimlik Kartı ile Kimlik Doğrulama Sistemi'nin tamamlanmasıyla birlikte elektronik T.C. Kimlik Kartı ile de kimlik doğrulama yapılabilecektir.

31 Aralık 2014 tarihi itibarıyla SSO kapsamındaki hizmet sayısı 35 adettir. Bu hizmetlerden İş Sağlığı ve Güvenliği Kayıt Takip ve İzleme Programı, Esnaf ve Sanatkâr Bilgi Sistemi, UYAP Portalı Avukat Girişi, Yabancıların Çalışma İzinleri Otomasyon Sistemi ile Takasbank Bireysel Emeklilik Uygulaması en fazla kullanılan hizmetlerdir.

### 3.1.1.11 Bilgilendirme ve Şifre Yenileme Hizmetleri

Vatandaşların e-Devlet Kapısı'na girerek, e-posta ve cep telefonu bilgilerini doğrulayarak, oluşan bilgilendirme sistemi aracılığıyla kendileri hakkındaki kişiye özel veya genel bilgiye ulaşabilmesi, sisteme kayıtlı iletişim bilgileri kullanılarak bilgilendirilmesi mümkün olabilmektedir. e-Devlet Kapısı'ndan kullanıma açılan hizmetlerle ilgili vatandaşların e-postalarına bilgilendirme mesajları gönderilmesi bu kapsamdaki uygulamalardan biridir.

Bu doğrultuda, PTT şubelerine gitmeden Şifre Yenileme Hizmeti de kullanıcıların hizmetine açılmıştır. Nüfus Cüzdanı Bilgilerini ek olarak cep telefonuna veya cep telefonu/elektronik posta adreslerine gönderilen onay kodunun sisteme girilmesiyle tamamlanan hizmeti kullanmak için öncelikle kullanıcıların aşağıdaki ekranda yer alan "Profilim ve Ayarlarım" menüsünden Cep Telefonu ve Elektronik Posta doğrulama yapmaları gerekmektedir.

### 3.1.1.12 Kullanılabilirlik Testi

e-Devlet Kapısı aracılığıyla sunulan bilgi ve hizmetlerin mümkün olan en geniş kitleye sunulabilmesi ve erişilebilirliğinin tüm



vatandaşlarımızı kapsayabilmesi en önemli hedeflerimizden biridir. Tüm vatandaşlarımızın e-Devlet Kapısı üzerinden sunulan hizmetlere daha kolay, hızlı ve kaliteli erişimlerinin sağlanmasının yanı sıra, dört temel engelli grubunun (görsel, işitsel, fiziksel ve zihinsel), yaşlı bireylerin ve diğer sebeplerle web içeriğine erişim güclüğü yaşayan vatandaşlarımızın da söz konusu hizmetlere erişiminin sağlanması büyük önem arz etmektedir.

Bu amaçla e-Devlet Kapısı sistemi dâhilindeki tüm bileşenler ilgili uluslararası kabul görmüş teknik standartlara azami ölçüde uyum gösterecek şekilde tasarlanmaktadır.

e-Devlet Kapısı'nın kullanılabilirlik ve erişilebilirlik testleri, Orta Doğu Teknik Üniversitesi İnsan Bilgisayar Etkileşimi Araştırma Laboratuvarı tarafından gerçekleştirilmiş ve testler başarıyla sonuçlanmıştır.

e-Devlet Kapısı'nın kullanılabilirlik ve erişilebilirlik açısından yeterliliği, 12 Mart 2014 tarihinde Türk Standartları Enstitüsü Bilişim Teknolojileri Komisyonu tarafından onaylanmış ve e-Devlet Kapısı ISO 9241-151 ve ISO/IEC 40500 sertifikalarını almaya hak kazanmıştır. Bu standartlar ile ilgili Türkiye'deki ilk belgelendirme e-Devlet Kapısı için yapılmıştır.



### 3.1.2 Bilişim Ürünleri

e-Devlet Kapısı çalışmalarını desteklemek amacıyla 10 Ağustos 2006 tarihinde *Resmî Gazete*'de yayımlanarak yürürlüğe giren 26255 sayılı Başbakanlık Genelgesi gereğince proje kapsamında, kamu hizmetlerinin elektronik ortamda, ortak bir platformda ve vatandaş odaklı sunumu için, iş süreçlerinin gözden geçirilmesi, içerik yönetimi ve entegrasyonu ile ilgili standartlar ve gerekli hukuki düzenlemeler konusundaki çalışmalar, ilgili kamu kurum ve kuruluşlarının etkin katılımıyla Türksat tarafından yapılmaktadır.

Ayrıca 10 Kasım 2008 tarihli *Resmî Gaze-*

*te*'de yayımlanan 5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu'nun 67-(1) maddesinde "Ek 33. maddesinin birinci fıkrasında yer alan "işletmek ve ticari faaliyette bulunmak" ibaresinden önce gelmek üzere "kamu hizmetlerinin elektronik ortamda verilebilmesini sağlayan e-Devlet Kapısı hizmetleri ile bilgi ve iletişim teknolojileri alanında her türlü faaliyette bulunmak" ibaresi eklenmiştir. Türksat Bilişim Hizmetlerini bu çerçevede yürütmektedir.

#### 3.1.2.1 BELGENET™ Elektronik Belge Yönetimi ve Arşivleme Sistemi Projesi

% 100'ü Türksat mühendisleri tarafından geliştirilmiş olan elektronik belge yönetim

sistemi BELGENET™, kurumsal belgelerin yasal mevzuat ve standartlara uygun şekilde elektronik ortamda güvenli ve etkin olarak yönetilmesini, teknolojik ve yasal gelişmelerin sisteme hızlı ve doğru biçimde uygulanmasını sağlamaktadır. TS 13298 Standart belgesine sahip olan BELGENET™, T.C. Kalkınma Bakanlığı'nın e-Yazışma Paketi ile tam uyumludur. BELGENET™, tüm kamunun ihtiyacını karşılayacak şekilde, belgeye yönelik ortak akıl platformu olarak işletilmektedir.

Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, KKTC Başbakanlığı, T.C. Hazine Müsteşarlığı, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Tapu Kadastro Genel Müdürlüğü, Ankara Üniversitesi, Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı, Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğü, Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu, Orman Genel Müdürlüğü, Radyo Televizyon Üst Kurulu, T.C. Devlet Demiryolları, T.C.D.D. Taşımacılık A.Ş. ve Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı gibi kurum ve kuruluşlarda 100.000'in üzerinde kullanıcıya BELGENET™ kapsamında elektronik doküman yönetim sistemi hizmeti verilmektedir.

Web tabanlı olan projenin, mobil platform desteği de bulunmaktadır.

#### 3.1.2.2 Ulusal Ulaştırma Portalı Projesi (UUP)

Türksat tarafından geliştirilen Ulusal Ulaştırma Portalı (UUP), bilgi ve iletişim teknolojilerinin sağladığı olanaklardan yararlanarak, ülke çapında ulaştırma bilgilerinin vatandaşlarımıza tek noktadan sunulan bir portal hizmetinden oluşan bilişim uygulamaya projesidir.

UUP'de iki yerleşim birimi arasındaki mesafe, tahmini varış süresi, alternatif ulaşım güzergâhları, toplu taşıma ve özel araçla yolculuk seçenekleri yer almaktadır.

Ayrıca, istenilen yerin haritasına çevrimiçi erişim sağlanması ile birlikte tren, gemi, uçak ve otobüs ulaşım alternatiflerinin tarifeli sefer sorgulamalarının yapılarak,



ihtiyaç duyulan biletin satış noktalarına yönlendirmesi sağlanmaktadır.

Ülke çapında ulaşım ile ilgili acil durum ve önemli uyarılar (kapalı yollar, çalışma yapılan yollar, kaza kara noktaları vb.) konusunda bilgilendirme hizmeti sunulmaktadır. Bunun yanı sıra, ülke genelinde tüm karayollarımızı kapsayan yol-hava durumu bilgisi de verilmektedir.

### **3.1.2.3 Uzak Mesafe Gemi Tanıma ve İzleme (LRIT) Projesi**

Tamamen Türksat tarafından tamamlanan ve hizmete açılan LRIT sistemi aracılığıyla yolcu gemilerimiz ile 300 Groston ve üzeri yük gemilerimizin takibi tüm Dünya genelinde, yapılmaktadır.

LRIT sistemi, gemilerin kimlik, konum ve zaman gibi bilgilerinin, ilgili kurumlara dağıtılmasını sağlamaktadır. Böylece sistem ile seyir emniyetini ve deniz güvenliğini arttırmak, arama ve kurtarma faaliyetlerine katkıda bulunmak, deniz kazalarına acil müdahale ve çevre kirliliği ile etkin mücadele-

le etmek ve ilgili diğer kurumlarla işbirliğini sağlamak gibi birçok amaca hizmet edilmektedir.

Geliştirilen uygulamalarımızın yanı sıra, LRIT Mobil versiyonunun da devreye alınmasıyla birlikte gemilerimizin takibinde büyük kolaylık sağlanmıştır. Gemi terminallerinde karşılaşılan problemlere yönelik çözüm önerilerimizle LRIT sisteminin ülkemizde kullanımı yaygınlaşmaktadır. Böylece, Türk bayraklı gemilerimiz, uluslararası sularda daha az problemle karşılaşmaktadır.

### **3.1.3. Anahtar Teslim Projeler** **3.1.3.1. Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti e-Devlet Programı (e-KKTC Projesi)**

T.C. Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı ile Türksat A.Ş. arasında 15 Kasım 2011 tarihinde KKTC e-Devlet Projesinin (e-KKTC) hayata geçirilmesine yönelik protokol imzalanmış olup, protokol çerçevesinde çalışmalar devam etmektedir. 2014 yılı Ağustos ayında yeni ana ve ek protokoller de imza altına alınmıştır. e-KKTC

programı üç fazdan oluşmaktadır. 2014 yılı sonu itibarıyla ilk fazda yer alan e-Nüfus, e-Kimlik, Elektronik Belge Yönetim Sistemi projelerine yönelik çalışmalarda sona gelinmiştir. e-Kimlik ve Elektronik Belge Yönetim Sistemi projelerinin kabul süreçleri tamamlanmıştır.

Faz 2 projeleri olan Maliye, Gümrük, Şirketler Merkezi Sicil Kayıt (e-Tüzel), Milli Eğitim ve Coğrafi Bilgi Sistemi projeleri için KKTC Bakanlıklarınca kurulan çalışma grupları ile ortaklaşa yapılan çalışmalar tamamlanmış, 2015 yılı ilk çeyreğinde ilgili projelere başlanması öngörülmüştür. Faz 3 projeleri içinde yer alan e-Devlet Veri Merkezi ve Felaket Kurtarma Merkezi projesinin danışmanlık süreci devam etmektedir. Sağlık-Sigorta projesinin danışmanlık süreci de başlatılmış durumdadır. e-KKTC programı kapsamında Kamu Sertifikasyon Merkezi Kurulumu, Altyapı Analizi ve Dosya Planı projeleri de tamamlanarak teslim edilmiştir.

### 3.1.3.2 AFAD Afet Yönetim ve Destek Projesi (AYDES)

T.C. Başbakanlığına bağlı, Afet ve Acil Durum Başkanlığı'nın (AFAD) olası afet durumlarında olay komuta, kontrol, müdahale ve iyileştirme faaliyetlerini CBS destekli olarak yönetmesine yönelik AYDES Projesi, Türksat tarafından gerçekleştirilmektedir.

### 3.1.3.3 Tapu Ve Kadastro Genel Müdürlüğü TAKBİS Projesi

Yılda ortalama 7 milyon işlem ile 20 milyon vatandaşımıza hizmet vermekte olan TAKBİS Projesi, Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü'nün (TKGM) tapu ve kadastro tekniği ile ilgili işlemlerini standartlaştırarak, bilgisayar ortamında yürütülmesini, mülkiyet bilgilerinin bilgisayar ortamına aktarılıp her türlü sorgulamanın yapılabilmesini ve böylece gerek özel, gerekse kamu taşınmaz mallarının etkin biçimde takip ve kontrol edilmesini sağlayan en büyük ve en temel e-devlet projelerinden biridir.

TAKBİS Projesi dâhilindeki Tapu Uygulama Yazılımları, 15.750 kullanıcısı olan 18 alt modül ile yaklaşık 4 milyon kod satırından oluşmaktadır. Parsel sorgusu ve buna bağlı olarak coğrafi konumun görülmesi amacıyla web tabanlı teknolojilerle geliştirilmiş kadastro yazılımı ile aylık ortalama 1 milyon parsel sorgusu yapılmaktadır. TAKBİS, tapu müdürlüklerindeki 1.631 farklı tapu işleminin yapıldığı entegre bir uygulamadır yazılımıdır.

Projeyle ülkemiz genelindeki 967 Tapu Müdürlüğü ve 81 Kadastro Müdürlüğü'nün çevrimiçi (online) tapu hizmeti vermesi sağlanmış, yapılan çalışmalarla birlikte Mart 2014 tarihinde Almanya / Berlin'de ilk yurtdışı TAKBİS hizmet birimi açılmıştır. Vatandaşlarımızın Türkiye üzerindeki gayrimenkulleri için hizmet sunulmaya başlanmıştır. Ayrıca, entegrasyonla birlikte şehirler arası tapu işlemlerinin yapılabilmesine imkan sağlanmıştır.

Proje ile Başbakanlık Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Genel Müdürlüğü (SOYBİS),



Adalet Bakanlığı (UYAP), Maliye Bakanlığı, Mali Suçları Araştırma Kurumu, Gelir İdaresi Başkanlığı (VEDOP), Milli Emlak Genel Müdürlüğü, Başbakanlık Vakıflar Genel Müdürlüğü, Hazine Müsteşarlığı, Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu (BTK), Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK), Türkiye Petrolleri A.O. (TPAO), Milli Savunma Bakanlığı, Coğrafi Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü, Orman Genel Müdürlüğü, Türkiye Elektrik İletişim A.Ş. (TEİAŞ), Türkiye Elektrik Dağıtım A.Ş. (TEDAŞ), Elektrik Üretim A.Ş. (EÜAŞ), Belediyeler gibi birçok kurum ve kuruluşla online veri paylaşımı yapılmaktadır.

### 3.1.3.4 Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu (BTK) Felaket Kurtarma Merkezi (FKM) Projesi

Proje, BTK bünyesindeki tüm sistemlerin, felaket durumlarında ya da yaşanacak arızalarda kesintisiz olarak hizmet verebilmesi ve kritik görevlerini yerine getirebilmesi ile bu sistemlerde yer alan verilerin yedeklenerek olası kayıpların önüne geçilmesi amacıyla Türksat Gölbaşı yerleşkesinde BTK-FKM devreye alınmıştır. 2014 yılı boyunca Türksat tarafından işletim, destek ve bakım hizmetleri sunulmaya devam edilmiştir.

### 3.1.4 Diğer Bilişim Hizmetleri

#### 3.1.4.1 BT Danışmanlık ve Teknik Destek Projeleri

##### 3.1.4.1.1 Milli Eğitim Bakanlığı Fatih Projesi

Şirketimiz tarafından, FATİH Projesi kapsamında yer alan Eğitim Bilişim Ağı (EBA) portalının geliştirilmesine yönelik olarak Milli Eğitim Bakanlığı YEĞİTEK Genel Müdürlüğü'ne danışmanlık ve teknik destek hizmeti sunulmaktadır. Böylece, Türksat'ın, e-Devlet Kapısı'nın geliştirilip işletilmesi ile diğer bilişim projelerinden kazanmış olduğu birikim ve tecrübe, ülkemizin geleceği için son derece önemli olan FATİH Projesi'ne aktarılmaktadır.

##### 3.1.4.1.2 Sosyal Güvenlik Entegrasyon Projesi

SSK, Emekli Sandığı ve BAĞKUR yasal olarak birleştirilmiş olsa da yazılım ve sistem olarak teklik sağlanamamıştır. Sosyal Güvenlik Entegrasyon Projesi (SGEP) ile bu üç farklı sistemin tek bir çatı altında toplanarak birbirleriyle entegre şekilde çalışmasına yönelik yazılımların geliştirilmesi için SGK'ya danışmanlık ve teknik destek hizmetleri sağlanmaktadır.

##### 3.1.4.1.3 Diğer Danışmanlık ve Teknik Destek Hizmetleri

Kurumlarda bulunan sistemlerin geliştirilerek e-Devlet Kapısı'na entegre edilebilmesine yönelik olarak, Türkiye İş Kurumu (İŞKUR), Türkiye Belediyeler Birliği, Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü, Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, Telif Hakları Genel Müdürlüğü, Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD), Göç İdaresi Genel Müdürlüğü, Polis Akademisi, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı ve Kültür Bakanlığı gibi kurumlara Türksat tarafından bilişim teknolojileri danışmanlık ve teknik destek hizmeti sunulmaktadır.

##### 3.1.4.2 Yönetim Danışmanlığı Hizmeti

Türksat'ın kamu kurum ve kuruluşlarında yürüttüğü Yönetim Danışmanlığı Hizmeti, kurumların uzun vadeli stratejik amaçları ve beklentileriyle bilişim teknolojilerine yönelik

yatırım planlarının koşut hâle getirilmesi için gerekli BT yol haritasını ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Bu kapsamda, 2014 yılı içinde Yurt Dışı Türkler ve Akraba Topluluklar Başkanlığına hizmet verilmiş ve BT Yol Haritaları oluşturulmuştur.

### **3.1.4.3 Veri Merkezi ve Felaket Kurtarma Merkezi (FKM) Hizmetleri**

Bu kapsamda Türksat olarak verilen hizmetler aşağıdaki şekilde sınıflandırılmaktadır:

#### **Veri Yedekleme Hizmeti:**

İhtiyaç duyulması hâlinde sadece verilerin yedeklenebileceği ve veri yedeklemeyi esas alan bir yedekleme çözümü sunulmaktadır. Bu çözüm, düşük veri trafiğine sahip ve / ya da bilişim alanındaki veri kaybı riskleri yüksek olan kurumlar için önerilmektedir.

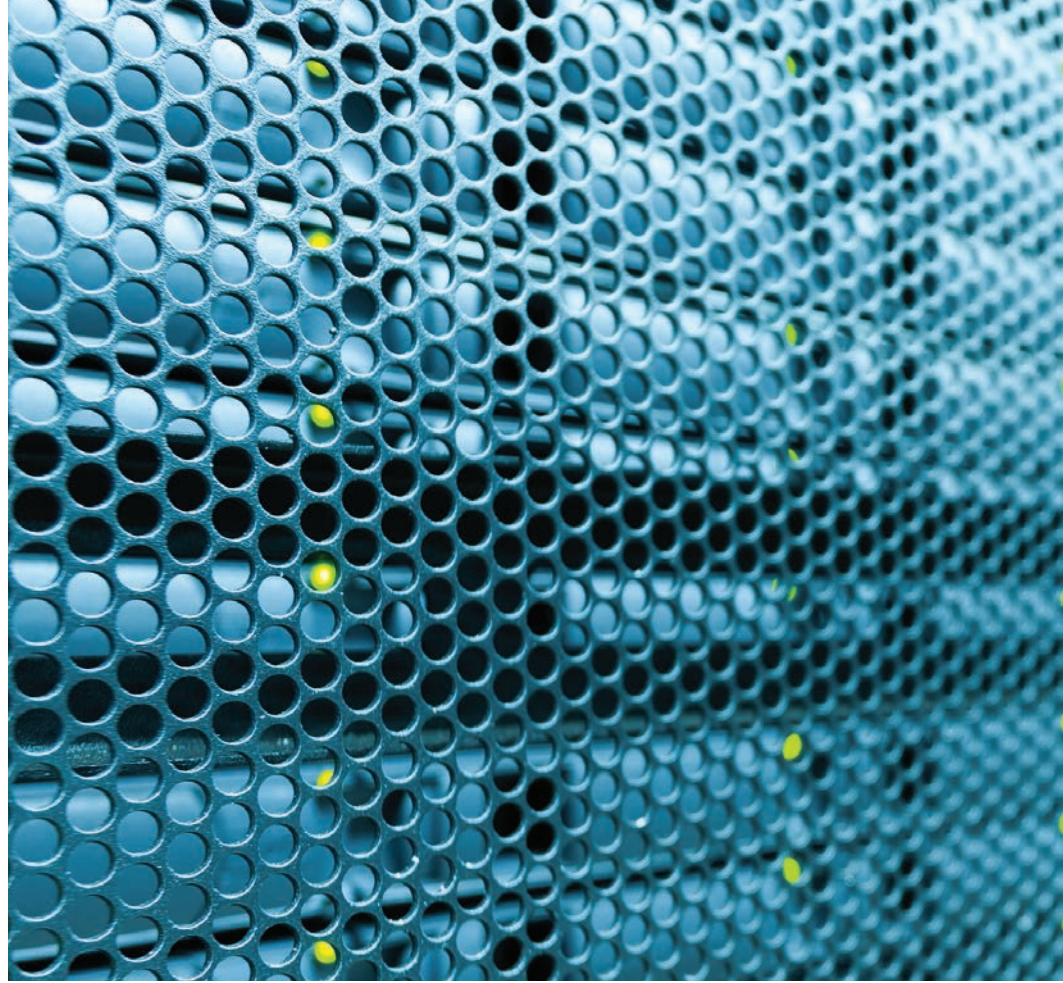
#### **Sunucu Barındırma Hizmeti:**

Kendi sistemlerini kurmak ve yönetmek isteyen, veri hassasiyet düzeyi yüksek kurumlarda bu çözüm uygulanmaktadır. Datacenter hizmetleri ile kurumların sistemleri sanal veya fiziksel ortamda barındırılıp, Türksat bünyesinde işletilmesi amacıyla gerekli altyapı ve hizmetler sunulmaktadır.

