



# TURASAS



**FAALİYET  
RAPORU  
2021**



# TURASAS

TÜRKİYE RAYLI SİSTEM ARAÇLARI SANAYİ A.Ş.

# 2021

## FAALİYET RAPORU

**TÜRASAŞ**  
Türkiye Raylı Sistem Araçları Sanayi A.Ş.

Oğuzlar Mahallesi Ceyhun Atuf Kansu Caddesi No: 61/1  
Balgat ÇANKAYA / ANKARA / TÜRKİYE  
Tel: +90 (312) 202 90 00 / 444 2 887

[www.turasas.gov.tr](http://www.turasas.gov.tr)



*Demiryolu refah ve ümran  
tevlit eder.*

*G. Ataturk*



## BAKAN SUNUŞU

Demiryolu sektöründe ihtiyaç duyulan araç ve bileşenlerinin üretiminde öncü şirket olarak kurulan TÜRASAŞ, sektör paydaşlarını tek bir çatı altında toplayarak sinerji oluşturmak hedefiyle yoluna emin adımlarla devam ediyor. Küreselleşme ve teknolojik atılımlarla hızla gelişen ulaşım altyapısı, ekonomik kalkınmanın itici unsuru, toplumsal refahın da en önemli göstergelerinden biridir. Demiryolu ise büyümeye ekonomisine pek çok farklı alanlardan önemli girdiler sağlayan, ülkeler açısından kritik bir ulaşım çeşididir. Günümüzde demiryolları, yük ve yolcu taşımacılığında son derece etkin ve ekonomik bir seçenek olarak stratejik önemleriyle öne çıkmaktalar.

Cumhuriyet'imize yüzüncü kuruluş yıl dönümünde; demiryolu araçları imalatında yerlilik ve millilik oranını artırarak, dışa bağımlılığı azaltacağız. Raylı sistem araçlarının kritik bileşenlerini milli imkânlarla tasarlayıp üreteceğiz. Ürün ve süreçlerde dijitalleşmeye daha fazla ağırlık vereceğiz. Yurt içi ve dışında marka bilinirliğimizi ve pazar payımızı daha da yukarılara çıkarmak ana hedefimiz. Hızlı treni Türkiye'de yerli kaynaklarla üreteceğiz. Bu kapsamda; raylı sistem araçlarındaki kritik bileşenlerin tasarılanması ve üretilmesini, 2022 yılında milli elektrikli tren ve lokomotifin seri üretimine başlamasını, 2023 yılında milli hızlı trenin prototipinin tamamlanmasını ve bu projelere mûteakip metro, tramvay tasarım ve üretimi dahil olmak üzere ülkemizin ihtiyaç duyduğu tüm raylı sistem araçları ve kritik alt bileşenlerinin tasarılanarak üretiliği bir TÜRASAŞ hedefliyoruz.

Tüm sektör paydaşları ile ortak çalışmalar yaparak TÜRASAŞ'ın kurumsal kapasiteleri artıracak; satış, pazarlama ve markalaşma stratejileri oluşturarak yurt dışı pazar ve ihracat imkânlarını geliştireceğiz. Özellikle şu detayın bilinmesini istiyorum; her proje ve milletimize sunduğumuz her hizmet, küresel işlenen dünyada ülkemizin rekabet gücünü artırmak içindir.

Ülkemizinümüzdeki 30 yıl için hedefledikleri doğrultusunda hazırladığımız "2053 Ulaşım ve Lojistik Ana Planı" ışığında, TÜRASAŞ ailesinin her kademesinde aklı ve alın teriyle çalışan değerli yol arkadaşlarımızla birlikte, milletimiz için ülkemizi daha güzel yarınılara taşımak için var gücümüzle çalışacağız. Kendisine 'dünyanın en büyük ekonomileri arasına gitme' hedefi koyan Türkiye'nin yolunu tuttu ve heyecanla açmayı sürdürüeceğiz.

TÜRASAŞ 2021 yılı faaliyet raporunun hayırlı olmasını temenni eder, tüm çalışma arkadaşlarına başarılar dilerim...

Adil KARAİSMALIOĞLU  
T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanı



## GENEL MÜDÜR SUNUŞU

### GELİŞEREK BÜYÜYORUZ....

TURASAŞ kuruluş amacına uygun olarak vizyonel hedeflerine ulaşmak üzere, yeni bakış açısıyla, sektörde yön veren, teknoloji yoğun üretimleriyle daha geniş ürün yelpazesine ulaşarak, istikrarlı büyümeyi sağlaması misyonu ile yola çıkmış; toplam 400 bin m<sup>2</sup> alanda, yüz yılı aşan tecrübesi, bilgi birikimi, yetişmiş insan gücü ve milli ve yerli teknolojiler üreten entegre tesisleri ile, ülkemizin raylı sistemler sektörünün en büyük temsilcisi haline gelmiştir.

Raylı sistem araçları sektöründe bugüne kadar uluslararası standartlarda,

- › Yeni Nesil Lokomotifler,
- › Dizel ve Elektrikli Tren Setleri,
- › Yük ve Yolcu Vagonları,
- › Dizel Motor ve Çer Motoru

gibi ana ve alt ürünlerini üreten TURASAŞ'ın en önemli vizyonel hedefi sadece ülkemizde değil uluslararası alanında da kendi markasını taşıyan yeni nesil ürünlerle sektörde söz sahibi olmaktadır.

TURASAŞ'ın ürünlerinin katma değerinin artması hedefiyle Ar-Ge ağırlıklı bir şirket olmak amacındayız. Global ölçekte bir şirket olma yolunda emin adımlarla ve kararlılıkla yürüyen Şirketimizin hedefleri de giderek büyümektedir. Onçelikli hedefimiz demiryolu araçları alanında ülkemizin dışa bağımlılığını azaltmak ve ana ürünlerle birlikte kritik bileşenleri de milli imkânları tasarlamak ve üretmektir.

Ülkemize değer katmayı, uluslararası lider şirketler arasında yer almayı, hem ülkemizin hem de TURASAŞ'ın bayrağını dünyanın her köşesinde dalgalandırmayı hedefliyoruz.

Bu doğrultuda hedeflerimiz;

- ❖ Karlı ve verimli bir kuruluş olmak
- ❖ Ülke ekonomisine katma değer sağlamak
- ❖ Sektörde karar verici ve yönlendirici olmak
- ❖ Tüm paydaşlar arasında güven tesis etmek, yerli ve milli ürünlerle dışa bağımlılığı azaltmak
- ❖ Gelişmiş teknolojiye sahip ürünler sunarak sektörde söz sahibi olmaktır.

### SONUÇ OLARAK:

TURASAŞ'ın kuruluş amacında da ifade ettiği gibi; Şirketimiz, ülkemizin raylı sistem araç ihtiyaçlarını tespit edip herhangi bir siparişe bağlı olmaksızın kendi malî kaynaklarını kullanarak her türlü raylı sistem araç ve bileşenlerinin proje ve prototip çalışmalarını gerçekleştirmeye görevini yürütecektir.

Gelecek 10 yıl içerisinde Türkiye'nin 7000 adetten fazla şehir içi raylı sistem aracına ihtiyacı olacağı öngörmektedir. Bu büyüklükteki şehir içi raylı sistem araç ihtiyacının yurt içinde üretilmesi büyük önem arz etmektedir. Bu kapsamda Metro Aracı Projemizi yatırım planımıza aldık. En kısa zamanda çalışmalara başlamayı hedefliyoruz.

2022-2026 Dönemi Stratejik Planımızda; ülkemizin ihtiyaçları, global sektörde gelişmeler ve muhtemel çevresel etkileşimleri dikkate alınarak stratejik hedefler belirlenmiştir.

TURASAŞ misyonu, vizyonu ve temel ilkeleri doğrultusunda yerli ve milli kaynaklarla ürettiğimiz projelerle ülkemizin ekonomisine katma değerini artırmanın yanı sıra raylı sistem araçları üretim sektöründe dünyanın onde gelen kuruluşları arasında yer almaktan faaliyetlerini etkin olarak sürdürmektektir.

Emeği geçen herkesi kutluyorum, teşekkür ediyorum.

Mustafa Metin YAZAR  
Genel Müdür  
Yönetim Kurulu Başkanı

# **İÇİNDEKİLER**

<b>1. GENEL BİLGİLER.....</b>	<b>16</b>
1.1. HESAP DÖNEMİ.....	16
1.2. ŞİRKET BİLGİLERİ.....	16
1.3. ŞİRKETİN SERMAYE, ORTAKLIK VE YÖNETİM YAPISI.....	17
1.4. MİSYON, VİZYON VE TEMEL DEĞERLER.....	20
1.5. GZFT ANALİZİ.....	21
1.6. AMAÇ VE HEDEFLER.....	23
1.7. YETKİ GÖREV VE SORUMLULUKLAR.....	24
1.8. ORGANİZASYON YAPISI.....	26
<b>2. TARİHÇE.....</b>	<b>32</b>
<b>3. İNSAN KAYNAKLARI.....</b>	<b>38</b>
<b>4. İŞLETME FAALİYETLERİ.....</b>	<b>44</b>
4.1. ESKİŞEHİR BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ İŞLETME FAALİYETLERİ.....	44
4.1.1. ÜRETİM FAALİYETLERİ.....	45
4.1.2. BAKIM / ONARIM VE REVİZYON FAALİYETLERİ.....	48
4.1.3. İHRACATA YÖNELİK FAALİYETLER.....	49
4.1.4. ESKİŞEHİR BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ 2021 YILI ÜRETİM GERÇEKLEŞMELERİ.....	51
4.2. SAKARYA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ İŞLETME FAALİYETLERİ.....	54
4.2.1. ÜRETİM FAALİYETLERİ.....	55
4.2.2. BAKIM / ONARIM VE REVİZYON FAALİYETLERİ.....	56
4.2.3. İHRACATA YÖNELİK FAALİYETLER.....	58
4.2.4. SAKARYA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ 2021 YILI ÜRETİM GERÇEKLEŞMELERİ.....	59
4.3. SİVAS BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ İŞLETME FAALİYETLERİ.....	60
4.3.1. ÜRETİM FAALİYETLERİ.....	60
4.3.2. BAKIM / ONARIM VE REVİZYON FAALİYETLERİ.....	61
4.3.3. İHRACATA YÖNELİK FAALİYETLER.....	61
4.3.4. SİVAS BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ 2021 YILI ÜRETİM GERÇEKLEŞMELERİ.....	62
<b>5. MALİ DURUM.....</b>	<b>66</b>
5.1. BİLANÇO.....	66
5.1.1. BİLANÇO AÇIKLAMALARI.....	68
5.2. GELİR TABLOSU.....	76
5.2.1. GELİR TABLOSU AÇIKLAMALARI.....	77
5.3. 2021 YILI ŞİRKET GİDERLERİ.....	80
5.4. FİNANSAL RASYOLAR.....	81
5.5. NAKİT AKİM TABLOSU.....	82

<b>6. YATIRIM FAALİYETLERİ.....</b>	<b>86</b>
<b>7. AR-GE FAALİYETLERİ.....</b>	<b>90</b>
<b>8. DİĞER FAALİYETLER.....</b>	<b>100</b>
<b>8.1. EĞİTİM FAALİYETLERİ.....</b>	<b>100</b>
<b>8.2. BİLGİ TEKNOLOJİLERİ İLE İLGİLİ FAALİYETLER.....</b>	<b>100</b>
<b>8.3. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ İLE İLGİLİ FAALİYETLER.....</b>	<b>102</b>
<b>8.4. İÇ KONTROL SİSTEMİ İLE İLGİLİ FAALİYETLER.....</b>	<b>103</b>
<b>8.5. SERTİFİKASYON FAALİYETLERİ.....</b>	<b>103</b>

## TABLOLAR

TABLO 1.	TÜRASAŞ'IN İNSAN KAYNAKLARI.....	38
TABLO 2.	PERSONELİN HİZMET SÜRESİNE GÖRE DAĞILIMI.....	38
TABLO 3.	PERSONELİN YAŞ GRUPLARINA GÖRE DAĞILIMI.....	39
TABLO 4.	PERSONELİN EĞİTİM DURUMUNA GÖRE DAĞILIMI.....	39
TABLO 5.	PERSONELİN CİNSİYETE GÖRE DAĞILIMI.....	40
TABLO 6.	PERSONELİN ATANMA NEDENLERİ.....	40
TABLO 7.	PERSONELİN AYRILMA NEDENLERİ.....	41
TABLO 8.	ESKİSEHIR BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ 2021 YILI ÜRETİM GERÇEKLEŞMELERİ.....	51
TABLO 9.	SAKARYA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ 2021 YILI ÜRETİM GERÇEKLEŞMELERİ.....	59
TABLO 10.	SİVAS BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ 2021 YILI ÜRETİM GERÇEKLEŞMELERİ.....	62
TABLO 11.	BİLANÇO.....	66
TABLO 12.	GELİR TABLOSU.....	76
TABLO 13.	2021 YILI ŞİRKET GİDERLERİ.....	80
TABLO 14.	FİNANSAL RASYOLAR.....	81
TABLO 15.	NAKİT AKİM TABLOSU.....	82
TABLO 16.	YATIRIM GERÇEKLEŞMELERİ.....	86
TABLO 17.	EĞİTİM FAALİYETLERİ.....	100
TABLO 18.	İŞ KAZALARI.....	102



TURASAS

# TURASAS



**GELECEĞİN TEKNOLOJİSİNİ  
GÜNÜMÜZE TAŞIYORUZ....**

A close-up photograph of the front of a modern electric locomotive. The locomotive has a light blue and dark blue color scheme with a prominent black stripe running along the front. It features a large, curved windscreen and several headlights. The overall design is sleek and aerodynamic.

# GENEL BİLGİLER

01

# 01 GENEL BİLGİLER

## 1.1. HESAP DÖNEMİ

2021 Yılı Faaliyet Raporu, 01/01/2021 – 31/12/2021 hesap dönemine aittir.

## 1.2. ŞİRKET BİLGİLERİ

### a) Kuruluş Yapısı

Türkiye Raylı Sistem Araçları Sanayii A.Ş. 233 Sayılı Kanun Hükmünde Kararname ve 6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu Hükümlerine tabi bir Anonim Şirkettir. T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığının ilgili kuruluşudur.

### b) Ticari Bilgiler

<b>ŞİRKET UNVANI</b>	TÜRKİYE RAYLI SİSTEM ARAÇLARI SANAYİİ ANONİM ŞİRKETİ (TÜRKASAŞ)
<b>TİCARET TESCİL TARİHİ VE NO.SU</b>	Tescil tarihi 30/07/2020 (05/08/2020 tarihli ve 10131 sayılı Ticaret Sicil Gazetesi)
<b>VERGİ DAİRESİ VE NO.SU</b>	HİTİT/ULUS - 8791201260
<b>MERSİS NO</b>	0879120126000001
<b>NOMİNAL SERMAYE</b>	3.727.035.000 TL
<b>ÖDENMİŞ SERMAYE</b>	2.803.335.117 TL

### c) Bağımsız Denetim

<b>BAĞIMSIZ DENETÇİ</b>	SİSTEM GLOBAL BAĞIMSIZ DENETİM VE YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş. Beştepe Mahallesi Nergiz Sokak 7/2 No:60-61 Söğütözü Yenimahalle/ANKARA
<b>BAĞIMSIZ DENETİM DÖNEMİ</b>	01/01/2021 – 31/12/2021

## d) İletişim Bilgileri

**GENEL MÜDÜRLÜK MERKEZİ**

OĞUZLAR MAH. CEYHUN ATUF KANSU CAD.  
NO:61/1 Balgat/Çankaya/ANKARA

Tel: 0 (312) 202 90 00  
Faks: 0 (312) 202 90 22  
info@turasas.gov.tr

**ESKİŞEHİR BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ**

HOŞNUDİYE MAH. PORSUK BULV.  
AHMET KANATLI CAD. NO:8/1  
26490 Tepebaşı / ESKİŞEHİR

Tel: 0 (222) 224 00 00  
turasas.eskisehir@turasas.gov.tr

**SAKARYA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ**

MİLLİ EGEMENLİK CAD. MİTHATPAŞA MAH.  
NO:131 54100 Adapazarı/SAKARYA

Tel: 0 (264) 275 16 79  
turasas.sakarya@turasas.gov.tr

**SİVAS BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ**

KADIBURHANETTİN MAH. FABRİKA CAD.  
NO:12 SİVAS

Tel: 0 (346) 225 18 18  
turasas.sivas@turasas.gov.tr

**1.3. ŞİRKETİN SERMAYE, ORTAKLIK VE YÖNETİM YAPISI****a) Sermaye Artışı**

Şirketin hesap dönemi başlangıcındaki nominal sermayesi 3.000.000.000 TL olup 233 Sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin 4. maddesi gereği 24/12/2020 tarihli ve 3302 sayılı Cumhurbaşkanı Kararı ile 3.727.035.000 TL'ye yükseltilmiştir. Taahhüt edilmiş olan 3.727.035.000 TL tutarındaki sermayenin 2.803.335.117 TL'si ödenmiştir.

**b) İmtiyazlı Paylar ve Payların Oy Hakkı**

Şirketin imtiyazlı payı bulunmamaktadır.

## c) Yönetim Kurulu ve Üst Yönetim

## a) Yönetim Kurulu

Yönetim Kurulu Başkanı	(İş Başı Tarihi: 30/07/2020)	Mustafa Metin YAZAR
Yönetim Kurulu Başkanı	(İş Başı Tarihi: 30/07/2020)	İrfan İPSİR
Yönetim Kurulu Başkanı	(İş Başı Tarihi: 30/07/2020)	Murat BAŞTOR
Yönetim Kurulu Başkanı	(İş Başı Tarihi: 30/07/2020)	Ömer Abdullah KARAGÖZÖĞLU
Yönetim Kurulu Başkanı	(İş Başı Tarihi: 30/07/2020)	Enver MAMUR
Yönetim Kurulu Başkanı	(İş Başı Tarihi: 30/07/2020)	Aziz AKSOY



Mustafa Metin YAZAR  
Yönetim Kurulu Başkanı



İrfan İPSİR  
Yönetim Kurulu Üyesi



Murat BAŞTOR  
Yönetim Kurulu Üyesi



Ö. Abdullah KARAGOZÖĞLU  
Yönetim Kurulu Üyesi



Aziz AKSOY  
Yönetim Kurulu Üyesi



Enver MAMUR  
Yönetim Kurulu Üyesi

## a) Üst Yönetim

Genel Müdür	(İş Başı Tarihi: 30/07/2020)	Mustafa Metin YAZAR
Genel Müdür Yardımcısı	(İş Başı Tarihi: 30/07/2020)	Irfan İPSİR
Genel Müdür Yardımcısı	(İş Başı Tarihi: 11/08/2020)	Mustafa ERSOY



Mustafa Metin YAZAR  
Genel Müdür



Irfan İPSİR  
Genel Müdür Yardımcısı



Mustafa ERSOY  
Genel Müdür Yardımcısı

TÜRASAŞ'ın sevk ve idaresi, Yönetim Kurulu Başkanı ve beş üyeden oluşan Yönetim Kurulu ile Genel Müdür ve beş Genel Müdür Yardımcısından oluşan üst yönetim tarafından yapılmaktadır. Yönetim Kurulu Başkanlığı'nı Genel Müdür Mustafa Metin YAZAR yürütmektedir.

Beş Genel Müdür Yardımcısı kadrosundan ikisine atama yapılmıştır. Şirketimiz merkez teşkilatı 9 Daire Başkanlığı ile Teftiş Kurulu Başkanlığı, Hukuk Müşavirliği'nden oluşmaktadır. Strateji ve Kurumsal Gelişim Dairesi doğrudan Genel Müdür'e bağlı olarak faaliyetlerini yürütmektedir. Üretim Planlama ve Kontrol Dairesi, Bakım ve Teknik Hizmetler Dairesi, Ar-Ge Dairesi, İSG ve Çevre Birimi bir Genel Müdür Yardımcısı'na bağlı iken Satınalma Dairesi, Mali ve İdari İşler Dairesi, Bilgi Sistemleri Dairesi, Pazarlama ve Satış Dairesi, İnsan Kaynakları Dairesi ve Koruma Güvenlik Birimi diğer Genel Müdür Yardımcısı'na bağlı olarak faaliyetlerini yürütmektedir.

Şirketimiz taşrada; Genel Müdür'e bağlı olarak Eskişehir Bölge Müdürlüğü, Sakarya Bölge Müdürlüğü ve Sivas Bölge Müdürlüğü olarak faaliyet göstermektedir.

## MİSYONUMUZ

Yenilikçi ve akılcı çözümlerle müşteri ihtiyaçlarını temel alarak raylı sistem araç ve alt bileşenlerinin yerli ve milli olarak tasarımını, üretimini ve bakımını yapmak.

## VİZYONUMUZ

Raylı Sistem Araç Sektöründe, kendi markasını taşıyan ürünlerle, sektörde yön veren ve tercih edilen şirket olmak.

## TEMEL DEĞERLERİMİZ

- Teknoloji odaklı**
- Üstün kalite anlayışına sahip**
- Rekabetçi ve şeffaf**
- Araştırma ve özgün tasarımlara önem veren**
- Sürdürülebilir ve çevreci anlayışa sahip**
- Alanında lider**
- Şirket paydaşlarına değer veren**

## 1.5. GZFT ANALİZİ

### a) Güçlü Yönler

- Günümüz şartlarını karşılayan, Avrupa standartlarına uygun fiziki imkânlara ve teknolojik alt yapıya (makine, tezgâh, ekipman vs.) sahip olunması.
- Deneyimli, yeniliğe açık ve kalifiye personele sahip olması.
- Sektöründe lider olabilecek potansiyele sahip bir kurum olması.
- Yüzyılı aşan demiryolu kurum kültürü.
- Alüminyum gövde imalatı yapabilecek altyapıya sahip olunması.
- Üç bağlı ortaklığun (TÜLOMSAŞ, TÜVASAŞ, TÜDEMŞAŞ) tek çatı altında birleştirilmesi ile büyük ölçekli bir yapı olması ve küresel ölçekte rekabet edebilir bir hale gelinmesi, üretim ve planlama fonksiyonlarının güçlenmesi.
- Ar-Ge merkezine sahip tasarım kabiliyeti yüksek, kendi bünyesinde sektörde Ar-Ge çalışmalarını yürütüyor olması.
- Bölge Müdürlüklerinin bulunduğu lokasyonda hem il bazında hem ülke bazında istihdama ve ekonomiye katkı sağlaması.
- Kurumun ürün gamına göre raylı sistem araçlarının üretim ve bakımını farklı bölgelerde yapması.
- Şirketin uluslararası satış deneyimine sahip olması.
- Uluslararası geçerliliği olan yönetim sistemlerine ve sertifikalara (TSI, ECM, ISO 9001, ISO 18001, ISO 50001, IRIS,.. vb. gibi) sahip olması.
- Sektöre yön veren ve geliştiren bir kurum olması.
- Yenilikçi ve değişime açık üst yönetim politikaları ve desteği.

### b) Zayıf Yönler

- Üç Bağlı Ortaklığun (TÜLOMSAŞ, TÜVASAŞ, TÜDEMSAŞ) tek çatı altında birleşmesi sonucu ortaya çıkabilecek karar alma, koordinasyon ve iletişim problemleri.
- Yapılanma sürecinde, personelin yer değişikliklerinin sürmesi nedeniyle, iş süreçlerinde yaşılama ve çalışan motivasyonuna olumsuz etkileri.
- Alım sürecinde mevzuat kaynaklı kısıtlamalar.
- Mevzuata bağlı olarak istenen nitelikte personel istihdam zorlukları.
- Mevzuata bağlı olarak iş süreçlerinin uzun süremesi.
- Bölgeler ve merkezde kurumsal varlık yönetim sistemlerinin entegrasyon sürecinin devam ediyor olması nedeniyle iş süreçlerinde ortaya çıkan zorluklar.
- Birim ürün ve işçilik maliyetlerinin yüksek olması.
- Kalite Yönetimi, İç Kontrol vb. sistem ve sertifikasyonlarının çalışanlar tarafından yeterince bellişenmemesi.
- Kuruluş içerisinde proje yönetimi altyapısının istenen seviyede olmaması.
- Bakım yönetim sistemlerinin uluslararası standartlar bakımından yeteri kadar gelişmiş olmaması.
- Bölge Müdürlüklerinin tesis bakım maliyetlerinin yüksek olması.
- Eğitim formasyonuna uygun olarak çalışanlara alanı ile ilgili uygun eğitim vermenin iyi yöntemi memesi.
- Maliyetlerin tam olarak fiyatlara yansıtılaması sonucu kârlılık ve verimliliğin tam olarak sağlanamaması.
- Personel ödül/ceza sisteminin uygulanmaması.
- Çalışma ortamlarının iyileştirme ihtiyacının olması.
- Üç farklı kurumun kurum kültürleri ve çalışma prensiplerinin farklılığından dolayı entegrasyon sürecinin uzaması.

### c) Fırsatlar

- Stratejik ortaklık anlaşmaları/ müşteri istekleri(Teknoloji Transferi) ile kazanılacak olan know-how bilgisi.
- İpekyolu demiryolu hattının faaliyete geçirilmesi.
- TCDD Taşımacılık A.Ş. nin 2035 yılına kadar çeken/çekilen araç filosunu yenileme hedefleri.
- Müşterilerin ürünlerine periyodik bakım yapmaması sebebiyle bakım hizmeti alma zorluğu.
- Yıllık yatırım planlamalarında ulaştırma sektörüne yüksek bütçe ayrılmazı.
- Üniversite, sanayii, kümelenme işbirlikleri kapsamında yerli üretim ve teknolojik gelişmenin desteklenmesi.
- Demiryolu sektörüne sağlanan ulusal / uluslararası AR-GE teşvikleri.
- Ürünlerin kritik alt bileşenlerinin tasarım ve üretimlerinin yerlileştirilmesine ağırlık verilmesi sonucunda dışa bağımlılığın azalması.
- Kamu kurumu olması nedeniyle piyasadaki olumsuz koşullardan etkilenmemesi.

#### d) Tehditler

- Demiryolu sektöründe yurt dışı güçlü rakiplerin varlığı.
- Pandemi, deprem, vs. gibi beklenmedik durumların üretimde gecikmelere sebep olması.
- TCDD'nin kurumsal dönüşümü ile uzman personelin şirketten ayrılma ihtimali.
- Sendikal faaliyetlerin çalışan motivasyonu Üzerine değişken etkisi.
- Pandemi sebebiyle kurum içi iletişim ve bireylerin etkileşiminin yeterli oranda sağlanamaması.
- Araç komponentlerinin temininde bazı parçaların üreticilerinin az olması veya tekel durumunda olması.
- Avrupa Birliği standartlarına uyum sebebiyle ürün, sistem sertifikasyon maliyetlerinin yüksek olması.
- Demiryolu kazalarının kurum imajını zedeleme olasılığının ortaya çıkması.
- Finansal kriz sebebiyle potansiyel müşterilerin yatırımlarını ertelemesi / iptal etmesi.
- Raylı Sistem Araçları üretiminde, özel sektörün gelişme ve yenilenme hızının kamuya göre daha hızlı olması.
- 6461 sayılı Türkiye Demiryolu Ulaştırmaşının Serbestleştirilmesi Hakkında Kanun ile birlikte demiryollarındaki taşımacılığın yaygınlaşması ile demiryollarında imalat ve onarım alanlarında rekabetin artması.
- Ülkemizde uluslararası yeterliliğe sahip akredite raylı sistem test merkezlerinin yetersizliği.
- AR-GE Merkezleri ile ilgili yasal mevzuatın kamu kurumları gözetilerek yapılmaması.
- Yerli NoBo olmaması sebebiyle ürün sertifikasyon sürecinde dışa bağımlılık, süreçlerin uzaması ve yüksek maliyetler.

#### 1.6. AMAÇ VE HEDEFLERİMİZ

2022-2026 Dönemi Stratejik Planımız kapsamında; ülkemizin ihtiyaçları, global sektörel gelişmeler ve muhtemel çevresel etkileşimleri dikkate alınarak stratejik hedeflerimiz:

- Demiryolu araçları imalatında dışa bağımlılığı azaltmak ve raylı sistem araçları ve kritik alt bileşenlerini milli imkânlarla tasarlama ve üretmek,
- Ürün ve süreçlerinde dijital dönüşüm çalışmalarını yapmak,
- Yetkin bir Ar-Ge kapasitesi inşa etmek,
- Pazar payımızı artırırmak için banliyo, hızlı tren, dizel motor gibi projelerle ürün portföyümüzü genişletmek,

olarak belirlenmiştir.

## 1.7. YETKİ, GÖREV VE SORUMLULUKLAR

Tuzel kişiliğe sahip, faaliyetlerinde özerk ve sorumluluğu sermayesi ile sınırlı bir iktisadi devlet teşekkülüdür. 233 Sayılı Kanun Hükmünde Kararname ve 399 Sayılı Kararname ile Şirket Esas Sözleşmesindeki hükümleri saklı kalmak üzere, özel hukuk kurallarına tabi olan Şirketin, Esas Sözleşmesinde yer alan faaliyet alanı ve görevleri ise şunlardır:

### a) Şirketin Faaliyet Alanı ve Görevleri:

**1. TÜRASAŞ**, raylı sistem araçlarının yerli ve milli bir şekilde üretimi ve tasarımlı ile kritik bileşenlerindeki yerlilik oranının artırılması esas olmak üzere, yerli sanayinin Ar-Ge, tasarım ve üretim kapasitelerinin geliştirilmesi, her türlü raylı sistem araçlarının ve alt bileşenlerinin imalatı ile bakım ve onarımının yapılması ve yaptırılması amacıyla aşağıdaki faaliyetleri yürütür:

- a) Amacıları doğrultusunda gerekli plan ve programları hazırlar ve takip eder, uygulama stratejilerini tespit eder ve gerçekleştirilebilmesini sağlar, bu hizmetlerin yerine getirilmesi ve geliştirilmesi için malî kaynak temin eder ve gerekliginde bunları artırır.
- b) Müessese ve işletmelerin ihtiyaç duyacağı her türlü mal ve hizmetin yurt içi ve yurt dışından alınması ile ilgili usul ve esasları belirler, müessese, bağlı ortaklık, işletme ve iştiraklerde üretilen her türlü mal ve hizmetin yurt içi ve yurt dışında pazarlanması ve satılması faaliyetlerini yürütür, yürütülmesini sağlar ve koordine eder.
- c) Müessese, bağlı ortaklık, işletme ve iştirakler arasında koordinasyonu sağlar, çalışmaların verimli ve kapsamlı olarak yerine getirilmesinin şartlarını oluşturur ve bunların ilgili mevzuat ile bu Ana Statü ve Yönetim Kurulu kararları doğrultusunda gelişmelerini sağlayacak tedbirleri alır.
- d) Müessese, bağlı ortaklık ve işletmelerin, işletme bütçesi tekilerini, faaliyet alanına giren konularda alındıkları iştirak kararlarını inceleyerek onaylar, yatırımların genel ekonomi ve ulaşım politikalarına uyumunu sağlar.
- e) İlgili mevzuatı kapsamında, faaliyet alanına giren konularla ilgili olarak müessese ve işletme kurar, yurt içinde ve yurt dışında kurulmuş ve kurulacak olan ortaklıklara, şirketlere iştirak eder veya hissedar olur, kurulmuş teşebbüsleri tamamen veya kısmen devralır.
- f) Faaliyet alanlarıyla ilgili olarak ihtiyacı halinde yatırım programı kapsamında taşınmaz mal satın alır, satar, kiraya verir, kiralark, sosyal tesis ve benzerlerini işletir veya işlettilir, satın aldığı arazi üzerinde inşaat yapar, yap;brır, taşınmaz mal üzerinde kendisi veya üçüncü kişiler lehine aynı haklar tesis eder, sinal ve fikri haklar alır veya satar.
- g) Faaliyet alanlarıyla ilgili her türlü bina, fabrika, tesis, atölye kurar.
- h) Faaliyet konularına giren alanlarda Ar-Ge merkezi açar, araştırma, geliştirme, test ve sertifikasyon çalışmaları yapar veya yapmıştır.
- i) Faaliyet alanları ile ilgili olarak yerli ve milli üretim ve tasarım imkânları öncelikli olmak ve bünyesindeki üretim tesisi ile yerli ve milli üreticilerden bileşen temin edilemeyecek olması durumunda yurt dışı kaynaklı girişimde bulunmak üzere mali, ticari, iktisadi taahhütlerde girer, yurt içi ve yurt dışında yerli veya yabancı kuruluşlarla lisans, teknik beceri (know-how) vb. anlaşmalar da dahil olmak üzere her türlü işbirliği faaliyetlerinde bulunur.

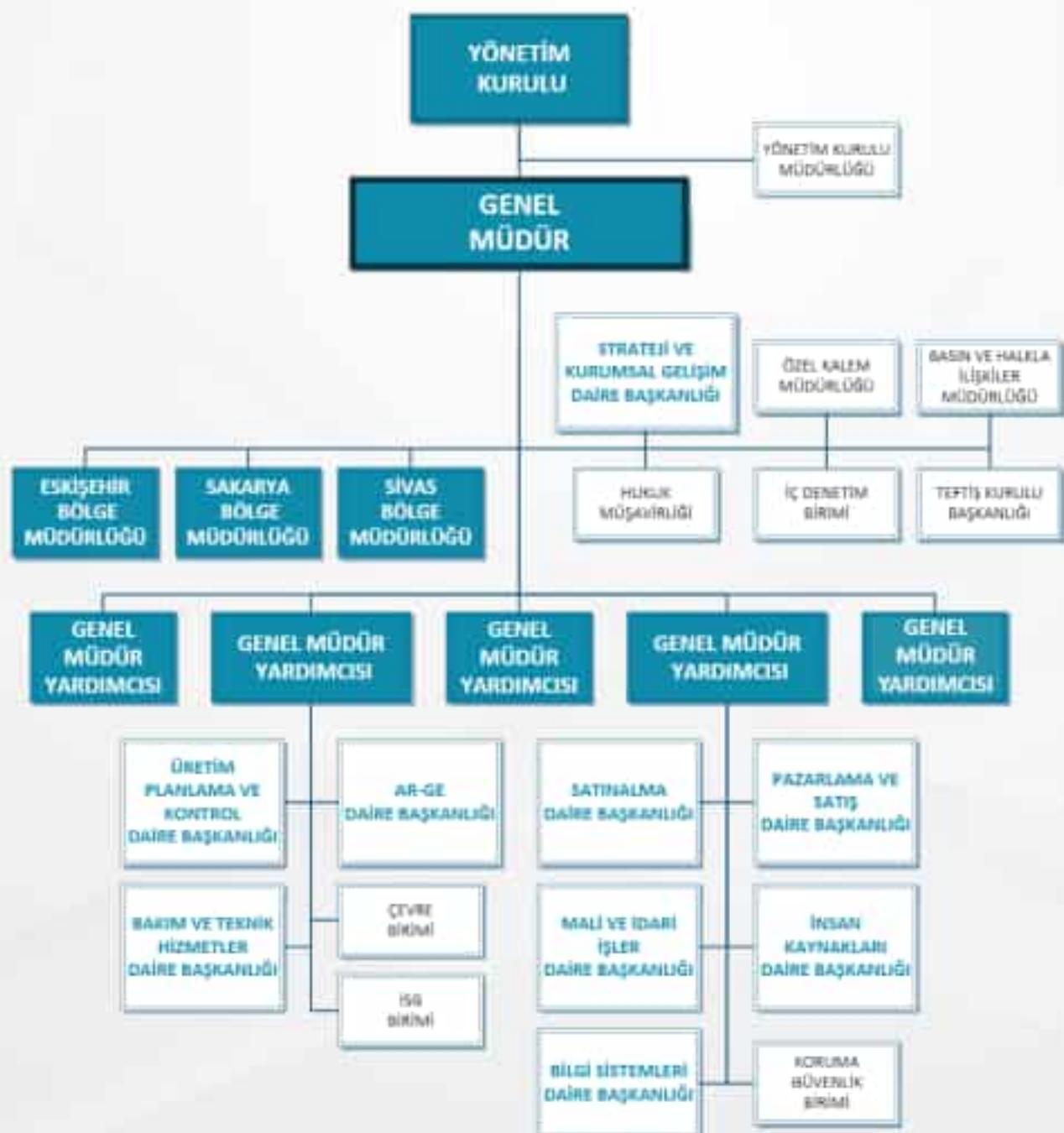
- j) Yurt içinde veya yurt dışında yapılmakta veya yapılacak olan raylı araçların üretim ve bakım işlerini, bunlara ilişkin eğitim, danışmanlık ve benzeri işleri yalnız başına veya ortaklık halinde birinci veya ikinci yüklenici olarak üstlenir.
- k) Faaliyet konularıyla ilgili olarak yurt içinde ve yurt dışında şube, acente ve temsilcilikler açabilir veya temsilcilik verebilir.
- l) Kümeleşme çalışmaları yapabilir, bu çalışmalarla katılabılır, kümeye içerisinde işbirliği ve ticaret yapabilir, sanayi işbirliği programlarına dahil olabilir. Yabancı Ülke raylı sistem üreticileri ile faaliyet alanlarına ilişkin anlaşmalar yapabilir ve uluslararası birliklere katılabılır.
- m) Raylı sistem altyapısının bakımı, onarımı, yenilenmesi ve yapımı için gerekli çeken ve çekilen araçlar ile gereçleri üretir, temin eder, kiralar, bakım ve onarımını yapar, işletir veya kiraya verir.
- n) Kendi ihtiyaçları ile ilgili demiryolu taşımalarını ve bunu tamamlayıcı nitelikteki taşımaları yapar veya yaptırır; gerekli lokomotif, tren seti, vagon, konteyner, trolley ve benzeri çeken ve çekilen araçlar ile tüm malzeme ve gereçleri üretir, temin eder, kiralar, bakım onarımını yapar, kiraya verir.
- o) Sermaye payı oranında, bağlı ortaklıklarına ve iştiraklerine kefalette bulunabilir.
- p) Görev ve faaliyet alanları ile ilgili her türlü araç, gereç, malzeme, yedek parça, takım makine ve teçhizat ithal ve ihraç eder veya ettirir.
- q) Sigortacılık mevzuatına aykırı olmamak üzere sigorta ile ilgili işlemleri yapar veya yaptırır, sigorta acenteliği ve her türlü ekspertiz işlemlerini yapar veya yaptırır, dahili sigorta fonu kurar.
- r) Görev ve faaliyet alanları ile ilgili, mesleki eğitim, seminer ve kurs hizmetleri verir, belgelendirir; bu amaçla eğitim ve test merkezleri kurar ve işletir.
- s) Görev ve faaliyet alanları ile ilgili olarak yurt içi ve yurt dışında; mühendislik, müşavirlik ve eğitim hizmetleri verir, istihdam geliştirme çalışmaları kapsamında düzenlenen beceri kazandırma programlarının uygulanmasını sağlar, kurulmuş ve kurulacak küçük ve orta büyülükteki özel kuruluşlara idari ve teknik alanlarda rehberlik yapar.
- t) Mevzuatla kendisine verilen diğer görevleri yerine getirir.

**2. TÜRASAS, amaç ve faaliyetlerini doğrudan doğruya veya müessesese, bağlı ortaklık, işletme, iştirak ve diğer birimleri eliyle yerine getirir.**

**3. TÜRASAS, amaç ve faaliyetleri doğrultusunda öncelikli olarak ülkemiz ihtiyaçlarını karşılamak üzere her türlü raylı sistem araç ve bileşenlerinin proje ve prototip çalışmalarını herhangi bir siparişe bağlı olmaksızın kendi mali kaynaklarını kullanarak gerçekleştirir; tüm raylı sistem araçlarının ve kritik bileşenlerinin tasarım ve üretimini öncelikle yerli ve milli imkânlarla sağlar; mevcut üretim tesisiğini rehabilite ve yeniden organize eder, verimliliklerini artırır; yerli sanayinin Ar-Ge, tasarım ve üretim kabiliyetlerini geliştirir.**