#### **Aktif / Pasif FKM Çözümleri:**

Kurumlarının ihtiyaçları kapsamında, mevcut bilişim altyapıları, veri yedekleme, geri dönüş süresi ve hedef veri kayıpları ile risk analizleri yapılarak aktif / pasif olarak çalışacak, ölçeklendirilmiş kapasiteli felaket kurtarma merkezi projeleri sunulmaktadır.

Bir kuruluşta olağanüstü durum, deprem, yangın, su basması, sabotaj, terörist saldırılar ve savaş hâli gibi nedenlerle bilişim sistemleri altyapısının kullanılamayacak derecede zarar görmesi sonucunda ilan edilebilir. Olağanüstü Durum İlanının ardından kurumun veya kuruluşun daha önceden hazırlanmış olan bir yerleşkeye olağanüstü durum öncesinde belirlenmiş bir plan



doğrultusunda gidilmek suretiyle iş kritik işlemlerini yönetmesi, Olağanüstü Durum Yönetimi olarak ifade edilmektedir.

e-Devlet Kapısı sistemlerimiz, yedekli bir yapıda sistem odalarımızda bulunmaktadır. Sistemlerde herhangi bir sorun olması durumunda yedeği üzerinden çalışacak şekilde tasarlanmıştır.

Hâlihazırda, Veri Merkezi ve FKM projeleri kapsamında, kurumlara veri yedekleme, fiziksel ve sanal sunucu barındırma, web sitesi barındırma ile aktif / pasif FKM çözümleri sunulmaktadır.

### **3.1.4.4 Kamu Projeleri Operasyon Yönetimi Dijital Arşiv Projeleri**

Belge Arşivleme Sistemi (BAS), kâğıt tabanlı belgelerin yanı sıra, elektronik belgelerin de belli kriterlere göre dizinlenerek arşivlenmesidir.

#### **3.1.4.4.1 Kültür ve Turizm Bakanlığı Telif Hakları Genel Müdürlüğü Dijital Arşiv Projesi**

Kültür ve Turizm Bakanlığı Telif Hakları Genel Müdürlüğü Dijital Arşiv Projesinde, Mayıs 2013'ten Kasım 2014'e kadar



6 Milyon sayfa evrak taranmış ve indekslenmiştir. Proje, devam etmektedir. Kurum tarafından Zorunlu Kayıt Tescil Modülünün TEHAKSİS sistemi üzerinden devreye alınmaması nedeniyle 01 Şubat 2015 tarihinde ek sözleşme imzalanmıştır.

#### **3.1.4.4.2 Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü Dijital Arşiv Projesi**

Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü Dijital Arşiv Projesinde Aralık 2013'ten Ekim 2014'e kadar 750.000 adet evrakın sayısallaştırılması tamamlanmıştır.

#### **3.1.4.5 Ağ ve İletişim Altyapısı Hizmetleri (MPLS)**

Kamu Kuruluşları Bilgi İşlem Merkezleri ve uç noktaları arasında internet ortamından bağımsız, kuruma has güvenliğin ve izlenebilirliğin sağlandığı, şebeke içinde yedekli ve kesintisiz bir kapalı devre iletişim altyapısı kurulması tasarlanmaktadır. Kurumun uç noktaları ile Bilgi İşlem Merkezleri arasındaki mevcut bağlantıların çok noktadan çok noktaya Metro Ethernet (Fiber Kablo Altyapısı), x.DSL ve G.SHDSL (Bakır Kablo Altyapısı) altyapısına dönüştürülmesinin sağlanmasıdır.

#### **3.1.4.5.1 SGK e-Dönüşüm İletişim Altyapısı Hizmeti**

01.08.2012 tarihinde SGK ile Türksat arasında imzalanan e-Dönüşüm Projesi İletişim Altyapısı Sözleşmesi ile hizmet sunumu 116 uç nokta ile başlamış ve her senenin sonunda imzalanan yeni sözleşmelerle hizmet sunulan uç nokta sayısı artmıştır. 2014 yılında sunulan hizmet, 512 uç noktada gerçekleşmiştir. 512 uç noktanın 180 adedinde hizmet, Ethernet (Fiber Kablo Altyapısı) üzerinden sunulmuştur.

#### **3.1.4.5.2 TCDD Merkez ve Taşra Teşkilatı İletişim Altyapısı Hizmeti**

2012 yılında başlayan projede, 2014 yılında 339 noktada hizmet sunumu gerçekleştirilmiştir. 48 uç noktada Ethernet (Fiber Kablo Altyapısı) üzerinden hizmet verilmiştir.

#### **3.1.4.6 İletişim Merkezleri**

Kamu hizmetlerinin vatandaşlara alternatif kanallar üzerinden ulaştırılmasını hedefleyen kamu iletişim merkezi projeleri, kamu kurumlarının sağladığı hizmetleri Telefon, SMS, Mail, Sosyal Medya, Web Chat gibi ortamlardan sunma işidir.

Kamuda ortak çağrı merkezlerinin (iletişim merkezleri) kurulması kapsamında, 2009 yılı itibarıyla hizmet vermeye başlanmıştır.

2014 yılı içinde Türksat tarafından 5 iletişim merkezinde operasyonel faaliyetler yürütülmüş, 4 iletişim merkezi için teknik şartname ve satın alma faaliyetleri yapılmıştır.

#### **3.1.4.6.1 Çalışma ve Sosyal Güvenlik İletişim Merkezi (Alo 170)**

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Sosyal Güvenlik Kurumu ve Türkiye İş Kurumu tarafından, e-Devlet Kapısı bilgi ve iletişim teknolojileri hizmetleri kapsamında, vatandaşlara hizmet sunmak üzere iletişim merkezleri (çağrı merkezi) kurulmuştur.

Söz konusu proje, 2010 Kasım ayında % 50'si engelli 50 personel ile Karaman ilinde hizmet vermeye başlamış, 2014 yılında ise toplam 500 personel ile Karaman, Şanlıurfa

ve Sivas illerinde hizmet vermeye devam etmektedir.

2014 yılının ilk yarısında (ilk 6 ay) 4.496.958 adet, ikinci yarısında (son 6 ay) ise 5.359.058 adet olmak üzere toplam 9.856.016 adet çağrı karşılaması yapılmıştır.

#### **3.1.4.6.2 Milli Eğitim Bakanlığı İletişim Merkezi (Alo 147)**

Milli Eğitim Bakanlığı İletişim Merkezi, bakanlık bünyesindeki ilgili birimleri tek bir iletişim merkezi altında toplamak üzere, Türkiye'nin her yerinde ve yurtdışında hızlı ve güvenilir şekilde çoklu erişim kanalları üzerinden, 2012 yılında Van ili Erciş ilçesinde % 50'si engelli personel olmak üzere toplamda 100 kişi ile hizmet vermeye başlamıştır.

2014 yılı içinde 50 personeli engelli olmak üzere toplam 120 kişi ile Van ili Erciş ilçesinde hizmet verilmeye devam etmektedir.

2014 yılının ilk yarısında 965.002 adet, ikinci yarısında ise 1.264.656 adet olmak üzere toplam 2.229.658 adet çağrı karşılaması yapılmıştır.

#### **3.1.4.6.3 Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB) İletişim Merkezi**

KOSGEB İletişim Merkezi, Erzincan'da 5 kişi ile hizmet vermektedir. 2014 yılının ilk yarısında 31.962 adet, ikinci yarısında ise 37.584 adet olmak üzere, toplam 69.546 adet çağrı karşılaması yapılmıştır.

#### **3.1.4.6.4 Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı İletişim Merkezi**

Şanlıurfa'daki Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı İletişim Merkezi, 16 kişiyle hizmet vermektedir. 2014 yılının ilk yarısında 107.166 adet, ikinci yarısında ise 135.492 adet olmak üzere, toplam 242.658 adet çağrı karşılaması yapılmıştır.

#### **3.1.4.6.5 Ekonomi Bakanlığı İletişim Merkezi**

Ekonomi Bakanlığı İletişim Merkezi, 20



personelle Ankara ilinde hizmet vermektedir. 2014 yılının ilk yarısında 7.404 adet, ikinci yarısında ise 7.485 adet olmak üzere, toplam 14.889 adet çağrı karşılaması yapılmıştır.

#### **3.1.4.6.6 Devlet Hava Meydanları İletişim Merkezi**

Görüşmelere 2013-2014 yılları içinde başlanmıştır. Devlet Hava Meydanları Merkezi, 14 Şubat 2015'de Karaman ilinde 29 kişi ile hizmet vermeye başlamıştır.

#### **3.1.4.6.7 Kültür ve Turizm Bakanlığı İletişim Merkezi**

2014 yılı içinde görüşmelere başlanmıştır.

2015 yılında Ankara'da 26 kişiyle hizmet vermeye başlanması planlanmaktadır.

#### **3.1.4.7 Coğrafi Bilgi Teknolojileri Hizmetleri**

Türksat, haberleşme uydularında yakaladığı başarıyı ve birikimi, gözlem uydularında da yakalama hedefindedir. Türksat, gözlem uydularına ait görüntülerin coğrafi bilgiye dayalı projelerde daha yoğun ve etkin kullanılmasını sağlamayı hedeflemektedir.

2007 yılından bugüne dek kamu kurumlarına, yerel yönetimlere (il özel idareleri ve belediyeler), üniversitelere ve özel sektöre TürksatGlobe® markasıyla coğrafi bilgi



teknolojileri hizmetleri sunulmaktadır. Bu kapsamda, 2014 yılı sonu itibarıyla toplam 1.310.604 km<sup>2</sup>'lik uydu görüntüsü temini ve işleme hizmeti verilmiştir.

Yüksek çözünürlüklü uydu görüntülerinin, web üzerinden görüntülenmesi amacıyla TürksatMaps® markasıyla oluşturulan portal, 2011 yılı Mayıs ayında hizmete sunulmuştur.

CBT kapsamında aşağıdaki hizmetler sunulmaktadır:

- Uydu Görüntü Temini ve İşleme (UA)
- Coğrafi Bilgi Sistemleri ve Coğrafi Yazılım Geliştirme (CBS)

- Mobil Haritalama (Lidar+360 derece panoramik görüntüler)
- Araç Takip Sistemleri (ATS)

Türksat, 2007 yılından bu yana uydu görüntüsü temini konusunda DigitalGlobe'un bölgesel iş ortağıdır. 2013 yılından bu yana da Airbus uydu görüntülerinin satışını yapmaktadır.

### CBT Projeleri

#### 2014-2015 Yılı Devam Eden Projeler

- e-KKTC Merkezi Coğrafi Bilgi Sistemi Projesi
- e-KKTC Mekânsal Adres Kayıt Sistemi Projesi

- AFAD Türkiye Afet Karar Destek Sistemi (AYDES MBS) Projesi
- Ankara Büyükşehir Belediyesi Lidar ve Panoramik Görüntü Çekim Projesi
- Ekonomi Bakanlığı Serbest Bölgeler Coğrafi Bilgi Sistemi ve Süreç Yönetimi Otomasyonu Kurulması Projesi
- Hakkâri İli Kapsamında 1/35.000 Ölçekli Hava Fotoğraflarından Etüd Haritaları ve Foto Mozaik Görüntülerinin Oluşturulması Projesi
- KGM CBS Danışmanlık Hizmeti Projesi
- CBT Görüntü Temini ve İşleme Projeleri

#### 2014 Yılı Tamamlanan Projeler

- Geomobis Panoramik Görüntü Çekim Projesi
- DSİ Artvin-Yusufeli Mobil Lidar Projesi
- KGM Coğrafi Bilgi Sistemi Tabanlı Karayolları Bakım Yönetim Sistemi Projesi
- Milli Savunma Bakanlığı Görüntü Temini Projesi
- KGM Araç Takip Sistemi Projesi
- DSİ Görüntü Temini ve İşleme Projesi
- Çeşitli Kamu ve Özel Kurumlar Görüntü Projeleri.

### 3.2 Bilişim Faaliyetleri

#### 3.2.1 Bilişim AR-GE ve Teknoloji Faaliyetleri

##### 3.2.1.1 Bulut Gözlem Projesi

Bulut Gözlem Projesiyle bulut ortamının gözlemlenmesi hedeflenmektedir. Bulut kurulu uç makineler dâhil olmak üzere, donanım katmanından başlayarak, bulut servislerinin, sunucu servislerinin ve süreçlerinin anlık durumları, metrik bilgilerinin gözlenmesi, bu verilerin geçmişe yönelik olarak saklanması, oluşturulan uyarılara göre belli durumlar için ikazların oluşturulması ile sürekli ayakta kalan bir bulut ortamının oluşmasına hizmet edecek bir altyapı ve yazılım çözümü üzerinde çalışılmaktadır.

e-Devlet Kapısı hizmetlerinin sunuculuğunu üstlenen Veri Merkezlerinde bulut sistemleri kullanılacaktır.

#### Proje Hedefleri

Türksat bünyesinde ve kamu kurumların-

da kurulacak Openstack ortamlarının ve üzerinde çalışan sanal makinelerin ve sunucuların anlaşılır bir arayüzle durumunun gözlenmesi amacıyla başlatılmıştır.

Projenin geliştirme aşamasında, öncelikle gereksinimler belirlenmiş, mevcut çözümler incelenmiş, ticari yaklaşımlardaki arayüzler ile özelliklerinin avantajlı yönlerine bakılmıştır. Bu çalışmalar sonunda farklı çözümler için farklı araçlar olduğu, bütünlük bir çözümün olmadığı, ticari firmaların da kendi gözlem ara yüzlerini yazdıkları görülmüştür.

### 2014 Yılında Yapılanlar

İlk aşamada mevcut çözümler ve araçlar incelenmiş, sonrasında ölçeklenebilir bir tasarım yapılmıştır. Kullanılacak araçlar ve kütüphaneler belirlenmiş; mimari yaklaşımla bulut ortamı için bütünleştirmeler yapılması planlanmıştır.

Metrik toplayıcı için özelleşmiş bir çalışma yapılarak, bulut ortamı için bir belli metrikleri varsayılan toplayan modüler çalışan bir ajan yazılmıştır. Metrik toplayıcının temel ölçeklenebilir bir mimaride çalışabilirliği test edilmiştir.

Tüm bu faaliyetlerin, TÜBİTAK başvurusuna yönelik olarak, Openstack projesi kapsamında, değerlendirilmesine karar verilmiştir.

### Son Durum

Proje kapsamında, TÜBİTAK başvurusu için gerekli adımları tamamlamıştır. Hâlihazırda Ankara'daki Openstack proje başvurusunun yapılması beklenmektedir.

### 3.2.1.2 Cache Projesi

#### Projenin Tanımı

Cache, Türksat bünyesinde başlatılmış olan, herhangi bir organizasyonun kullandığı toplam network bant kullanım miktarını azaltmayı amaçlayan, bütünlük, yönetilebilir, denetlenebilir ve yeniden yapılandırılabilir bir sistem projesidir. Projede, Uydunet gibi



hizmetlerde internet kullanımı tasarrufu amaçlanmıştır.

### Proje Mimarisi

Türksat Cache Sistemi, çok lokasyonlu dağıtık yapıya sahip organizasyonları hedeflediği için dağıtık mimarili bir sistemdir. Farklı lokasyonda yerleşmiş headend hizmetleri ile merkez lokasyonda yerleşmiş merkezi yönetim hizmetlerinden oluşmaktadır.

Headend hizmetleri kısmının ana görevi, "full transparent forward proxy" olmakla birlikte "health check", "monitoring" ve "log toplama" gibi farklı görevleri de kapsar. Türksat Cache Sistemi, "full transparent forward proxy" görevini yerine getirmek üzere, donanım olarak, "gateway router"da uplink hat üstüne yerleştirilir. Servis garantisinin sağlanması Türksat Cache Sistemi için çok önemlidir.

Merkezi sistem hizmetleri, tüm headend ve merkezi sisteme ait yönetsel, yeniden yapılandırılmaya ilgili ve denetsel görevlerin yanı sıra, izlemeye yönelik "health check", metrik ve logların toplanması, idare edilip gerekli görselleştirmelerin yapılması gibi görevleri içerir.

### 2014 Yılı Proje Geliştirme Süreci

Proje başlangıcında kurulum ve konfigürasyon "script"leri hazırlanarak geliştirme sürecine girilmiştir. Proxy servisi araştırmaları sonucu "Apache Traffic Server"ın (ATS) "full transparent forward proxy" yöntemi için daha uygun olduğu anlaşılmıştır. "ATS" ile tek noktalı olarak yüksek kullanım oranlı, yedekli sistem geliştirilmiştir. Bu kısımda yük dengeleme çözümü için yüksek hız testleri sonucu "HaProxy"den "LVS"e geçilmiştir. "LVS", gerek L2 seviyede çalışabildiği ve gerekse hız anlamında "HaProxy"den daha verimli olduğu için seçilmiştir.

Sistemin dağıtık olmasını ve izlenebilirliğini sağlamak adına ilk olarak izleme servislerinin kurulumu ve "ATS"nin koştugu headend sistemine entegrasyonu sağlanmıştır. Farklı lokasyondaki sistemlerin birbirleriyle haberleşmesinin verimliliği üstünde çalışılmış; bu aşamada yeni bütünlük, network kullanımında daha cimri, erken hata önleme özelliği olan ve yönetilebilir bir izleme hizmetine ihtiyaç duyulmuştur. Bu amaçla başlatılan System Observer ve System Observer Manager projeleri devam etmektedir.

Sistemin yönetilebilir ve yeniden yapılandırılabilir olması amacıyla Cobbler ile temel kurulum, Ansible servis kurulum ve konfigürasyon araçları merkezi yönetim hizmetleri olarak eklenmiştir. Log verisinin analizi sonuçlarını göstermek için Kibana yazılımı üstüne geliştirmeler yapılmıştır. Sistem performansını ve hatalarını gösteren grafikleri ve tabloları içeren arayüzler geliştirilmiştir.

Tek noktalı headend, tek noktalı merkezi yönetim, log analizi ve görselleştirilmesi tamamlanmış, Türksat Cache Sisteminde denetim hizmetine, dağıtık izleme hizmetlerine ait geliştirmeler devam etmektedir.



## Kablo Hizmetleri

Kablo yayıncılık hizmetleri 2015 Yılında Karaman, Bolu ve Şanlıurfa 2023 yılına kadar tüm illerde...

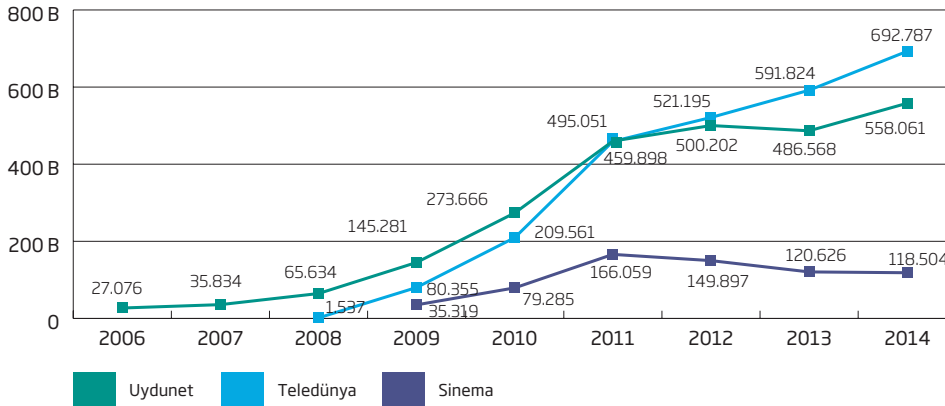
4



## Hizmetlere Göre 2014 Yıl Sonu Abone Sayıları

Hizmet Adı	Abone Sayısı
Kablo TV	1.176.022
Uydunet	558.061
Teledünya Temel Paket	563.970
Teledünya Üst Paket (Teledünya üst paket hizmeti temel paket hizmetini de kapsamaktadır.)	128.817
Sabit IP	8.458
Temiz İnternet	17.885
VoIP	40.351
Altın Sinema Paketi	34.070
SD Sinema Paketi	80.044
HD Sinema Paketi (Abone alımı kapatılmış olan paketlerdir.)	2.250
Full Sinema Paketi (Abone alımı kapatılmış olan paketlerdir.)	2.140
TeledünyaWEB	22.864

### Uydunet, Teledünya, Sinema Abone Sayıları



yapılması amacıyla "http://www.turksat-kablo.com.tr" web sitesi tasarımı yapılmış ve müşterilerin kullanımına sunulmuştur. Kampanyalar, fiyatlar, iletişim bilgisi, online işlemler vb. bilgilendirme ve hizmetler bu site üzerinden müşterilere sunulmaktadır.

Türksat kablo yayıncılığı ve interaktif hizmetler kapsamında sunulan ürünlere ve hizmetlere yönelik pazarlama ve satış işlemleri, münhasır bayiler, tele-satış firması, PTT şubeleri,

Çağrı Merkezi, web sitesi ile Türksat İl Müdürlüğü ofislerini kapsayan satış kanalları aracılığıyla yapılmaktadır. Abone sayılarının artırılmasına ve kullanılmayan kapasitenin doldurulmasına yönelik değişik koşulları içeren kampanyalar uygulanmakta ve basılı-görsel materyallerle süreç desteklenmektedir. Tüm satış ve pazarlama faaliyetleri, Türksat'ın piyasa koşullarında rekabet edebilir ve süreci yönlendirebilir hâle getirmiştir.

### 4.1.1. Kablo Televizyon Yayıncılığı

#### 4.1.1.1. Analog TV Yayıncılığı

Kablo TV, analog yayın yapan birçok yerli ve yabancı televizyon kanalını tek bir merkezde toplayarak, müşteri alıcılarının algılayabileceği şekilde dönüştürülmesinin ardından, fiberoptik ve koaksiyel kablo şebekeleri üzerinden evlere getiren çok kanallı bir TV sistemidir. Yaklaşık 50 TV kanalı ile verdiğimiz analog TV hizmeti, tüm Kablo TV müşterilerimize sunulmaktadır.

#### 4.1.1.2. Sayısal TV Yayıncılığı (Teledünya)

Kablo TV, spor, müzik, eğlence, sinema, çizgi film ve belgesel tutkunlarına, yabancı dilini geliştirmek isteyenlere, Dünya'nın en seçkin kanallarını sunmakla beraber, çok sayıda yerli ve yabancı televizyon yayını net olarak izleme imkânı vermektedir. Kablo şebekesinden verilen televizyon yayın sayısı illere göre değişmekle beraber, yerli ve yabancı 180'den fazla TV kanalı Teledünya markasıyla sayısal olarak abonelerimize iletilmektedir.

Türksat tarafından 22 il merkezinde 3,2 milyon kurulu kapasiteyle TV platform hizmeti verilmektedir. Müşteriye uygun fiyatlarla, kaliteli hizmet sunumu, temel politika olarak belirlenmiştir.

Türksat, kablo yayıncılık hizmetlerini çeşitlendirerek, hizmet kalitesini artırarak, sektörde yeni yatırımlarla yeni uygulamalar başlatarak, sayısal platform sektörünün itici gücü olmayı ve sektöre yön vermesi hedeflemektedir.

Sahip olduğu fiber optik kablo altyapısı üzerinden teknik olarak sunulabilecek tüm hizmetleri abonelerine ulaştırmak için gerekli altyapı iyileştirmelerini tamamlayan Türksat, HD TV ve web TV yayınlarını da Teledünya markasıyla abonelerine sunmaktadır.

Teledünya aboneleri, "Dünyanın Televizyonu" anlayışı ile, Kore, Japonya, Kazakistan, Almanya, İngiltere, Suudi Arabistan, Rusya, Fransa gibi birçok ülke ve değişik kültürlerle ait SD ve HD TV yayınlarını izleyebilmektedirler. Teledünya hizmeti kapsamında, elektronik program rehberi

(Elektronik Program Guide-EPG) hizmeti de sunulmaktadır. Söz konusu hizmet aracılığıyla abonelerimiz, program yayın akışı ve içerik bilgisini izleme imkânına sahiptir.

2014 yılı içinde analog ve sayısal platformda sunulan kanallara, 3 SD, 5 HD kanal olmak üzere, toplam 8 kanal eklenmiş ve TV sayısı 197'ye ulaşmıştır.

#### 4.1.1.3. Sinema TV

Sinema TV, 7 gün 24 saat kesintisiz hizmet veren, yerli ve yabancı "özel / premium" film ve dizi yayını yapan, sayısal platformlarda abonelik yoluyla izleyicilere ulaşan bir kanal ailesidir. 2008 yılında faaliyetlerine başlayan Sinema TV, hâlihazırda 6'sı HD, toplam 10 kanal ile yayın yapmaktadır.

#### 4.1.1.4. TeledünyaWEB

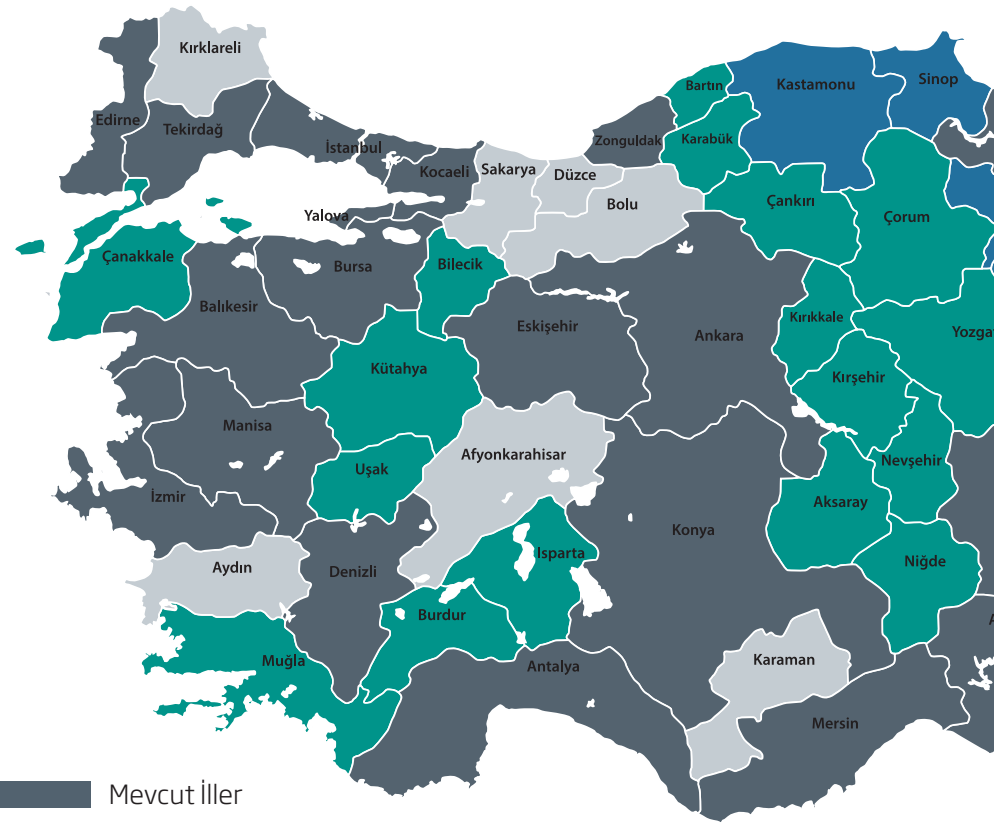
Türksat tarafından çoklu ekran TV hizmetleri sunabilmek amacıyla yürütülen ve 06 Mart 2013 tarihinde başlatılan proje kapsamında, gelişen teknoloji ve değişen müşteri isteklerine cevap verebilmek için var olan TV yayınlarının ve isteğe bağlı içeriklerin çoklu ekran üzerinden interaktif bir şekilde sunulması hedeflenmiştir.

TeledünyaWEB internet üzerinden canlı televizyon yayınlarının, film, dizi ve çeşitli kategorilerdeki videoların izlenmesini sağlayan bir platformdur. Bu platform üzerinden kategorilere ayrılmış şekilde, belgesel, spor, sinema / film, yaşam ve çocuk temalı programlar izlenebilmektedir.

"Giriş" paketi ve "Sineportal" paketi seçenekleriyle TeledünyaWEB, web TV hizmeti olarak abonelerimize sunulmaya başlanmıştır.

*TeledünyaWEB kapsamında;*

- Kaydet Sonra İzle
  - Durdur Beklet Sonra İzle
  - Sinema Filmlerini Seç İzle (VOD)
  - Mobil Cihazlarla İzle
  - Ebeveyn Kontrolü
  - Sosyal Ağlarla Etkileşim
  - Kablo Şebekesinin Olmadığı Yerlere de Hizmeti Yaygınlaştırma
- hizmetleri planlanmaktadır.



- Mevcut İller
- 2015-2017 Yıllarında Yapılacak İller
- 2018-2020 Yıllarında Yapılacak İller
- 2021-2023 Yıllarında Yapılacak İller

#### 4.1.2. Kablo İnternet: Uydunet

Kablo şebekesi, bant genişliği ve iki yönlü iletişimde teknik üstünlüğü ile internet, veri ve interaktif hizmetlerde de üstünlüğü olan bir altyapıdır.

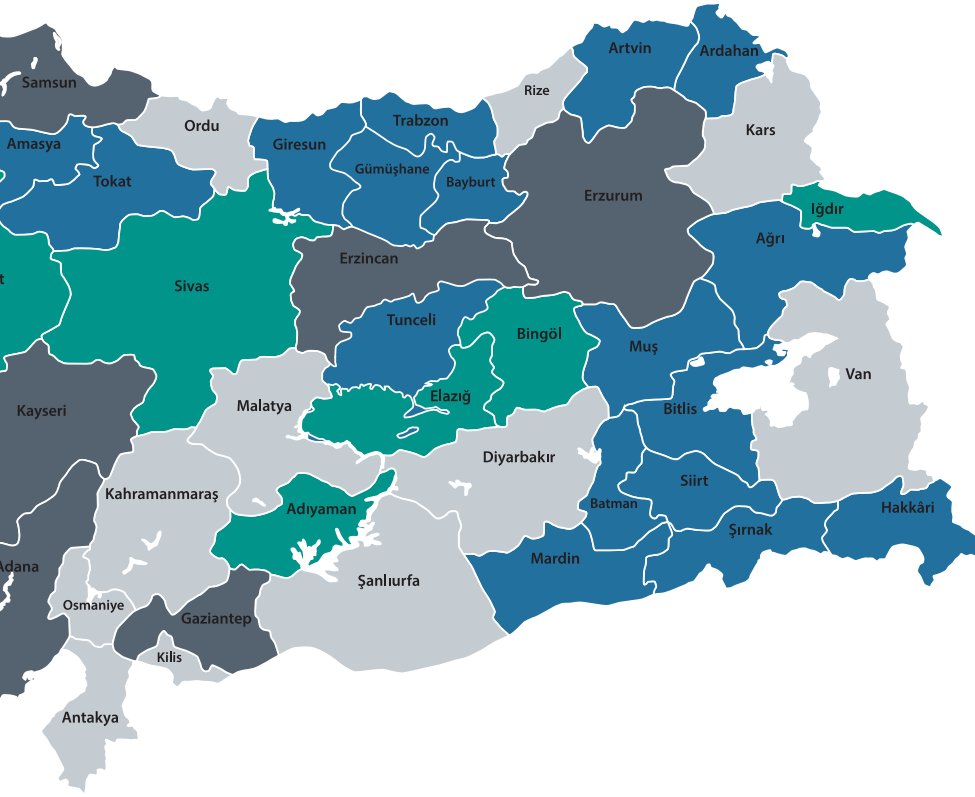
Uydunet markası ile kullanıcılara yüksek hızlı genişbant internet (100 Mbps'e kadar) hizmeti sunulmaktadır. Uydunet, kablo şebekesi üzerinden telefon hattına ihtiyaç duyulmaksızın internet bağlantısı sağlayan bir sistemdir. Uydunet aboneleri, 10 Mbps, 25 Mbps, 50 Mbps ve 100 Mbps hız seçeneklerinden birini seçebilmektedir.

Uydunet aboneleri, mevcut kablo internet

abonelerine sunulan, 7/24 arıza takip ve bakım hizmeti, sınırsız, kotalı, Eko Sınırsız (adil kullanımlı) veya kullanıldığı kadar ödenen internet hizmetinden ve antivirüs hizmetinden de yararlanabilmektedir. AKN (Adil Kullanım Noktası) satışı ve kota satışı ile ilave AKN ve kota satın alma imkânı bulunmaktadır.

Nitro internet hizmeti ile 24 saat boyunca Eko Sınırsız, kotalı ve kullandığın kadar öde tarife kullanıcılarının hızları 100 Mbps'ye kadar hıza 24 saat süresince yükseltilebilmektedir.

Uyku Yok hizmeti ile saat 00:00 ile sabah 09:00 arasında mevcut hızla yapılan



“download”lar, tarifeden dolayı sahip olunan kota kullanımını ve adil kullanım noktasını etkilememektedir.

Teledünya kullanıcılarına doğum günlerinde 3 gün boyunca tüm Teledünya paketleri ilave bir ücret ödmeden sunulacaktır. Uydunet kullanıcılarına Nitro hizmeti, abonemizin sistemde kayıtlı olan doğum günü tarihinde saat 12:00’da başlayıp ertesi gün saat 11:59’da bitmek üzere 1 gün boyunca ilave bir ücret ödmeden sunulacaktır.

Öte yandan BTK düzenlemeleri doğrultusunda güvenli internet hizmeti, 22 Kasım

2011 tarihinden itibaren Aile Profili ve Çocuk Profili seçenekleriyle müşterilere ücretsiz olarak sunulmaktadır. Müşteriler, istedikleri zaman Güvenli İnternet Hizmetini alabilir, istedikleri zaman profili değiştirebilir, istedikleri zaman da bu hizmetten vazgeçebilirler.

#### 4.1.3. Telefon: Türksat VoIP

Türksat VoIP (Voice Over Internet Protocol), kablo internet altyapısı üzerinden sunulan telefon hizmetidir. Hâlihazırda şebeke içinde sunulabilen telefon hizmeti, 2015 yılı Mart ayında dış operatörlerle ara bağlantı yapılarak genişletilecektir.

## 4.2. Kablo Hizmetleri Faaliyetleri

### 4.2.1. Kablo Altyapı ve İnteraktif Hizmetler

#### 4.2.1.1. Şebeke Genişletme Projeleri

Kablo hizmetlerinin verildiği 22 ilimizde yürütülen yeni şebeke ve revizyon projeleri ile ulaşılan hane sayımız gün geçtikçe artmaktadır. 2014 yılı kalite hedefleri arasında da yer alan homepass sayısını Türkiye genelinde % 1,83 artırma çalışmaları kapsamında yapılan yatırımlar sonucu homepass sayımız 94.588 artış göstererek Türkiye genelinde % 2,97 oranında yükselmiştir. Toplam homepass sayımız 2014 yılsonu itibarıyla 3.145.374’e ulaşmıştır.

#### 4.2.1.2. Tüm İl Merkezlerine Kablo TV Altyapısını Yaygınlaştırma Projesi

Tüm il merkezlerine kablo altyapısını yaygınlaştırma projesi kapsamında 2014 yılında Karaman iline kablo hizmetlerinin sunulabilmesi için gerekli tetkik çalışmalarına ve güzergâh yapımına başlanmıştır. 2015 yılının ilk çeyreğinde çalışmaların tamamlanarak, kablo hizmetlerinin verilmesi planlanmaktadır.

2015 yılı içinde Karaman’ın yanı sıra, Şanlıurfa ve Bolu illerimizde, 2023 yılına kadar tüm il merkezlerimizde kablo hizmetlerinin sunulması hedeflenmektedir. Bu çerçevede yeni illere yatırım projeleri için fizibilite raporları ve alternatif finansman modelleri hazırlanmakta ve belediyelerle görüşmeler yapılmaktadır.

#### 4.2.1.3. Ağ Politikası Kontrol Sistemi

2012 yılında sonuçlandırılan Ağ Politikası Kontrol Sistemi Projesi, 2013 yılında uygulamaya koyularak, hizmet kalitesi artırılmış ve trafik yönetilmeye başlanmıştır. Böylece, hizmet çeşitliliği artırılmış ve trafik tabanlı hizmetler verilmeye başlanmıştır. 2014 yılı içinde “Nitro”, “Kota paketi”, “AKN paketi”, “Uyku yok” ve “Doğum günü” hizmetleri devreye alınmıştır.

#### 4.2.1.4. Çoklu Ekran TV Hizmetleri

Gelişen teknoloji ve değişen müşteri isteklerine cevap verebilmek için var olan TV yayınlarının, Çoklu Ekran TV Hizmetleri

projesiyle çoklu ekran üzerinden interaktif bir şekilde sunulması amaçlanmaktadır. Proje kapsamında içeriklerin internet üzerinden sunumuna başlanmıştır. Söz konusu hizmetler, tablet, Smart TV ve akıllı telefon üzerinde sunulmaktadır. İnteraktif Set-Top Box üzerinden sunulmasına yönelik çalışmalar devam etmektedir.

#### **4.2.1.5. VoIP Arabağlantı Yapılması**

Hâlihazırda şebeke içi sunulmakta olan VoIP telefon görüşmesinin ara bağlantı yapılarak şebekeler arasına açılması projesinin 2015 yılı 2. çeyreği içinde hayata geçirilmesi beklenmektedir.

#### **4.2.1.6. Kapasite ve Performans İyileştirme Projeleri**

İnternet kapasitesinin, şebeke bant genişliğinin ve abone memnuniyetinin artırılması için alınan raporlar ve gelen talepler neticesinde uygun bulunan bölgelerde "kapasite" ve "performans" iyileştirme projeleri gerçekleştirilmiştir. Söz konusu projelere 2015 yılı içinde devam edilmesi planlanmaktadır.

#### **4.2.1.7. Şebeke Dijitalizasyonu ve Yönetim Sistemi Çalışması (Tsunami Projesi)**

Tsunami Projesi, müşterinin gerçek adresinin belirlenmesi, iş ortağı ekiplerinin müşteriye ulaştırılmasının tespiti, Türksat kablo sistemleri şebekesinin koordinatlı olarak belirlenmesi, yatırım yapılacak bölgelerin doğru tespit edilmesi, iş ortaklarının iş süreçlerinin sağlıklı bir şekilde yürütülmesi, müşteriye yönelik doğru ve hızlı iletişimin sağlanması, şebeke elemanlarının takibi ve kontrolü gibi ihtiyaçlarla ortaya çıkmıştır. Böylelikle kuruma ait bir dijital hafızanın oluşturularak, gelecekte gelişen teknoloji ve hedeflere, karşılaşılabilecek sorunlara ve taleplere hızlıca uyum sağlanabilmesi hedeflenmiştir. Bu çalışmaların sonucunda elde edilen en değerli faydalardan biri ise müşteri memnuniyetinin artması olmuştur. Türksat kablo abone adresleri Ulusal Adres Veri Tabanı (UAVT) kapsamında güncellenmiş ve adres değişiklikleri entegrasyonu sağlanmıştır. Tsunami Projesi kapsamında tüm Türkiye UAVT entegrasyon işlemleri de tamamlanmıştır. Türksat bu proje



kapsamında, kendi içinde diğer projelerde de kullanılmak üzere Türksat Adres Veri Tabanı (TAD) isimli yeni bir yapıya sahip olmuştur.

Türksat kablo sistemlerinde kullanılabilecek tüm ürünlerin Kablo Sistemleri Malzeme Standartlarına ve Onaylı Ürün Talimatına göre oluşturulmasını ve başvuru süreçlerinin gerçekleşmesini sağlamıştır. Türksat, Tsunami İş Ortağı Bilgi Yönetim Sistemi yoluyla, kablo sistemleri üzerinden sunulan hizmetlerde, iş ortaklarımızın sahada gerçekleştirdiği abonelik, arıza giderme ve iptal işlemlerinin yönetilebilir hâle geldiği, sahada çalışan ekiplerin yönetilebildiği, iş listelerinin detaylı şekilde takip edilebildiği ve malzeme

stok takiplerinin yapılabildiği bir bilgi sistemi-ne kavuşmuştur.

Tsunami Mobil Uygulama ile iş ortağı ekiplerimiz iş listesini mobil cihazlar üzerinde görerek, navigasyon özelliğini kullanarak, ilgili görev yerine vardktan sonra işi sonlandırabilmektedir. Böylece, müşteri talebinin müşteri noktasında çözüme ulaştırılmasıyla müşteri memnuniyeti açısından büyük katkı sağlamıştır.

Tsunami Maps uygulamasında, şebekemizin koordinatlı bir şekilde gösterilmesi, şebeke hat güzergâhlarının panoramik olarak gösterilmesi sağlanmakta ve tematik - liste



raporları alınabilmektedir. Adres bazlı ve şebeke elemanı bazlı raporlar oluşturulabilmekte ve bunlar üzerinden çeşitli analizler yapılabilmektedir.

360° panoramik görüntülerin yardımıyla yatırım yapılacak bölgeler kolaylıkla kararlaştırılabilmektedir. Yöneticiler ve çalışanlar, yetkileri dâhilinde, ilgili bina, sokak, cadde mahalle ya da şebeke elemanları üzerinden sorgulama yaparak, dinamik ve görsel raporlar yardımıyla daha verimli bilgi alabilmektedir.

**4.2.1.8. Malzeme Standartları ve Kullanımı (Beyaz Liste Çalışması)**  
2013 yılı yeni hizmet alım döneminde

çalışmalarına başlanılan proje kapsamında, malzemenin standartlara uygunluğu yerinde testler yapılarak bizzat denetlenmektedir. Testi geçen üreticinin ilgili ürününe Türksat kablo sistemlerinde kullanılmak üzere onay verilmekte ve söz konusu ürün "beyaz listeye" dâhil edilmektedir. Proje genelinde onay verilmesi gereken toplam 161 üründen 146'sına başvuru yapılmış ve bunlardan 122'sine onay verilmiştir. Bu ürünlerden 23'ü için tek firmaya, 24 ürün için 2 firmaya, 75 ürün için ise 2'den fazla firmaya onay verilmiştir. Onay sonrası il müdürlükleri ile iş ortaklarından gelen geri dönüşler değerlendirilerek, sahadan alınan numuneler tekrar teste tabi tutulmaktadır.

## **4.2.2. Kablo Bilgi Sistemleri Faaliyetleri**

### **4.2.2.1. e-Arşiv Çalışmaları**

433 sıra numaralı Vergi Usul Kanunu Genel Tebliği ile getirilen Elektronik Arşiv Uygulaması kapsamında şirketimizce tahakkuk ettirilen tüm faturaların ve e-Arşiv Raporunun oluşturulması, malî mühür veya Nitelikli Elektronik Sertifika (NES) ile zaman damgalı şekilde imzalanması ve oluşturulan raporların Gelir İdaresi Başkanlığı sistemine aktarılması süreçlerini içeren otomasyon sistemi kurum içi analiz ve yazılım faaliyetlerine Temmuz 2014'de başlanmış; söz konusu uygulamalar, 2015 başı itibarıyla kullanıma hazır hâle getirilmiştir. Şirket içi insan kaynakları ile yapılan 600 bin TL / yıl tutarında dış kaynak tasarrufu sağlanmıştır. Yeni nesil bir sistem olan e-Arşiv sistemi, Elektronik Fatura Kayıt Sistemi'nin (EFKS) yerini alacaktır. Şirketimizde fatura kesen tüm birimlerin bu sisteme entegre olması hedeflenmektedir.