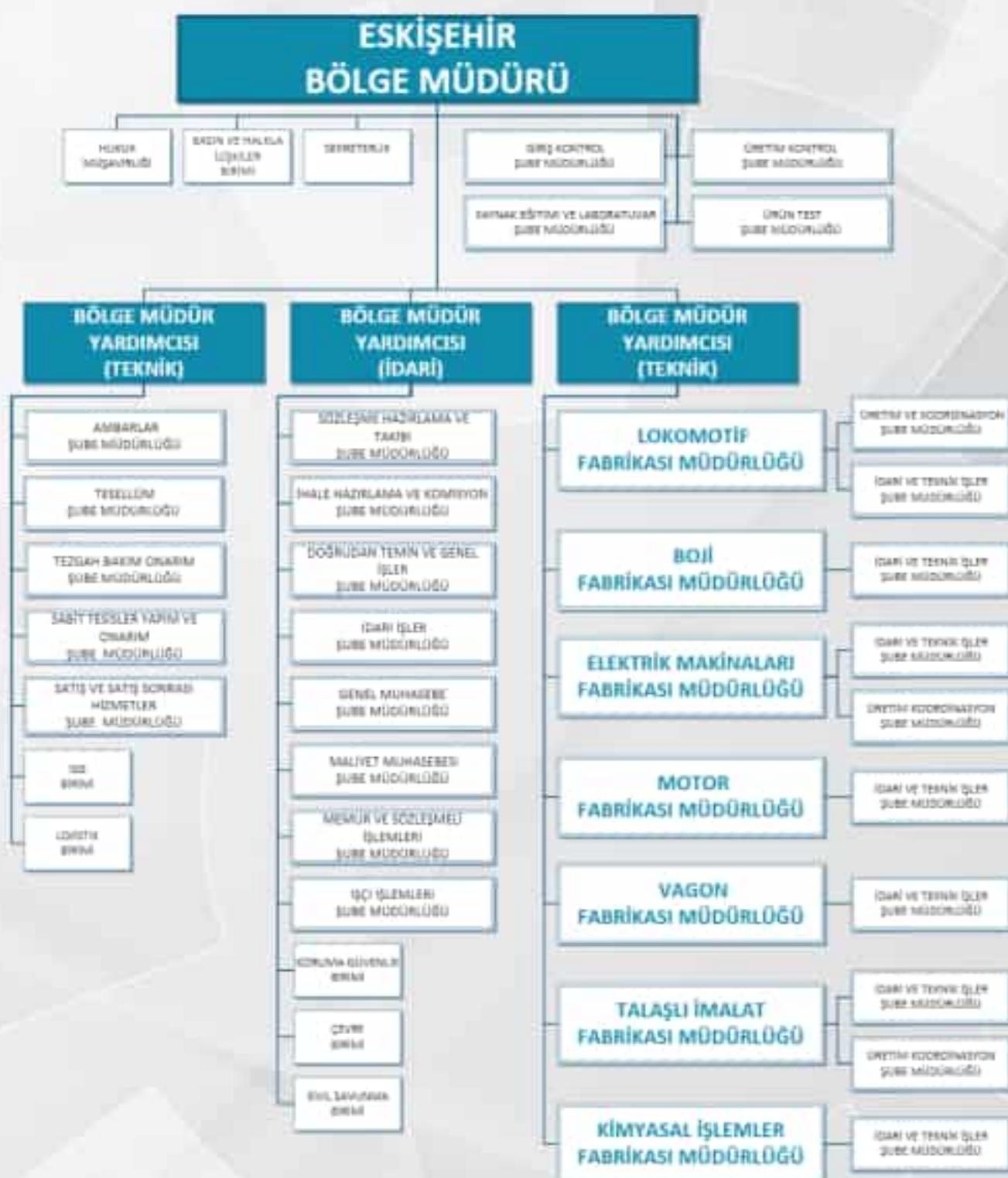
## 1.8. ORGANİZASYON YAPISI

### a) Merkez Organizasyon Yapısı

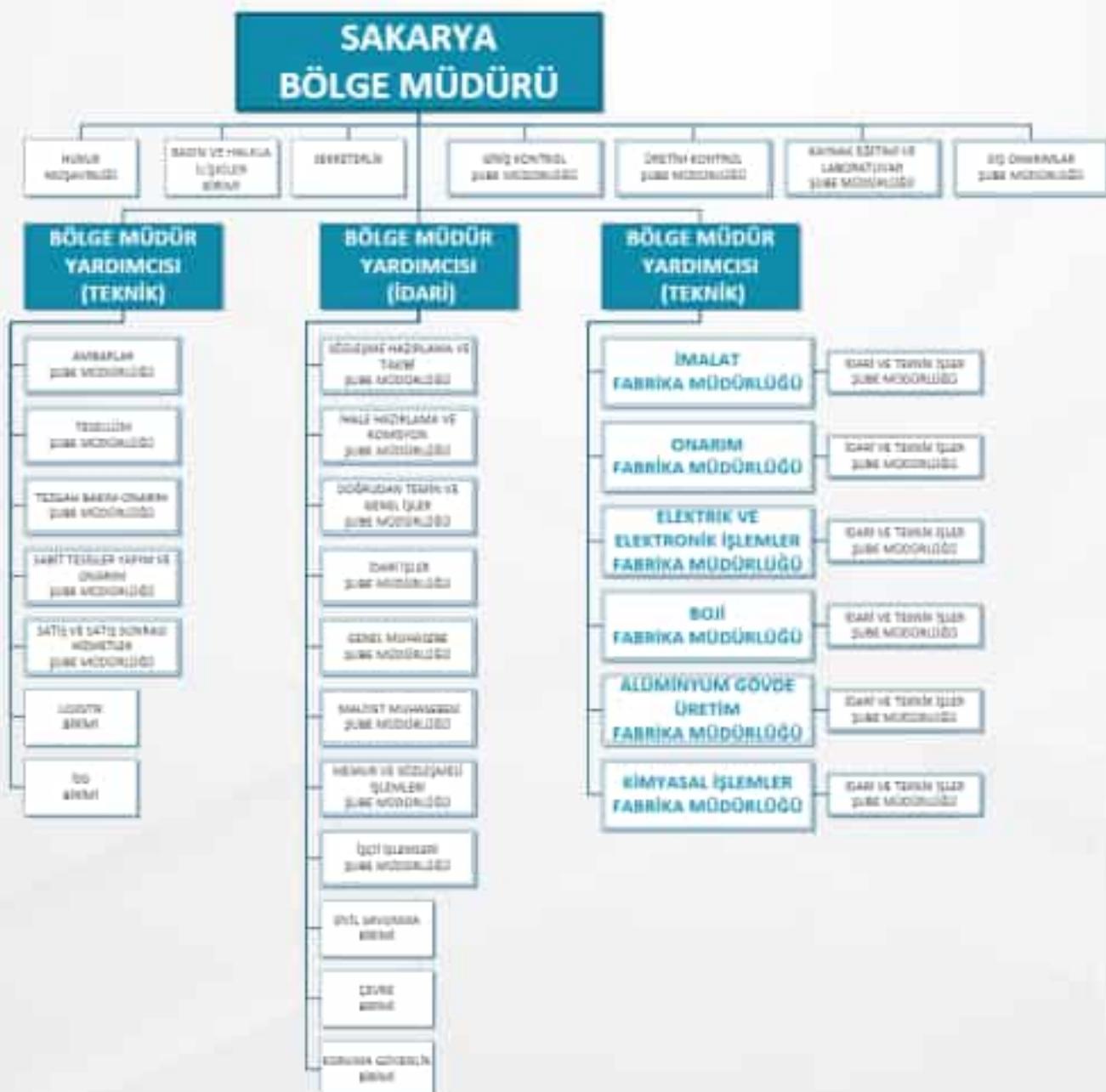


## b) Taşra Organizasyon Yapısı

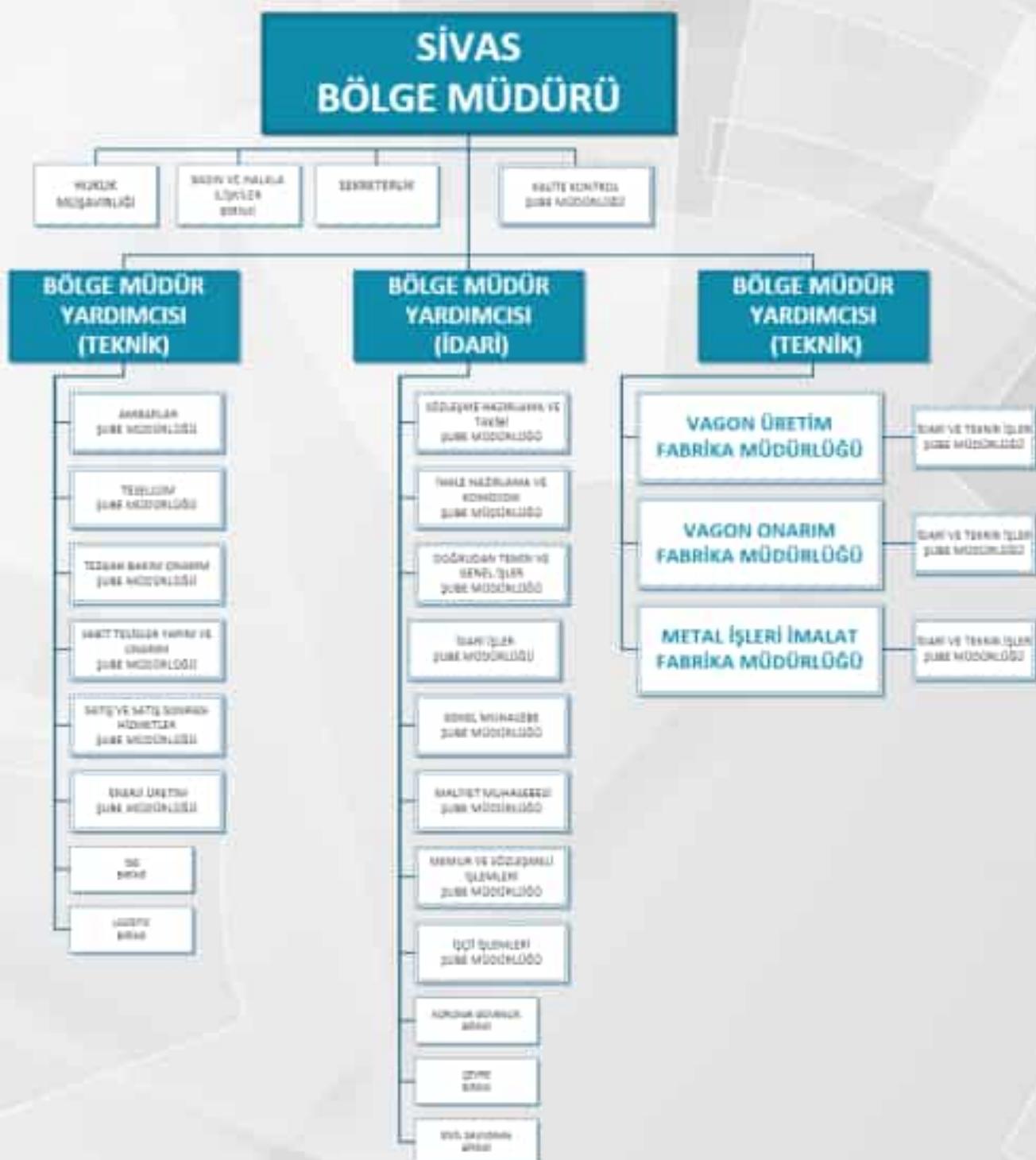
## b.1) Eskişehir Bölge Müdürlüğü Organizasyon Yapısı



#### b.2) Sakarya Bölge Müdürlüğü Organizasyon Yapısı



### b.3) Sivas Bölge Müdürlüğü Organizasyon Yapısı





1984



**TARİHÇE**

**02**

### TÜRASAŞ HAKKINDA

04/03/2020 tarihli ve 31058 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan 2186 sayılı Cumhurbaşkanı Kararı ile TCDD'nin üç bağlı ortaklılığı TÜLOMSAŞ, TÜVASAŞ ve TÜDEMSAŞ'ın birleştirilmesi suretiyle T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı'nın ilgili kuruluşu olarak, iktisadi devlet teşekkülü statüsünde ve merkezi Ankara'da olmak üzere Türkiye Raylı Sistem Araçları Sanayii A.Ş. nin (TÜRASAŞ) kurulması kararlaştırılmıştır.

Anılan kararla, TÜRASAŞ'ın ticaret siciline tescil tarihi itibarıyla TÜLOMSAŞ, TÜVASAŞ ve TÜDEMSAŞ'ın tüzel kişiliklerinin sona ereceği karara bağlanmıştır.

TÜRASAŞ'ın ana statüsü 3/6/2020 tarihli resmi gazetede 2603 sayılı Cumhurbaşkanı Kararı ile yürürlüğe konulmuş ve Ticaret siciline kaydı tamamlanarak 30/07/2020 tarihi itibarıyle tescil edildiği 5/8/2020 tarihli ve 10131 sayılı Ticaret Sicil Gazetesi'nde yayımlanmıştır. 30/07/2020 tarihi itibarıyle TÜLOMSAŞ, TÜVASAŞ ve TÜDEMSAŞ'ın tüzel kişiliği sona ermiş olup söz konusu tarih itibarıyle TÜRASAŞ olarak tescilenmiştir.

### TÜRASAŞ'ın kuruluş amacı:

- Raylı sistem araçlarının yerli ve milli bir şekilde üretimi ve tasarımları ile kritik bileşenlerindeki yerlilik oranının artırılması esas olmak üzere, yerli sanayinin Ar-Ge, tasarım ve üretim kapabilyetlerinin geliştirilmesi, her türlü raylı sistem araçlarının ve alt bileşenlerinin imalatı ile bakım ve onarımının yapılması ve yaptırılması,
- Amaç ve faaliyetlerini doğrudan doğruya veya müessese, bağlı ortaklık, işletme, iştirak ve diğer birimleri eliyle yerine getirmesi,
- Amaç ve faaliyetleri doğrultusunda öncelikli olarak ülkemiz ihtiyaçlarını karşılamak üzere her türlü raylı sistem araç ve bileşenlerinin proje ve prototip çalışmalarını herhangi bir sipaşise bağlı olmaksızın kendi mali kaynaklarını kullanarak gerçekleştirmesi,

olarak belirlenmiştir.

4 Mart 2020 tarih ve 2186 sayılı Cumhurbaşkanı kararı ile TCDD İşletmesi Genel Müdürlüğü'nün bağlı ortaklıklar olan;

- Eskişehir'de kurulu Türkiye Lokomotif ve Motor Sanayii Anonim Şirketi (TÜLOMSAŞ)
- Sakarya'da kurulu bulunan Türkiye Vagon Sanayi Anonim Şirketi (TÜVASAŞ)
- Sivas'ta kurulu Türkiye Demiryolu Araçları Sanayi Anonim Şirketi (TÜDEMSAŞ)

Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları İşletmesi Genel Müdürlüğü'nün bağlı ortaklısı statüsünden çıkartılarak, merkezi Ankara'da bulunan Türkiye Raylı Sistem Araçları Sanayii Anonim Şirketi (TÜRASAŞ) Genel Müdürlüğü çatısı altında birleştirilmiştir.

TÜRASAŞ olarak üç Bölge Müdürlüğü ile birlikte demiryolu sektöründe 100 yılı aşan tecrübe ve bilgi birikimi, yaklaşık 4000 yetişmiş insan gücü ile toplam 400 bin m<sup>2</sup> kapalı alanda milli ve yerli teknolojiler üreten tesislerle, ülkemizin raylı sistemler sektörünün en büyük temsilcisi haline gelmiştir.

## ESKİŞEHİR BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

Kuruluşu 1894 yılına uzanan Eskişehir Bölge Müdürlüğü'nde (eski adı TÜLOMSAŞ) değişik tipte (diesel hidrolik, diesel elektrikli, elektrikli, hibrit) lokomotif, lokomotif ana alt komponentleri, çeşitli tipte yük vagonları ile demiryolu bakım araçlarının üretim, bakım ve onarımı yapılmaktadır.

Ülkemizin önde gelen sanayi kuruluşlarından olan TÜRASAŞ Eskişehir Bölge Müdürlüğümüz, 1894 yılında Anadolu-Bağdat Demiryolu Hattının inşası sırasında Bakım ve Onarım Atölyesi olarak Almanlar tarafından kurulmuştur.

1924 yılında TCDD Genel Müdürlüğü bünyesine katılmıştır. 1924 yılından itibaren geçirdiği yapısal ve hukuki değişikliklerle birlikte süratle gelişme kaydederek, 1962 yılında bojılı yük vagonlarının, 1968 yılında Dizel Manevra Lokomotiflerinin;

1971 yılında DE 24000 tipi, 1986 yılında DE 11000 tipi, 1987 yılında DE 22000 tipi lokomotifin yanı sıra Kar Küreme Makineleri, 1988 yılında E 43000 tipi Elektrikli Anahat Lokomotifi, 1994 yılında proje /imalatı kendisine ait DH 7000 tipi Manevra Lokomotifi, 1999 yılında proje /imalatı kendisine ait DH 9500 tipi Manevra Lokomotifi, 2000 yılında Kapalı Kayar Yan Duvarlı Yük Vagonlarının imalatı, 2001-2004 yıllarında DH 10000 ve DH 12000 tipi Dizel Hidrolik Anahat ve Manevra Lokomotiflerinin üretimi ve yurt dışına ihracı, 2003-2011 yılları arasında 87 adet DE 33000 tipi lokomotifin üretimi sağlanmıştır.

1997 yılında kamuda bir ilk olarak ISO 9001 standardının sertifikalandırılması gerçekleştirilmiştir. 2009-2010 yıllarında tramvay modernizasyonu çalışmalanna başlanmış, Kaynak Eğitim ve Teknoloji Merkezi faaliyete geçirilmiştir. 2011-2012 yıllarında UK & Avrupa Platformu Lokomotif imalatı tamamlanıp teslim edilmiştir.

2013 Yılında E 68000 Tipi Yeni Nesil Elektrikli Lokomotif üretimine başlanmıştır. 2014-2015 Yıllarında 72 adet E 68000 Yeni Nesil Elektrikli ve 30 adet DE 36000 tipi Dizel Elektrikli Lokomotif üretimi yapılmıştır. 2015 Yılında İlk Milli Elektrikli Lokomotif E 1000 tamamlanmıştır. 2015 yılından itibaren TSI Sertifikalı Yük Vagonlarının seri üretimleri başlamıştır. 2018 Yılında Denizcilik Sektörüne yönelik olarak üretilen Dizel Jeneratör Setleri Van Gölü Feribotlarında kullanılmaya başlanmıştır.

2018 Yılında yeni geliştirilen Hibrit Lokomotif Berlin-Innotrans Fuarında sergilenmiştir. 2019 Yılında Yerli ve Milli Lokomotif DE 10000 Tipi Manevra Lokomotifi Eurasia Rail Fuarı'nda sergilenmiş, 2020 yılında DE 6000 ve DE 10000 tipi lokomotiflerin seri üretimi gerçekleştirilmiştir.

Halen 183.700 m<sup>2</sup> kapalı alan olmak üzere toplam 540.000 m<sup>2</sup> alan içinde yılda 45 adet lokomotif, 400 adet yük vagonu üretim kapasitesi ile 120 adet lokomotif, 255 adet yük vagonu onarım kapasitesi bulunmaktadır.

## SAKARYA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

Ulkemizde 1866 yılında başlayan demir yolu ulaşımı, uzun yıllar boyunca tamamı ithal olan ve bakım-onarımından dışa bağımlı bir şekilde gerçekleştirilen araçlarla yapılmıştır. Bakım-onarım açısından dışa bağımlılığın ortadan kaldırılması amacıyla, TÜVASAŞ'ın ilk tesisleri 25 Ekim 1951 tarihinde "Vagon Tamir Atölyesi" adıyla faaliyete geçirilmiştir.

1961 yılından itibaren Adapazarı Demiryolu Fabrikasına (ADF) dönüştürülmüş ve 1962 yılında ilk vagon üretimiştir. 1971 yılında başlanan ihracat çalışmaları neticesinde, Pakistan ve Bangladeş'e toplam 77 vagon ihraç edilmiştir. 1975 yılında "Adapazarı Vagon Sanayi Müessesesi" (ADVAS) adını alan tesislerde uluslararası standartlarda RIC tipi yolcu vagonlarının üretimine geçilmiştir.

1985 yılında Türkiye Vagon Sanayi Anonim Şirketi (TÜVASAŞ) adını alan şirkette, yolcu vagonları ve elektrikli dizi imalatlarının yanı sıra, araştırma geliştirme faaliyetleri ve mühendislik hizmetleri konularında da atılımlar yapılarak, yeni projelere yoğunluk verilmiştir.

1998 yılında tecrübeli uzman, mühendis ve kalifiye işçi kadrosu ile TÜVASAŞ, TVS 2000 tipi lüks yataklı vagon imalatını başarı ile tamamlamıştır. TCDD'ye yaptığı üretimlerin yanı sıra 2001 yılında SIEMENS ile yapılan işbirliği çerçevesinde, Bursa Büyükşehir Belediyesinin hafif raylı taşıt filosunun montaj ve işletmeye alma çalışmaları gerçekleştirilmiştir.

2003–2009 döneminde katma değeri yüksek, bilgi ve teknoloji yoğun yan mamul ve ekipmanlar da yerleştirilerek, % 90 yerlilik oranyla yolcu vagonu üretmeye başlanmıştır. Son yıllarda yurtdışına vagon ihracatı çalışmalarına hız verilmiş, Irak Demiryolları İçin 2005 yılında imalatına başlanan jeneratör vagonlar, 2006 yılında teslim edilmiştir. 2008 ve 2009 yıllarında, İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nin Taksim–Yenikapı arasında işletmeceği 28 set metro aracı ile TCDD'nin 25 set elektrikli tren seti (banliyö) araçlarının Güney Kore Hyundai/Rotem firması ile ortak üretim işbiliği çerçevesinde imalatı yapılmıştır. 2010 yılında Avrupa demiryollarında kullanılacak çok gerilimli enerji besleme ünitesi (UIC gerilimli konvertör) imal edilerek, yol şartlarında denemeleri yapılmıştır.

2010 yılında Sakarya Üniversitesi ve Uludağ Üniversitesi işbirliği ile raylı taşıtların klima sistemlerinin test edileceği "Klimatik Test Tuneli" yapımı başlatılmış ve bu uygulama TÜBİTAK'a sunulmuştur. 2010 yılında Hyundai/Rotem firması ile ortak üretim çerçevesinde Marmaray Projesi için 275 aracın imalatına başlanmıştır.

2011 yılında 144 adet (EUROTEM ile ortak), 2012 yılı içinde 49 adet (EUROTEM ile ortak) Marmaray aracı üretimi gerçekleştirilmiştir. Ayrıca 2012-2013 yıllarında AB bölgesinin ilk TSI sertifikasyonlu vagonları imal edilerek Bulgaristan'a ihraç edilmiştir.

2014 Yılında 14 adet TVS 2000 Yolcu Vagonu ihraç edilmiştir. 2010-2013 yılları arasında 84 araçtan oluşan Dizel Motorlu Tren Seti (DMU) projesi ve imalatı yapılmıştır. 2015-2018 yılları arasında 124 araçtan oluşan Dizel Motorlu Set (DMU) Projesi ve imalatı yapılmıştır.

Gelişen teknolojiler ve bunlara bağlı olarak ortaya çıkan ihtiyaçlar kapsamında ve milli ve yerli üretim politikaları çerçevesinde Milli Elektrikli Tren Setlerinin (EMU) tasarım, projelendirme ve üretilmesi çalışmaları başlatılmıştır. Bu proje çerçevesinde 2014 yılından itibaren yapılan çalışmalarla TSI standartlarında alüminyum gövdeli olarak üretimecek EMU araçlarının tasarım ve proje süreçleri tamamlanmış, yeni kurulan Alüminyum Gövdeli Araç Üretim Tesisi'nde üretimlerine başlanmış ve hali hazırda üretimlerine devam edilmektedir.

Halen 80.779 m<sup>2</sup> si kapalı alan olmak üzere toplam 359.073 m<sup>2</sup> alan içinde; yılda 75 yolcu taşıyan raylı araç ve 200 alüminyum gövde imalatı ile 500 araç bakım onarım kapasitesi bulunmaktadır.

## SİVAS BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

TURASAS Sivas Bölge Müdürlüğü, başlangıçta TCDD İşletmesi Genel Müdürlüğü'nün kullanmakta olduğu buharlı lokomotif ve yük vagonlarının onarımını yapmak üzere, 1939 yılında "Sivas Cer Atölyesi" adı altında işletmeye açılmıştır.

Demiryolu ulaşımındaki gelişmeler ve yurt ekonomisinin ihtiyaçları doğrultusunda bina, tezgâh ve tesis bakımından geliştirilerek onarım işleri yanında, 1953 yılından itibaren yük vagonu yapımına başlamış ve 1958 yılında da adı "Sivas Demiryolu Fabrikaları" olarak değiştirilmiştir.

SİDEMAS Müessesesi 28/3/1986 Tarihinde Bakanlar Kurulunun 86/10527 Sayılı Kararı ile Türkiye Demiryolu Makinaları Sanayii Anonim Şirketi (TÜDEMSAŞ) unvanı ile TCDD Genel Müdürlüğünün bağlı ortaklı olarak teşkilatlandırılmıştır.

Sivas Bölge Müdürlüğü 110.000 m<sup>2</sup> kapalı alan olmak üzere toplam 418.000 m<sup>2</sup> alan içinde; yılda 750 adet yük vagonu üretim kapasitesi ile 3000 adet yük vagonu bakım onarım kapasitesi bulunmaktadır. Bünyesinde Vagon Üretim Fabrikası, Vagon Onarım Fabrikası, Metal İşleri İmalat Fabrikası mevcuttur.

Sivas Bölge Müdürlüğü Uluslararası Demiryolları Birliği (UIC) standartlarına uygun, değişik tip ve özellikle yük vagonu üretimi, vagon yedek parça üretimi ve mevcut yük vagonlarının bakım-onarım ve revizyonu da yapılmaktadır. Teknik alt yapısı, bilgi birikimi ve iş tecrübesi sayesinde, aynı yıl içerisinde sipariş edilen 3-4 farklı çeşit vagonu yapabilecek kapasitededir.

TSI (Karşılıklı İşletilebilirlik Teknik Şartnameleri) ve ECM (Bakımdan Sorumlu Birim) Bakım Yönetim Sistemi gibi teknik düzenlemelere uyumluluk bağlamında alt yapı oluşturulmuş, gerekli sistem ve ürün belgelendirme çalışmaları yapılmıştır. Bugüne kadar 5 tip vagonun (Rgns, Sgns, Zicens, Talns ve Sggmrs ) TSI şartlarına göre belgelendirmesi ve üretimi (Toplam 1350 vagon) gerçekleştirilmiştir.

Kuruluşundan bugüne 40 farklı tipte toplam 22.549 yük vagonu üretilmiştir. Ayrıca muhtelif tiplerde 349.441 adet yük vagonunun onarımı yapılmıştır.

Demiryolu sektöründeki çeken-çekilen araçlarda yerlilik ve millilik projesi kapsamında Sivas Bölge Müdürlüğünde 150 adet Milli Yük Vagonunun üretimi (90 feetlik Konteyner Taşıma Vagonu) gerçekleştirilmiş olup, hem yurt içi hem de yurt dışı pazarda büyük ilgi ve talep görmüştür.

Ülkemiz 2023 demiryolu hedefleri arasında yer alan "yük vagonlarının üretimi, bakım-onarım ve revizyonunda özel sektör payının artırılması" hedefi doğrultusunda, emek yoğun işlerin bir kısmı yerel piyasada yaptırılmaya başlanmıştır, özel sektörle paydaşlık esasına dayalı işbirlikleri oluşturarak, alt yükleniciler ile birlikte bölgede demiryolu yan sanayisinin oluşturulması sağlanmaya çalışmaktadır.





# iNSAN KAYNAKLARI

03

## a) Personel Sayısı ve Dağılımı

Genel Müdürlüğü ve Bölge Müdürlüklerinde 31/12/2021 tarihi itibarıyle 3.510 personel bulunmaktadır. Personelimizin 210'u kadrolu memur, 935'i sözleşmeli personel, 2.365'i ise daimi işçi'dir.

PERSONEL SAYISI	Memur		Sözleşmeli		Daimi İşçi		Toplam	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
GENEL MÜDÜRLÜK	8	14	3	92	0	0	11	106
BÖLGE MÜDÜRLÜKLERİ								
Eskişehir Bölge Müdürlüğü	91	87	317	301	1.002	987	1.410	1.375
Sakarya Bölge Müdürlüğü	69	65	367	332	693	679	1.129	1.076
Sivas Bölge Müdürlüğü	50	44	241	210	714	699	1.005	953
<b>GENEL TOPLAM</b>	<b>218</b>	<b>210</b>	<b>928</b>	<b>935</b>	<b>2.409</b>	<b>2.365</b>	<b>3.555</b>	<b>3.510</b>

Tablo 1: TÜRASAŞ'ın İnsan Kaynakları

Personelin % 30'unun hizmet süresi 25 yılın üzerinde, % 26'sı ise 50 yaş ve üzerindedir. Diğer tarafından, personelin % 91'i en az lise mezunuştur. Toplam personelin % 5,9'unu kadınlar oluşturmaktadır.

HİZMET YILI	Memur		Sözleşmeli		Daimi İşçi		Geçici İşçi		Toplam	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
0 - 5	0	0	228	169	143	134	0	0	371	303
5 - 10	5	3	231	237	635	583	0	0	871	823
10 - 15	24	9	110	141	147	200	0	0	281	350
15 - 20	15	30	33	66	89	132	0	0	137	228
20 - 25	32	27	91	39	751	700	0	0	874	766
25 ve Üzeri	142	141	235	283	644	616	0	0	1.021	1.040
<b>TOPLAM</b>	<b>218</b>	<b>210</b>	<b>928</b>	<b>935</b>	<b>2.409</b>	<b>2.365</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3.555</b>	<b>3.510</b>

Tablo 2: Personelin Hizmet Süresine Göre Dağılımı

Personelin %33'ü, 40-50 yaş aralığında yoğunlaşmıştır. Memur personelin %37'si 30-40 yaş aralığında, işçi personelin ise %38'i 40-50 yaş aralığında yoğunluk göstermektedir.