### **4.2.2.2. UBL e-Fatura Geliştirmeleri**

Gelir İdaresi Başkanlığının yürütmüş olduğu UBL (Universal Business Language) e-Fatura sistemi kapsamında, gelen ve giden tüm faturalar, e-Fatura portalı aracılığıyla Türksat'ın tüm birimlerinin hizmetine sunulmuştur. Bu çerçevede Gelir İdaresin Başkanlığının talep etmiş olduğu yeni geliştirmeler ve düzenlenmeler takip edilerek devreye alınmıştır. e-Fatura portalı üzerinde yetkilendirme sistemi geliştirilip devreye alınmıştır.

### **4.2.2.3. Elektronik Fatura Geliştirmeleri**

Tasarruf sağlayıcı ve gider azaltıcı faaliyet olarak çevreci bilişim kapsamında geliştirilen EFKS (Elektronik Fatura Kayıt Sistemi) entegrasyonu aracılığıyla Eylül 2013 itibarıyla kablo hizmet faturalarının Türksat arşivinde kalan ikinci nüshaları sanal olarak basılmaya ve talep eden kablo müşterilerimize elektronik olarak gönderilmeye başlanmıştır. 2014 yılında yapılan kampanyalar ve müşteri modülünde yapılan geliştirmelerde e-Fatura'ya geçiş hızı artırılmış yıl başında 63.436 abone sayısı yıl sonunda 236.494 aboneye ulaşmıştır. Bu entegrasyonla birlikte Türksat, Eylül 2013'den bu yana yaklaşık 5.5 Milyon TL tasarruf sağlamıştır.

#### 4.2.2.4. İçerik Otomasyon Sistemi

Kablo hizmetleri birimleri tarafından yayıncı kuruluşlarla imzalanmış olduğumuz sözleşmeler çerçevesinde, manuel olarak yürütülen, yayıncı kuruluş, sözleşme, kanal, kanal talep, ekipman, frekans planı, ücretlendirme, fatura kontrol, raporlama, bildirim, uyarı gibi konuların bir otomasyon üzerinden yönetimidir. Bu otomasyon kapsamında aşağıdaki faydalar sağlanmıştır.

- Merkezi iş yönetimi, şeffaflık
- Merkezi veri yönetimi
- Otomatik ücretlendirme hesabı
- Fatura kontrolleri
- Bildirim ve uyarı mekanizmaları

#### 4.2.2.5. Sesli Yanıt Sistemi (IVR) Üzerinden Tahsilat

Kablo müşterilerimize sunduğumuz tahsilat kanallarına bir yenilik olarak telefon aracılığıyla kredi kartından ödeme seçeneği eklenmiştir. Böylece, internet erişimi olmayan müşterilerimiz de şubelere gitmeden ödeme yapabilme imkânı kazanmıştır.

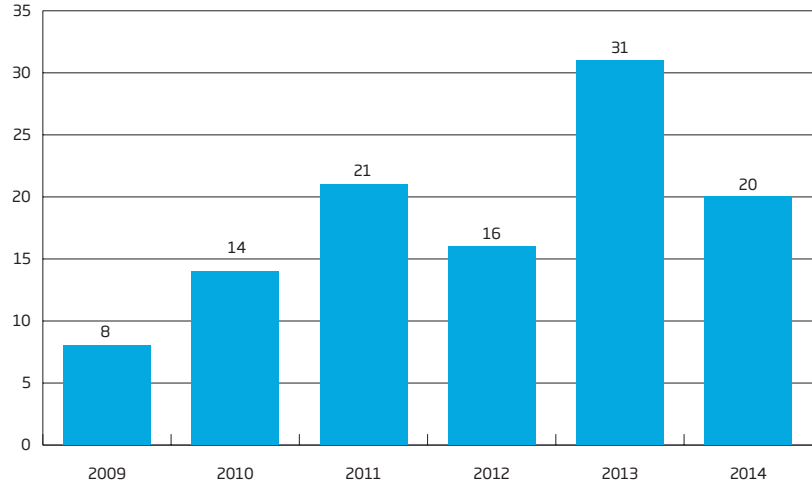
#### 4.2.2.6. İş Zekâsı Raporlama Platformu (TABLEAU)

Kablo TV Operasyon Destek Sistemi (KODSİS) kapsamında müşterilerimiz, operasyonlarımız, gelirlerimiz ve bunun gibi iş ile alakalı büyük ölçüde veri birikmekte ve bu veri miktarındaki artış her sene daha da hızlanarak artmaya devam etmektedir. Biriken bu veriden anlamlı raporlar çıkarmak ve geleceğe yönelik planlar için projeksiyonlar yapmak için diğer şirketlerde de kullanılan "iş zekâsı" ve "raporlama" yazılımları önemli bir rol oynamaktadır. Bu kapsamda gerçekleştirilen piyasa ve ürün incelemeleri sonunda Tableau isminde bir iş zekâsı ve raporlama platformu satın alınmış, gerekli veri modellemeleri yapılarak birçok rapor kullanıma sunulmuştur.

#### 4.2.2.7. Online Anket Sistemi

Kurum içi ve kurum dışı müşterilerimize yönelik anketlerin en maliyetsiz, etkin ve hızlı bir şekilde yapılabilmesi için gerekli altyapı kurulmuştur. Bu sistem aracılığıyla "online" olarak anketlere ulaşım sağlanabilmekte ve

### Kampanya Sayıları



cevaplar istatistikî olarak gösterilebilmektedir.

#### 4.2.2.8. BTK Online Şikâyet Sistemi

"Tüketici Şikâyetlerinin İşletmeciler Tarafından Çözülmesine İlişkin Usul ve Esaslar" kapsamında, kurulan Tüketici Şikâyet Yönetimi (TŞYS) ile entegrasyonun gerçekleştirilmesi ve tüketici şikâyetlerinin "online" kanal üzerinden alınarak yönetilmesi amacıyla regülatif olarak yapılması zorunlu bu sistem geliştirilmiş ve zamanında işletilmeye başlanmıştır. Böylece, BTK tüketici şikâyetlerinin alınmasında yürütülen manuel operasyonlar ortadan kaldırılmış ve çözüm süresine uyum noktasında daha etkin gecikme takip ve bilgilendirme mekanizmaları kurulmuştur.

#### 4.2.2.9. Mobil İşlem Merkezi (IOS ve Android)

- Kablo TV Online İşlem Merkezi'nin akıllı telefon ve tablet kullanıcılarına da hizmet verebilmesi için IOS ve Android uyumlu mobil versiyonun geliştirilmesi amaçlanmıştır.
- Online işlem merkezi (<https://online.turksat.com.tr>) hesap bilgileri ile Mobil İşlem Merkezi uygulamaları kullanılacaktır.
- Hizmet, fatura ve arıza işlemlerine mobil uygulamadan kolaylıkla erişim sağlanabilmektedir.

- Apple için App Store'dan Android için Google Play'den erişilebilmektedir.

#### 4.2.2.10. Merkezi Kimliklendirme Sistemi

- Türksat tarafından sağlanan "Active Directory" kullanıcı hesabı (posta kullanıcı adı ve şifresi) ile KODSİS'e veya diğer kablo hizmetleri yazılımlarına kullanıcı girişi sağlanmıştır.
- Türksat personeli haricindeki personelin tek kullanıcı adı ve şifre ile KODSİS'e ve/ya da diğer kablo hizmetleri yazılımlarına kullanıcı girişi sağlanmıştır.
- Kablo hizmetleri sistemlerinden herhangi birine giriş yapıldığı zaman tek şifre ile entegre diğer sistemlere otomatik olarak girişin yapılabileceği altyapı oluşturulmuştur.

#### 4.2.2.11. Türkiye 3. PostgreSQL Veritabanı Konferansı Sponsorluğu

Açık kaynaklı yazılım kullanmaya ve desteklemeye verdiğimiz önem doğrultusunda Türksat, Türkiye 3. PostgreSQL Konferansı'na "platin" sponsor olmuştur. Aynı zamanda Türksat personeli tarafından bu konferansta konuşmacı olarak sunumlar da yapılmıştır.

Şirketimizde KODSİS, uydu hizmetleri ve e-Devlet Kapısı sistemlerinde açık kaynak kodlu, geniş kullanıcı kitlesine sahip olan, güncel teknolojiyi yakından takip eden



ve Dünya'nın en gelişmiş veritabanı olan PostgreSQL kullanılmaktadır. Böylece, büyük bir maliyet tasarrufu sağlanmaktadır.

Ülkemizde PostgreSQL'in bilinirliği ve açık kaynak kodun ülke ekonomisine katkısı açısından önemli olan bu tür faaliyetlere destek vermekle açık kaynak kullanım bilincinin artırılması hedeflenmektedir.

#### **4.2.3. Kablo Pazarlama Faaliyetleri**

##### **4.2.3.1. Sosyal Medya Kampanyaları**

Facebook Kampanyası: Türksat Kablo facebook sayfasını beğenen Teledünya abonelerinin Sinema paketi ya da Teledünya Üst Paketi bir ay boyunca şifresiz izleyebilecekleri kampanyadır. Bu kampanya ile Türksat Kablo Facebook sayfasını beğenen kişi sayısının artırılması amaçlanmıştır.

##### **4.2.3.2. 2014 Yılı Kampanyaları**

2014 yılında müşteri artışının sağlanması amacıyla 20 farklı kampanya müşterilerin beğenmesine sunulmuştur.

#### **4.2.4. Kablo Hizmetleri Müşteri İlişkileri Faaliyetleri**

##### **4.2.4.1. Kablo Hizmetleri Çağrı Merkezi**

Çağrı merkezleri insan ile teknolojinin yoğun olarak entegre olduğu yapılardır. Gerek müşteri memnuniyeti ve sadakati sağlamak, gerekse maliyetleri kontrol altında tutarak verimliliği arttırmak açısından çağrı merkezini etkin ve verimli yönetmek bu alandaki profesyonellerin önceliği durumundadır.

Kablo Hizmetleri Çağrı Merkezi, hizmet satın alması 2014 yılı Eylül ayında üç yıllığına yapılmıştır. Çağrı merkezimiz, 2011 yılı Aralık ayından itibaren İzmir Bornova'da faaliyetlerine devam etmektedir.

Süreç içinde çağrı merkezimizin yapısı, verimliliği, hizmet kalitesi, personel hareketliliği, zaman ve kalite yönetimi, eğitim ve denetim süreçleri, raporlama faaliyetleri sürekli olarak takip edilmektedir. Çağrı merkezimizin performansını ve gelişimini destekleyici tüm süreçlerde insan ve teknoloji entegrasyonu başarıyla gerçekleştirilmektedir.

BTK tarafından belirlenen hizmet kalite seviyesi oranının % 80 olması yeterli iken, 2014 yılı çağrı merkezi hizmet kalite seviyesi oranı % 91 olarak ölçümlenmiştir. (Hizmet Kalitesi: 20 saniyede cevaplanan çağrı)

İlgili sürecin yürütülmesinde çağrı merkezimizde oluşturulan Backoffice birimi ile farklı içerikte çok sayıda rapor oluşturulmakta, doğru ve zamanında yapılan müşteri analizleriyle gerekli aksiyonların zamanında alınabilmesi sağlanmaktadır. Oluşturulan raporlar, ilgili kişi ve birimlerle paylaşılmaktadır. Ayrıca kablo hizmetlerimiz hakkında sosyal medyada yayınlanan bildirimler, sosyal medya yazılımıyla taranarak raporlanmakta ve gerekli cevaplar yazılmaktadır. Çağrı merkezimizde 2014 yılında gerçekleştirilen projeler kapsamında KODSIS (Kablo TV Otomasyon Sistemi) ile Çağrı Merkezi IVR (Sesli yanıt sistemi) entegrasyonu yapılmıştır. 2014 yılında Şikayet Yönetim Sistemi ile web mecrasında (www.sikayetvar.com) yapılan çalışmalar sonucunda en iyi "servis sağlayıcılar" kategorisinde birincilik Uydunet hizmeti,

“dijital platform” kategorisinde birincilik Kablo TV hizmeti ve yine “dijital platform” kategorisinde ikincilik Teledünya hizmeti ile kazanılmıştır.

#### 4.2.4.2. Üst Kuruluşlar Şikâyet Yönetim Sistemi

2012 yılı içinde oluşturulan sistem ile Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu’nun yayımlamış olduğu “Elektronik Haberleşme Kanunu”nun 13. maddesi gereğince müşteri şikâyetlerinin çözümünde hızlı, etkin, uygulanabilir bir çözüm mekanizması oluşturulması amaçlanmıştır; süreç, bu kapsamda işletilmiştir.

Üst Kuruluşlar Şikâyet Yönetim Sistemi işleminde ilgili personeller görevlendirilmiştir. BTK, UBAK ve BiMER üzerinden gelen şikâyetler için sadece bu personel ile iletişim kurulması kararı alınmıştır. 2014 yılında 2.018’e yakın müşteri şikâyeti bu kanal aracılığıyla şirketimize iletilmiş ve gelen şikâyetlerin tamamı yasal süresi içinde cevaplandırılarak müşteri memnuniyeti sağlanmıştır.

#### 4.2.4.3. Şikâyet Yönetimi Süreci

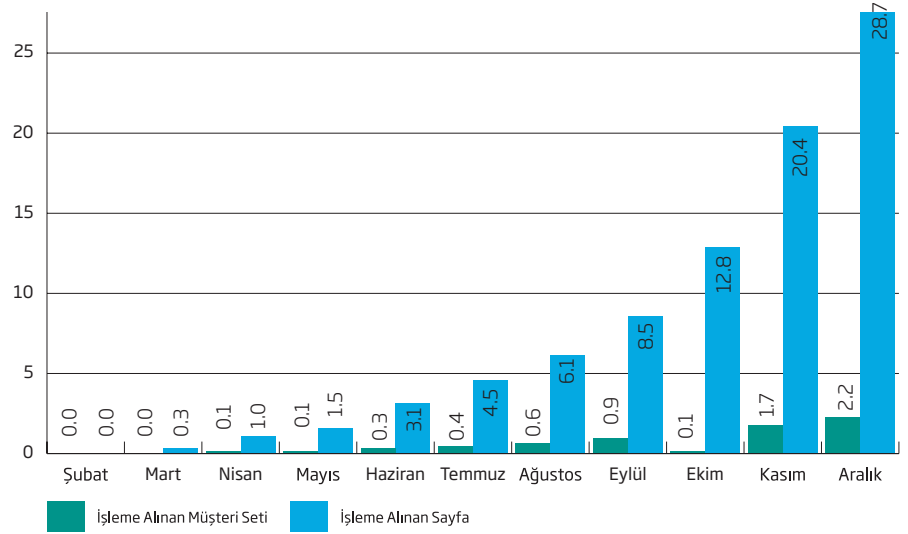
Şikâyet yönetim sürecinin amacı, tüm etkileşim kanallarımızdan Türksat’a iletilen şikâyetleri kanun, yönetmelik ve şirket kurallarına göre, standart bir yaklaşım içinde, ürün ve hizmet kalitemiz doğrultusunda yönetmektir.

Müşteri ilişkileri alanında görev yapan personelin sürecin çözümüne ilişkin iletişimini güçlendirmek, şikâyet yönetiminde hız kazanmak amaçlanmıştır ve (MİYOS) Müşteri İlişkileri Yönetim Otomasyon Sistemi, hizmet ihtiyaçlarına göre güncellenmiştir. Ayrıca, (MİYOS) Müşteri İlişkileri Yönetim Otomasyon Sistemine üst kuruluş (BTK, BiMER, UBAK) modülü eklenmiştir.

#### 4.2.4.4. Veri Güncelleme Çalışmaları

Müşterilerimizin doğru tanımlanması, gelecek dönemde segmentasyon altyapısının bütünüyle oluşturulması ve farklı ihtiyaçlara yönelik çözümlerin sunulabilmesi amacıyla çağrı merkezimizde veri güncelleme çalışması yapılmaktadır.

## İşleme Alınan Müşteri Seti ve İşleme Alınan Sayfa



Bu kapsamda, bilgileri eksik olan müşterilerimiz, çağrı merkezimizi aradığında eksik ve hatalı bilgiler operatörler tarafından güncellenmektedir. 2014 yılı sonu itibarıyla 561.117 müşterimizin müşteri bilgisi, ilgili çalışma kapsamında güncellenmiştir.

#### 4.2.4.5. Kablo Hizmetleri Müşteri İlişkileri Yönetim Anlayışı

Müşteri İlişkileri Yönetimi (CRM), müşteri tanımlamak, müşteri ihtiyacını anlamak, ona uygun hizmetler ve ürünler geliştirmek ve bu bilginin organizasyon içinde paylaşılması olarak tanımlanmaktadır.

Türksat, Müşteri İlişkileri Yönetimi Prosedürü çerçevesinde, şirket hedefleri doğrultusunda, kurum kültürünü esas alarak, müşteri odaklılığın benimsenilmesi, müşteri memnuniyetinin ve sadakatinin artırılması, işletmenin kârlılığının artırılması, maliyet minimizasyonu sağlanması ve sunulan hizmet kalitesinin artırılması amacıyla faaliyet yürütmektedir.

Şirketimiz tarafından koşulsuz müşteri memnuniyetinin sağlanması, kronikleşen müşteri şikâyetlerinin minimize edilmesi ve çözüme kavuşturulması amacıyla müşteri memnuniyet ve arıza aramaları yaptırılmaktadır. Böylece, müşteri bağlılığının oluştur

ulması amaçlanmaktadır. Geleceğin organizasyonlarında müşteri odaklılık, işi pazarda yapabilmeye devam etmenin ön şartı olarak kabul edilmektedir.

TEAS Projesi, e-Fatura, veri güncelleme çalışması, raporlama ve eğitim faaliyetleri, müşteri temas noktalarımıza yapılan ziyaretler, bu kapsamdaki çalışmalara örnek teşkil etmektedir.

#### 4.2.4.6. Türksat Elektronik Arşiv Yönetim Sistemi (TEAS) Projesi

Türksat Elektronik Arşiv Yönetim Sistemi (TEAS) Projesi ile müşterilerimize ait belgelerin arşivcilik standartlarına uygun olarak ayıklama işlemlerinin yapılması, söz konusu evrakın her birinin nitelikleme bilgilerinin veri tabanına kayıt edilmesi, uygun teknoloji ürünleriyle taranarak Türksat Elektronik Arşiv Yönetim (TEAS) yazılımına aktarılması, saklama ve geri getirme araçlarının hazırlanması, dosyaların etiketlenmesi, adreslenmesi, birim arşivlerinin tek bir merkezde toplanarak elektronik ortama aktarılması, fiziksel arşivin kurulması ve arşiv yönetiminin tek elden yürütülmesini sağlayacak sistemin kurulması amaçlanmaktadır.



## Diğer Proje ve Faaliyetler

5

## 5.1. Avrupa Birliği Projeleri

### 5.1.1. CEES (Citizen-Oriented Evaluation of e-Government Services)

CEES, yönetsel değerlendirme ve kullanıcı memnuniyetinin profil kümelenmesi gibi sonuçları çıkaracak vatandaş odaklı e-Devlet hizmetlerinin geliştirilmesi için bir metodoloji oluşturmayı amaçlamıştır.

**Aşama :** 2014 yılı itibariyle tamamlanmıştır.

**Sonuç :** Seçilen e-Devlet hizmetleri özelinde vatandaş memnuniyeti ölçümlenmiş, Bilgi Toplumu Stratejisi'nde yer alan vatandaş memnuniyeti endeksi oluşturma çalışmaları desteklenmiş, İngiltere ve Lübnan e-Devlet hizmetleri ile karşılaştırmalar yapılmış ve kullanıcı segmentasyonu yönünde aşama kaydedilmiştir.

### 5.1.2. UBIPOL (Ubiquitous Participation Platform for Policy-Making)

UBIPOL, vatandaşların mobil cihazlar ile yerel yönetim politika oluşturma sürecine katılımı sağlayan yeni bir projedir. İlaveten kamu çalışanlarının veri madenciliği ve oy analizi yapabilmesine imkan sağlamaktadır.

**Aşama :** 2014 yılı itibariyle tamamlanmıştır.

**Sonuç :** Geliştirilen uygulama açık kaynak olarak isteyen ulusal ve uluslararası kurumların kullanımına sunulmuştur. Proje çıktısını kullanarak geliştiren ve başka hizmet ve uygulamalarla entegre etmeyi hedefleyen yeni proje tekliflerinde bulunmaktadır.

### 5.1.3. STORK (Secure idenTity acrOss boRders linKed)

STORK inisiyatifleri Avrupa ölçeğinde ülkeler arası doğrulama servislerine ve erişimine imkan sağlamaktadır.

**Aşama :** e-Sağlık ve e-Akademi alanında canlı pilot uygulamasına geçilmesi yönünde teknik geliştirme entegrasyon çalışmaları sürmektedir.

**Sonuç :** Sağlık ve Akademi hizmetleri geliştirilerek e-Devlet Kapısı'na entegre



edilmiştir. İleride bu sistemlerin STORK'a entegrasyonu ve yabancı kullanıcıların da geliştirilen bu ve yeni hizmetler kapsamında e-Devlet Kapısı kimlik doğrulama sistemini kullanmaları beklenmektedir.