YAŞ ARALIĞI	Memur		Sözleşmeli		Daimi İşçi		Geçici İşçi		Toplam	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
0 - 20	0	0	0	1	4	4	0	0	4	5
20 - 30	0	0	149	125	420	389	0	0	569	514
30 - 40	24	18	392	407	473	479	0	0	889	904
40 - 50	69	68	183	206	1.041	893	0	0	1.293	1.167
50 - 60	90	89	122	109	465	593	0	0	677	791
60 Üzeri	35	35	82	87	6	7	0	0	123	129
<b>TOPLAM</b>	<b>218</b>	<b>210</b>	<b>928</b>	<b>935</b>	<b>2.409</b>	<b>2.365</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3.555</b>	<b>3.510</b>

Tablo 3: Personelin Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

Personelin eğitim düzeyine göre dağılımında, memur personelin %10'u yüksek lisans, %64'ü lisans mezunu iken 5 personel doktora mezunudur. İşçi personelin ise %2'si lisans, %5'si ön lisans, %80'si lise, %13'i ortaokul ve ilkokul mezunudur.

EĞİTİM	Memur		Sözleşmeli		Daimi İşçi		Geçici İşçi		Toplam	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
Okur - Yazar	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
İlköğretim	0	0	29	22	337	299	0	0	366	321
Lise	1	1	112	106	1.892	1.885	0	0	2.005	1992
Yüksekokul	11	8	161	155	143	135	0	0	315	298
Lisans	156	151	567	585	36	45	0	0	759	781
Yüksek Lisans	47	47	57	65	0	0	0	0	104	112
Doktora	3	3	2	2	0	0	0	0	5	5
<b>TOPLAM</b>	<b>218</b>	<b>210</b>	<b>928</b>	<b>935</b>	<b>2.409</b>	<b>2.365</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3.555</b>	<b>3.510</b>

Tablo 4: Personelin Eğitim Durumuna Göre Dağılımı

Cinsiyete göre personel dağılımına bakıldığında, toplam personelin %6'sı kadın ve %94'ü erkek olup, memur personelin %17'si kadın ve %83'ü erkektir.

CİNSİYET	Memur		Sözleşmeli		Daimi İşçi		Geçici İşçi		Toplam	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
Erkek	192	186	767	769	2.390	2.346	0	0	3.349	3.301
Kadın	26	24	161	166	19	19	0	0	206	209
<b>TOPLAM</b>	<b>218</b>	<b>210</b>	<b>928</b>	<b>935</b>	<b>2.409</b>	<b>2.365</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3.555</b>	<b>3.510</b>

Tablo 5: Personelin Cinsiyete Göre Dağılımı

#### b) Personel Hareketleri – Atamalar

ATANMA NEDENİ	Memur		Sözleşmeli		Daimi İşçi		Toplam	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
Açıktan Atama	2	3	10	30	20	45	32	78
Göreve İade	0	0	0	2	0	0	0	2
Özel Kontenjan İle Atama	0	0	1	1	1	0	2	1
Kurum Dışı Nakil	0	2	0	0	4	0	4	2
Tekrar Atama	0	0	0	0	0	0	0	0
Askerlik Dönüşü	0	0	4	1	40	34	44	35
Statü Değişikliği	15	4	0	0	0	0	15	4
Diğer	2	6	5	107	6	25	13	138
<b>TOPLAM</b>	<b>19</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>141</b>	<b>71</b>	<b>104</b>	<b>110</b>	<b>260</b>

Tablo 6: Personelin Atanma Nedenleri

## c) Personel Hareketleri – Ayrılmalar

AYRILMA NEDENİ	Memur		Sözleşmeli		Dalmış İşçi		Toplam	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
Emekli	16	13	24	17	108	87	148	117
İstifa	0	0	8	7	8	5	16	12
Ölüm	0	0	0	2	3	1	3	3
Sözleşme Feshi	0	0	1	0	0	1	1	1
Kurum Dışı Nakil	3	0	3	0	2	0	8	0
Devlet Memurluğundan Çıkarma	0	0	2	1	0	0	2	1
Askerlik	0	0	2	1	40	29	42	30
Statü Değişikliği	0	0	15	4	0	0	15	4
Diger	1	8	4	105	9	25	14	138
<b>TOPLAM</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>59</b>	<b>137</b>	<b>170</b>	<b>148</b>	<b>249</b>	<b>306</b>

Tablo 7: Personelin Ayrılma Nedenleri

2021 yılı içerisinde emeklilik, istifa, ölüm, nakil ve diğer nedenlerle 306 kişi Kuruluştan ayrılmışken; statü değişikliği, açıktan atama, askerlik dönüşü ve diğer nedenlerle 260 kişinin ataması yapılmıştır.



GELECEĞİN TEKNOLOJİSİNİ  
GÜNÜMÜZE TAŞIYORUZ....



## İŞLETME FAALİYETLERİ

04

The background image shows an aerial view of a large industrial or manufacturing facility. It features a dense cluster of buildings with various roof colors (blue, red, grey) and several large open areas, likely parking or storage yards. In the foreground, there is a prominent building with a long, low profile and a red-tiled roof, surrounded by trees. The overall scene suggests a well-established industrial zone.

## 4.1

# ESKİSEHIR BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

TÜRASAŞ Eskişehir Bölge Müdürlüğü tecrübesi ve bilgi birikimiyle ülkemizin demiryolu araçlarının ve bunlara alt alt komponentlerin (çeşitli tipte dizel elektrikli, dizel hidrolik ve elektrikli lokomotif, yük vagonu, demiryolu bakım aracı, dizel motor, cer motoru,... vb.) üretim, bakım ve onarım ihtiyaçlarını karşılayarak sektörde önemli bir misyonu yerine getirmektedir.

Son yıllarda ise üretim ve inovasyon, tasarım ve yüksek teknoloji, nitelikli insan kaynağı ve kalifikasyon hedefleri ile AB sertifikasyon gerekliliklerinin karşılanması konusundaki çalışmaları ile önemli ilerleme sağlanmıştır.

Rekabetçi bir kuruluş olarak, alternatif pazarlara açılma hedefleri çerçevesinde iç ve dış müşteri taleplerine yönelik faaliyetler de artarak sürdürülmektedir; pazara sunulan yeni nesil demiryolu araçları ile ürün çeşidinde ve müşteri sayısında önemli artışlar elde edilmektedir.

TÜRASAŞ Eskişehir Bölge Müdürlüğü bugüne kadar çeşitli lisanslarla ve kendine ait projelerle değişik tiplerde çeken ve çekilen araçların imalatı ile onarımını gerçekleştirmiştir. Bunun yanında diğer demiryolu araçlarının üretim, bakım ve onarımı da Eskişehir Bölge Müdürlüğü tarafından yapılmaktadır.

TÜRASAŞ Eskişehir Bölge Müdürlüğü müşteri taleplerine uygun olarak Avrupa Birliği standartlarında, TSI sertifikali, yeni teknolojiye sahip %100 yerli tasarım ve %85 yerli oranı ile çeşitli tipte yük vagonu da imal etmektedir. Şirketimiz demiryolu araçları sektöründe TCDD başta olmak üzere yurtçi ve yurtdışı müşterilerin taleplerini karşılamaktadır.

#### 4.1.1. ÖRETİM FAALİYETLERİ

##### LOKOMOTİF SEKTÖRÜ

TURASAŞ Eskişehir Bölge Müdürlüğü bugüne kadar çeşitli lisanslarla ve kendine ait projelerle değişik tiplerde çeken ve çekilen araçların üretimlerini gerçekleştirmiştir. Bunun yanında diğer demiryolu araçlarının üretimleri de Eskişehir Bölge Müdürlüğü tarafından yapılmaktadır.



*DE 36000 Tipi Lokomotif*

- 2020 yılında Yurtçi özel sektör Firması için 7 adet Dizel Elektrikli Manevra Lokomotifi üretimi gerçekleştirilmiştir.
- E 5000 Milli Elektrikli Anahat Lokomotif İmalatı Projesi kapsamında 2021 yılında lokomotifin prototip üretimi başlatılmıştır. Seri üretim çalışmalarına da başlanmıştır.
- 2022 yılından itibaren TCDD Taşımacılık A.Ş. için daha önce üretilen lokomotiflere ilave olarak 20 adet DE36000 Tipi lokomotifin üretilmesine yönelik görüşmeler devam etmektedir.



*Dizel Elektrikli Manevra Lokomotif*

## YÜK VAGONU SEKTÖRÜ

TÜRASAŞ Eskişehir Bölge Müdürlüğü müşteri taleplerine uygun olarak Avrupa Birliği standartlarında, TSI sertifikalı, yeni teknolojiye sahip %100 yerli tasarım ve % 85 yerli oranı ile çeşitli tipte yük vagonu üretmektedir. Şirketimiz demiryolu araçları sektöründe TCDD başta olmak üzere yurtdışı ve yurtdışı müşterilerin taleplerini de karşılamaktadır.

- 2021 yılında Özel sektör için 35 adet Rgns Tipi Vagon üretimi tamamlanarak teslim edilmiştir.
- 2021 yılında TCDD Taşımacılık A.Ş. için 1 adet Yangın Söndürme Vagonu üretimi gerçekleştirilmiştir.
- 2022 yılında TCDD Taşımacılık A.Ş. için 300 adet TSI sertifikalı Rlnss Tipi vagon üretimi gerçekleştirilecektir.
- TCDD - TÜRASAŞ Eskişehir Bölge Müdürlüğü - Üniversite - Özel sektör firmaları çözüm ortaklığı ile % 100 yerli tasarım yeni vagon projelerimiz devam etmektedir.



## MOTOR SEKTÖRÜ

### a) TLM6V185 Tipi Dizel Motor

TLM6V185 Tipi Dizel Motor tasarımı ve üretimine yönelik çalışmalar sürdürülmektedir. Projede mevcut dizel motor baz alınarak 6 silindirli ve 850 HP gücünde bir adet prototip üretilmiş ve testleri başarı ile tamamlanmıştır. Bu modelde sizde bu tıpten üretilen ilk Milli Motor olma özelliğini taşımaktadır. Yüzde 85 yerli oranına sahip yeni motorun savunsanaylı araçları ve manevra lokomotiflerinde kullanılması ticarileştirilmesi için çalışmalar sürdürülmektedir.



**TLM6V185 Tipi  
DİZEL MOTOR**

### b) Cer Motoru

TÜRASAŞ Eskişehir Bölge Müdürlüğü'nde Lokomotif ve Hafif Raylı Sistem (HRS) Cer Motoru üretimi ve onarımı gerçekleştirilmektedir. Alternatif Akım (AC) teknolojisine sahip cer motorlarının yerli üretimi de Eskişehir Bölge Müdürlüğü'nde gerçekleştirilmiştir.

- 2021 yılında 24 adet cer motoru üretimi gerçekleştirilmiştir.
- 1.28 MW gücünde cer motor tasarımı tamamlanarak üretimine başlanmıştır. E5000 tipi Milli Elektrikli Anahat Lokomotifinde bu yerli cer motorları kullanılacaktır.



HITM 1.5 200V AC Cer Motoru



TMA00750 AC Cer Motoru

#### 4.1.2. BAKIM / ONARIM VE REVİZYON FAALİYETLERİ

##### LOKOMOTİF BAKIM ONARIM VE REVİZYONU

TURASAŞ Eskişehir Bölge Müdürlüğü'nde TCDD Taşımacılık A.Ş ve özel sektör firmalarına ait Dizel Elektrikli, Elektrikli, Dizel Hidrolik Manevra ve Anahat lokomotiflerinin bakım, onarım ve revizyon faaliyetlerine devam edilmektedir.

- 2021 yılında 62 adet lokomotifin bakım, onarım ve revizyonu gerçekleştirilmiştir.



*EG5000 Tipi Lokomotif*



*DE24000 Tipi Lokomotif*

##### YÜK VAGONU BAKIM ONARIM VE REVİZYONU

TURASAŞ Eskişehir Bölge Müdürlüğü'nde çeşitli tiplerde yük vagonlarının bakım, onarım ve revizyon faaliyetlerine devam edilmektedir.

- 2021 yılında 80 adet yük vagonunun onarımı gerçekleştirilmiştir.



*Rgsx Tipi Konteyner Taşıma Vagonu  
(Hafif)*

## MOTOR BAKIM ONARIM VE REVİZYONU

TURASAS Eskişehir Bölge Müdürlüğü'nde çeşitli tiplerde dizel ve cer motorlarının bakım, onarım ve revizyon faaliyetlerine devam edilmektedir.

- 2021 yılında 195 adet cer motoru onarımı gerçekleştirilmiştir.

### 4.1.3. İHRACATA YÖNELİK FAALİYETLER

#### a) Demiryolu Bakım Aracı İmalatı

Avrupa'da bir ülkenin demiryolları için 11 adet demiryolu bakım aracı imalatı devam etmektedir.



*Demiryolu Bakım Aracı*

#### b) İkiz Konteyner Vagon İmalatı

Avrupa'da bir ülkenin demiryollarında kullanılmak üzere 2019 yılında 44 adet İkiz Konteyner Vagonu imalatı gerçekleştirilmiştir.

- 2022 yılında TCDD Taşımacılık A.Ş. için 150 adet İkiz Konteyner Vagonu üretimi gerçekleştirilecektir.

Sggrs 80' Tipi İkiz  
Konteyner Vagon



c) DE 37000 Lokomotiflerin Geniş Hat Bojiye Dönüştürülmesi ve Lokomotif Modernizasyon Projesi



DE 37000 Tipi Lokomotif

- İhracat kapsamında 2020 ve 2021 yıllarında Estonya'da bir firma için 9 adet DE 37000 tipi lokomotif, geniş hat bojiye dönüştürülmüş ve modernize edilerek teslim edilmiştir.



## 4.1.4. ESKİSEHIR BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ 2021 YILI ÜRETİM GERÇEKLEŞMELERİ

ÜRETİM FAALİYETLERİ	Birim	ESKİSEHIR BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ			AÇIKLAMA
		2021 Prog.	2021 Toplam Gerç.	2021 Toplam Gerç. (%)	
<b>YAPIM İŞLERİ</b>					
RİLNSS TİPİ VAGON YAPIMI	Adet	50	0	0	
YANGIN SÖNDÜRME VAGON İMALATI	Adet	1	1	100	
DE 22000- 33000 TİPİ CER MOTOR İMALATI (D77 24 ADET - D788 24 ADET)	Adet	24	24	100	
DE 36000 LOKO BOJİ DONATILMASI	Adet	2	2	100	
DE 22000-33000 TİPİ CER MOTORSUZ BOJİ İMA- LATI	Adet	12	12	100	
E 68000 TİPİ LOKO MERKEZİ KONTROL ÜNİTESİ (CCU) TEMİNİ	Adet	4	4	100	
AKÜLU MANEVRA ARACI YAPIMI	Adet	1	0	0	
DE 33000 LOKO DİZEL MOTOR DONATILMASI	Adet	1	1	100	
<b>LOKOMOTİF BAKIM, ONARIM VE REVİZYON İŞLERİ</b>					
DE-E-DH LOKO AĞIR HASAR ONARIMI	Adet	2	2	100	
DE-E-DH LOKO HAFIF HASAR ONARIMI	Adet	1	1	100	
DE 22000 LOKO SINIRLI REVİZYON2 (SR2)	Adet	1	1	100	
DE 22000 LOKO SINIRLI REVİZYON3 (SR3)	Adet	3	3	100	
DE 22000 LOKO GENEL REVİZYON (GR)	Adet	3	4	133	
DE 33000 LOKO SINIRLI REVİZYON2 (SR2)	Adet	9	10	111	
DE 24000 LOKO GENEL REVİZYON (GR)	Adet	13	13	100	
DH 9500 LOKO 8000 SAATLİK BAKIM	Adet	3	3	100	
DH 9500 LOKO 24000 SAATLİK BAKIM	Adet	1	1	100	
E 43000 TİPİ LOKO E2 REVİZYONU	Adet	12	12	100	
DE-DH VE E TİPİ LOKO ARIZA ONARIMI	Adet	12	12	100	
DE 11000 LOKOMOTİF MODERNİZASYONU (24000 SAATLİK BAKIM DAHİL)	Adet	1	1	100	
DE 22000-33000 TİPİ LOKO KOMPLE BOJİ VE MEKANİK BAKIM	Adet	2	2	100	

Tablo 8: Eskişehir Bölge Müdürlüğü 2021 Yılı Üretim Gerçekleştirmeleri

ÜRETİM FAALİYETLERİ	Birim	ESKİŞEHİR BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ			AÇIKLAMA
		2021 Prog.	2021 Top- lam Gerç.	2021 Toplam Gerç. (%)	
DE 22000-DE 33000 TİPİ LOKO KOMPLE TEKERLEK DEĞİŞİMİ	Adet	2	2	100	
E 43000 TİPİ LOKO KOMPLE TEKERLEK DEĞİŞİMİ	Loko'luk	1	1	100	
E 68000 TİPİ LOKO KOMPLE TEKERLEK DEĞİŞİMİ	Loko'luk	3	3	100	
E 68000 TİPİ LOKO YARI OTOMATİK KOŞUM TAKIMI MONTAJI	Adet	1	1	100	
E 43000 TİPİ LOKOLAR İÇİN YAĞ DEĞİŞİMİ VE TRETMAN İŞİ	Adet	11	12	109	
E 43000 T.LOKO TRANSFORMATÖR TAMİRİ	Adet	1	1	100	
DE 24000 TİPİ LOKO MARKİZ MODERNİZASYONU	Adet	1	1	100	
DE 33000 TİPİ TÜRBOKOMPRESÖR DEMONTAJ MONTAJ İŞİ	Adet	2	2	100	
DE LOKO DİZEL MOTOR LOKOMOTİFTEN MONTAJ DEMONTAJ İŞİ	Adet	8	7	88	
<b>LOKOMOTİF KOMPONENTLERİ</b>					
DE 24000 TİPİ ALTERNATÖRSÜZ MOTOR ONARIMI	Adet	5	5	100	
DE 22000-33000 TİPİ MOTOR ONARIMI	Adet	8	6	75	
16 PA4 DİZEL MOTOR BÜYÜK GENEL BAKIM (2 YILLIK BAKIM)	Adet	4	4	100	
DE 33000 TİPİ TÜRBOKOMPRESÖR REVİZYONU (768.000 KM BAKIM)/ARIZA ONARIMI	Adet	12	13	108	
ENJEKSİYON POMPASI ONARIMI	Adet	13	14	108	
FAN VE DIŞLI KUTUSU ONARIMI	Adet	30	36	120	
CER MOTOR VANTİLATÖRÜ ONARIMI	Adet	13	13	100	
ALTERNATÖR ONARIMI	Adet	8	7	88	
STADODYN ONARIMI	Adet	15	14	93	
BOJİ (CER MOTORLU) ONARIMI	Adet	8	6	75	
ELEKTRİK REGÜLATÖRÜ ONARIMI	Adet	18	21	117	
DE 24000 TİPİ CER MOTOR ONARIMI	Adet	114	129	113	
E 43000 TİPİ CER MOTOR ONARIMI	Adet	14	6	43	
DE 22000 - 33000 TİPİ CER MOTOR ONARIMI	Adet	46	60	130	

Tablo 8: Eskişehir Bölge Müdürlüğü 2021 Yılı Üretim Gerçekleştirmeleri

ÜRETİM FAALİYETLERİ	Birim	ESKİŞEHİR BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ			AÇIKLAMA
		2021 Prog.	2021 Top- lam	2021 Toplam Gerç. (%)	
MUHTELİF CİNS ELEKTROVALF ONARIMI	Adet	0	175	-	
FREN VALF VE MUSLUK ONARIMI	Adet	0	356	-	
<b>LOKOMOTİF TEKERLEK ONARIMLARI</b>					
DE 24000 T.TEKERLEK YENİLENMESİ	Adet	120	130	108	
DE 22000-33000 T.TEKERLEK YENİLENMESİ	Adet	140	172	123	
RAYBÜS TEKERLEK TAKIMI YENİLENMESİ	Adet	12	12	100	
E 43000 T.TEKERLEK YENİLENMESİ	Adet	10	10	100	
Q 1000'LİK TEKERLEK ONARIMI (MONOBLOK GÖVDENİN BODEN TORNASI, RULMAN VE BUAT BAKIMI)	Adet	50	30	60	
Q 1000'LİK TEKERLEK ONARIMI (YENİ MONOBLOK GÖVDE DEĞİŞİMİ, RULMAN VE BUAT BAKIMI)	Adet	10	2	20	
Q 920'LİK 20 / 22,5 TON TEKERLEK ONARIMI (MONOB- LOK GÖVDENİN BODEN TORNASI, RULMAN VE BUAT BAKIMI)	Adet	300	272	91	
Q 920'LİK 20 TON TEKERLEK ONARIMI (YENİ MONOBLOK GÖVDE DEĞİŞİMİ, RULMAN VE BUAT BAKIMI)	Adet	300	335	112	
Q 920'LİK 22,5 TON TEKERLEK ONARIMI (YENİ MONOBLOK GÖVDE DEĞİŞİMİ, RULMAN VE BUAT BAKIMI)	Adet	200	203	102	
<b>VAGON ONARIMI VE KOMPONENTLERİ</b>					
BALAST VAGON REVİZYONU VE PNÖMATİK VALF TADİLATI	Adet	55	3	5	
4 DİNGİLLİ VAGON REVİZYONU	Adet	60	68	113	
VOH 4 DİNGİLLİ VAGON ONARIMI	Adet	6	1	17	
<b>III. ŞAHİS İŞLERİ</b>					
DE 37000 BOJİ DEĞİŞİMİ VE LOKO MODERNİZASYONU	Adet	2	2	100	
RGNS VAGON İMALATI	Adet	35	35	100	
Y25 LS(s)D1K TİPİ BOJİ İMALATI	Adet	196	196	100	
Y25 Ls(s)1-K TİPİ BOJİ İMALATI (RAYVAG)	Adet	150	59	39	
DE 36000 TİPİ LOKOMOTİF 12 ADET KOMPLE TEKERLEK DEĞİŞİMİ (KÖRFEZ A.Ş.)	Adet	5	5	100	
DE 36000 KÖRFEZ 120 GÜNLÜK BAKIMI	Adet	5	5	100	
DE 36000 KÖRFEZ 720 GÜNLÜK BAKIMI	Adet	5	5	100	
DE 36000 TİPİ LOKOMOTİF TEKERLEK YER DEĞİŞİMİ (KÖRFEZ A.Ş.)	Adet	5	5	100	

Tablo 8: Eskişehir Bölge Müdürlüğü 2021 Yılı Üretim Gerçekleşmeleri

## 4.2.

# SAKARYA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

1951 yılından bu yana faaliyet gösteren TÜRASAŞ Sakarya Bölge Müdürlüğü; yolcu taşıyan raylı araç sektöründe imalat, onarım, modernizasyon ve Ar-Ge çalışmaları yapan, danışmanlık ve eğitim faaliyetleri ile diğer kurum ve kuruluşlara idari ve teknik destek veren, ülkemizdeki tek kamu kuruluşudur.

Son yıllarda demiryollarına verilen önem ve buna bağlı olarak yapılan büyük altyapı yatırımları sonucunda yüksek teknolojili yeni nesil araç ihtiyaçları ortaya çıkmış ve Kurulumuzun üstlendiği misyonun önemi artmıştır.

TÜRASAŞ Sakarya Bölge Müdürlüğü, sahip olduğu bilgi birimini, tecrübesini ve altyapı imkânlarını daha da verimli kullanarak, ihtiyaç duyulan yüksek hızlı tren setlerinin, elektrikli tren setlerinin, metro ve hafif raylı sistem araçlarının yerli ve milli olarak üretilmesine yönelik faaliyetlerin planlanmasına ağırlık vermiştir.

Her geçen gün gelişen demiryolları altyapısı ve buna bağlı olarak ortaya çıkan yeni ihtiyaçları karşılamak üzere başlatılan Milli Tren Projeleri kapsamında Sakarya Bölge Müdürlüğü'nde Yerli Elektrikli Tren Setleri Üretimi devam etmektedir. Milli Tren Setleri TSI standartlarında, 160 km/sa hızı sahip, Alüminyum Gövdeli ve 5 araçlı set olarak dizayn edilmiştir. Yerlilik oranı prototip aracتا %60 olup seri üretimde %80'dir.

## 4.2.1. ÜRETİM FAALİYETLERİ

### TREN SETİ SEKTÖRÜ

Milli Tren Projesi kapsamında 2021 Yılında 2 Prototip Set Milli Elektrikli Tren Üretilmiş olup, setlerin dinamik testleri ve sertifikasyon süreçleri devam etmektedir. Seri üretim kapsamında imalat süreci devam etmekte olup 2021 yılı sonu itibarı ile 3.set Elektrikli Tren Seti % 75 seviyesinde tamamlanmıştır.

**Milli Elektrikli Tren Seti (160 km/sa)**



## 4.2.2. BAKIM / ONARIM VE REVİZYON FAALİYETLERİ

### TREN SETİ SEKTÖRÜ

TCDD için Sakarya Bölge Müdürlüğü'nde üretilen Elektrikli Tren Setlerinin (E14000) ve Dizel Tren Setlerinin (MT 30000, MT5600) periyodik (2, 4, 8 yıllık) ve arıza bakımları yapılmaktadır.

Dizel tren Seti



E 14000 Tari Elektrikli Tren Seti

TCDD'nin ithal ederek işlettiği Elektrikli Tren Setlerinin (E23000), Dizel Tren Setlerinin (MT15000) ve Motorlu Trenlerin (MT5700, MT5500) periyodik ve arıza bakımları da yapılmaktadır.



E23000 Tren Seti



MT15000 Tren Seti

**YOLCU VAGONU SEKTÖRÜ**

TCDD İçin Sakarya Bölge Müdürlüğü'nde üretilen Yolcu Vagonlarının (TVS 2000, RIC Tipi, M ve K serisi) ve Jeneratör Vagonlarının periyodik (2, 4, 8 yıllık) ve arıza bakımıları yapılmaktadır.

**TVS 2000 SERİSİ  
LÜKS YOLCU VAGONU**



Jeneratör Vagon

#### 4.2.3. İHRACATA YÖNELİK FAALİYETLER

1971 yılında başlanan ihracat çalışmaları neticesinde Pakistan ve Bangladeş'e toplam 77 vagon ihraç edilmiştir. 2006 yılında Irak'a 12 adet Jeneratör Vagonu ve 2014 yılında 14 adet TVS 2000 yolcu vagonu ihraç edilmiştir.

2013 yılında ise AB bölgesinin ilk TSI sertifikasyonlu 30 adet yataklı yolcu vagonu imal edilerek Bulgaristan'a ihraç edilmiştir.



*Irak Jeneratör Vagonu*



*Bulgaristan Yolcu Vagonu*

## 4.2.4. SAKARYA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ 2021 YILI ÜRETİM GERÇEKLEŞMELERİ

ÜRETİM FAALİYETLERİ	Birim	SAKARYA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ			AÇIKLAMA
		2021 Prog.	2021 Top- lam Gerç.	2021 Toplam Gerç. (%)	
<b>YAPIM İŞLERİ</b>					
MİLLİ EMU PROTOTİP ÜRETİMİ (2 TREN SETİ)	Set	-2	-	-	Üretim süreci tamamlanmış ancak dinamik test ve sertifikasyon süreçleri devam etmektedir.
MİLLİ EMU TREN SETİ ÜRETİMİ (1 TREN SETİ)	Set	-1	-	-	3. Set %75 seviyesinde olup üretim süreci devam etmektedir.
<b>MODERNİZASYON VE ONARIM İŞLERİ</b>					
MT 15000 TİPİ DİZEL TREN SETİ GENEL REVİZYONU (2 LÜ SET)	Set	7	7	100,00	
MT 15400 TİPİ DİZEL TREN SETİ SINIRLI REVİZYONU (4 LÜ SET)	Set	1	1	100,00	
E23000 TREN SETİ CCTV VE YOLCU BİLGİLEN-DİRME MODERNİZASYONU (3 LÜ SET)	Set	5	5	100,00	
V1 (REVİZYONU) ONARIMI (KLIMALI)	Adet	165	160	96,97	
V2 (BÜYÜK TAMİR) ONARIMI (KLIMALI)	Adet	17	6	35,29	
JENERATÖR VAGONU V1 REVİZYONU	Adet	11	11	100,00	
JENERATÖR VAGONU V2 REVİZYONU	Adet	3	3	100,00	
RIC VAGONU REVİZYONU	Adet	12	5	41,67	
<b>İŞ PROGRAMI DIŞINDA YAPILAN ONARIM İŞLERİ</b>					
MT 15000/15400 TİPİ DİZEL TREN SETLERİ HASAR ONARIMI	Adet	-	25	100,00	
MT 15000 TİPİ DİZEL TREN SETİ V9 ONARIMI	Adet	-	3	100,00	
MT 15400 TİPİ DİZEL TREN SET V9 ONARIMI	Adet	-	12	100,00	
TVS - M - K TİPİ VAGONLARA AİT V5 (HASAR) ONARIMLARI	Adet	-	6	100,00	
TVS - M - K TİPİ VAGONLARA AİT V9 (ARIZA-TADİLAT) ONARIMLARI	Adet	-	11	100,00	
JENERATÖR VAGONU V5 (HASAR) ONARIMLARI	Adet	-	1	100,00	

Tablo 9: Sakarya Bölge Müdürlüğü 2021 Yılı Üretim Gerçekleştirmeleri



## 4.3. SİVAS BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

TÜRASAŞ Sivas Bölge Müdürlüğü'nde Uluslararası Demiryolları Birliği (UIC) Standartlarında ve TSI'a (Technical Specification for Interoperability - Karşılıklı İşletilebilirlik Teknik Şartları) uygun muhtelif tiplerde yük vagonlarının üretimi gerçekleştirilmekte, ECM (Entity in Charge of Maintenance-Bakım-dan Sorumlu Birim) Bakım Yönetim Sistemi Bakım Temini Fonksiyonu çerçevesinde yük vagonlarının bakım-onarımı ve revizyonları da yapılmaktadır.

2013 yılından başlamak üzere yapılan alt yapı yatırımları, üretim ve onarım hatlarındaki modernizasyon çalışmaları ve tamamlanan sertifikasyon süreçleri sayesinde, 2019 yılı itibarıyle kamu- özel sektör işbirliğiyle yurt dışına dönük vagon ve boji üretimi siparişleri alınmaya başlanmıştır.

### 4.3.1. ÜRETİM FAALİYETLERİ

#### YÜK VAGONU SEKTÖRÜ

TÜRASAŞ Sivas Bölge Müdürlüğü TCDD ve özel sektör için çeşitli tiplerde yük vagonu ve alt komponentlerinin üretimi faaliyetlerini yürütmektedir.



Güçlü Vagon Tiplerinden Bazıları

2021 yılı içerisinde TÜRASAŞ Sivas Bölge Müdürlüğü'nde; TCDD Taşımacılık A.Ş. Genel Müdürlüğü için 50 adet Sggmrs Tipi Bojili Yük Vagonu yapımı programlanmış, özel sektör firması için 100 adet Boji imalatı yapılmıştır.



*Oluşan Dizi Yedek Parçaları ve Boji*

#### 4.3.2. BAKIM / ONARIM VE REVİZYON FAALİYETLERİ

TÜRASAŞ Sivas Bölge Müdürlüğü çeşitli tiplerdeki yük vagonlarının bakımı, onarımı, revizyonu ile bu vagonlara ait tadilat işleri ile yedek parça onarım işlerini yerine getirmektedir. 2021 yılında TCDD için 913 adet, özel sektör için 16 adet yük vagonunun bakımı, onarımı ve revizyonu yapılmıştır.

#### 4.3.3. İHRACATA YÖNELİK FAALİYETLER

2021 yılı içerisinde özel sektör işbirliği ile 256 adet 80 feetlik Sggrs tipi yük vagonu Avusturya'ya, 100 adet 90 feetlik Sggmrs tipi yük vagonu Fransa'ya ihraç edilmiştir.



*Sggmrs Tipi Hafif Vagonu*

## 4.3.4. SİVAS BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ 2021 YILI ÜRETİM GERÇEKLEŞMELERİ

ÜRETİM FAALİYETLERİ	Birim	SİVAS BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ			AÇIKLAMA
		2021 Prog.	2021 Toplam Görç. (%)	2021 Toplam Görç. (%)	
<b>YAPIM İŞLERİ</b>					
HAZIRLIK ÇALIŞMASI (2022 YILI İÇİN)	Saat	1000	0	0	
SGGMRS VAGON ÜRETİMİ	Adet	50	0	0	Sggmrs Tipi Vagonun TSI SD Modülü Belgesinin güncellenmesi için Türk Loydu firması ile yürütülen çalışmalar 14.02.2022 tarihi itibarıyle devam etmektedir. Sertifikasyon süreci tamamlanamadığı için vagonların satışı henüz gerçekleşmemiştir.
<b>ONARIM İŞLERİ</b>					
VOH GRUBU İKİ DİNGİLLİ YÜK VAGONU ONARIMI	Adet	0	2		
VOH GRUBU DÖRT DİNGİLLİ YÜK VAGONU ONARIMI	Adet	30	30	100	
VOH GRUBU DÖRT DİNGİLLİ CEVHER TAŞ. YÜK VAGONU ONARIMLARI	Adet	40	37	92,5	
VOH GRUBU DÖRT DİNGİL-Lİ SARNİÇLI YÜK VAGONU ONARIMLARI	Adet	20	14	70	
REVİZYON GRUBU İKİ DİNGİLLİ YÜK VAGONU ONARIMLARI	Adet	400	459	114,75	
REVİZYON GRUBU DÖRT DİNGİL-Lİ YÜK VAGONU ONARIMLARI	Adet	230	175	76,09	
REVİZYON GRUBU DÖRT DİNGİLLİ CEVHER TAŞ. YÜK VAGO-NU ONARIMLARI	Adet	480	143	29,79	
REVİZYON GRUBU DÖRT DİNGİLLİ SARNİÇLI YÜK VAGONU ONARIMLARI	Adet	100	53	53	
YÜK VAGONU BAKIM, ONARIM VE REVİZYONLAR TOPLAMI	Adet	1300	913	70,23	
VAGON HASAR ONARIMLARI	Saat	468	0	0	
VAGON TADILATLARI	Saat	25.137	3.473	13,82	

Tablo 10: Sivas Bölge Müdürlüğü 2021 Yılı Üretim Gerçekleştirmeleri

**III.ŞAHIS İŞLERİ**

<b>ÜÇUNCÜ ŞAHISLARA YAPILACAK DIĞER İŞLERİ</b>	Saat	91.128	81.920	89,89	Yurt içi özel sektör firması ile birlikte ihracat amaçlı 356 adet vagon imal edilmiş, ayrıca 100 adet boji imalatı yapılmıştır.
<b>ÜÇUNCÜ ŞAHISLARA YAPILACAK ONARIM İŞLERİ</b>					
III. ŞAHIS VOH GRUBU İKİ VE DÖRT DİNGİLLİ YÜK VAGONU ONR.	Adet	1	0	0	
III. ŞAHIS REVİZYON GRUBU DÖRT DİNGİLLİ SARNIÇLI YÜK VAGONU ONR. (ZAS - ZEAS)	Adet	20	0	0	
III. ŞAHIS REVİZYON GRUBU DÖRT DİNGİLLİ SARNIÇLI YÜK VAGONU ONR.	Adet	1	16	1600	
ÜÇUNCÜ ŞAHIS ONARIMLAR TOPLAMI	Adet	22	16	72,73	
<b>III. ŞAHIS İŞLERİ</b>					
ÜÇUNCÜ ŞAHISLARA YAPILACAK DIĞER ONARIM İŞLERİ	Saat	1.931	1.598,5	82,78	

Tablo 10: Sivas Bölge Müdürlüğü 2021 Yılı Üretim Gerçekleştirmeleri





MALİ  
DURUM



05

## 5.1. BİLANÇO

AKTİF	31.12.2020		31.12.2019		31.12.2018		TAHARİFİ (31.12.2020-31.12.2019)
	TL	İFL	TL	İFL	TL	İFL	
<b>1-BÖNEN YARILIKLAR</b>							
A-HİZIR HÜĞERLER	107.407.663	9,9	228.308.744	10,2	212.381.228	7,1	(10.215.476)
B-MENKUL HİYMETLER							
C-DEĞER DÜŞÜKLÜCÜ KARŞILIKLARI							
D-MENKUL HİYMETLER (NET)	107.407.663	9,9	228.308.744	10,2	212.381.228	7,1	(10.215.476)
E-TİCARİ ALACAKLAR	277.944.618	18,9	648.967.281	29,5	1.217.360.187	41,1	(87.324.569)
F-ALACAK HİYETLERİ REHBERİSTÜ	(31.811.661)	(1,8)	(21.876.170)	(0,7)	(22.142.780)	(0,7)	(186.812)
G-SPİRELİ ALACAKLAR KARŞILIKLARI							
H-TİCARİ ALACAKLAR (NET)	246.132.957	18,1	627.097.111	28,8	1.195.219.407	41,1	294.867.884
I-DİĞER ALACAKLAR	1.119.111	0	10.977.349	0	4.422.884	0,2	(3.444.298)
J-ALACAK HİYETLERİ REHBERİSTÜ							
K-SPİRELİ ALACAKLAR KARŞILIKLARI							
L-DİĞER ALACAKLAR (NET)	1.119.111	0,2	10.977.349	0,2	4.422.884	0,2	(3.444.298)
M-STOKLAR	884.884	8,8	914.971.863	42,8	1.040.804.388	36,1	(15.941.742)
N-DEĞER DÜYÜNCÜ KARŞILIKLARI	2.514.362,17	0,1	1.264.271	0	1.087.220	0,1	(14.712.848)
O-DEĞER STOKLARI AVANSLARI							
P-STOKLAR (NET)	884.884	8,7	914.971.863	42,8	1.040.804.388	36,1	(15.941.742)
Q-VİLLALAR TAYİĞİN İNSAAT TE ORGANIM MİLYÜTTÜ	38.894.229	2,2	6.271.379	0,7	8.476.524	0,2	(396.248)
R-G-CİLECEK AYLAKLAR AİT GİDER VE GELİR TABAK	267.800,24*	11,9	268.416.993	9,1	246.500.737	9,1	40.326.494
<b>BÖNEN YARILIKLAR TOPLAMI</b>	1.814.396.775	86,7	1.391.258.387	90,7	1.256.726.704	91,3	758.993.488
<b>II-BÜRNAN YARILIKLAR</b>							
A-TİCARİ ALACAKLAR	738.828	0	786.187	0	811.886	0	124.298
B-ALACAK HİYETLERİ REHBERİSTÜ							
C-SPİRELİ ALACAKLAR KARŞILIKLARI							
D-TİCARİ ALACAKLAR (NET)	738.828	0	786.187	0	811.886	0	124.298
E-DİĞER ALACAKLAR							
F-ALACAK HİYETLERİ REHBERİSTÜ							
G-SPİRELİ ALACAKLAR KARŞILIKLARI							
H-DİĞER ALACAKLAR (NET)							
I-CALİMLİ DURAN YARILIKLAR							
J-BİLGİLEMEKİL İHTİYACLAR							
K-BİLGİLEMEKİL İHTİYAC DEĞER DÜS KARŞI							
L-DEĞERLER							
M-İSTEKAŞLERA SERVİSTE TAARİFLER							
N-İSTEKAŞLERA SERVİSTE DÜS KARŞI							
O-KALİFTARTILARI							
P-BİLGİ ORTAKLILARA SERVİSTE TAARİFLER							
Q-BİLGİ ORTAKLILARA SERVİSTE DÜS KARŞI							
R-DİĞER CALİMLİ DURAN YARILIKLAR							
S-DİĞER CALİMLİ DURAN YARILIKLAR (NET)							
T-B-MADDİ DURAN YARILIKLAR							
U-BİLGİDİ DURAN YARILIKLAR (NET)							
V-BİLGİDİ DURAN YARILIKLAR (NET)							
W-MADDİ DURAN YARILIKLAR (NET)							
X-İMAKİİ OLURSAN DURAN YARILIKLAR							
Y-İMAKİİ OLURSAN DURAN YARILIKLAR (NET)							
Z-İMAKİİ OLURSAN DURAN YARILIKLAR (NET)							
AA-MADDİ OLURSAN DURAN YARILIKLAR (NET)							
BB-ÖZEL TÜRENMEYE TABİ YARILIKLAR							
CC-ÖZEL TÜRENMEYE TABİ YARILIKLAR (NET)							
DD-ÖZEL TÜRENMEYE TABİ YARILIKLAR (NET)							
EE-ÖZEL TÜRENMEYE TABİ YARILIKLAR (NET)							
FF-ÖZEL TÜRENMEYE TABİ YARILIKLAR (NET)							
GG-ÖZEL TÜRENMEYE TABİ YARILIKLAR (NET)							
HH-ÖZEL TÜRENMEYE TABİ YARILIKLAR (NET)							
II-ÖZEL TÜRENMEYE TABİ YARILIKLAR (NET)							
JJ-ÖZEL TÜRENMEYE TABİ YARILIKLAR (NET)							
KK-ÖZEL TÜRENMEYE TABİ YARILIKLAR (NET)							
MM-ÖZEL TÜRENMEYE TABİ YARILIKLAR (NET)							
NN-ÖZEL TÜRENMEYE TABİ YARILIKLAR (NET)							
OO-ÖZEL TÜRENMEYE TABİ YARILIKLAR (NET)							
PP-ÖZEL TÜRENMEYE TABİ YARILIKLAR (NET)							
QQ-ÖZEL TÜRENMEYE TABİ YARILIKLAR (NET)							
RR-ÖZEL TÜRENMEYE TABİ YARILIKLAR (NET)							
SS-ÖZEL TÜRENMEYE TABİ YARILIKLAR (NET)							
TT-ÖZEL TÜRENMEYE TABİ YARILIKLAR (NET)							
UU-ÖZEL TÜRENMEYE TABİ YARILIKLAR (NET)							
VV-ÖZEL TÜRENMEYE TABİ YARILIKLAR (NET)							
WW-ÖZEL TÜRENMEYE TABİ YARILIKLAR (NET)							
XX-ÖZEL TÜRENMEYE TABİ YARILIKLAR (NET)							
YY-ÖZEL TÜRENMEYE TABİ YARILIKLAR (NET)							
ZZ-ÖZEL TÜRENMEYE TABİ YARILIKLAR (NET)							
AA-ÖZEL TÜRENMEYE TABİ YARILIKLAR TOPLAMI	196.841.444	11,5	212.398.284	9,7	216.454.099	9,1	54.479.255
<b>AKTİF TOPLAMI</b>	2.749.336.259	100	1.391.258.387	100	1.256.726.704	100	758.993.488

Tablo 11: Bilanço

FAHİ	30/09/2009		31/12/2009		31/12/2010		TAKİP İ-İ (31/12/2009-31/12/2010)
	TL	%)	TL	%)	TL	%)	
<b>LİSTİ VƏHİYYƏYARANCI KAYNAKLAR</b>							
A-İMALİ BORCLAR							
B-TİCARI BORCLAR	277.246.846	10,0	267.418.798	10,0	214.410.844	21,0	494.596.000
C-DİĞER SENETLER REHBERİNTÜLÜ	277.246.846	10,0	267.418.798	10,0	214.410.844	21,0	494.596.000
TİCARI BORCLAR (NET)	277.246.846	10,0	267.418.798	10,0	214.410.844	21,0	494.596.000
D-DİĞER BORCLAR (NET)	21.881.431	0,7	13.876.122	0,5	10.726.427	0,5	13.877.799
E-ALINAN AVANSALAR	13.842.346	0,5	12.955.296	0,5	5.176.752	0,5	35.984.319
F-DEMEZLİ VERGİ VE YERİMLİ FLÜKLÜLER	18.799.222	1,0	26.817.871	0,9	22.776.871	0,9	41.221.868
G-BORC VE GİHER KARŞILIKLARI	23.591.127	0,8	0	0	0	0	23.591.127
H-DEMEZLİ KARİYER VE İDARE ZASAT TÜRKAR	0	0	0	0	0	0	0
I-DÖNEMİ KARİYER İDEMEZLİ KARİYER VE İDARE TÜRKAR	0	0	0	0	0	0	0
J-KİDEMİ TAZİMATI KARŞILIKLARI	0	0	0	0	0	0	0
K-DİĞER BORC VE GİHER KARŞILIKLARI	0	0	0	0	0	0	0
L-BORC VE GİHER KARŞILIKLARI TOPLAMI	23.591.127	0,8	16.817.871	0,6	8.926.427	0,4	48.325.000
M-GELECEK AYA AİT GELİR VE GİHER TAHARENKLARI	12.890.418	0,5	13.897.479	0,5	9.776.129	0,5	36.663.000
N-DİĞER KİYA VƏHİYYƏYARANCI KAYNAKLAR	41.313	0	32.346	0	0	0	32.346
O-KİYA VƏHİYYƏYARANCI KAYNAKLAR TOPLAMI	12.890.418	0,5	38.243.825	1,6	9.776.129	0,5	46.747.343
P-ALINAN VƏHİYYƏYARANCI KAYNAKLAR							
A-İMALİ BORCLAR							
B-TİCARI BORCLAR	1.896.767 REHBERİNTÜLÜ						
TİCARI BORCLAR (NET)							
C-DİĞER BORCLAR							
D-DİĞER BORCLAR (NET)							
E-ALINAN AVANSALAR							
F-BORC VE GİHER KARŞILIKLARI							
G-KİDEMİ TAZİMATI KARŞILIKLARI							
H-DİĞER BORC VE GİHER KARŞILIKLARI							
I-BORC VE GİHER KARŞILIKLARI TOPLAMI	16.136.427	0,6	16.818.127	0,6	17.776.871	0,6	13.214.799
J-F-DEMEZLİ VERGİ VE GİHER TAHAK	16.136.427	0,6	16.818.127	0,6	17.776.871	0,6	13.214.799
K-GELECEK AYA AİT GELİR VE GİHER TAHAK	16.136.427	0,6	16.818.127	0,6	17.776.871	0,6	13.214.799
L-GİHER UZUN VƏHİYYƏYARANCI KAYNAKLAR	0	0	0	0	0	0	0
M-VƏHİYYƏYARANCI KAYNAKLAR	16.136.427	0,6	16.818.127	0,6	17.776.871	0,6	13.214.799
N-GELECEK AYA AİT GELİR VE GİHER TAHAK	16.136.427	0,6	16.818.127	0,6	17.776.871	0,6	13.214.799
O-VƏHİYYƏYARANCI KAYNAKLAR TOPLAMI	16.136.427	0,6	16.818.127	0,6	17.776.871	0,6	13.214.799
P-ALINAN VƏHİYYƏYARANCI KAYNAKLAR	16.136.427	0,6	16.818.127	0,6	17.776.871	0,6	13.214.799
REHİMET KAYNAKLAR							
A-ÖZENMİŞ SERMAYE							
1-İRSİYƏT							
2-ÖZENMİŞ İRSİYƏT							
3-İRSİYƏT DÜZÜNLÜKÜ ÖZENMİŞ İRSİYƏT							
4-ÖZENMİŞ SERMAYE TOPLAMI							
B-SEHMAYE YEDİKLİKİ							
1-DEMEZLİ İRSİYƏT İHRAC FİRMƏLƏR							
2-DEMEZLİ İRSİYƏT İFTAL KARŞILARI							
3-ÖZENMİŞ İRSİYƏT İFTAL KARŞILARI							
4-ÖZENMİŞ İRSİYƏT İFTAL KARŞILARI							
5-SEHMAYE YEDİKLİKİ							
C-KAR YEDİKLİKİ							
1-YASAL YEDİKLİKİ							
2-YATIRMIŞ YEDİKLİKİ							
3-OLASAVUŞLU YEDİKLİKİ							
4-DİĞER KAR YEDİKLİKİ							
5-KAR YEDİKLİKİ TOPLAMI							
D-GEÇMİŞ VİLLAH KARŞILARI	29.894.159	1,0	26.894.592	1,0	26.894.592	0,9	56.683.000
E-GEÇMİŞ VİLLAH KARŞILARI	246.932.493	10,0	421.243.217	10,0	372.828.280	10,0	840.000.000
F-DÖNEM NET KARİYER KARŞILARI	141.788.818	0,5	130.743.843	0,5	131.326.486	0,5	403.858.147
G-KAYNAKLAR TOPLAMI	1.386.711.878	50,0	1.302.281.738	50,0	1.366.248.779	50,0	3.955.248.735
PASİF TOPLAMI	1.386.711.878	50,0	1.302.281.738	50,0	1.366.248.779	50,0	3.955.248.735

Table 11-2 (continued)

### 5.1.1. BİLANÇO AÇIKLAMALARI

Şirketimizin 31/12/2021 tarihli bilançosunda Dönem Varlıklar 2.750.728.716 TL, Duran Varlıklar 248.434.496 TL, Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar 814.797.524 TL'dir. Şirketimizin Net İşletme Sermayesi ise 1.935.931.192 TL'dir. Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklarımız 17.773.909 TL olmuştur. Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar ile Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklarımızın toplamı 832.571.433 TL olmaktadır. Buna karşılık Öz kaynaklarımız ise 2.166.591.779 TL olmuştur.