### 5.1.4. GEN6 (Governments ENabled with IPv6)

GEN6 projesi kurumların elektronik servislerini IPV6'ya dönüştürmelerini desteklerken akademik öğrenme, akıllı devlet üzerine araştırma ve veri bilimi için önemli uygulamalar içermektedir.

**Aşama :** Proje 2015 Mayıs ayında tamamlanacaktır. Şu ana kadar teknik pilot geçiş-

ler tamamlanmış, bundan sonraki süreçte ise tanıtım, eğitim ve diğer kurumların geçişleri için teknik destek çalışmalarına devam edilecektir.

**Sonuç :** Tüm kamu ve kuruluşlarının IPV6 geçişleri süreçlendirilmiş olup, planlı geçişlerin temeli oluşturulacaktır.

### 5.1.5. EMYNOS (nExt generation eMergencY commuNicatiOnS)

EMNYOS projesinin amacı; gündelik yaşantı içinde ya da beklenmedik anormal ve uç koşullarda karşılaşılabilecek acil durumlar ile ilgili iletişim ve bilgileri, (engelli ve yaşlı gibi dezavantajlı grupları da kapsayacak şekilde) yardım ya da destek hizmetine ihtiyaç



duyanlar ile (acil imdat veya çağrı merkezi gibi) bu yardım ya da destek hizmetini sağlayacaklar (araçlar) arasında aktarabilecek bütünleşik ve yüksek teknoloji ürünü bir sistem geliştirmek ve bunu uygun senaryolar nezdinde pilot/alan çalışması olarak uygulamaktır.

**Aşama :** Türksat, bu projede, pilot/alan çalışması ile ilgili iş paketinin lideridir. 300 bin avruluk bir kaynak AB finansman kurallarına uygun olarak kurumumuzun kullanımına ayrılmıştır. 2014 yılında başvuruda bulunulmuş, 2015 Şubat ayında fonla desteklenmeye hak kazanmıştır.

**Sonuç :** 30 ay olarak öngörülen proje he-

nüz başlamamıştır, ortaklarla AB arasındaki anlaşma imzalanma aşamasındadır.

### **5.2. Proje Yönetim Ofisi Çalışmaları**

2014 yılı içinde şirket içi eğitimler kapsamında PMI tabanlı profesyonel proje yönetimi ve MS Project 2013 eğitimleri verilmiştir.

13 Ekim 2014 tarihinde Yıldırım Beyazıt Üniversitesiyle Türksat arasında proje yönetimi ortak sertifika programının sözleşmesi imzalanmıştır. Buna göre, 53 saatlik eğitim içeriği oluşturulmuştur.

TürksatProje markasının logosu da

yenilenen Türksat logosuna uyumlu hâle getirilmiştir. Bu kapsamda, tüm Türksat-Proje markasının materyalleri (eğitimler, şablonlar, proje yönetimi bilgi portalı, web sitesi, sosyal medya platformları vb.) güncellenmiştir.

### **5.3. İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) Kapsamında Yapılan Çalışmalar**

İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili mevzuat hükümleri kapsamında ve şirketimizin merkez teşkilatında "2014 Yılı İş Sağlığı ve Güvenliği Yıllık Çalışma Planı" çerçevesinde iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili konularda;

- *İşyeri hekimi ve iş güvenliği uzmanı görevlendirilmiş ve İSG-Kâtip programına bildirimleri yapılmıştır.*
- *Sendika temsilcileri İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu'nda görev yapmak üzere çalışan temsilcisi olarak görevlendirilmişlerdir.*
- *Risk ekibi tarafından şirketimiz merkez teşkilatı işyerlerinde ve çalışma alanlarında yapılan risk analizi ve saha denetimleri neticesinde çalışanlar için risk taşıyan unsurlar belirlenmiş ve bu risklere karşı ilgili birimler tarafından alınması gereken tedbirleri ve gerçekleşme tarihlerini içeren dokümanlar hazırlanmıştır. Kontrol tedbirleri uygulanmakta ve izlenmeye devam edilmektedir.*
- *Şirketimiz çalışanlarının işe giriş muayeneleri yapılmakta ve çalışanlar sağlık gözetimine tabi tutulmaktadır.*

Türksat merkez teşkilatı çalışanlarına sağlık taraması kapsamında, hemogram (tam kan sayımı), solunum fonksiyon testi, odiyo testi (işitme), bilgisayarlı göz muayenesi, renk körlüğü testleri, akciğer grafisi ve (40 yaş üstü personelimize) EKG (kalp grafisi) yapılmıştır.

Türksat çalışanlarına temel ilkyardım eğitimi verilmeye devam edilmekte; sertifikalar, İl Sağlık Müdürlüğü tarafından düzenlenmektedir.

Şirketimiz taşra teşkilatı birimleri bünyesinde yürütülen iş sağlığı ve güvenliği faaliyetlerini ve işlerini takip ettikleri



taşeron firmaların iş sağlığı ve güvenliği faaliyetlerini içeren raporlar 3'er aylık periyotlar hâlinde Tesisler Altyapı ve Sosyal Hizmetler Direktörlüğüne gönderilmekte ve merkez teşkilatı kurulu tarafından değerlendirilmektedir.

Şirketimiz merkez teşkilatında müşterilere, ziyaretçilere, geçici işçilere ve alt işveren çalışanlarına iş sağlığı ve güvenliği el broşürü dağıtılmaktadır.

Çalışanlara iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili uygulamalı eğitim verilmiş, 2015 yılı içinde "online" eğitim verilmesi planlanmıştır.

Türksat merkez teşkilatının faaliyet gösterdiği tüm bina, tesis ve çalışma alanlarında

meydana gelebilecek acil durumlara karşı alınması gereken tedbirler ile acil durum anında hareket tarzları, çalışanın ve acil durumlarla mücadele etmek amacıyla oluşturulan ekiplerin görev ve sorumluluklarının belirlendiği "Acil Durum Planı" dokümanı Türksat Uyumluluk ve Risk Platformu (TURP) intranet programında yayımlanmıştır.

Merkez teşkilatındaki birimler tarafından sözleşme imzalanmış taşeron firmaların İSG faaliyetleri takip edilmektedir.

Şirketimiz merkez teşkilatında çalışanlar için risk taşıyan iş ekipmanlarının kullanım talimatları oluşturulmuş ve TURP intranet programında yayımlanmıştır.

Şirketimiz merkez ve taşra teşkilatı işyerlerine dışarıdan bakım onarım çalışmaları için gelen tedarikçi ve çalışanlarına ilgili birim tarafından talimat oluşturulmuş, TURP intranet programında yayımlanmıştır.

2014 yılı içinde iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili yürütülen faaliyetlerin değerlendirildiği "2014 Yılı İş Sağlığı ve Güvenliği Yıllık Değerlendirme Raporu"nun yanı sıra, 2015 yılı içinde iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yürütülecek faaliyetlerin belirlendiği "2015 Yılı İş Sağlığı ve Güvenliği Yıllık Çalışma Planı" ve "2015 Yılı İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitim Programı" hazırlanmıştır.



**Şirketimiz Sosyal  
Sorumluluk Projeleri**

**6**

Faaliyet gösterdiğimiz alanlarda önceliğimiz, “sosyal sorumluluk” bilincinin yerleşmesi ve gelişmesidir. Bu bilinç, misyonumuzun temelinde yer almaktadır. Gerek Dünya’da gerekse ülkemizde faaliyet gösterdiğimiz alanlarda, engelli-engelsiz ayrımı gözetmeksizin, hizmetlerimizin her kese ulaştırılması hedeflenmektedir.

e-Devlet Kapısı aracılığıyla sunulan bilgi ve hizmetlerin mümkün olan en geniş kitleye ulaşabilmesi ve erişilebilirliğin tüm vatandaşlarımızı kapsayabilmesi en önemli hedeflerimizden biridir. Tüm vatandaşlarımızın e-Devlet Kapısı üzerinden sunulan hizmetlere daha kolay, hızlı ve kaliteli erişebilmesinin yanı sıra, dört temel engelli grubunun (görsel, işitsel, fiziksel ve zihinsel), yaşlı bireylerin ve diğer sebepler ile web içeriğine erişim güçlüğü yaşayan vatandaşlarımızın da söz konusu hizmetlere erişiminin sağlanması büyük önem arz etmektedir.

Bu amaç ile e-Devlet Kapısı sistemi dâhilindeki tüm bileşenler, ilgili uluslararası kabul görmüş teknik standartlara azami ölçüde uyum gösterecek şekilde tasarlanmaktadır. e-Devlet Kapısı’nın kullanılabilirlik ve erişilebilirlik testleri, Orta Doğu Teknik Üniversitesi İnsan Bilgisayar Etkileşimi Araştırma Laboratuvarı tarafından gerçekleştirilmiş ve testler başarıyla sonuçlanmıştır.

e-Devlet Kapısı’nın kullanılabilirlik ve erişilebilirlik açısından yeterliliği, 12 Mart 2014 tarihinde Türk Standartları Enstitüsü Bilişim Teknolojileri Komisyonu tarafından onaylanmış ve e-Devlet Kapısı ISO 9241-151 ve ISO/IEC 40500 sertifikalarını almaya hak kazanmıştır. Türkiye’de söz konusu standartlarla ilgili ilk belgelendirme e-Devlet Kapısı için yapılmıştır.

Bir sosyal sorumluluk projesi olarak gerçekleştirilen “e-Devlet Kapısı Hatıra Ormanı” ile şirketimizden hizmet alan kuruluşlarla güçlü bağlarımızın köklü ve kalıcı şekilde sürmesi simgelenmektedir.

e-Devlet Kapısı kurumsal kamu müşterilerinin her biri için Türksat Gölbaşı Yerleş-



kesinde 100’er adet fidan dikilmesiyle 650 ağaçtan oluşan bir hatıra ormanı oluşturulmuştur.

2014 yılı içinde şirketimizin sosyal sorumluluk projeleri kapsamında, temin ve bağış yoluyla elde edilen kreş malzemeleri ve kitaplar Ordu İli Kumru İlçesi Konaklı Köyü İlköğretim Okulu’na hibe edilmiştir.

Bundan sonra da bu tür projeler düzenlenerek, özellikle eğitimi desteklemek için görev almayı ve bunu sürekli hâle getirmeyi şirket hedeflerimizin arasında ön sıraya almış bulunmaktayız.

Kablo hizmetlerimizde engelli vatandaşlarımız için 5126 Engelsiz İletişim Hattı, görme engelli vatandaşlarımız için Braille Alfabeti ile abonelik sözleşmesi basılması ve Çağrı Merkezi IVR üzerinden abonelik sözleşmesinin sesli olarak dinlenebilmesi imkânları sunulmuştur.

Engelli vatandaşlarımızın Uydunet hizmeti kapsamında % 25 indirim hakkı bulunmaktadır.

Bunun yanı sıra, Yeşil Bilişim çerçevesinde e-Faturaya geçiş projesini desteklemek

için, Teledünya abonelerimizin e-Faturaya geçtikleri takdirde bir ay boyunca Teledünya Üst Paket ya da Sinema Paketini şifresiz olarak izleyebilecekleri “e-Fatura kampanyası” düzenlenmiştir.

VSAT hizmetlerimiz ile Acil Durum Eylem Planlarında yer alarak, haberleşme ihtiyacının oluşabileceği afet ve acil durum anlarında uydu haberleşme imkânı sağlanmaktadır.


Siber güvenlik ile ilgili teknik yazılar yazılması ve Ulusal Bilgi Güvenliği Kapısının internet üzerinden yayınlanması sağlanmıştır.

Sosyal sorumluluk kapsamında, çeşitli konferanslara (Nopcon, TSE Bilgi Teknolojileri, TSE Siber Güvenlik Konferansı) sponsorluk yoluyla destek verilmiştir. Ayrıca, birçok konferansa, panele ve seminere konuşmacı olarak katılım sağlanmıştır.

Şirketimizin tanınırlığı ve bilinirliğini ölçmek amacıyla Ankara’da ve diğer illerde ilk kez Toplum Algı Anketi yapılmıştır. Eğitim ve öğretim faaliyetlerine verilen destek, yerel toplum kuruluşlarına verilen destek, muhtaç durumda olanlara verilen sağlık desteği ve maddi destek, kültür, spor ve eğlence faaliyetlerine verilen destek, gönüllü çalışmalar ve hayır işlerine verilen destek ve çevreye verilen önem konularında yöneltilen sorulara göre, 5 üzerinden 3 puan anket sonucuna ulaşılmıştır. Bu skorun artırılması için çeşitli eylemler planlanmaktadır.

Şirketimizde hâlihazırda çalışan 33 engelli personelin yanı sıra, sosyal sorumluluk anlayışının bir gereği olarak down sendromlu 2 arkadaşımız da şirketimiz hizmetlerinde görev almaktadır.

Ayrıca engelli çalışanlara rahat çalışma alanları oluşturabilmek için rampalar, otomatik kapılar, tuvaletler, asansörler yapılmıştır. Engelli çalışanların ihtiyaçlarına göre yenilemeler devam etmektedir.



**Şirket Aleyhine Açılan ve Şirketin  
Malî Durumunu ve Faaliyetlerini  
Etkileyebilecek Nitelikteki Davalar  
ve Olası Hukuki Riskler**

**7**

Türksat kablo hizmetlerine ilişkin olarak, müzik sektöründe faaliyet gösteren üç adet, sinema sektöründe faaliyet gösteren iki adet meslek birliğinin yayıncı kuruluşlardan (içerik sahibi TV kuruluşları, hukuki tanımıyla medya hizmet sağlayıcıları) aldığı ve/ya da alamadığı telif ücretlerine ek olarak, platform işletmecisi olan şirketimiz aleyhine “yeniden iletim” telif ücreti talebiyle davalar ikame edilmiştir. Telif hakları konusunda inceleme ve şirketimizin durumunun tespiti amacıyla oluşturulan komisyonun çalışmaları devam etmektedir.

Davaların aleyhe sonuçlanması durumunda meslek birliklerine her yıl tarifelerinde belirtilen oranlarda telif ücreti ödenmesi söz konusu olacaktır. Bu konuda 2014 yılında belirlenen tarifelerde talep edilen tutarlar, abone gelirlerinin % 1'i ile % 9'u arasında değişen oranlardır.

İkame edilen davalardan birisi için İlk Derece Mahkemesi nezdinde şirketimiz aleyhine hüküm tesis edilmiştir. Temyiz yoluna başvuru yapılmış, Yargıtay tarafından onanmıştır. Son olarak dava dosyası hakkında karar düzeltme yoluna başvurulmuştur.

Karar düzeltme neticesinde, Hukuk Genel Kurulu tarafından uygulanma kabiliyeti olmayan ve hüküm neticesi müphem olan bir karar verilmiş olmakla birlikte, özellikle şirketimizin gerçekleştirdiği faaliyetin bir “yeniden iletim” teşkil etmediği tespit edilmiştir. Kararda atıfta bulunulan “umuma iletim” kavramının Kanun'daki madde gerekçesinde kast edilen “internet yayınları” olduğu açıkça belirtilmiş ve bu konuyla ilgili de herhangi bir tarife oluşturulmadığından kararın uygulanma elverişliliği bulunmamaktadır. Anlatılanlar gereği de şirketimiz tarafından meslek birliklerine şu ana kadar herhangi bir ödeme yapılmamıştır. Diğer ikame edilen davaların yargılaması İlk Derece Mahkemesi nezdinde devam etmektedir.

Şirketimiz ile Türk Telekom A.Ş. arasında, ortak kullanılan altyapı konusunda



şirketimiz görev sözleşmesi ve kuruluş kanununun farklı yorumlanmasından kaynaklanan muarazalar doğmuştur. Bu nedenle muarazanın giderilmesi, müdahalenin menü ve ecri misil talebi ile Ankara, Denizli, Bursa, Manisa, Tekirdağ, Adana, İstanbul Mahkemelerinde karşılıklı davalar ikame edilmiştir.

Davaların bir kısmı, verilen birleştirme kararı neticesinde Ankara Mahkemelerinde yargılaması devam eden dosya içeriğinde birleştirilmiştir. Yargılama neticesinde davaya konu edilen Türk Telekom A.Ş. ile Türksat arasında yapılan devir protokolünün Türk Telekom A.Ş. iddiaları doğrultusunda yorumlanması hâlinde, altyapının devir tarihinden itibaren kablo altyapı tesislerinin kullanım karşılığı için belirlenen tarifelerde ücret ödenmesi söz konusu olabilecektir.

Türksat, ana bölgeleri ile alt bölgelerindeki kablo hizmetlerinin abone tesis, nakil, iptal, arıza onarım gibi işlerini bölgelere ve alt bölgelere ayırarak, taşeron firmaları eliyle sürdürmektedir. Bu kapsamda sözleşme akdedilen ve sözleşme süreleri sona eren Gülin-Sa A.Ş., Eker Ltd. Şti., Pab. Ltd. Şti. ve Alfa Ltd. Şti. ünvanlı ta-

şeron firmaların, bünyelerinde çalıştırdığı işçilerin haklarını karşılamadan iş akdini feshetmesi nedeniyle işçiler tarafından ikame edilen işçi alacaklarına ilişkin davalarda şirketimiz asıl işveren sıfatıyla taraf gösterilmiştir.

Söz konusu açılan seri davaların neticesinde asıl işveren sıfatıyla şirketimizin işçi alacaklarından sorumlu olduğu yönünde hüküm kurulması mümkündür. Bu durumda hüküm altına alınacak işçi alacakları hakkında şirketimiz, diğer taşeron firmalarla birlikte müştereken ve müteselsilen sorumlu olacaktır. Bu ihtimal göz önüne alınarak, taşeron firmaların hakedişleri şirketimiz yedinde tutulmaktadır. İşçi alacaklarına ilişkin davaların yargılaması neticesinde şirketimizin de müştereken ve müteselsilen sorumluluğu ile birlikte hüküm altına alınacak miktar, şirketimiz yedinde tutulan miktar ile karşılanmadığı takdirde bakiye kalan miktar şirketimiz tarafından karşılanmak durumunda kalacaktır.

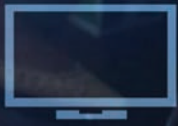
Şirketimiz yedinde tutulan hakedişlerin ödenmesi talebiyle taşeron firmalar tarafından davalar ikame edilmiştir. Yargılama neticesinde Türksat A.Ş. aleyhine hakedişlerin taşeron firmalara ödenmesi yönünde hükmün kesinleşmesi, işçi alacaklarına ilişkin davaların neticelenmesi öncesinde olması hâlinde, şirketimiz yedinde tuttuğu hakedişleri taşeron firmalara ödemek zorunda kalacaktır. Bu durumda işçi alacakları konusunda hüküm altına alınan miktarın tamamı, müştereken ve müteselsilen sorumlu olması münasebetiyle şirketimiz tarafından kendi kaynaklarından karşılanacaktır.

Bakiyenin veya tamamının ödenmesi zorunlu olunan miktarın şirketimiz tarafından karşılanması sonrasında taşeron firmalardan rücuen tahsil amacıyla dava ikamesi mümkün olsa da, söz konusu miktarın tahsil kabiliyeti, taşeron firmaların malî durumlarıyla doğrudan ilgilidir.



## Stratejik Hedeflerin Gerçekleşme Durumu

8



Şirketimiz her 3 yıl için geçerli olmak üzere Stratejik Plan hazırlamaktadır. 2012-2014 yıllarını kapsayan Stratejik Planımız güncelliğini yitireceğinden, 2015-2017 yıllarını kapsayacak yeni bir Stratejik Plan çalışması yapılmış ve Yönetim Kurulunun onayıyla yürürlüğe girmiştir.

Belirlenen stratejik amaçlar doğrultusunda direktörlüklerimiz, kendi hedeflerini oluşturmakta ve yılsonunda hedeflerin gerçekleşme durumları gözden geçirilmektedir.

Şirketimizin 2012-2014 yıllarını kapsayan Stratejik Planında yer alan ana stratejilerden 2014 yılı için Uydu, Kablo ve Bilişim Altyapısını Geliştirmek ve Genişletmek ana stratejisini gerçekleştirmek amacıyla Türksat 4A ve Türksat 4B haberleşme uyduları üretimi süreci devam etmiştir. Üretimi tamamlanan Türksat 4A haberleşme uydusu 14 Şubat 2014 tarihinde Kazakistan Baykonur'dan başarıyla fırlatılmıştır. Türksat 4B haberleşme uydusunun üretimi de tamamlanmıştır. Fırlatıcı kaynaklı gecikmeden dolayı üretici firmanın tesislerinde depolanmaktadır. Haziran 2015'te Türksat 4B'nin uzaya gönderilmesi hedeflenmektedir.

Yine aynı ana strateji kapsamında kablo hizmetleri altyapısını geliştirmek amacı altında, sayısal yayıncılık ve interaktif hizmetler gibi teknolojik yenilikler sonrası artan frekans ihtiyacını gidermek için pasif ve aktif upgrade çalışmaları devam ettirilmiş, Sub Headend oluşturma projesi ve Ağ Politikası Kontrol Sistemi (APKS) üzerinden yeni hizmetlerin devreye alınması projeleri yapılmıştır. Kablo ve Uydu Platformunda HD ve 3D İçerikleri Artırmak ve Bu Teknolojileri Ulusal Televizyon Kuruluşlarına Yaygınlaştırmak amacıyla yönelik Teledünya platformuna 3 adet SD, 5 adet HD olmak üzere 8 adet TV kanalı eklenmiştir.