#### AKTİF HESAPLAR

##### I-DÖNEN VARLIKLAR

###### A-Hazır Değerler:

Şirketimizin yılsonu Hazır Değerler toplamı 212.593.329 TL'dir. 2020 yılı ile karşılaştırmalı olarak aşağıda gösterilmiştir:

	31/07/2020	31/12/2020	31/12/2021	TL FARK (+:-) (31/12/2020 - 31/12/2021)
Kasa	63.132	65.463	82.473	17.010
Alınan Çekler				
Bankalar	157.404.521	226.311.850	212.565.281	-13.746.569
Verilen Çekler ve Ödeme emirleri (-)		-468.569	-54.425	414.144
<b>TOPLAM</b>	<b>157.467.653</b>	<b>225.908.744</b>	<b>212.593.329</b>	<b>-13.315.415</b>

###### B-Menkul Kiyemetler:

Menkul Kiyemetlerimiz bulunmamaktadır.

###### C-Ticari Alacaklar:

Net Ticari Alacaklarımız 1.204.855.467 TL olmuştur. Ticari Alacaklarımız 2020 yılı ile karşılaştırmalı olarak aşağıda görülmektedir.

	31/07/2020	31/12/2020	31/12/2021	TL FARK (+:-) (31/12/2020 - 31/12/2021)
Resmi Dairelerden Alacaklar	501.983	918.562	153.863	(764.699)
KİT'lerden Alacaklar	91.265.572	389.730.772	1.182.649.249	792.918.477
TCDD' den Alacaklar	101.897.785	212.606.011	13.760.384	(198.845.627)
Gerçek ve Tüzel Kişilerden Alacaklar	51.122.793	14.419.321	21.327.928	6.908.607
Yurtdışından Alacaklar	9.452		153.090	153.090
Verilen Depozito ve Teminatlar	339.244	312.847	571.337	258.490
Şüpheli Ticari Alacaklar	31.918.684	31.979.778	32.446.790	467.012
Şüpheli Ticari Alacaklar karşılığı (-)	-31.918.684	-31.979.778	-32.446.790	(467.012)
<b>TOPLAM</b>	<b>245.136.829</b>	<b>617.987.513</b>	<b>1.204.855.467</b>	<b>586.867.954</b>

**D-Diğer Alacaklar:**

Net Diğer Alacaklarımız 1.412.764 TL olmuştur. Diğer Alacaklarımız 2020 yılı ile karşılaştırmalı olarak aşağıdaki tabloda görülmektedir.

	<b>30/07/2020</b>	<b>31/12/2020</b>	<b>31/12/2021</b>	<b>TL FARK {+:-} (31/12/2020 - 31/12/2021)</b>
<b>Personelden Alacaklar</b>	<b>97.660</b>	<b>60.875</b>	<b>137.798</b>	<b>76.923</b>
<b>Resmi Dairelerden Alacaklar</b>	<b>814.469</b>	<b>4.055.493</b>	<b>53.777</b>	<b>(4.001.716)</b>
<b>KİT'lerden Alacaklar</b>	<b>1.434.946</b>			
<b>Gerçek ve Tüzel Kişilerden Alacaklar</b>	<b>811.984</b>	<b>1.040.073</b>	<b>1.221.189</b>	<b>181.116</b>
<b>Diğer Şüpheli Alacaklar</b>	<b>4.956.051</b>	<b>4.920.908</b>	<b>5.019.289</b>	<b>98.381</b>
<b>Şüpheli Diğer Alacaklar Karşılığı (-)</b>	<b>(4.956.051)</b>	<b>(4.920.908)</b>	<b>(5.019.289)</b>	<b>(98.381)</b>
<b>TOPLAM</b>	<b>3.159.060</b>	<b>5.156.441</b>	<b>1.412.764</b>	<b>(3.743.677)</b>

**E-Stoklar:**

Yılsonu Stok toplamımız 1.075.621.545 TL olmuştur. 2020 yılı ile karşılaştırmalı olarak aşağıda gösterilmiştir:

	<b>30/07/2020</b>	<b>31/12/2020</b>	<b>31/12/2021</b>	<b>TL FARK {+:-} (31/12/2020 - 31/12/2021)</b>
<b>İlk Madde ve Malzeme Stokları</b>	<b>550.022.284</b>	<b>603.900.764</b>	<b>561.617.654</b>	<b>(42.283.110)</b>
<b>Yarı Mamul Stoklar</b>	<b>333.259.249</b>	<b>317.208.084</b>	<b>495.577.827</b>	<b>178.369.743</b>
<b>Mamuller</b>				
<b>Yoldaki Mal Stokları</b>		<b>62</b>		<b>(62)</b>
<b>Diğer Stoklar</b>	<b>21.617</b>	<b>1.287.057</b>	<b>1.728.823</b>	<b>441.766</b>
<b>Verilen Sipariş Avansları</b>	<b>7.431.906</b>	<b>4.560.970</b>	<b>16.697.241</b>	<b>12.136.271</b>
<b>TOPLAM</b>	<b>890.735.056</b>	<b>926.956.938</b>	<b>1.075.621.545</b>	<b>148.664.607</b>

**F-Yillara Yaygın İnşaat ve Onarım Maliyeti:**

Yillara Yaygın İnşaat ve Onarım Maliyeti bulunmamaktadır.

**G- Gelecek Aylara Ait Gider ve Gelir Tahakkukları:**

6.676.824 TL olarak gerçekleşen Gelecek Aylara Ait Giderler 2020 yılı ile karşılaştırılmış olarak aşağı gösterilmiştir:

	<b>30/07/2020</b>	<b>31/12/2020</b>	<b>31/12/2021</b>	<b>TL FARK (+:-) (31/12/2020 - 31/12/2021)</b>
Peşin Ödenen Kiralar	6.092.123	284.307	309.118	24.811
Peşin Ödenen Sigorta Giderleri	90.213	8.259	364.271	356.012
Peşin Ödenen Onarım Giderleri				
Memur ve İşçi Ücret ve Giderleri	32.882.426	5.828.066	5.934.488	106.422
Düzen Giderler	768.667	73.534	26.441	(47.093)
Gelir Tahakkukları	111.500	83.412	42.506	(40.906)
<b>TOPLAM</b>	<b>39.944.929</b>	<b>6.277.578</b>	<b>6.676.824</b>	<b>399.246</b>

**H- Diğer Dönem Varlıklar:**

Yılsonunda 249.568.787 TL olarak gerçekleşen Diğer Dönem Varlıklar 2020 yılı ile karşılaştırılmış olarak aşağı gösterilmiştir:

	<b>30/07/2020</b>	<b>31/12/2020</b>	<b>31/12/2021</b>	<b>TL FARK (+:-) (31/12/2020 - 31/12/2021)</b>
Devreden KDV	181.724.449	191.707.153	217.935.358	26.228.205
İndirilecek KDV	18.965.418	17.154.341	30.609.390	13.455.049
Düzen KDV				
Peşin Ödenen Vergi ve Fon- lar	1.662.964	582.579	939.739	357.160
Personele Verilen Avanslar	54.163	4.020	6.800	2.780
Fatura Edilecek Giderler	5.548.253		77.500	77.500
<b>TOPLAM</b>	<b>207.955.247</b>	<b>209.448.093</b>	<b>249.568.787</b>	<b>40.120.694</b>

**II- DURAN VARLIKLAR:****A-Ticari Alacaklar:**

911.085 TL olarak gerçekleşen Uzun Vadeli Ticari Alacaklarınızın tamamı verilen depozito ve teminatlardır.

**B-Diğer Alacaklar:**

Diğer Alacaklarınız bulunmamaktadır.

**C-Mali Duran Varlıklar:**

Mali Duran Varlıklarınız bulunmamaktadır.

**D-Maddi Duran Varlıklar:**

Bilançomuzun Duran Varlıklar bölümünün en büyük kalemini 425.435.771 TL ile Maddi Duran Varlıklar oluşturmaktadır. Maddi Duran Varlıkların Birikmiş Amortismanlardan sonraki net tutarı ise 158.043.336 TL'dir. 2020 yılı ile karşılaştırmalı olarak aşağıda gösterilmiştir:

	<b>31/12/2019</b>	<b>31/12/2020</b>	<b>31/12/2021</b>	<b>TL FARK (+/-) (31/12/2020 - 31/12/2021)</b>
<b>Yeraltı ve Yerüstü Düzenleri</b>	<b>66.592.237</b>	<b>68.957.180</b>	<b>71.334.350</b>	<b>2.377.170</b>
<b>Binalar</b>				
<b>Tesisler, Makineler ve Cihazlar</b>	<b>180.625.136</b>	<b>193.512.825</b>	<b>193.022.309</b>	<b>490.516</b>
<b>Taşıt Araç ve Gereçleri</b>	<b>12.432.845</b>	<b>13.880.438</b>	<b>13.913.224</b>	<b>32.786</b>
<b>Döşeme ve Demirbaşlar</b>	<b>87.429.720</b>	<b>104.151.632</b>	<b>117.599.842</b>	<b>13.448.210</b>
<b>Verilen Avanslar</b>				
<b>Yatırım Malları</b>	<b>10.822.833</b>	<b>13.538.685</b>	<b>29.566.046</b>	<b>16.027.362</b>
<b>TOPLAM (Brüt)</b>	<b>363.708.498</b>	<b>394.040.759</b>	<b>425.435.771</b>	<b>31.395.012</b>
<b>Birikmiş Amortismanlar (-)</b>	<b>-230.066.994</b>	<b>-242.418.817</b>	<b>-267.392.435</b>	<b>-24.973.618</b>
<b>TOPLAM (Net)</b>	<b>133.641.504</b>	<b>151.621.943</b>	<b>158.043.336</b>	<b>6.421.393</b>

**E-Maddi Olmayan Duran Varlıklar:**

Brüt tutarı 183.732.224 TL, Birikmiş Amortisman 94.252.150 TL, Net tutarı da 89.480.074 TL'dir.

**F-Özel Tükenmeye Tabi Varlıklar:**

Özel Tükenmeye Tabi Varlıklarınız yoktur.

**G-Gelecek Yıllara Ait Gider ve Gelir Tahakkukları:**

Gelecek Yıllara Ait Gider Tahakkukları yoktur.

**H-Diğer Duran Varlıklar:**

Diğer Duran Varlıklarınız bulunmamaktadır.

## PASİF HESAPLAR

## I-KISA VADELİ YABANCI KAYNAKLAR

## A-Mali Borçlar:

Yılsonu itibarıyle Ticari Banka Kredisi Borcumuz bulunmamaktadır.

## B-Ticari Borçlar:

Ticari Borçlarımızın yılsonu bakiyesi 685.528.869 TL'dir. 2020 yılı ile karşılaştırmalı olarak aşağıdaki tabloda gösterilmiştir:

	30/07/2020	31/12/2020	31/12/2021	TL FARK (+:-) (31/12/2020 - 31/12/2021)
Resmi Dairelere Borçlar		19.223	2.696	-16.527
KİT'lere Borçlar	13.360.478	14.025.102	557.850.663	543.825.561
TCDD' ye Borçlar	164.739.169	182.456.286	214.995	-182.241.291
Gerçek ve Tüzel Kişilere Borçlar	93.171.400	104.214.486	116.217.162	12.002.676
Yurtdışına Borçlar	539.779	1.255.991	2.198.139	942.148
Alınan Depozito ve Terminatlar	5.435.222	5.448.697	9.045.215	3.596.518
<b>TOPLAM</b>	<b>277.246.048</b>	<b>307.419.785</b>	<b>685.528.869</b>	<b>378.109.084</b>

## C- Diğer Borçlar:

Diger Borçlarımızın yılsonu bakiyesi 10.728.627 TL'dir. 2020 yılı ile karşılaştırmalı olarak aşağıdaki tabloda gösterilmiştir:

	31/07/2020	31/12/2020	31/12/2021	TL FARK (+:-) (31/12/2020 - 31/12/2021)
Personele Borçlar	9.779.454	345.127	6.411.917	6.066.790
Resmi Dairelere Borçlar	84.184	103.940	114.679	10.739
KİT'lere Borçlar	813	620	487	-133
Gerçek ve Tüzel Kişilere Borçlar	2.816.979	2.621.145	4.201.545	1.580.400
<b>TOPLAM</b>	<b>12.681.431</b>	<b>3.070.832</b>	<b>10.728.627</b>	<b>7.657.795</b>

**D-Alınan Avanslar:**

Alınan avanslarımızın yılsonu bakiyesi 51.976.706 TL'dir. 2020 yılı ile karşılaştırmalı olarak aşağıdaki tabloda gösterilmiştir:

	<b>30/07/2020</b>	<b>31/12/2020</b>	<b>31/12/2021</b>	<b>TL FARK (+:-)</b> <b>(31/12/2020 - 31/12/2021)</b>
<b>Alınan Yurtiçi Sipariş Avansları</b>	12.348.548	10.720.103	48.882.155	38.162.052
<b>Alınan Yurtdışı Sipariş Avansları</b>	1.694.398	1.873.193	3.094.551	1.221.358
<b>Alınan Diğer Avanslar</b>				
<b>TOPLAM</b>	<b>14.042.946</b>	<b>12.593.296</b>	<b>51.976.706</b>	<b>39.383.410</b>

**E-Yıllara Yayınlı İnşaat ve Onarım Hakedişleri:**

Yıllara yaygın inşaat ve onarım hakedişlerimiz bulunmamaktadır.

**F-Ödenecek Vergi ve Diğer Yükümlülükler:**

Ödenecek Vergi ve Diğer Yükümlülükler 27.739.971 TL olarak gerçekleşmiştir. 2020 yılı ile karşılaştırmalı olarak aşağıdaki tabloda gösterilmiştir:

	<b>31/07/2020</b>	<b>31/12/2020</b>	<b>31/12/2021</b>	<b>TL FARK (+:-)</b> <b>(31/12/2020 - 31/12/2021)</b>
<b>Ödenecek Vergi ve Fonlar</b>	7.994.797	10.321.470	14.784.407	4.462.937
<b>Gelir Vergisi</b>	6.174.797	7.086.223	8.556.056	1.469.833
<b>Damga Vergisi</b>	515.106	1.960.533	4.440.507	2.479.974
<b>Katma Değer Vergisi Tevkifatı</b>	1.304.894	1.262.749	1.787.794	525.046
<b>Diğer Vergiler</b>		11.965	49	-11.916
<b>Ödenecek Sosyal Güvenlik Kesintileri</b>	8.752.839	10.247.871	12.873.160	2.625.289
<b>Emekli Sandığı (Memur Kesintisi)</b>	799.994	165.101	859.068	693.967
<b>SGK Primleri (İşçi Kesintisi)</b>	7.118.608	9.277.976	11.058.213	1.780.237
<b>İşsizlik Sigortası</b>	834.237	804.794	955.879	151.085
<b>Vadesi Geçmiş Yasal Borçlar</b>				
<b>Kurumlar Vergisi</b>				
<b>Gelir Vergisi (Stopaj)</b>				
<b>Diğer Vergiler</b>				
<b>Emekli Sandığı Aidatı</b>				
<b>SGK Primleri</b>				
<b>İşsizlik Sigortası</b>				
<b>Diğer Borçlar</b>	41.687	48.630	82.404	33.774
<b>TOPLAM</b>	<b>16.789.323</b>	<b>20.617.971</b>	<b>27.739.971</b>	<b>7.122.000</b>

**G-Borç ve Gider Karşılıkları:**

Borç ve Gider Karşılıklarımız 563.447 TL. olarak gerçekleşmiştir.

**H-Gelecek Aylara Ait Gelir ve Gider Tahakkukları:**

Yılsonu Gider tahakkukları 9.378.129 TL olarak gerçekleşmiştir. 2020 yılı ile karşılaştırılmış olarak aşağıdaki tabloda gösterilmiştir:

	<b>31/07/2020</b>	<b>31/12/2020</b>	<b>31/12/2021</b>	<b>TL FARK {+/-} (31/12/2020 - 31/12/2021)</b>
İşçi Hakedişleri	3.825.721	3.943.159		-3.943.159
Stajyer Ücretleri	10.372			
İşçi Öcretleri	9.144.322	7.894.315	9.378.129	1.483.814
Yasal Borç Faizleri				
Kurumlar Vergisi Tecil Faizi				
Gelir Vergisi Tecil Faizi				
Damga Vergisi Tecil Faizi				
Geçici Vergi Tecil Faizi				
<b>TOPLAM</b>	<b>12.980.415</b>	<b>11.837.474</b>	<b>9.378.129</b>	<b>2.459.345</b>

**I-DİĞER KISA VADELİ YABANCI KAYNAKLAR:**

Diğer Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklarımıza yoktur.

**II- UZUN VADELİ YABANCI KAYNAKLAR:****A-Mali Borçlar:**

Mali Borçlarımıza bulunmamaktadır.

**B-Ticari Borçlar:**

Ticari Borçlarımıza bulunmamaktadır.

**C-Diğer Borçlar:**

Diğer Borçlarımıza bulunmamaktadır.

**D-Alınan Avanslar:**

Alınan Avanslarımıza bulunmamaktadır.

**E- Borç ve Gider Karşılıkları:**

Borç ve Gider Karşılıklarımız 17.773.909 TL'dir.

**F-Gelecek Aylara Ait Gelir ve Gider Tahakkukları:**

Gelecek Yıllara Ait Gelirler ve Gider Tahakkuklarımıza bulunmamaktadır.

**G-Diğer Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar:**

Diğer Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklarımıza bulunmamaktadır.

**III- ÖZKAYNAKLAR:****A-Ödenmiş Sermaye:****Sermaye:**

Şirketimizin 2021 yılı sonu tarihi itibarıyle sermaye dağılımı aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

SERMAYE	NOMİNAL SERMAYE	ÖDENMİŞ SERMAYE	ÖDENMEMİŞ SERMAYE (TL)
T.C. HAZİNE VE MALİYE BAKANLIĞI	3.727.035.000	2.803.335.117	923.699.833
<b>TOPLAM</b>	<b>3.727.035.000</b>	<b>2.803.335.117</b>	<b>923.699.833</b>

**B-Sermaye Yedekleri:**

Sermaye Yedeklerimiz bulunmamaktadır.

**C-Kâr Yedekleri:**

38.803.237 TL olan Kâr Yedeklerimiz yıllar itibarıyle karlardan ayrılan İ. Tertip Yedek Akçelerden ve Özel Fonlardan oluşmaktadır.

**D-Geçmiş Yıllar Kârları:**

Geçmiş Yıl Kârları Toplamımız 26.894.254 TL'dir.

**E-Geçmiş Yıllar Zararları:**

Geçmiş Yıl Zararları Toplamımız 532.026.280 TL'dir.

**F-Dönem Net Kârı:**

Şirketimiz 2021 yılını 191.838.480 TL Dönem Zararı ile kapatmıştır.

## 5.2. GELİR TABLOSU

Table 12: Geir Tollefson

## 5.2.1. GELİR TABLOSU AÇIKLAMALARI

Gelir Tablosu ile ilgili açıklamalar aşağıda verilmiştir.

### A- BRÜT SATIŞLAR:

Brüt satışların toplamı 864.697.209 TL'dir. Bu tutarın 858.931.458 TL'sini Yurtçi satışları, 5.765.751 TL'sini Yurtdışı satışları oluşturmaktadır. Yurtçi satışların 854.128 TL'si Resmi Dairelere, 744.572.460 TL'si Kamu İktisadi Teşebbüslere, 113.504.870 TL'si diğer yurtçi satışlara aittir.

### B- SATIŞ İNDİRİMLERİ:

Satış İndirimlerimiz bulunmamaktadır.

### C- NET SATIŞLAR:

2021 yılı Net Satışlarımız 864.697.209 TL'dir.

### D- SATIŞLARIN MALİYETİ:

2021 yılında Satışların Maliyeti 686.946.176 TL olarak gerçekleşmiştir.

### Brüt Satış Kârı veya Zararı:

Net Satışlardan Satışların Maliyetinin düşülmesinden sonra kalan tutar Brüt Satış Kârı veya Zararını oluşturur. 2021 yılında 177.751.033 TL Brüt Satış Kârı elde edilmiştir.

### E- FAALİYET GİDERLERİ:

2021 yılı Faaliyet Giderleri 149.246.841 TL'dir. 2020 yılı ile karşılaştırmalı olarak aşağıdaki tabloda gösterilmiştir:

	2020 OCAK- TEMMUZ	2020 AĞUSTOS- ARALIK	2020 OCAK- ARALIK	2021 OCAK- ARALIK	TL FARK (+/-) (31/12/2020- 31/12/2021)
Araştırma ve Geliştirme Giderleri	6.709.556	4.946.070	11.655.626	12.583.833	928.207
Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri	4.696.985	2.384.080	7.081.065	6.491.924	-589.141
Genel Yönetim Giderleri	49.211.067	40.394.513	89.605.580	130.171.084	40.565.504
<b>TOPLAM</b>	<b>60.617.608</b>	<b>47.724.663</b>	<b>108.342.271</b>	<b>149.246.841</b>	<b>40.904.570</b>

### Faaliyet Kârı veya Zararı:

2021 yılı İşletme Faaliyet Kârı 28.504.191 TL'dir. Brüt Satış Kârından Faaliyet Giderlerinin düşülmesi sonucunda elde edilir.

**F- DİĞER FAALİYETLERDEN OLAĞAN GELİR VE KÄRLAR:**

Yılsonu Diğer Faaliyetlerden Olağan Gelir ve Kärlar Toplamı 45.272.995 TL'dir. 2020 yılı ile karşılaştırmalı olarak aşağıdaki tabloda gösterilmiştir:

	2020 OCAK- TEMMUZ	2020 AĞUSTOS- ARALIK	2020 OCAK- ARALIK	2021 OCAK- ARALIK	TL FARK (+:-) (31/12/2020- 31/12/2021)
Faiz Gelirleri	4.234.843	3.236.514	7.471.357	8.267.021	795.664
Komisyon Gelirleri					
Konusu Kalmayan Karşılıklar	74.543	44.998	119.541	130.177	10.636
Menkul Kymetler Satış Kärları					
Kambiyo Kärları	3.098.197	3.507.657	6.605.854	26.081.226	19.475.372
Diğer Olağan Gelir ve Kärlar	5.898.679	3.507.062	9.405.741	10.794.571	1.388.830
<b>TOPLAM</b>	<b>13.306.262</b>	<b>10.296.231</b>	<b>23.602.493</b>	<b>45.272.995</b>	<b>21.670.502</b>

**G- DİĞER FAALİYETLERDEN OLAĞAN GİDER VE ZARARLAR:**

Yılsonu Diğer Faaliyetlerden Olağan Gider ve Zararlar Toplamı 29.274.694 TL'dir. 2020 yılı ile karşılaştırmalı olarak aşağıdaki tabloda görülmektedir.

	2020 OCAK- TEMMUZ	2020 AĞUSTOS- ARALIK	2020 OCAK- ARALIK	2021 OCAK- ARALIK	TL FARK (+:-) (31/12/2020- 31/12/2021)
Komisyon Giderleri	24.040	77.167	101.207	717.849	616.642
Karşılık Giderleri	301.443	80.350	381.793	692.808	311.015
Menkul Kymetler Satış Zarar.					
Kambiyo Zararları	6.077.388	3.027.250	9.104.638	21.184.991	12.080.353
Diğer Olağan Gider ve Zararlar	3.204.422	2.801.834	6.006.256	6.679.046	672.790
<b>TOPLAM</b>	<b>9.607.294</b>	<b>5.986.601</b>	<b>15.593.895</b>	<b>29.274.694</b>	<b>13.680.799</b>

**H- FINANSMAN GİDERLERİ:**

Yılsonunda Finansman Giderleri 317.931 TL olarak gerçekleşmiştir. 2020 yılı ile karşılaştırmalı olarak aşağıdaki tabloda görülmektedir.

	2020 OCAK- TEM- MUZ	2020 AĞUSTOS- ARALIK	2020 OCAK- ARALIK	2021 OCAK- ARALIK	TL FARK (+/-) (31/12/2020- 31/12/2021)
Bankalara Ödenen Faizler	4.911	10	4.922		-4.922
Gelir Vergisi Gecikme Zammi					
Damga Vergisi Tecil Faizi					
KDV Tecil Faizi					
Kurumlar Vergisi Tecil Faizi					
Diğer	9.662	140.888	150.550	317.931	167.381
<b>TOPLAM</b>	<b>14.573</b>	<b>140.898</b>	<b>155.471</b>	<b>317.931</b>	<b>162.459</b>

**Olağan Kâr ve Zarar:**

2021 yılı faaliyetleri sonucu 44.184.562 TL Olağan Kâr gerçekleşmiştir. Faaliyet Kârına Diğer Faaliyetlerden Olağan Gelir ve Kârların ilavesi ile Diğer Faaliyetlerden Olağan Gider ve Zararlar ve Finansman Giderlerinden düşülmesi sonucunda elde edilmiştir.

**I- OLAĞAN DIŞI GELİR VE KÂRLAR:**

Yılsonu Olağanüstü Gelir ve Kârlar Toplamı 11.837.611 TL' dir. 2020 yılı ile karşılaştırmalı olarak aşağıdaki tabloda gösterilmiştir:

	2020 OCAK- TEMMUZ	2020 AĞUSTOS- ARALIK	2020 OCAK- ARALIK	2021 OCAK- ARALIK	TL FARK (+/-) (31/12/2020- 31/12/2021)
Önceki Dönem Gelir ve Kârları	120.137	49.743	169.880	4.822.296	4.652.416
Diğer Olağan Dışı Gelir ve Kârlar	2.878.630	4.577.025	7.455.655	7.015.315	-440.340
<b>TOPLAM</b>	<b>2.998.767</b>	<b>4.626.768</b>	<b>7.625.535</b>	<b>11.837.611</b>	<b>4.212.076</b>

**J- OLAĞAN DIŞI GİDER VE ZARARLAR:**

Yılsonu Olağanüstü Gider ve Zararlar Toplamı 247.860.653 TL'dir. 2020 yılı ile karşılaştırılmış olarak aşağıdaki tabloda gösterilmiştir:

	2020 OCAK- TEMMUZ	2020 AĞUSTOS- ARALIK	2020 OCAK- ARALIK	2021 OCAK- ARALIK	TL FARK (+/-) (31/12/2020- 31/12/2021)
<b>Çalışmayan Kısım Giderleri</b>	117.565.674	110.483.455	228.049.128	216.468.677	-11.580.451
<b>Önceki Dönem Gider ve Zarar.</b>	13.275.088	2.424.324	15.699.412	11.170.640	-4.528.772
<b>Diğer Olağan Dışı Gider ve Zarar.</b>	14.900.126	7.699.502	22.599.628	20.221.336	-2.378.292
<b>TOPLAM</b>	<b>145.740.888</b>	<b>120.607.281</b>	<b>266.348.168</b>	<b>247.860.653</b>	<b>-18.487.515</b>

**Dönem Kârı veya Zararı:**

Şirketimiz 2021 yılı Dönem Zararı 191.838.480 TL'dir.

**5.3. 2021 YILI ŞİRKET GİDERLERİ**

2021 Yılı Giderlerimiz 1.268.657.191 TL Olarak Gerçekleşmiştir. 2020 yılı ile karşılaştırılmış olarak aşağıdaki tabloda gösterilmiştir:

Sıra No	GİDERLER	2020 OCAK-ARALIK (TL)	2021 OCAK-ARALIK (TL)
1	<b>İlk Madde ve Malzeme Giderleri</b>	239.975.638	320.982.225
2	<b>İşçi Ücret ve Giderleri</b>	362.367.072	443.720.638
3	<b>Memur ve Sözleşmeli Personel Ücret ve Giderleri</b>	29.941.885	158.983.869
4	<b>Dişarıdan Sağlanan Fayda ve Hizmet Giderleri</b>	142.913.385	268.199.025
5	<b>Çeşitli Giderler</b>	25.324.035	33.095.296
6	<b>Vergi, Resim ve Harç Giderleri</b>	1.476.111	3.094.718
7	<b>Amortisman Giderleri</b>	44.129.119	48.218.748
8	<b>Finansman Giderleri</b>	181.713	364.527
<b>GENEL TOPLAM</b>		<b>954.579.687</b>	<b>1.276.659.076</b>

Tablo 13: 2021 Yılı Şirket Giderleri

## 5.4. FINANSAL RASYOLAR

BİN TL / Oran

1.GENEL BÜYÜKLÜKLER	31/12/2020	31/12/2021	AÇIKLAMA
NET İŞLETME SERMAYESİ	1.636.011	1.935.931	DÖNEN VARLIKLAR - K.V. YAB. KAYNAKLAR
FAALİYET KĀRİ	2.069	28.504	BRÜT SATIŞ KĀRİ - FAALİYET GİDERLERİ
AMORTİSMAN	21.368	35.563	AMORTİSMAN
FİNANSMAN GİDERİ	141	-	CARI YIL FAİZ NET GİDERİ
CARI YIL VATIRIMLAR	47.823.921	64.164.459	CARI YIL VATIRIMLAR
FAVÖK (Faiz, Amortisman ve Vergi Öncesi Kar)	23.578	(156.275)	FAALİYET KĀRİ + AMORTİSMAN+FİNANSMAN GİDERİ
BÜTÇE TRANSFER ÖNCESİ BORÇLANMA GER.	354.805	354.805	TOPLAM FİNANSMAN İHTİYACI-YARATILAN FONLAR
TRANSFER SONRASI FDF	217.779	217.779	SERMAYE TRANSF.+ NET FAİZ ÖDEM - BORÇLANMA GER.
2.KÄRLİLİK ORANLARI	31/12/2020	31/12/2021	AÇIKLAMA
BRÜT KÄR MARJİ	18%	20 %	BRÜT SATIŞ KÄRİ / NET SATIŞLAR
FAALİYET KÄRİ MARJİ	1%	3%	FAALİYET KÄRİ / NET SATIŞLAR
NET KÄR MARJİ	-40%	-22%	NET KÄR / NET SATIŞLAR
VARLIK KÄRLİLİĞİ	-5%	-6%	NET KÄR / TOPLAM VARLIKLAR
ÖZSERMAYE KÄRLİLİĞİ	-6%	-8%	NET KÄR / ÖZSERMAYE
FAALİYET GİDERLERİ / NET SATIŞLAR	17%	17%	FAALİYET GİDERLERİ / NET SATIŞLAR
FAVÖK ORANI	9%	-18%	FAVÖK / NET SATIŞLAR
3.FAALİYET ORANLARI	31/12/2020	31/12/2021	AÇIKLAMA
ALACAK DEVİR HİZİ	0,64	0,95	NET SATIŞLAR / ORTALAMA ALACAKLAR
STOK DEVİR HİZİ	0,25	0,68	SATIŞLARIN MALİYETİ/ ORTALAMA STOKLAR
BORÇ DEVİR HİZİ	0,92	1,40	NET SATIŞLAR / ORTALAMA BORÇLAR
DÖNEN VARLIK DEVİR HİZİ	0,16	0,36	NET SATIŞLAR / ORTALAMA DÖNEN VARLIKLAR
VARLIK DEVİR HİZİ	0,14	0,33	NET SATIŞLAR / ORTALAMA VARLIKLAR
ÖZ KAYNAK DEVİR HİZİ	0,17	0,43	NET SATIŞLAR / ORTALAMA ÖZKAYNAKLAR
4.NAKİT ÇEVİRİM SÜRESİ ORANLARI	31/12/2020	31/12/2021	AÇIKLAMA
ALACAK TAHSİLAT SÜRESİ (GÜN)	575	384	365/ALACAK DEVİR HİZİ
STOK DEVİR SÜRESİ (GÜN)	1.458	537	365/STOK DEVİR HİZİ
BORÇ ÖDEME SÜRESİ (GÜN)	395	260	365/BORÇ DEVİR HİZİ
NAKİT ÇEVİRME SÜRESİ (GÜN)	1.637	1.181	(a + b - c)
5.LİKİDİTE ORANLARI	31/12/2020	31/12/2021	AÇIKLAMA
CARI ORAN	5,60	3,38	DÖNEN VARLIKLAR / K.V. YABANCI KAYNAKLAR
ASİT-TEST ORAN	2,99	2,08	(DÖNEN VARLIK-STOKLAR) / K.V. YABANCI KAYNAK
NAKİT ORANI (Disponibilite Oranı)	0,64	0,26	HAZIR DEĞERLER / K.V. YABANCI KAYNAKLAR
6.FİNANSAL YAPI ORANLARI	31/12/2020	31/12/2021	AÇIKLAMA
FINANSAL (MALİ) KALDIRAÇ ORANI	17%	28%	YABANCI KAYNAKLAR / AKTİF TOPLAMI
ÖZKAYNAKLARIN AKTİF TOPLAMINA ORANI	83%	72%	ÖZKAYNAKLAR / AKTİF TOPLAMI
DÖNEN VARLIK, AKTİF TOPLAMINA ORANI	90%	92%	DÖNEN VARLIKLAR/ AKTİF TOPLAMI
FINANSMAN (MALİ YETERLİLİK) ORANI	4,92	2,51	ÖZKAYNAKLAR / YABANCI KAYNAKLAR TOPLAMI

Tablo 14: Finansal Rasyolar

## 5.5. NAKİT AKİM TABLOSU

Bir Tl.

NAKİT KAYNAKLARI VE NAKİT KULLANIMLARI		2021
A-Düzenli bay naktı mevcutdu		225.509
B-Düzenli şrahatçılar		534.476
i-Hizmetlerden elde edilen nakit:		317.008
o-Hizmetler:	354.037	
o-Hizmetlerdeki nakitler:	39.380	
o-Hizmetlerdeki arzolar (-):	(567.077)	
j-Diger hizmetlerden elde edilen nakit:		45.272
k-Eş zamanlı ve kârbanlı satışlar:		11.036
l-Nakit Gemi Satışmasız Geliş ve Karları (-):		-
m-Eksa vadeli yatırımlı kaynak arzolarından elde edilen nakit (Aksarla işbirliği olmamak)		11.356
n-Eş zamanlı internet hizmetlerinden:		-
o-Kârbanlı krediler:		-
c-Diger arzolar:	11.625	
d-Eksa vadeli yatırımlı kaynak arzolarından elde edilen nakit (Aksarla işbirliği olmamak)		1.156
e-Eş zamanlı internet hizmetlerinden:		-
f-Kârbanlı krediler:		-
g-Diger arzolar:	1.165	
h-Eş zamanlı arzolarından elde edilen nakit:		104.105
i-Eş zamanlı arzolarından elde edilen nakit:		7.121
j-Diger nakit gelirleri:		26.774
k-Düzenli şrahatçılar:		837.292
l-Eş zamanlı şrahatçılar:		432.136
m-Eş zamanlı kaynak arzoları:		-
n-Eş zamanlı kaynak arzoları:		-
o-Eş zamanlı kaynak arzoları:	898.946	
p-Eş zamanlı kaynak arzoları:	142.654	
q-Eş zamanlı şrahatçılar (şrahatçılar kaynak arzoları arzolar):	7.000	
r-Eş zamanlı kaynak arzoları (şrahatçılar kaynak arzoları arzolar):	(411.037)	
s-Eş zamanlı kaynak arzoları (-):		-
t-Eş zamanlı kaynak arzoları (-):		149.247
u-Eş zamanlı kaynak arzoları (-):	12.584	
v-Eş zamanlı kaynak arzoları (-):	6.462	
w-Eş zamanlı kaynak arzoları (-):	138.171	
x-Eş zamanlı kaynak arzoları (-):	-	-
y-Eş zamanlı kaynak arzoları (-):	-	-
z-Eş zamanlı kaynak arzoları (-):	-	-
a-Eş zamanlı kaynak arzoları (-):	-	-
b-Eş zamanlı kaynak arzoları (-):	-	-
c-Eş zamanlı kaynak arzoları (-):	216	
d-Eş zamanlı kaynak arzoları (-):	347.359	
e-Eş zamanlı kaynak arzoları (-):	(43.242)	
f-Eş zamanlı kaynak arzoları (-):	-	-
g-Eş zamanlı kaynak arzoları (-):	79.107	
h-Eksa vadeli yatırımlı kaynak arzoları (Aksarla işbirliği olmamak)		2.455
i-Merkul kaynakları (arzoları olmamak):		-
j-Kârbanlı krediler (arzoları olmamak):		-
k-Eş zamanlı kaynak arzoları (-):	2.419	
l-Eş zamanlı kaynak arzoları (-):	-	-
m-Eş zamanlı kaynak arzoları (-):	-	-
n-Eş zamanlı kaynak arzoları (-):	-	-
o-Eş zamanlı kaynak arzoları (-):	40.981	
p-Eş zamanlı kaynak arzoları (-):	-	-
q-Eş zamanlı kaynak arzoları (-):	1.003	
r-Eş zamanlı kaynak arzoları (-):	212.359	
s-Eş zamanlı kaynak arzoları (-):	(13.316)	

Tablo 15: Nakit Akım Tablosu



Yarınıları ancak bugünden  
inşa edebileceğimizin farkında olarak,  
TÜRKASAŞ' ta çalışmalarımızı yürütmekteyiz.

**TÜRKASAŞ**



**Your Reliable  
Partner From  
TURKEY**



## YATIRIM FALLİYETLERİ



06

## 06 YATIRIM FAALİYETLERİ

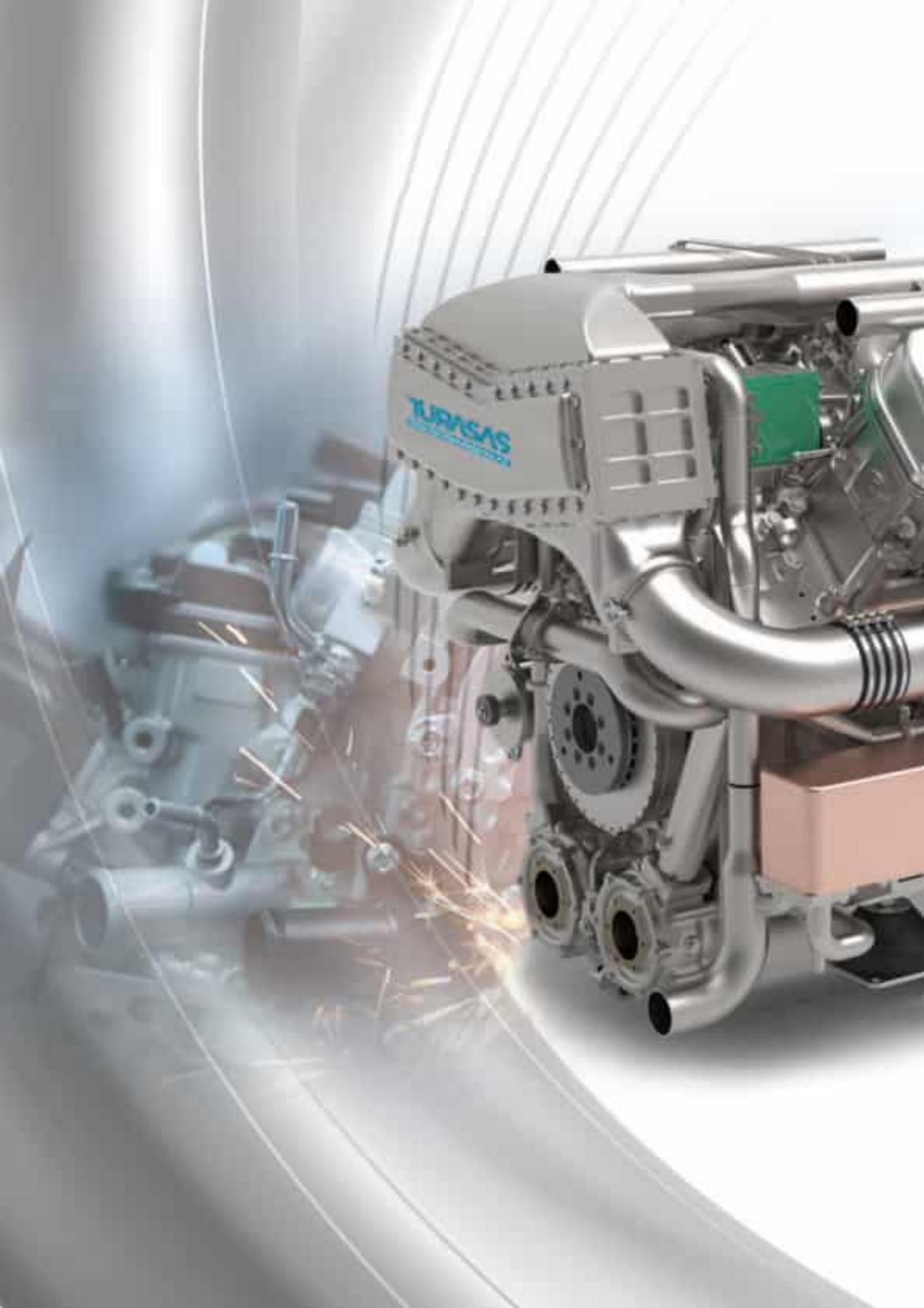
Genel Müdürlüğüümüzün 2021 Yılı Yatırım Programı'nda yer alan projelerimiz için revize yatırım tutarı 158.549.614 TL'dir. Yılsonu itibarıyle toplamda 64.164.459 TL'lik harcama yapılmış ve %40 oranında parasal gerçekleşme sağlanmıştır.

SIRA NO	PROJE NO	PROJENİN ADI	BAŞLAMA BITİŞ TARİHİ	2021 BAŞLANGIÇ ÖDENEĞİ (TL)	2021 GENÇ (TL)	2021 GENÇ (%)	2021 REVİZE PROG. (TL)	2021 REVİZE GENÇ (TL)	2021 REVİZE GENÇ (%)
1.1	2021C28-149788	İDAME VE YENILEME MERKEZİ	2021-2021	1.630.000	1.186.306	74	11.449.500	7.639.935	68
1.2	2021C28-166334	MİLLİ DEMİRYOLU ARAÇLARI TAŞITIMI	2021-2024	17.000.000	8.394.270	49	77.017.534	33.834.099	44
1.3	2021C28-167108	KAVU SİSTEM ARAÇLARI PROTOTİP ÜRETİM	2021-2034	13.000.000	0	0	48.405.757	7.712.076	16
2.1	2021C28-149788	İDAME VE YENILEME ESKİSEHIR BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ	2021-2021	3.550.000	256.800	72	8.790.000	3.839.884	81
2.2	2021C28-185858	KURUMSAL VARLIK YÖNETİM SİSTEMLİ	2021-2023	0	0	0	3.454.333	0	0
3.1	2021C28-149788	İDAME VE YENILEME SAKARYA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ	2021-2021	5.000.000	671.203	13	5.000.000	2.623.286	52
3.2	2016C28-2568	ALÜMİNYUM ARAÇ GÖNDESİ ÜRETİM TESİSİ	2016-2022	9.000.000	3.613.902	72	4.000.000	3.417.133	90
4	2021C28-149788	İDAME VE YENILEME Sivas Bölge Müdürlüğü	2021-2021	2.505.000	13.600	0.5	2.724.500	2.373.277	87
<b>TOPLAM</b>				<b>47.665.000</b>	<b>12.140.082</b>	<b>25</b>	<b>158.549.614</b>	<b>64.164.459</b>	<b>40</b>

*Tablo 16: Yatırım Gerçekleşmeleri*

*Değişen ve gelişen dünya koşullarında  
durağan değil, hep dinamik bir TÜRASAŞ*

# TÜRASAŞ



TURBOSAS



## AR-GE FALLİYETLERİ

07

Raylı Sistem Araçları Sektöründe bugüne kadar uluslararası standartlarda;

- Yeni Nesil Lokomotifler,
- Dizel ve Elektrikli Tren Setleri,
- Yük ve Yolcu Vagonları,
- Dizel Motor ve Çer Motoru

gibi ana ve alt ürünleri üreten TÜRASAŞ'ın en önemli vizyonel hedefi sadece ülkemizde değil uluslararası alanda da kendi markasını taşıyan yeni nesil ürünlerle sektörde söz sahibi olmak; ürünlerinin katma değerini artırmak ve Ar-Ge ağırlıklı bir şirket olmaktadır. Öncelikli hedefimiz demiryolu araçları alanında ülkemizin dışa bağımlılığını azaltmak ve ana ürünlerle birlikte kritik bileşenleri de milli imkanlarla tasarlarmak ve üretmektir.