Uydu ve Bilişim Alanında Ar-Ge Yapmak stratejisi kapsamında; 2014 yılı içinde Türksat 6A Uydusu Proje Sözleşmesi imzalanmış ve proje resmi olarak başlamış-



tir. TÜBİTAK projesi olarak Mini Düz Anten geliştirilmesi projesi tamamlanmıştır. Yere bağlı balon sistemi projesiyle 75 m<sup>3</sup> hacimli balon kullanılarak, SSM ve TSK'ya demo gerçekleştirilmiş ve olumlu geri dönüşler alınmıştır. 2013 yılında kurulan Türksat Gözlemevinde, Türksat uyduları gözlenmiş ve mesafe ölçümleri gerçekleştirilmiştir. Türksat Konumlama ve Destek Sistemi Geliştirilmesi faaliyetleri ve Uzay Sistemleri Entegrasyon ve Test Merkezi (USET) çalışmaları yapılmıştır. Türksat yer sistemlerimizin genişletilen uydu filomuza uygun hâle getirilmesi amacıyla çalışmalar yapılmıştır.

Ürün ve Hizmet Çeşitliliğini Artırmak stratejik amacına yönelik olarak, uydu hizmetlerinde 5 adet TV kanalına Playout hizmeti verilmiştir. Ka-Bant HUB anteni ve RF sistemlerinin kurulumu çalışmaları gerçekleştirilmiştir.

Müşteri Sayısını Artırmak amacı kapsamında, kablo hizmetlerinde abone sayıları analog TV'de 1.176.022'ye, Teledünya'da 692.787'ye, Uydunet'te 558.061'e ulaşmıştır. e-Devlet Kapısı kullanıcıları 2014 yılı sonu itibarıyla yıllık 3,5 Milyon artarak 20 Milyonu aşmıştır. Bilişim hizmetlerinde

5 adet BELGENET™ satışı gerçekleştirilmiştir. Kablo şebeke genişleme projeleri kapsamında tüm il müdürlüklerindeki homepass sayıları belirlenen hedeflere ulaşmıştır.

Müşteri Memnuniyetini Artırmak stratejik amacımız doğrultusunda, uydu hizmetlerinde müşteri memnuniyetini sağlamak amacıyla, Online İşlem Merkezi uygulaması Android ve iOS tabanlı akıllı telefonlar için geliştirilerek hizmete sunulmuştur. Kablo TV'de e-Faturaya geçilmiş ve oran % 20'ye çıkarılmıştır. Şirketimizin çalıştığı bankaların % 95'i ile "online" çalışma sistemine geçilmiştir.

Marka İmajını Yükseltmek amacı doğrultusunda, Kurumsal Kimlik çalışması yapılmış ve şirketimiz içerisinde yaygınlaştırılmıştır. Kablo hizmetleri satış noktalarında ise yaygınlaştırma çalışmaları devam etmektedir. Yine bu amaç doğrultusunda şirketimizde 5 direktörlükte kurulu bulunan ISO 27001 Bilgi Güvenliği Yönetim Sisteminin kapsamı genişletilerek, tüm direktörlüklere kurulmuştur. İlgili amaç doğrultusunda sosyal medya uygulamalarında e-Devlet Kapısı'nın kullanımı % 139 oranında artırılmıştır.



## İleriye Dönük Beklentiler ve Riskler

9

### 9.1. Bilgi Güvenliği Riskleri

Bilgi güvenliğinin önemi siber saldırıların artmasına bağlı olarak her geçen gün artmaktadır. Bu saldırılara karşı etkin bir korunma için "risk yönetimi" yapılması kaçınılmazdır. Bu bağlamda 2010 yılında 2 birimde başlatılan ve 2012 yılında 6 birime genişletilen ISO 27001 Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi'nin (BGYS) kapsamı 2014 yılında tüm direktörlük ve il müdürlüklerini (55 birimi) kapsayacak şekilde genişletilmiştir.

2014 yılı içinde ISO 27001 kapsamı tüm kurum geneline genişletildiği gibi ISO 27001:2005 sürümü ISO 27001:2013 sürümüne yükseltilmesine yönelik çalışmalar yapılmıştır. Böylece, hâlihazırda kullanılan varlık bazlı risk yönetimi yaklaşımı dışında ayrıca, süreçlerin kritik olarak kabul edilebileceği birimlerde süreç bazlı risk yönetiminin de uygulanabilir olması sağlanmıştır. Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi kapsamında, başta Risk Yönetimi Prosedürü olmak üzere, gerekli görülen tüm ISO-27001 politikalar, prosedürler ve dokümanlar 2013 sürümüne göre revize edilmiştir.

TSE tarafından yapılan dış tetkiklerde kurum risk analizleri ve ISO 27001 gereksinimleri tetkik edilmiş, kurum başarılı bulunarak ISO 27001 kapsamının tüm kuruma yaygınlaştırılması ve 2013 sürüm geçişi başarıyla belgelendirilmiştir.

Kurum içinde bilgi güvenliği olaylarının ve ihlallerinin hızlı bir şekilde tespit edilmesine ve risklerin minimuma indirilmesine yönelik Merkezi Kayıt Yönetim Sistemi projesi başlatılmış ve çeşitli "kayıt yönetimi" yazılımları ile ilgili olarak test çalışmaları yapılmıştır. Çalışmalar devam etmektedir.

Kurum içinde güvenlik ihlallerinin analizi ve ihlallere hızlı müdahaleye yönelik SOME (Siber Olaylara Müdahale Ekibi) kurulmuş çalışmaları yapılmış ve USOM (Ulusal Siber Olaylara Müdahale Merkezi) toplantıları, Millî Siber Güvenlik çalıştayına ve kurul-taylarına katılım sağlanmıştır. Konuyla ilgili



BTK toplantılarına katılım sağlanarak, bilgi ve fikir alışverişi yapılmıştır.

Kurum içinde düzenli olarak yapılan farkındalık eğitimleri, 2014 yılı içinde tekrarlanmıştır. Sistem, uygulama ve ağ altyapısına yönelik güvenlik testleri gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda aşağıdaki çalışmalar yapılmıştır:

- Kurum içi uygulamalara güvenlik testleri
- Kurum içi sistemlere güvenlik testleri
- Kurum içi ağ altyapısı güvenlik testleri
- Türksat çalışanlarına çeşitli alanlarda (uygulama, sistem vs.) "bilgi güvenliği" eğitimleri verilmesi
- Türksat harici kamu kurumlarına güven-

lik testleri yapılmıştır

- Türksat harici kamu kurumlarına bilgi güvenliği eğitimleri verilmiştir.

### 9.2. Uydu Hizmetleri Alanında İleriye Dönük Beklentiler ve Riskler

2014 yılının Şubat ayında Türksat 4A haberleşme uydusu ile kapsama alanımıza Orta Afrika kıtası da eklenmiştir. 2015 yılı Haziran ayı içinde fırlatılması planlanan Türksat 4B haberleşme uydusu ile Kabant yayıncılıkta ve VSAT hizmetlerinde hareketlilik beklenmektedir.

Bu uydularla birlikte yörünge haklarımız kendi uydu filomuz ile korunarak daha



verimli ve etkin şekilde kullanılacaktır. Türksat 4A ve Türksat 4B haberleşme uyduları ile 42° Doğu ve 50° Doğu yörüngesi TV yayınları için çekim merkezi hâline getirilerek, siyasi ve kültürel açıdan stratejik coğrafyada bulunan ülkemizin pozisyonu güçlendirilecek ve bölgesel açılımlar sağlanacaktır.

Türksat 4A haberleşme uydusunun faaliyete geçmesiyle kapasite artışı sağlanmıştır.

Türksat 4B haberleşme uydusunun hizmete başlaması ile;

• 50° Doğu lokasyonunda Türksat uydusu ile hizmet verilmeye başlanacak,

- Veri haberleşmesi kapasitesi bu yörüngeden sağlanarak 42° yörüngesinde TV yayıncılığı için kapasite artışı sağlanacak,
- Ka-Bant kapasitesi üzerinden yüksek hızlı ve düşük maliyetli veri haberleşmesi hizmetleri sunulabilecektir.

Türksat uydusu sektöründe 2013 yılı gelirlerine göre Dünya'da 19. sırada yer almaktadır. Son zamanlarda artan nüfus, teknolojik gelişmeler, demokratik açılımların ülkelerde meydana getirdiği özgürlük akımları ve medyanın toplumu yönlendirici faaliyetleri göz önüne alındığında sektörde yaşanan gelişmeler ayrı bir önem kazanmıştır. Bu doğrultuda

medya bağlantılı uydusu pazarında rekabet hızlı bir şekilde artmaktadır.

Özellikle ülkemizin jeopolitik konumu göz önüne alındığında, bu stratejik önemi yüksek olan coğrafyada meydana gelen gelişmeler, sadece ticari bir perspektiften değil aynı zamanda sosyo-politik açıdan da değerlendirilmelidir.

Ülkemizin son zamanlarda yakalamış olduğu siyasi ve ekonomik istikrara paralel olarak bölgesinde lider konuma yükselme hedefi doğrultusunda şirketimiz de, özellikle yurtdışı Türkler ve akraba topluluklarının yaşadığı ülkelere yönelik faaliyetlerde hız kazanmıştır. Böylece söz konusu ülkelerle kültürel ve tarihsel bağlarımız daha da güçlenerek, bölgenin istikrarına katkıda bulunulması hedeflenmektedir.

Pazarlama açısından, yayıncılık sektöründe TV şirketlerinin çoğalması ve değişen yayın formatları (HD TV) doğrultusunda uydusu kapasitesine olan talep artmıştır. Haberleşme sektöründe özellikle ülkemizin bulunduğu coğrafyadaki jeopolitik ve askeri hareketlilik, veri iletimi ile ilgili talebi artırmıştır. Bu talebin karşılanabilir ve yönetilebilir olması, pazardaki mevcut konumun korunması ve yeni pazarlara girilmesi ile mümkün olabilecektir.

Şirket olarak orta ve uzun vadedeki hedefimiz, küresel ölçekteki arz büyüklüğü ve uydusu operasyonları ciro üretiminde ilk 10 operatör arasına girebilmektir. ITU regülasyon kuralları açısından yörünge haklarının korunması için her yörüngede mutlaka frekans haklarına uygun uydusu bulundurulması ve işletilmesi gerekmektedir. Sahip olduğumuz 31°, 42° ve 50° Doğu yörüngeleri çok uzun ve zorlu bir süreç sonunda elde edilebilmiş konumlardır.

Teknik olarak özellikle TV ve video yayıncılığı ile veri iletim ve haberleşme hizmetleri için mevcut lokasyonlarda çekim merkezleri oluşturmak ve bu kapsamda yeni uyduların sipariş edilerek farklı

lokasyonlarda yoğun olarak bu amaçlara yönelik hizmet verilmesini sağlamak gerekmektedir.

Benzer şekilde, bir uydudaki kapasitenin bir diğer uyduda yedeklenememesi ve tüm müşterilerin yayın çıkışlarının tek bir uydudan üzerinden verilmesi risk oluşturmaktadır. TV yayıncısı müşterileri açısından yedekliliği olmayan böyle bir işletmeciye güvenerek yeni kapasiteler talep etmesi ve elimizde bulunan yörüngelere yatırım yapılarak bu yörüngenin çekim merkezi olması beklenmemelidir. Mevcut yörüngelerde hizmetlerin kesintisiz verilmesi için uydudan yedeklilik sağlamak, ayrıca, veri haberleşme ve yayıncılık açısından çekim merkezleri oluşturmak ana stratejilerimizi oluşturmaktadır.

Finansal olarak uydudan işletmeciliği, ilk aşamada sabit yatırım maliyeti yüksek ve sonrasında da operasyon ve sigorta giderleri bulunan bir hizmet alanıdır. Arz edilebilen kapasite miktarı arttıkça birim işletme maliyeti düşecektir. Maliyet açısından ölçek ekonomisinin sağlanabildiği bir kapasite genişlemesi birim kârlılığını artıracak ve aynı zamanda pazarlama açısından rekabet avantajı sağlayacaktır.

Hedef pazarlar olarak öngörülen Batı Avrupa, Orta Avrupa, Orta Asya, Orta Doğu ve Kuzey Afrika ile Sahra Altı Afrika'nın bugün ve gelecekteki ihtiyaçları ve bu ihtiyaçların büyüklükleri düşünüldüğünde, bu piyasalardaki oyunculara karşı yer edinebilmek ve konumumuzu geliştirebilmek için ilave pazarlanabilir kapasite oluşturulması gerekmektedir.

Küresel uydudan operatörleri olarak değerlendirilebilecek Intelsat, Eutelsat ve SES Grubu ile belirli ölçeklerde, Azercosmos, Arabsat, Nilesat, Spacecom, Hellasat, RSCC, Telenor, ABS, Gascom, JSC KazSat ve RSCC ile de önemli oranda yukarıda belirtilen pazarlarda rekabet söz konusu olacaktır. Bu operatörlerle Orta Doğu ve Kuzey Afrika bölgesinde, Orta Avrupa ve Orta Asya piyasalarında, özellikle C-Bant üzerinden, Sahra Altı Afrika, Doğu Avrupa bloğunda veri



iletim ve haberleşme alanında ve TV yayıncılığında rekabet ve bazı bölgelerde işbirliği üzerine kurulu bir yapılanmaya gidilmesi gerektiği değerlendirilmektedir.

Ayrıca, 31° Doğu lokasyonunun yakınında konumlandırılan Arabsat 30,5° Doğu lokasyonunda C ve Ku-Bantta Arabsat 5A uydusunu, Eutelsat 33°Doğu lokasyonunda Ku-Bantta Eurobird 3 uydusunu, Intelsat 33° Doğu lokasyonunda Ku-Bantta New Dawn uydusunu işletmektedir. SES Grubu da 31,5° Doğu lokasyonunda Ku-Bantta Astra 5B uydusunu konumlandırarak, hot lokasyona dönüştürmeyi hedeflemektedir.

Rakip uydudan operatörlerinin faaliyetleri ve uydudan kapasite talepleri göz önüne alındığında uydudan pazarında önümüzdeki yıllarda bireysel yayıncılık yerine merkezi uplink sistemleri ve DTH platformlarının ön plana çıkacağı tahmin edilmektedir.

Ülkemizin gelişen ve değişen haberleşme altyapılarında, uydularımızın kullanımı ve kapsama alanı büyük önem taşımaktadır. Yayınlarını Dünya'nın bütün bölgelerine iletmek isteyen TRT, yurtdışındaki teşkilatları ile haberleşmeyi sağlamak isteyen Dışişleri Bakanlığı ve TİKA, Dünya'nın herhangi bir bölgesinde faaliyet gösterebilen Kızılay, yurtdışı okullarına ulaşmak isteyen



MEB ve ülke politikalarıyla paralel hareket etmek durumunda olan diğer kurumların ve şirketlerin de haberleşme ihtiyaçlarının uydu üzerinden karşılanması talebi mevcuttur.

Uluslararası uydu operatörlerinin bölgemizdeki faaliyetleri, uydu sektöründe yaşanan gelişmeler, rakip uydu operatörlerinin çalışmaları ve özellikle SES ve Eutelsat'ın komşu yörüngeleri hot lokasyon hâline getirme çabalarına karşın, ülkemizin milli varlıkları arasında yer alan uydu yörünge haklarımızın korunması ve medya iletişim sektöründeki üstünlüğümüzün devam ettirilmesi bakımından yeni

uydularımızın yörüngelerimize getirilmesi önem arz etmektedir.

### **9.3. Veri Haberleşme Hizmetleri Alanında İleriye Dönük Beklentiler ve Riskler**

Ku-Bant uydularımız üzerinden, UydunetSky markası ile bireysel müşterilere ve UydunetMarine markası ile gemilere internet hizmeti verilmektedir.

Rakip uydu üreticileri, Ka-Banttan bireysel internet hizmeti vermektedir. Bu uyduların tamamı 2012 yılı başından itibaren hizmete girmişler ve Türkiye'yi kapsama alanına aldıkları için şirketimizin

rakibi konumunda Türkiye'de pazarlama faaliyetleri yürütmeye başlamışlardır.

Türksat 4B haberleşme uydusunun 2015 yılında hizmete girmesiyle Türksat, Ka-Bant üzerinden yurtiçinde ve yurtdışında internet hizmeti verme imkânına sahip olacaktır.

### **9.4. Kablo Hizmetleri Alanında İleriye Dönük Beklentiler ve Riskler**

Kablo yayın hizmeti işletmeciliği yetkilendirmesine sahip 25 işletmeci bulunmakla birlikte, sadece Türksat aktif olarak faaliyet göstermektedir. 2014 yılı üçüncü çeyreği itibarıyla bu alanda yetkilendirilmiş diğer işletmecilerden TNet 289.487 aboneye, Superonline ise 15.270 aboneye sadece IPTV hizmeti sunmaktadır. Görev Sözleşmesi kapsamında kablo yayın hizmeti sunan Türksat'ın 2014 yılı üçüncü çeyreği itibarıyla toplam Kablo TV abone sayısı 1.151.710 ve Teledünya markasıyla sunulan sayısal TV abone sayısı 634.710 olarak gerçekleşmiştir. Ayrıca, kablo telefon hizmetinden yararlanan 42.882 Türksat abonesi bulunmaktadır.

Türksat'ın kablo hizmetleri alanında göstermiş olduğu internet faaliyetleri sabit genişbant sektöründe yer almaktadır. İşletmemizin bu sektör içerisindeki yeri, BTK 2014 3. çeyrek raporuna göre % 5.9 dur. İlgili sektörel faaliyetin teknolojiye göre oransal dağılımı aşağıdaki tabloda gösterilmektedir. Burada "kablo" operatörü olarak lisanslanmış ve faaliyet gösteren internet servis sağlayıcı şirketimizdir.

Şirketimiz tarafından Uydunet markasıyla kablo internet hizmeti verilmektedir. Docsis 3.0 teknolojisinin sağladığı yüksek bant genişliği imkânıyla, 2012 yılı Mayıs ayı içinde 60 Mbps, Aralık ayında ise 100 Mbps hızda internet hizmeti verilmeye başlanmıştır. Uydunet markasıyla verilen kablo internet hizmetinde, 2013 yılı Temmuz ayında alt limit hız 10 Mbps'e yükseltilerek, 10 ila 100 Mbps arasında bir hız spektrumu oluşturulmuş ve böylece bu hızlarda sınırsız, kotalı, Eko Sınırsız

(adil kullanımı) veya kullanıldığı kadar ödenen internet olarak hizmetler sunulmaya başlanmıştır.

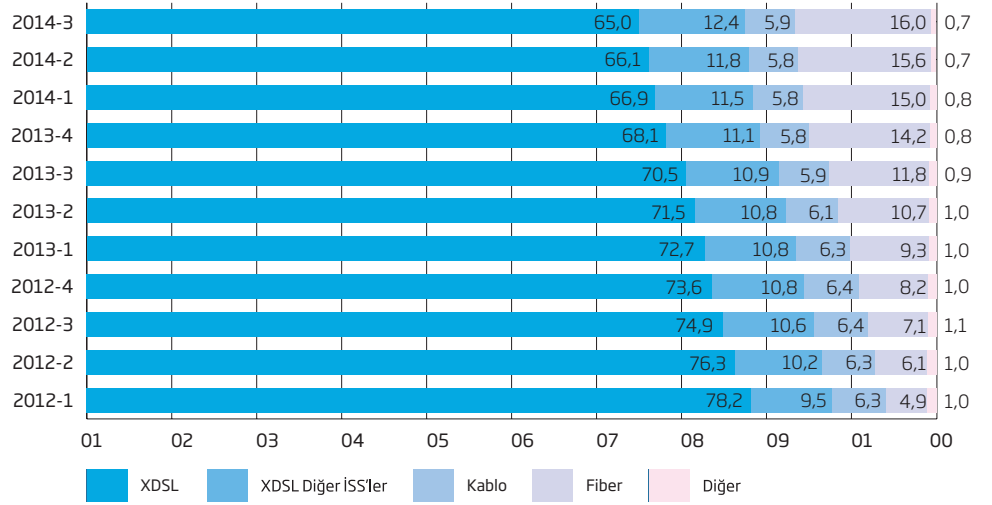
Kablo internet hizmetinin verildiği teknolojik cihazların tamamı yurtdışından tedarik edilen cihazlardır. Söz konusu ülkelerde üretim, Dünya ekonomik ortamıyla doğru orantılıdır. Kriz dönemlerinde tedarik sıkıntısıyla karşılaşılabileceği dikkate alınarak, tedarik zincirinde bir sıkıntı yaşanmaması için, kısa, orta ve uzun dönem planlamalar yapılmaktadır. Türkiye'deki ekonomik ortama paralel bir tüketici talebi beklenmektedir. Genişbant iletişim teknolojilerinin ekonomiye etkisi üzerine Dünya Bankası tarafından yapılan bir çalışmada da görüleceği üzere genişbant hizmetlerinde her % 10'luk artış geliştirmekte olan ülkelerin ekonomik kalkınmasını % 1,3 oranında yükseltmektedir. Bilişim teknolojilerinin yaygınlaşması ve artmasıyla birlikte, geliştirmekte olan ülkeler için bilişim yatırımları ve bilgi ekonomisi ile ekonomik büyüme arasında istatistikî olarak pozitif anlamlı ilişkisi nedeniyle yapılan altyapı yatırımlarının ülkemizin ekonomisine olumlu katkılar sağlayacağı görülmektedir.

2014 yılı toplam internet abone sayısının yıllık artış oranı ülkemizde % 28,19 olarak gerçekleşmiştir.

2014 yılı üçüncü çeyreğinde kablo internet dâhil toplam sabit genişbant internet kullanım (indirme ve yükleme) miktarı ise yaklaşık 1.074.776 TByte olarak gerçekleşmiştir. Bu kullanımın yaklaşık % 91'i veri indirme, % 9'u veri yükleme şeklinde gerçekleşmiştir. 2013 yılı verilerine göre bu kullanım, yaklaşık % 43 oranında artmıştır.

Telekomünikasyon alanında faaliyet gösteren şirketimiz tarafından 2015 ve sonrası yıllarda hem genişbant internet pazarında hem de TV platformu işletmeciliği alanlarında rekabetin daha da artacağı düşünülmektedir. Genişbant internet pazarında fiyatlar daha da düşerek

## Sabit Genişbant Abonelerinin Teknoloji ve İşletmecisi Bazında Dağılımı



## Kablo İnternet Abone Sayısı Yıllık Değişim Oranı

*BTK 2014-3. Çeyrek Raporu Verileri	2013-3	2014-2	2014-3	Çeyrek Büyüme Oranı (2014-2 / 2014-3)	Yıllık Büyüme Oranı (2013-3 / 2014-3)
xDSL	6.662.999	6.655.076	6.721.902	1,00%	0,88%
Mobil Bilgisayardan İnternet	1.742.995	1.379.300	1.277.070	-7,41%	-26,73%
Mobil Cepden İnternet	21.099.677	27.066.363	29.826.976	10,20%	41,36%
Kablo İnternet	483.046	496.038	514.965	3,82%	6,61%
Fiber	967.309	1.330.922	1.393.614	4,71%	44,07%
Diğer	120.159	105.103	103.165	-1,84%	-14,14%
<b>Toplam</b>	<b>31.076.185</b>	<b>37.032.802</b>	<b>39.837.692</b>	<b>7,57%</b>	<b>28,19%</b>

sunulan hizmet hızının ve kalitenin sürekli olarak artacağı öngörülmektedir. Oyuncuların sayısının ve sunulan hizmetlerin giderek çoğaldığı sektörümüzde mevcut sistemin teknoloji ile bütünleştirilerek sürekli geliştirilmesi gerekmektedir. Öte yandan mevcut hizmetlere ek olarak

sunulacak olan hizmetler de müşterinin kararlarına etki edecektir. Bu nedenle ek hizmetlerin giderek daha önemli hâle geleceği düşünülmektedir.

Müşteri, ürün ve dış etkenlerden kaynaklanan riskler incelenerek bu risklerin minimize edilmesi için önlemler alınmaktadır.



## MALİ DURUM

10

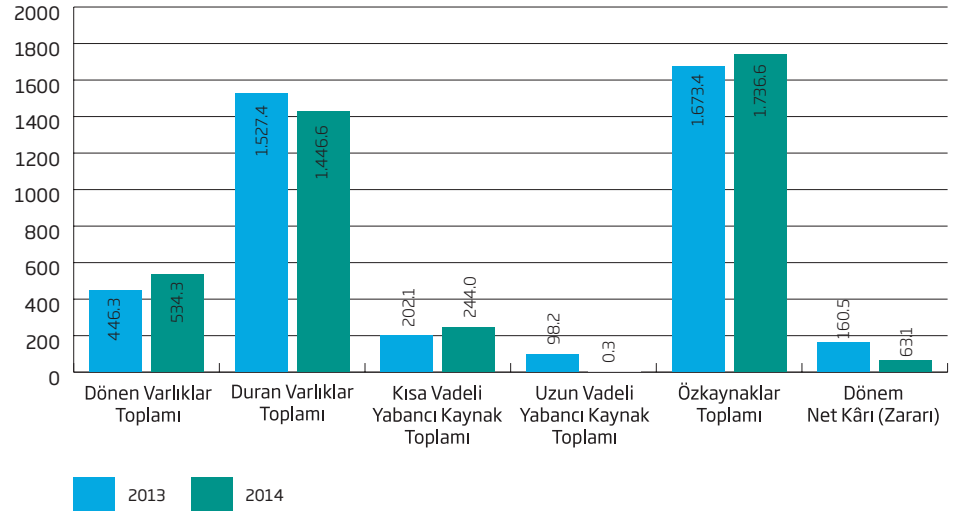
## 10.1. Bilanço

31.12.2013-31.12.2014 Karşılaştırmalı Bilanço	31.12.2013		31.12.2014		FARK	2013-2014 Değişim (%)
	TL	%	TL	%	TL	
<b>AKTİF VARLIKLAR</b>						
<b>DÖNEN VARLIKLAR TOPLAMI</b>	446.347.188,47	22,61	534.296.551,32	26,97	87.949.362,85	19,70
Hazır Değerler	94.996.402,94	4,81	159.616.448,82	8,06	64.620.045,88	68,02
Menkul Kıymetler	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ticari Alacaklar	304.533.926,38	15,43	320.402.478,73	16,17	15.868.552,35	5,21
Diğer Alacaklar	4.979.349,60	0,25	1.296.318,91	0,07	-3.683.030,69	-73,97
Stoklar	38.643.909,94	1,96	38.768.041,73	1,96	124.131,79	0,32
Gelecek Aylara Ait Gider ve Gelir Tah.	2.995.566,85	0,15	14.158.819,79	0,71	11.163.252,94	372,66
Diğer Dönen Varlıklar	198.032,76	0,01	54.443,34	0,00	-143.589,42	-72,51
<b>DURAN VARLIKLAR TOPLAMI</b>	1.527.361.304,90	77,39	1.446.573.804,35	73,03	-80.787.500,55	-5,29
Ticari Alacaklar	4.385,58	0,00	4.385,58	0,00	0,00	0,00
Diğer Alacaklar	96.183.870,73	4,87	897.824,72	0,05	-95.286.046,01	-99,07
Mali Duran Varlıklar	98.566.731,83	4,99	98.566.731,83	4,98	0,00	0,00
Maddi Duran Varlıklar	1.330.557.299,55	67,41	1.343.675.432,10	67,83	13.118.132,55	0,99
Maddi Olmayan Duran Varlıklar	2.049.017,21	0,10	3.429.430,12	0,17	1.380.412,91	67,37
<b>AKTİF TOPLAMI</b>	1.973.708.493,37	100,00	1.980.870.355,67	100,00	7.161.862,30	0,36

31.12.2013-31.12.2014 Karşılaştırmalı Bilanço	31.12.2013		31.12.2014		FARK	2013-2014 Değişim (%)
	TL	%	TL	%	TL	
<b>PASİF VARLIKLAR</b>						
<b>KISA VADELİ YABANCI KAYNAKLAR</b>	202.112.702,45	10,24	244.012.232,39	12,32	41.899.529,94	20,73
Mali Borçlar	8.750,63	0,00	30.819,69	0,00	22.069,06	252,20
Ticari Borçlar	93.415.290,09	4,73	135.354.489,53	6,83	41.939.199,44	44,90
Diğer Borçlar	14.398.780,41	0,73	13.463.617,77	0,68	-935.162,64	-6,49
Alınan Avanslar	60.258.820,24	3,05	59.751.467,76	3,02	-507.352,48	-0,84
Ödenecek Vergi ve Diğer Yükümlülükler	13.481.243,25	0,68	17.231.031,46	0,87	3.749.788,21	27,81
Borç ve Gider Karşılıkları	16.058.982,50	0,81	9.102.139,19	0,46	-6.956.843,31	-43,32
Gelecek Aylara Ait Gelirler ve Giderler Tah.	4.490.835,33	0,23	9.078.666,99	0,46	4.587.831,66	102,16
<b>UZUN VADELİ YABANCI KAYNAKLAR</b>	98.155.597,40	4,97	271.453,34	0,01	-97.884.144,06	-99,72
Ticari Borçlar	19.420,89	0,00	19.420,89	0,00	0,00	0,00
Alınan Avanslar	84.097,08	0,00	84.097,08	0,00	0,00	0,00
Gelecek Yıllara Ait Gelir ve Gider Karş.	98.052.079,43	4,97	167.935,37	0,01	-97.884.144,06	-99,83
<b>ÖZKAYNAKLAR TOPLAMI</b>	1.673.440.193,52	84,79	1.736.586.669,94	87,67	63.146.476,42	3,77
Ödenmiş Sermaye	965.192.875,00	48,90	1.474.816.334,00	74,45	509.623.459,00	52,80
Sermaye Yedekleri	2.841.583,94	0,14	0,00	0,00	-2.841.583,94	-100,00
Kâr Yedekleri	262.461.456,15	13,30	46.177.826,10	2,33	-216.283.630,05	-82,41
Geçmiş Yıllar Kârları	282.474.769,99	14,31	152.446.033,02	7,70	-130.028.736,97	-46,03
Geçmiş Yıllar Zararları (-)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dönem Net Kârı (Zararı)	160.469.508,44	8,13	63.146.476,82	3,19	-97.323.031,62	-60,65
<b>PASİF TOPLAMI</b>	1.973.708.493,37	100,00	1.980.870.355,67	100,00	7.161.862,30	0,36

### 10.1.1. Karşılaştırmalı Özet Bilanço

Yukarıda detayları verilen bilançoya ait bazı özet kalemlere ilişkin mukayeseli değerler aşağıda özetlenmiştir. Ayrıca tablonun hemen arkasında yer verilen grafikte 2013-2014 yıllarında meydana gelen değişimler görsel olarak daha net görülmektedir.



31.12.2013-31.12.2014 Karşılaştırmalı Özet Bilanço	31.12.2013		31.12.2014		FARK TL	2013-2014 Değişim (%)
	TL	%	TL	%		
<b>DÖNEN VARLIKLAR</b>	446.347.188,47	22,61	534.296.551,32	26,97	87.949.362,85	19,70
<b>DURAN VARLIKLAR</b>	1.527.361.304,90	77,39	1.446.573.804,35	73,03	-80.787.500,55	-5,29
<b>AKTİF TOPLAMI</b>	1.973.708.493,37	100,00	1.980.870.355,67	100,00	7.161.862,30	0,36
<b>KISA VADELİ YABANCI KAYNAKLAR</b>	202.112.702,45	10,24	244.012.232,39	12,32	41.899.529,94	20,73
<b>UZUN VADELİ YABANCI KAYNAKLAR</b>	98.155.597,40	4,97	271.453,34	0,01	-97.884.144,06	-99,72
<b>ÖZKAYNAKLAR TOPLAMI</b>	1.673.440.193,52	84,79	1.736.586.669,94	87,67	63.146.476,42	3,77
<b>DÖNEM NET KÂRI (ZARARI)</b>	160.469.508,44	8,13	63.146.476,82	3,20	-97.147.853,78	-60,54
<b>PASİF TOPLAMI</b>	1.973.708.493,37	100,00	1.980.870.355,67	100,00	7.161.862,30	0,36

## 10.1.2. 2010- 2014 Yılları Arası

### Bilançolarının Oran Analizleri

Finans literatüründe cari oranın 2'den büyük olması yeterli görülmemekte olup, Şirketimiz 5 yıl boyunca genel kabul gören 2 oranının üzerinde bir cari orana sahiptir. Beş yıldaki değişime bakıldığında genel orana yaklaşıma yönünde bir azalma seyri 2012 yılına kadar görülmekte iken 2013 yılıyla birlikte tekrar 2 oranından olumlu yönde uzaklaşmanın başladığı gözlenmektedir. Aynı zamanda Şirketimizin likit yapısının devam etmekte olduğu gözlemlenmektedir.

Şirketimizin likiditesinin cari orana kıyasla daha hassas göstergesi olan asit-test oranına bakıldığında, finans literatüründe 1'e eşit olması yeterli görülen asit-test oranının 4 yıldır azalan bir ivmeye sahip olmasına rağmen, 2013 yılında 2,01 ve 5'inci yıl olan 2014 yılında ise 2,03 olarak gerçekleşmesi, Şirketimizin kısa vadeli yükümlülüklerini karşılamada halen bir probleminin bulunmadığını göstermiştir.

İçinde bulunduğumuz 2015 yılında gerçekleşmesi beklenen Şirketimizin planlanmış yatırımlarının ödeme planları da dikkate alındığında, şirketimizin likiditesinin ödemelere bağlı olarak zayıflayabileceği öngörülmektedir.

Borçların özkaynaklara oranı, varlıkların özkaynaklara göre borçla finanse edilme oranının tespiti amacıyla kullanılmaktadır. 2014 yılında Şirketimizin toplam borçları, özkaynaklarının % 14'ü kadardır.

Kaldıraç oranı varlıkların yüzde kaçının yabancı kaynaklarla finanse edildiğini göstermektedir. Şirketimizin kaldıraç oranı 2013 yılında % 15, 2014 yılında % 12 olarak gerçekleşmiştir. Finans literatüründe söz konusu oranın % 50 ve daha az olması beklenmektedir. Bu doğrultuda, Şirketimizin kaldıraç oranının iyi düzeyde ve azalış eğiliminde olduğu da gözlemlenmektedir.

Özkaynak kârlılığı oranı 5 yıllık periyotta izlendiğinde, özsermayenin kârlı kullanıldığını göstermektedir. İlk yıllarda oranlarda artış

KARŞILAŞTIRMALI ORAN ANALİZİ TABLOSU (TL)		2010	2011	2012	2013	2014
Net Çalışma Sermayesi	Dönen Varlıklar - KVK	474.089.066	449.371.862	237.464.746	244.234.486	290.459.497
<b>Likidite Oranları</b>						
Cari Oran	Dönen Varlıklar / KVK	5,33	3,81	2,06	2,2	2,19
Asit-test Oranı	Dönen Varlıklar - Stoklar / KVK	5,24	3,7	1,82	2,01	2,03
Nakit Oranı	Nakit ve Nakit Benzerleri / KVK	3,32	1,7	0,39	0,47	0,65
<b>Finansal Yapıyla İlgili Oranlar</b>						
Borçların Özkaynaklara Oranı	KVK+UVVK / Özkaynaklar*100	9,28	12,1	19,27	17,95	14,07
Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar/Özkaynaklar Oranı	KVK / Özkaynaklar *100	8,95	11,71	14,8	12,08	14,05
Maddi Duran Varlıkların Özkaynaklara Oranı	MDV / Özkaynaklar * 100	34,98	40,47	66,56	79,51	77,37
Devamlı Sermaye Oranı	MDV/(UVVK+ Özkaynaklar)	34,87	40,32	63,71	75,11	77,36
<b>Kârlılık Oranları</b>						
Özkaynakların Kârlılığı	Net Kâr / Özkaynaklar*100	5,12	10,22	9,78	9,59	3,64
Brüt Kâr Oranı	Brüt Satış Kârı/ Net Satışlar*100	8,95	3,91	26,55	25,57	14,90
Faaliyet Kâr Oranı	Faaliyet Kârı/ Net Satışlar*100	7,93	2,21	24,65	19,07	8,09
Net Kâr Oranı	Net Kâr/ Net Satışlar*100	18,38	32,12	29	27,45	9,24

yönündeki olumlu değişim, kârlı kullanımın arttığı, 2012 ve 2013 yıllarında da bir önceki yıldaki seviyenin korunduğu gözlemlenmekte iken 2014 yılında 3,64'e gerilemiştir.

Net satışların yüzde kaç oranında brüt kâr elde edildiğinin tetkikinde, 2012 ve 2013 yıllarında bir önceki yıla kıyasla 6,79 kat artış gerçekleşerek ortalamada % 26 seviyelerinde iken; 2014 yılında bu oranın % 14,90'a gerilediği gözlemlenmektedir.

Net satışların yüzde kaç oranında faaliyet kârı edildiğinin tetkikinde, 2012 yılında bir önceki yıla kıyasla 11,15 kat artış gerçekleştiği; 2013 yılındaki gerilemenin 2014 yılında da devam ederek % 8,09 olarak gerçekleştiği görülmüştür.

Net kâr/Net Satışlar oranı, 1 TL'lik satışın yüzde kaçının net kârı oluşturduğunu göstermesi yönüyle oldukça önemli olup 2012 yılında % 29, 2013 yılında % 27,45 olarak gerçekleşmiştir. Bu oranlar ilk iki yıla ilişkin verilere kıyasla daha yüksek bir oranı göstermektedir.

2014 yılında ise % 9,24 ile önceki dönemlere göre oranın büyük ölçüde gerilediği görülmüştür.

Şirketimizin son dönem bilançosu genel çerçevede incelendiğinde; Dikey analize göre varlıklarının % 73'ü duran varlıklardan ve % 27'sinin dönen varlıklardan oluştuğu görülmektedir. Varlıklar içerisinde nakit varlıkların (hazır değerlerin) % 8'ini ve ticari alacakların da % 16'sını oluşturduğu gözlemlenmektedir. Yatay ve trend analizine göre de, mevcut dönem içerisinde hazır değerler ve ticari alacaklar benzer şekilde artış göstermektedir. Buna karşılık, şirketimizin yükümlülüklerinin % 12'sini kısa vadeli kaynaklar ve % 88'inin öz kaynaklar tarafından oluştuğu görülmektedir. Finansal kurumlara karşı bir yükümlülüğü bulunmayan Şirketimizin dönen varlıkları ile kısa vadeli yükümlüklerini ve mevcut öz kaynakları ile duran varlıklarını karşılayabileceği görülmektedir. Buna ek olarak, Şirketimizin fon akımında vade uyumunun tutarlı olduğu da mevcut finansal verilerden çıkarılmaktadır.

## 10.2. Gelir Tablosu

AYRINTILI GELİR TABLOSU	2013	2014	FARK	
	TL	TL	TL	%
<b>A. Brüt Satışlar</b>	633.994.729,02	733.811.062,99	99.816.333,97	15,74
1. Yurtiçi Satışlar	602.747.001,65	703.438.238,70	100.691.237,05	16,71
2. Yurtdışı Satışlar	31.247.727,37	30.372.824,29	-874.903,08	-2,80
3. Diğer Gelirler	0,00	0,00	0,00	
<b>B. Satış İndirimleri (-)</b>	-49.308.727,07	-50.751.946,12	-1.443.219,05	2,93
1. Satıştan İadeler (-)	-5.645.521,96	-365.848,39	5.279.673,57	-93,52
2. Satış İskontoları (-)	-43.663.205,11	-50.386.097,73	-6.722.892,62	15,40
3. Diğer İndirimler (-)	0,00	0,00	0,00	
<b>C. Net Satışlar</b>	584.686.001,95	683.059.116,87	98.373.114,92	16,82
<b>D. Satışların Maliyeti (-)</b>	-435.227.550,58	-581.304.911,59	-146.077.361,01	33,56
4. Satılan Ticari Mallar Maliyeti (-)	-13.932.296,40	-7.984.999,12	5.947.297,28	-42,69
3. Satılan Hizmet Maliyeti (-)	-421.295.254,18	-573.319.912,47	-152.024.658,29	36,09
5. Diğer Satışların Maliyeti (-)	0,00	0,00	0,00	
<b>BRÜT SATIŞ KÂRI (ZARARI)</b>	149.458.451,37	101.754.205,28	-47.704.246,09	-31,91
<b>E. Faaliyet Giderleri (-)</b>	-37.994.766,37	-46.466.800,21	-8.472.033,84	22,30
1. Araştırma ve Geliştirme Giderleri (-)	-6.495.791,60	-6.967.258,92	-471.467,32	7,26
2. Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri (-)	-17.108.590,46	-28.857.402,11	-11.748.811,65	68,67
3. Genel Yönetim Giderleri (-)	-14.390.384,31	-10.642.139,18	3.748.245,13	-26,05
<b>FAALİYET KÂRI (ZARARI)</b>	111.463.685,00	55.287.405,07	-56.176.279,93	-50,39

AYRINTILI GELİR TABLOSU	2013	2014	FARK	
	TL	TL	TL	%
<b>F. Diğer Faaliyetlerden Gelirler ve Kârlar</b>	108.386.062,42	67.042.610,00	-41.343.452,42	-38,14
1. İştiraklerden Temettü Gelirleri	2.603.448,11	2.551.827,93	-51.620,18	-1,98
2. Bağlı Ortaklıklardan Temettü Gelirleri	0,00	0,00	0,00	
3. Faiz Gelirleri	5.687.835,49	5.095.411,15	-592.424,34	-10,42
4. Konusu Kalmayan Karşılıklar	4.281.988,18	3.673.687,16	-608.301,02	-14,21
5. Menkul Kıymet Satış Kârları	0,00	0,00	0,00	
6. Kambiyo Gelirleri	93.106.994,03	55.721.683,76	-37.385.310,27	-40,15
7. Diğer Olağan Gelir ve Kârlar	2.705.796,61	0,00	-2.705.796,61	-100,00
<b>G. Diğer Faaliyetlerden Giderler ve Zararlar (-)</b>	-78.141.433,52	-52.226.916,30	25.914.517,22	-33,16
1. Karşılık Giderleri (-)	-7.625.896,53	-6.326.565,84	1.299.330,69	-17,04
2. Kambiyo Zararları (-)	-67.879.507,93	-45.900.350,46	21.979.157,47	-32,38
3. Enflasyon Düzeltme Zararları (-)	0,00	0,00	0,00	
4. Diğer Gider ve Zararlar (-)	-2.636.029,06	0,00	2.636.029,06	-100,00
<b>H. Finansman Giderleri (-)</b>	0,00	0,00	0,00	
1. Kısa Vadeli Borçlanma Giderleri (-)	0,00	0,00	0,00	
2. Uzun Vadeli Borçlanma Giderleri (-)	0,00	0,00	0,00	
<b>OLAĞAN KÂR VEYA ZARAR</b>	141.708.313,90	70.103.098,77	-71.605.215,13	-50,53
<b>I. Olağanüstü Gelirler ve Kârlar</b>	59.711.512,40	16.928.837,17	-42.782.675,23	-71,65
1. Önceki Dönem Gelirleri ve Kârları	0,00	0,00	0,00	
2. Tazminat ve Ceza Gelirleri	1.742.099,03	8.668.005,82	6.925.906,79	397,56
3. Arızı Satış Kârları	554.417,97	0,00	-554.417,97	-100,00
4. Diğer Hasılat ve Kârlar	57.414.995,40	8.260.831,35	-49.154.164,05	-85,61
5. Diğer Olağanüstü Gelirler ve Kârlar	0,00	0,00	0,00	
<b>J. Olağanüstü Giderler ve Zararlar (-)</b>	-668.379,48	-7.903.840,28	-7.235.460,80	1.082,54
1. Çalışmayan Kısım Giderleri ve Zararları (-)	0,00	0,00	0,00	
2. Önceki Dönem Giderleri ve Zararları (-)	-1.616,60	0,00	1.616,60	-100,00
3. Tazminat ve Ceza Giderleri	0,00	-6.757.128,84	-6.757.128,84	-
3. Diğer Olağanüstü Giderler ve Zararlar (-)	-666.762,88	-1.146.711,44	-479.948,56	71,98
<b>K. Net Parasal Pozisyon Kârı / (Zararı)</b>	0,00	0,00	0,00	
<b>DÖNEM KÂRI (ZARARI)</b>	200.751.446,82	79.128.095,66	-121.623.351,16	-60,58
<b>L. Ödenecek Vergi ve Yasal Yükümlülükler (-)</b>	-40.281.938,38	-15.981.618,84	24.300.319,54	-60,33
<b>NET DÖNEM KÂRI (ZARARI)</b>	160.469.508,44	63.146.476,82	-97.323.031,62	-60,64

### 10.2.1. 2012-2013-2014 Yılları Gelir Tabloları Ana Kalemlerinin Karşılaştırmalı Analizi

Şirketimiz; brüt satışlar tutarı dikkate alındığında, bir önceki yıla kıyasla 2013 yılında % 14,5, 2014 yılında % 15,7 oranında artış olmuştur. Aynı dönemlerdeki net satışlar tutarları dikkate alındığında da benzer şekilde 2013 yılında % 14,6, 2014 yılında % 16,8 oranında artış olmuştur. Satışların maliyetinde ise 2013 yılında % 16,1 ve 2014 yılında da % 33,6 oranında artış olmuştur.