### DEVAM EDEN AR-GE PROJELERİ

#### YENİ NESİL MİLLİ ELEKTRİKLİ TREN SETİ (160 km/sa) PROJESİ

YENİ NESİL  
MİLLİ ELEKTRİKLİ  
TREN SETİ (160 KM/SA)



160 km/sa işletme hızında, alüminyum gövdeli Milli Elektrikli Tren Seti Projesinde prototip araç üretimi, faaliyetleri Sakarya Bölge Müdürlüğü'nde devam etmekte olup tren setinin tüm ekipmanları, ekipman seviyesinde devreye alınmış ve testleri tamamlanmıştır. Sertifikasyon çalışmaları devam eden aracın 2022 yılı içerisinde işletmeye alınması hedeflenmektedir.

Seri üretim kapsamında üretim çalışmalarına devam edilmekte olup 2023 yılı sonuna kadar 19 set daha üretilmesi planlanmaktadır.

## MİLLİ HİZLI TREN SETİ (225 km/sa) PROJESİ

MİLLİ HİZLI TREN SETİ  
(225 KM/SA)

Ülkemizin raylı sistem teknolojisini geliştirmesi, yurtdışına bağımlılığın azaltılması ve ihracat potansiyelinin oluşturulması amacıyla Yeni Nesil Milli Elektrikli Tren Seti Projesi kapsamında geliştirilen alt yapı ve bilgi birikimi kullanılarak Milli Hızlı Tren Seti Projesinin ülkemize kazandırılması hedeflenmiştir. 225 km/sa işletme hızında ve 8 araçtan oluşan Milli Hızlı Tren Seti, 582 yolcu kapasitesine sahip olacaktır. Yapılan görev paylaşımı ile TÜRASAŞ Eskişehir Bölge Müdürlüğü'nde Cer Sistemi ile TCMS geliştirilmesi ve üretilmesi, TÜRASAŞ Sakarya Bölge Müdürlüğü'nde alüminyum gövde üretimi, iç giydirme işlemleri vb. tüm üretim ve montaj işleminin yapılması planlanmıştır. Tasarım çalışmalarının 2022 yılında tamamlanması hedeflenmiş olup prototip üretimine yönelik süreçler de başlatılmıştır.

## MİLLİ BANLİYÖ ARACI PROJESİ



GAZİRAY

İthalatın önünü kapatarak yurtçi banliyö araç ihtiyacını yerli imkânlarla karşılamak, araçların tek tip üretilerek bakım ve onarım kolaylığını sağlamak ve ihracat yaparak ülkemiz ekonomisine katkı sunmak amacıyla 2021 yılında Milli Banliyö Projesi çalışmaları başlatılmıştır. Proje kapsamında tasarlanıp üretilicek olan her bir dizi 4 aracı, 1000 yolcu kapasiteli ve iki sürücü kabinli olacaktır. Projede endüstriyel tasarım, konsept tasarım ve ön tasarım çalışmaları tamamlanmış olup detay tasarım çalışmaları devam etmektedir. Ekipman tedarik ve üretim çalışmaları devam etmektedir.

Proje ile birlikte Gaziantep Büyükşehir Belediyesi tarafından yapılan "Gaziray Banliyo Hattı ve Hafif Raylı Taşımacılık Projesi İçin 8 adet Elektrikli Tren Setinin (32 araç) Tasarımı, Temini ve Montajı" ihalesine TÜRASAŞ olarak katılım sağlanmış ve ihale kazanılarak sözleşmesi imzalanmıştır. Yapılan görev paylaşımı ile TÜRASAŞ Eskişehir Bölge Müdürlüğü'nde Cer Sistemi ile TCMS geliştirilmesi ve üretilmesi, TÜRASAŞ Sakarya Bölge Müdürlüğü'nde alüminyum gövde üretimi, iç giydirme işlemleri vb. tüm üretim ve montaj işleminin yapılması planlanmıştır. Projede tasarım, tedarik ve alt komponent bazında üretim çalışmaları sürdürülmektedir.

## CO-CO AKS TERTİBATINA SAHİP MİLLİ LOKOMOTİF PLATFORM PROJESİ

Son yıllarda demiryolu sektöründeki ürün çeşitliliğinin artması ve artan proje sayısına bağlı olarak meydana gelen karmaşılık, beraberinde yüksek üretim maliyeti ve uzun termin süreleri gibi bir takım sorunları ortaya çıkarmaktadır. Bu sorunları aşmak amacıyla dünya genelindeki uluslararası lokomotif üreticilerinin platform tabanlı ürün geliştirme sistemleri sayesinde ürün ailesi oluşturdukları gözlemlenmektedir. Bu kapsamda platform tabanlı bir ürün geliştirmek amacıyla Co-Co Aks Tertibatına Sahip Milli Lokomotif Platformu Geliştirilmesi Projesi 2021 yılında başlatılmıştır.



Proje kapsamında E5000 Milli Elektrikli Anahat Lokomotifi Projesinden elde edilen kazanımlar ile ülkemizin ihtiyacı olan tüm enerji modlarını (elektrikli, dizel elektrikli ve çift modlu) göre "Co-Co Aks Tertibatına Sahip Milli Lokomotif Platformu Geliştirilmesi" gerçekleştirilecektir. Proje sonunda ortak platform üzerine üç tip lokomotif inşa edilebilecektir. Proje kapsamında tasarlana ve üretilen lokomotifler aynı zamanda TSI sertifikasyonu ile homologasyonu tamamlanarak yurt içine ve yurt dışına satışı yapılabilir bir lokomotif ailesi olacaktır. Proje kapsamında 2021 yılı içerisinde fizibilite ve benchmark çalışmaları yapılmış olup araçlara ait temel teknik isterler belirlenmiş ve tasarım çalışmalarına başlanmıştır.

## 40' ve 80' KONTEYNER TAŞIMA VAGONU PROJELERİ



Globalleşme sonrası ticari faaliyetler alanında uzun mesafe kat eden dünyanın taşımacılık alanındaki talebini karşılamakta günden güne zorlanan şirketler ve devletler maliyetlerinin nispeten düşük olması dolayısıyla da demiryolu ağına yönelimini giderek artırmıştır. Bu durum gerek ulusal gerekse uluslararası pazarda yük vagonu ve özellikle intermodal yük vagonu talebinde artış göstermiştir. Bu kapsamında son birkaç yılda Avrupa lojistik firmaları ile yapılan sipariş görüşmelerinde en fazla talep gören vagon tiplerinden biri 80' Sgmmns(s) ve 40' Sggrs(s) tipi konteyner taşıma vagonu olmuştur.

Bu talebe istinaden TÜRASAŞ Eskişehir ve Sivas Bölge Müdürlüklerinde 40' ve 80' konteyner taşıma vagonu projeleri başlatılmıştır. 2021 yılı içerisinde projelerde tasarım çalışmaları tamamlanmış olup üretim çalışmalarına başlanmıştır.

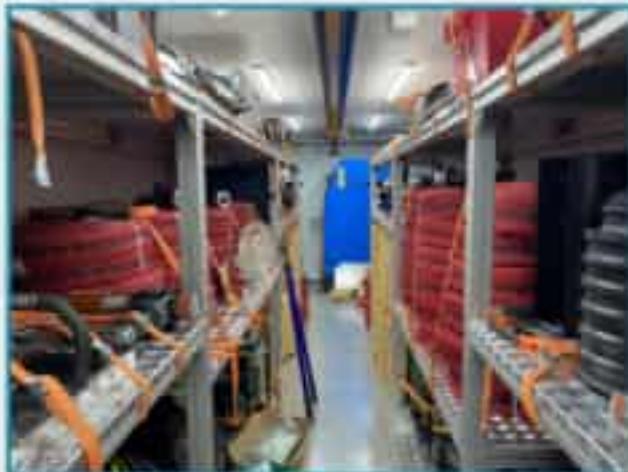
## YANGIN SÖNDÜRME VE KURTARMA VAGONU PROJESİ

YANGIN SÖNDÜRME  
VE KURTARMA VAGONU

Kaza kırımı acil müdahale ve tahliye aracı ile özellikle petrol ve türevlerinin taşınması esnasında yaşanabilecek kazalarda, muhtemel deray, yangın, sızıntı, patlama vb. olayları önleme ile olası kayıp ve zararların minimuma indirilmesi amaçlanmıştır.

Kaza Kırımı Acil Müdahale ve Tahliye Vagonu da Türkiye'de ilk defa üretilen özel amaçlı vagon tiplerinden biridir. Enerji kaynağı üzerinde olan vagon, yangın söndürme ekipmanlarına sahip olmasının yanı sıra, kaza kırımı ve deray gibi durumlara da müdahale edebilecek özelliklere sahiptir.

Proje ile ilk etapta yangına müdahale ve deray işlemlerinin emniyetli ortamda yapılması öngörülmüştür. Bu sayede çevre kirliliğinin önlenmesi, kaza kırımı ugramış yakıtın zayı olmaması, deray halinde emniyetle tankın tahliyesi, çevre güvenliği alınarak riskin en aza indirilmesi, yangın durumunda uygun ekipmanlarla müdahale edilerek yangının bastırılması ve söndürülmesi, tüm tedbirlerin alınarak kaza mahallinden yakıt vagonlarının güvenli bir şekilde kaldırınlarak yol tamir çalışmalarının hızlı bir şekilde sağlanması ve güvenlik tedbirlerinin alınmasının sağlanması akabinde demiryolu seyrü-sefer imkânının hızlı bir şekilde normale geri dönmesinin sağlanması imkân taniyacaktır. Projede tasarım ve üretim çalışmaları tamamlanmış olup araç test çalışmaları devam etmektedir.



## Y25 Ls(s)d TİPİ H BOJİ VE Y25 Ls(s)od TİPİ BOJİ PROJELERİ



Yük vagonlarında en çok tercih edilen boji tipi olan H boji; dara, imalat, bakım kolaylığı ve maliyet avantajları sunmaktadır. TSI regülasyonları kapsamında sertifikalandırılacak olan H boji bu sayede gerek üretilenek olan yük vagonlarımızda kullanılacak gerekse Ulusal ve Uluslararası piyasaya pazarlanabilecek bir ürün olacaktır. Son yıllarda Avrupa Lojistik Şirketleri ve Yük vagonu üreticileriyle yapılan sipariş görüşmelerinde en çok talep gören boji tiplerinden biri Y25Ls(s)d tipi H Boji olmuştur. H Boji 3 (üç) farklı fren sistemine uygun şekilde tasarlanmış olup bu sayede tek bir proje ile 3 (üç) ayrı boji sertifikası elde edilmiş olacaktır. Ayrıca yapılan tasarımla Türkiye'de ilk defa 'ss rejimi' (120 km/h hızda işletmeye uygun) H boji piyasaya sunulmuş olacaktır. Projede 2021 yılı içerisinde prototip tasarım ve imalat çalışmaları tamamlanmış olup boji fatigue test için test merkezine gönderilmiştir.

Y25 Ls(s)od tipi boji projesi ise kurplu yollara uyumlu bir boji geliştirilmesi projesidir. Vagonlarda bu tip bojinin kullanılması ile tekerlek ömrünü %88 oranında artması ve aşınma tekerlek ray arasında oluşturduğu için altyapıdaki ray ömründe de iyileşmenin görülmesi beklenmektedir. Ayrıca, Y25 Ls(s)od tipi boji, tekerlek tırmanması sebebiyle oluşan deray riskini de minimuma indirmektedir. 2021 yılında projede üretim çalışmalarına başlanmıştır.

## AKÜLÜ MANEVRA ARACI PROJESİ

**AKÜLÜ  
MANEVRA ARACI**



Demiryolu liman işletmeleri ve benzeri tesislerdeki taşımacılık hizmetlerinde hem karayolunda hem demiryolunda manevra hizmetlerinin gerçekleştirilebilmesinde kullanılmak üzere şarj edilebilir akü ile beslenen elektrik motorlu, 350 tona kadar olan yükleri itme ve çekme kabiliyeti bulunan Akülü Manevra Aracı yerli ve milli imkânlarla tasarlanarak üretilmiştir. Bu projeden elde edilen bilgi birikimi ve tecrübe ile daha yüksek tonlar için kullanılabilenek akülü manevra aracı projesi çalışmalarına başlanmıştır.

## TÜBİTAK 1007 PROGRAMI KAPSAMINDA DEVAM EDEN AR-GE PROJELERİ

Şirketimiz ve TÜBİTAK arasında yapılan anlaşmalarla yerli ve milli demiryolu araçları ile kritik alt bileşenlerin üretimi'ne yönelik faaliyetler devam etmektedir.

### E5000 TİPİ MİLLİ ELEKTRİKLİ ANAHAT LOKOMOTİFİ GELİŞTİRİLMESİ PROJESİ

E5000 TİPİ MİLLİ  
ELEKTRİKLİ ANAHAT  
LOKOMOTİFİ



TÜBİTAK KAMAG 1007 kapsamında %100 desteklenen proje TURASAŞ Eskişehir Bölge Müdürlüğü ve TÜBİTAK RUTE işbirliği ile yürütülmektedir. 2017 yılı Ekim ayında başlatılan proje ile TCDD Taşımacılık A.Ş. nin anahat yük ve yolcu taşıma ihtiyaçlarını karşılayacak modern AC sürüş sisteme sahip ve 5 MW gücünde, 140 km/sa hızı sahip ve TSI gerekliliklerine uygun bir Elektrikli lokomotifin tasarımını ve üretimi yapılmaktadır.

Proje kapsamında, dünyada sadece gelişmiş ülkelerin sahip olduğu ve raylı araç sektöründe katma değeri en yüksek bileşenlerden olan Cer Konverteri, Cer Motoru, Cer Kontrol Ünitesi, Merkezi Kontrol Ünitesi, Cer Trafosu, Tren Kontrol ve Yönetim Sistemi (TKYS) gibi birimler yerli ve milli olarak tasarlanarak üretilmektedir.

Lokomotifin tasarım çalışmaları tamamlanmış olup 2021 yılı içerisinde üretim çalışmalarına başlanmıştır. 2021 yılı içerisinde 7. ve 8. Dönem Gelişme Raporları tamamlanarak hakem sunumları gerçekleştirilmiştir.



## TLM16V185 TİPİ AĞIR DİZEL MOTOR MODERNİZASYONU VE ÖZGÜN MOTOR PROJESİ

TLM16V185 TİPİ  
DİZEL MOTORV81200HP  
ÖZGÜN MOTOR

TÜBİTAK KAMAG 1007 kapsamında %100 desteklenen proje TÜRASAŞ Eskişehir Bölge Müdürlüğü ve TÜBİTAK RUTE işbirliği ile yürütülmektedir. 2018 yılı Aralık ayında başlatılan proje kapsamında iki ayrı proje paralel olarak yürütülmektedir.

Birinci proje kapsamında TCDD Taşımacılık A.Ş. tarafından kullanılmakta olan DE24000 tipi dizel elektrikli lokomotiflerin дизel motoru olan TLM16V185 tipi dizel motorlarının modernize edilerek spesifik yakıt tüketimi ve diğer performans değerlerinin yerli imkânlar ile iyileştirilmesi çalışmaları yapılmaktadır. Modernizasyon Projesi kapsamında 2021 yılı içerisinde tasarım, tedarik, üretim ve montaj çalışmaları yapılmıştır.

İkinci proje kapsamında ise lisans hakları ülkemize ait, 8 silindirli, en fazla 200g/kwh özgül yakıt tüketimine sahip en az 1200 hp gücünde özgün bir motorun tasarım ve üretim çalışmaları gerçekleştirilmektedir. Özgün Motor Geliştirilmesi Projesi kapsamında 2021 yılı içerisinde tasarım, tedarik ve üretim çalışmaları yapılmıştır.

**TURASAS**  
Alanında Lider Kuruluş







DİĞER  
FAALİYETLER

08

## 8.1. EĞİTİM FAALİYETLERİ

EĞİTİM FAALİYETLERİ	2021 YILI	
	AÇILAN EĞİTİM	KATILIMCI SAYISI
Eskişehir Bölge Müdürlüğü	125	1715
1. Kurum İçi	98	532
2. Kurum Dışı	27	1183
Sakarya Bölge Müdürlüğü	23	1695
1. Kurum İçi	19	493
2. Kurum Dışı	4	1202
Sivas Bölge Müdürlüğü	77	3651
1. Kurum İçi	75	3639
2. Kurum Dışı	2	12
<b>TOPLAM</b>	<b>225</b>	<b>7061</b>

Tablo 17: Eğitim Faaliyetleri

TÜRASAŞ bünyesinde kurum içi 192, kurum dışı 33 olmak üzere toplam 225 adet eğitim gerçekleştirılmıştır. Kurum içi eğitimlerine toplam 4664 kişi, kurum dışı eğitimlerine toplam 2397 kişi katılım sağlamıştır.

## 8.2. BİLGİ TEKNOLOJİLERİ İLE İLGİLİ FAALİYETLER

Şirketimizde iş süreçlerinin hızlı ve güvenli şekilde yürütülmesi, bilgiye zamanında, doğru ve tam olarak ulaşılması amacı ile gerekli yazılım, donanım ve alt yapı bazında teknolojik alt yapı oluşturulmuş olup günün koşullarına ve ihtiyaçlara göre teknolojik gelişmelerin izlenmesi ve uygulanmaya alınması da sağlanmaktadır. Şirketimizde halen Genel Merkez ve Bölge Müdürlüklerini de kapsayacak şekilde kurumsal bilgi sistemleri altyapısının oluşturulmasına yönelik faaliyetler ise sürdürilmektedir.

Şirketimizin Genel Merkez ve Bölge Müdürlüklerinde sahip olduğu başlıca bilişim teknolojileri ve sistemleri aşağıdadır:

- BELGENET (Belge Yönetim Sistemi)
- Active Directory (Bilgisayarların merkezden yönetilmesi)
- ERP (Kurumsal Kaynak Planlama)
- PDKS (Personel Devam Kontrol Sistemi)
- Fortigate-Güvenlik Duvarı Hizmeti
- Karmasis-İnfeskop Yerel Ağ Loglama Yazılımı

- Kaspersky Virüs Programı
- Nac - Ağ Güvenlik Yazılımı
- Veeam Yedekleme Yazılımı
- Wmware Sanallaştırma Yazılımı
- Nextcloud Dosya Barındırma ve Paylaşım Yazılımı
- Zimbra E-Posta Yazılımı
- Perfective (İş Sağlığı ve Güvenliği Yazılımı)

#### **a) Ankara Genel Müdürlüğü Teknoloji ve Bilişim Altyapısı**

Genel Müdürlükteki mevcut teknoloji ve bilişim sistemleriyle amaçlanan, merkez ve bölgeler arasındaki iletişim altyapısının kesintisiz ve güvenli bir şekilde devam ettilmesi için tespit edilen ihtiyaçlar doğrultusunda gerekli yazılım, donanım ve hizmetlerin temin edilmesi, güvenlik tedbirlerinin alınması, süreçler dähilinde bulunan iyileştirme potansiyellerinin tespit edilerek güncel teknolojik imkânlar doğrultusunda uygulamaların sisteme dahil edilmesi, teknolojik inovasyonla üretim ve hizmet faaliyetlerine katkı sağlanmasıdır.

Genel Müdürlük bünyesinde ve tüm Bölge Müdürlüklerinde hizmet veren teknoloji ve bilişim alt yapısı; Genel Müdürlükte 150 Mbps Metro Ethernet internet bağlantısı bulunmakta ve bunun belirli orandaki bant genişliği Fortigate üzerinden (IPSEC) VPN protokolü kullanılmak suretiyle Merkez ve Bölgeler arası yazılımların iletişimini kullanılmaktadır. Bu yazılımlar aşağıda listelenmiştir.

Merkez ve Bölge Müdürlüklerinde kullanılmak üzere Elektronik Belge Yönetim Sistemi (Beigenet), Active Directory (Bilgisayarların merkezden yönetilmesi), Personel Devam Kontrol Sistemi (PDKS), Sanal Sunucu Sistemleri (VmWare), StoreOnce (Veri Yedekleme ve İş Sürekliliği Çözümleri), Veeam (Yedekleme) Güvenlik Duvarı Sistemi (Fortigate), Loglama ve Raporlama (Karmasis Infreskope), Spam Onleyici (Spam Titan), ScopNET Network Acces Controler (Ağ Erişim Kontrolü), Nextcloud (Dosya Barındırma ve Paylaşım Yazılımı), Zimbra (E-Posta Yazılımı) Antivirüs Programı (Kaspersky), Hotspot Sistemi Misafir Internet Erişimi Programı (Maysiber), KVKK ve ISO 27001 BGYS ile ilgili çalışmalar devam etmektedir.

#### **b) Eskişehir Bölge Müdürlüğü Teknoloji ve Bilişim Altyapısı**

Eskişehir Bölge Müdürlüğü mevcut teknoloji ve bilişim sistemleri altyapısı üretim ve hizmet faaliyetlerine katkı sunmakta, tespit edilen ihtiyaçlar doğrultusunda gerekli yazılım, donanım temin edilmekte, güvenlik tedbirleri alınmakta, süreçler dähilinde bulunan iyileştirme potansiyelleri tespit edilerek güncel teknolojik imkânlar doğrultusunda uygulamalar sisteme dahil edilmektedir.

Eskişehir Bölge Müdürlüğü'nün teknoloji ve bilişim alt yapısı; Genel Müdürlükle birlikte kullanılan programlara ek olarak Elektronik Belge Yönetim Sistemi Form İşlemleri (Envision), Kurumsal Kaynak Planlama (ERP), Personel Devam Kontrol Sistemi (PDKS), Hotspot Sistemi (Misafir Internet Erişimi Programı), Sanal Sunucu Sistemleri (VmWare), EMC RecoverPoint (Veri Yedekleme ve İş Sürekliliği Çözümleri), Yedekleme (Veeam) FKM Sistemleri, HPE Intelligent Management Center (Network Analizi Programı), Firewall (Güvenlik Duvarı Sistemi), Güvenlik FortiAnalyze (Loglama ve Raporlama Cihazı), ScopNET (Ağ Erişim Kontrolü), Bilgisayar Destekli Tasarım ve Üretim (CAD/CAM) Yazılımları (Catia, Solidworks) vb. şeklidindedir.

**c) Sakarya Bölge Müdürlüğü Teknoloji ve Bilişim Altyapısı**

Sakarya Bölge Müdürlüğünde 60 Mbps Metro Ethernet internet bağlantısı bulunmaktadır. Bilgi Sisteminin sorunsuz ve kesintisiz çalışması için kurumsal ağda son teknolojiye sahip donanımlar kullanılmaktadır.

Bölgeye ait fiziksel sunucu, sanal sunucu, güvenlik donanımları, disk ünitesi ve yedekleme donanımı ile 50 TB disk kapasitesi bulunmaktadır.

Bölge Müdürlüğünün ihtiyaçlarına göre Genel Müdürlükle birlikte kullanılan programlara ek olarak Güvenlik Duvarı, Antivirüs ve Antispam, İç Ağ Tarama, Loglama ve Raporlama, Sunucu Zayıflık Tarama Yazılımları, Elektronik Belge Yönetim Sistemi (EBYS), Kurumsal Kaynak Planlama Yazılımı (ERP), Bilgisayar Destekli Tasarım ve Üretim (CAD/CAM) yazılımları mevcuttur ve etkin bir şekilde ilgili birimlerce kullanılmaktadır.

**d) Sivas Bölge Müdürlüğü Teknoloji ve Bilişim Altyapısı**

Mevcut teknoloji ve bilişim altyapımız diğer kamu kurumları ve özel sektör ile aktif ve güvenli bir şekilde iletişim kurulmasını sağlayacak ve kurum personelinin aktif olarak bu alt yapıyı kullanacağı şekilde yapılandırılmıştır. Bu kapsamında da Sivas Bölge