Şirketimiz faaliyetleri yönüyle değerlendirildiğinde, 2013 yılında % 11 ve 2014 yılında da % 50,2 azalış olmuştur.

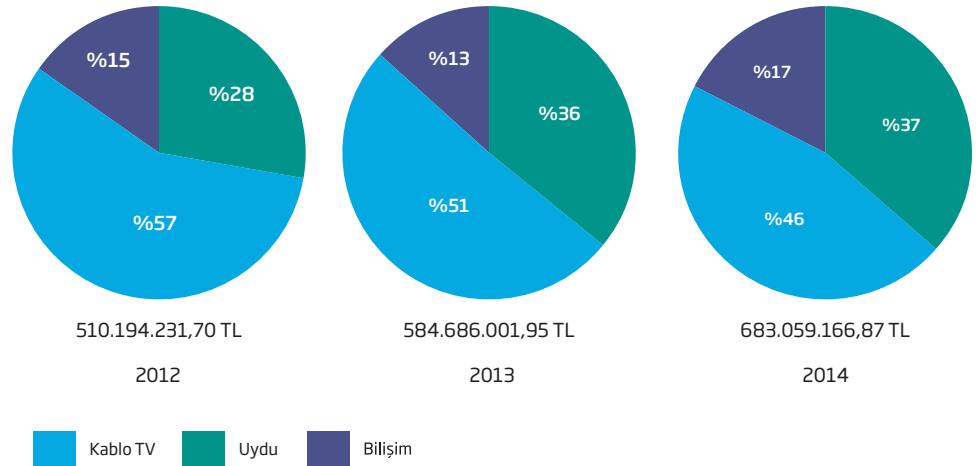
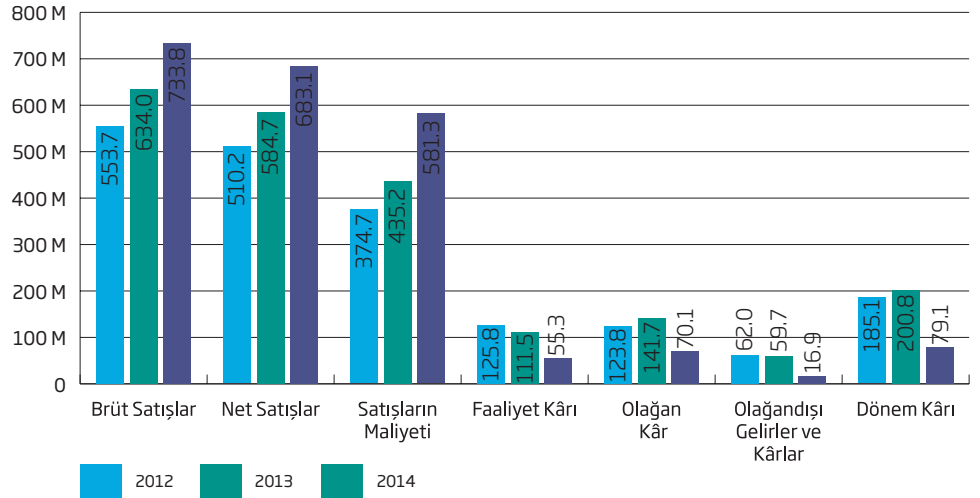
Şirketimizin artan yatırımları doğrultusunda son dönem gelir-gider tablosu incelendiğinde; 2014 yılında nakit çıkışı gerektirmeyen amortisman giderinin 127,40 Milyon TL'ye yükseldiği gözlemlenmekte olup, dikey analizde gelir-gider tablosunun % 18,65'ini oluşturmaktadır. Yatay ve trend analizine göre ilgili gider son dönem itibarıyla yaklaşık olarak % 87 oranında artış göstermiştir.

### 10.2.2. 2012-2013-2014 Faaliyet Türleri İtibarıyla Gelir Analizi

Şirketimizin net satışlarının 2013 yılında % 15 ve 2014 yılında da % 17 artış gösterdiği gözlemlenmektedir. Üstteki grafikte 2012, 2013 ve 2014 yılları net satışlarımız faaliyet bazında gösterilmektedir. 2013 yılında Uydu faaliyetimize ilişkin net satışlarda % 47 artış; Kablo faaliyetimize ilişkin net satışlarda % 2 artış; Bilişim faaliyetimize ilişkin net satışlarımızda ise % 0,2 artış gerçekleşmiştir.

2014 yılında ise, Uydu faaliyetimize ilişkin net satışlarda % 19,3 artış; Kablo faaliyetimize ilişkin Net Satışlarda % 6 artış; Bilişim faaliyetimize ilişkin net satışlarımızda ise % 52 artış gerçekleşmiştir.

Altta yer verilen grafikte Net Satışlar içindeki paylarına göre faaliyetlerimiz gösterilmektedir. Buna göre 2014 yılında uydu ve bilişim faaliyetlerimizin toplam gelir içindeki paylarındaki artış; kablo faaliyetlerimizin ise toplam gelir içindeki payında azalış görülmektedir.



FAALİYET TÜRÜ	2012 (TL)	2013 (TL)	2014 (TL)
UYDU	142.451.765,99	209.597.128,59	250.007.621,57
KABLO TV	290.402.068,36	297.617.892,17	315.332.662,20
BİLİŞİM	77.340.397,35	77.470.981,19	117.718.883,10
TOPLAM	510.194.231,70	584.686.001,95	683.059.116,87

### 10.2.3. 2010-2011-2012-2013 Yılları EBITDA/FAVÖK Analizi

#### 10.2.3.1 2011-2012-2013-2014 Yılları Karşılaştırmalı EBITDA/FAVÖK Tutarları

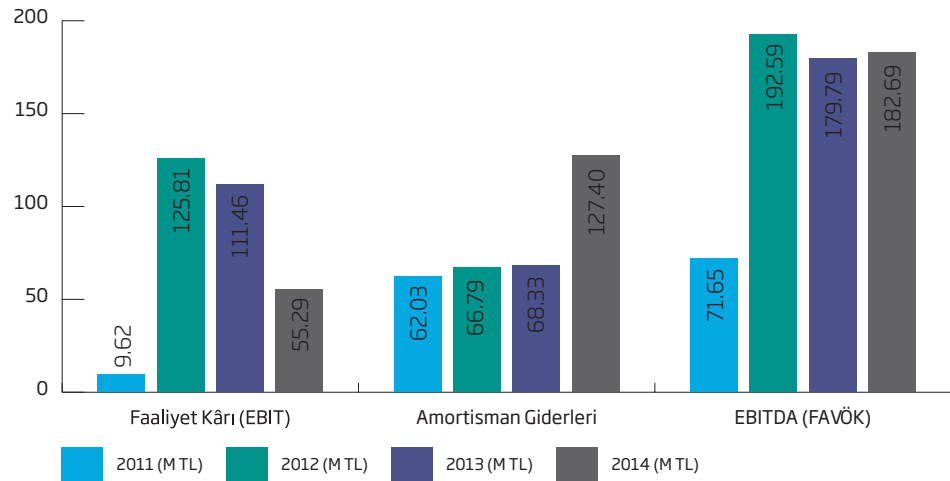
2011, 2012, 2013 ve 2014 yıllarına ilişkin EBITDA (Faiz Vergi ve Amortisman Öncesi Kâr, FAVÖK) tutarları tabloda kıyaslanmaktadır. EBITDA (FAVÖK) 2013 yılında, 2012 yılına kıyasla % 6,62 azalarak 179,79 Milyon TL olarak gerçekleşmiştir. 2014 yılında ise 2013 yılına kıyasla % 1,61 artarak 182,69 Milyon TL olarak gerçekleşmiştir.

#### 10.2.3.2. 2011-2012-2013-2014 Yılları EBITDA/FAVÖK Marjı

2011, 2012, 2013 ve 2014 yıllarına ilişkin EBITDA (Faiz Vergi ve Amortisman Öncesi Kâr, FAVÖK) tutarlarının aynı dönem Net Satışlar tutarlarına oranı (EBITDA/FAVÖK Marjı) tabloda kıyaslanmaktadır.

Şirketimizin EBITDA marjı, 2011 yılında % 16,51, 2012 yılında % 37,74 olarak gerçekleşmiş olup, 2013 yılında % 30,75 ve 2014 yılında ise % 26,75 olarak gerçekleşmiştir.

TÜRK SAT UYDU HABERLEŞME KABLO TV VE İŞLETME A.Ş. 2011-2012-2013-2014 YILLARI EBITDA KARŞILAŞTIRMASI					
2011			2012		
FAALİYET KÂRI/ ZARARI (EBIT/VFÖK) (TL)	AMORTİSMAN GİDERLERİ (TL)	EBITDA (FAVÖK) (TL)	FAALİYET KÂRI/ ZARARI (EBIT/VFÖK) (TL)	AMORTİSMAN GİDERLERİ (TL)	EBITDA (FAVÖK) (TL)
9.622.015	62.029.172	71.651.187	125.806.921	66.786.225	192.593.146
2013			2014		
FAALİYET KÂRI/ ZARARI (EBIT/VFÖK) (TL)	AMORTİSMAN GİDERLERİ (TL)	EBITDA (FAVÖK) (TL)	FAALİYET KÂRI/ ZARARI (EBIT/VFÖK) (TL)	AMORTİSMAN GİDERLERİ (TL)	EBITDA (FAVÖK) (TL)
111.463.685	68.326.962	179.790.647	55.287.405,07	127.400.848	182.688.253



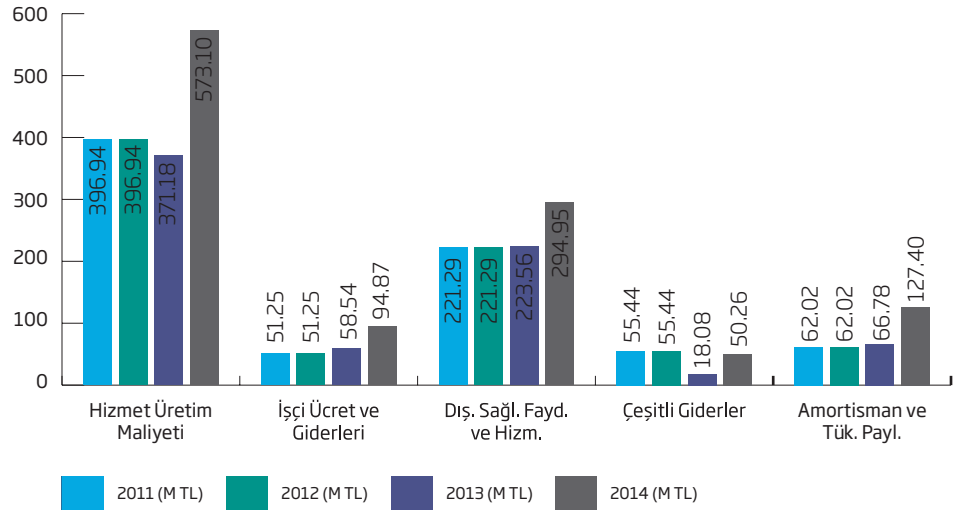
TÜRK SAT UYDU HABERLEŞME KABLO TV VE İŞLETME A.Ş. 2011-2012-2013-2014 YILLARI EBITDA MARJİ KARŞILAŞTIRMASI					
2011			2012		
NET SATIŞLAR (TL)	EBITDA/FAVÖK (TL)	EBITDA (FAVÖK) MARJİ (TL)	NET SATIŞLAR (TL)	EBITDA/FAVÖK (TL)	EBITDA (FAVÖK) MARJİ (TL)
433.967.646	71.651.187	% 16,51	510.194.231	192.593.146	% 37,74
2013			2014		
NET SATIŞLAR (TL)	EBITDA/FAVÖK (TL)	EBITDA (FAVÖK) MARJİ (TL)	NET SATIŞLAR (TL)	EBITDA/FAVÖK (TL)	EBITDA (FAVÖK) MARJİ (TL)
584.686.001	179.790.647	% 30,75	683.059.117	182.688.253	% 26,75

### 10.2.4. 2011-2012-2013-2014 Yılları Hizmet Üretim Maliyeti Analizi

Şirketimizin Hizmet Üretim Maliyeti, 2013 yılında % 13,50 oranında ve 2014 yılında da % 36,03 oranında artış göstermiştir. Bununla birlikte, Hizmet Üretim Maliyetinin Net Satışlara oranı 2013 yılında % 72,05 iken, 2014 yılında % 83,90 olarak gerçekleştiği ve reel bir maliyet artışı olduğu gözlenmiştir.

### 10.3. Bağlı Şirket/Doğrudan veya Dolaylı İştirak Bilgileri

Türksat A.Ş. hâkim Şirket olup Monako merkezli Eurasiasat S.A.M.'in sermayesinin % 100'üne sahiptir. Eurasiasat SAM şirketi 27 Kasım 1995 tarihli ve 95/7526 sayılı kararname ile 30 Ekim 1996 tarihinde Monako'da, 215 Milyon Fransız Frankı (20 Milyon USD) sermaye ile kurulmuştur. Kuruluşunda Türk Telekom A.Ş. 10,2 Milyon USD yatırım tutarı ile % 51 oranındaki hisselerine sahip olmuştur. Hisse oranı 2000/307 sayılı Bakanlar Kurulu Kararıyla % 51'den % 75'e çıkarılmış, 2008/13656 sayılı Bakanlar Kurulu Kararıyla sermayesinin kalan % 25'i de satın alınarak Eurasiasat SAM sermayesinde % 100 sahiplik oranına ulaşılmıştır.



TÜRKSAT UYDU HABERLEŞME KABLO TV ve İŞLETME A.Ş. BAĞLI ŞİRKET/DOĞRUDAN VEYA DOLAYLI İŞTİRAK BİLGİLERİ					
BAĞLI ŞİRKET ADI	PAY SAHİPLİK TARİHİ	PAY ORANI (%)	BİR PAYIN NOMİNAL BEDELİ	ALİŞ BEDELİ	31.12.2014 KAYITLI DEĞER
EURASIASAT SAM	30.10.1996	100	150 €	48.375.001 €	88.371.451,96 TL
DOĞRUDAN İŞTİRAK ADI	İŞTİRAK TARİHİ	PAY ORANI (%)	BİR PAYIN NOMİNAL BEDELİ	ALİŞ BEDELİ	31.12.2014 KAYITLI DEĞER
ICO GLOBAL COMMUNICATIONS LIMITED	01.06.1995	0,4	0.01 \$	6.000.000 \$	8.052.600,00 TL
EUTELSAT COMMUNICATIONS S.A.	30.06.2005	0,4	1 €	1.325.342 €	2.142.679,87 TL
<b>TOPLAM</b>					<b>98.566.731,83 TL</b>



**Şirket Ünvan ve  
İletişim Bilgileri**

**11**

## Şubeler Adres ve İletişim Bilgisi

Adana İl Müdürlüğü	Yeni Baraj Mah. Kasım Gülek Bulv. Alpşar Apt. No: 28/E, Seyhan, ADANA
Ankara İl Müdürlüğü	Anafartalar Cad. Alsancak Sok. Türk Telekom Ankara İl Müdürlüğü Binası B Blok No: 4 Kat: 2, 06104, Ulus, ANKARA
Ankara / Öveçler Ofis	Cevizlidere Mah. Cevizlidere Cad. No:31, Balgat, ANKARA
Ankara / Gazi Üniversitesi Teknopark	Bahçelievler Mah. 320 Sok. 3/B Gazi Üniversitesi Gölbaşı Yerleşkesi Teknoplaza Binası C Blok 2. Kat, 06830, Gölbaşı, ANKARA
Ankara / Macunköy Yerleşkesi	Çamlıca Mah. 147. Sok. No: 21/D, Yenimahalle, ANKARA
Antalya İl Müdürlüğü	Elmalı Mah. Milli Egemenlik Cad. Hakkı Hızır Apt. No: 38/B, Muratpaşa, ANTALYA
Balıkesir İl Müdürlüğü	Hacıibey Mah. Anafartalar Cad. No: 86/B, 10100, Merkez, BALIKESİR
Bursa İl Müdürlüğü	Tahtakale Mah. Maksem Cad. Artıç Hotel yanı No: 95, 16080, Osmangazi, BURSA
Denizli İl Müdürlüğü	Sırapaplar Mah. Saltak Cad. Pembe Köşk Apt. No: 96/A, 20010, Merkez, DENİZLİ
Edirne İl Müdürlüğü	Sabuni Mah. Fil Yokuşu Sok. Yaşar Atlı İş Merkezi No: 1/8, 22100, Merkez, EDİRNE
Erzincan İl Müdürlüğü	Adnan Menderes Mah. Adnan Menderes Cad. No: 53, Demirkent, Merkez, ERZİNCAN
Erzurum İl Müdürlüğü	Muratpaşa Mah. Saraybosna Cad. Sınav İş Merkezi No: 18/C, Merkez, ERZURUM
Eskişehir İl Müdürlüğü	Arifiye Mah. Kıbrıs Şehitleri Cad. No: 41/A, 26010, Odunpazarı, ESKİŞEHİR
Gaziantep İl Müdürlüğü	Değirmiş Mah. Fevzi Çakmak Bulv. Platin Sitesi No:60/A, Şehitkamil, GAZİANTEP
İstanbul İl Müdürlüğü	Acıbadem Mah. Acıbadem Cad. Türk Telekom Santral Binası No:150/2 Kat: 3, 34660, Üsküdar, İSTANBUL
İstanbul İl Müdürlüğü	Yıldız Posta Cad. No: 40 Türk Telekom Binası Kat: 17, 34349, Gayrettepe, İSTANBUL
İzmir İl Müdürlüğü	Şehit Fethi Bey Cad. No: 4/2A, 35100, Konak, İZMİR
Karaman İl Müdürlüğü	Ahi Osman Mah. İsmet Paşa Cad. 30 Sok. No: 5, Merkez, KARAMAN
Kayseri İl Müdürlüğü	Fevzi Çakmak Mah. Mustafa Kemal Paşa Bulv. No: 100/B, Kocasinan, KAYSERİ
Kocaeli İl Müdürlüğü	Ömerağa Mah. Şahabettin Bilgisu Cad. No: 85, 41100, İzmit, KOCAELİ
Konya İl Müdürlüğü	Şeyh Sadrettin Mah. Kazım Karabekir Cad. No: 25/B (SGK Karşısı), Meram, KONYA
Manisa İl Müdürlüğü	Yarhasanlar Mah. 2300 Sok. (Eski Konuk Aralık Sokak) No: 15/A, Merkez, MANİSA
Mersin İl Müdürlüğü	Cumhuriyet Mah. GMK Bulv. No: 284, 33110, Yenişehir, MERSİN
Samsun İl Müdürlüğü	İstasyon Mah. Saadet Cad. Genç Apt. No: 105/A, P.K. 55060, Merkez, SAMSUN
Tekirdağ İl Müdürlüğü	Turgut Mah. Atatürk Bulv. No: 24, Merkez, TEKİRDAĞ
Yalova İl Müdürlüğü	Süleymanbey Mah. İstiklal Cad. Belediye Blokları B Blok 33/153, Merkez, YALOVA
Zonguldak İl Müdürlüğü	Meşrutiyet Mah. Gazipaşa Cad. No: 5, Merkez, ZONGULDAK

**Ticaret Sicil Numarası:** 192881

**Türksat Uydu Haberleşme Kablo TV ve İşletme A.Ş.**

**Merkez:** Konya Yolu 40. Km, 06839, Gölbaşı, ANKARA



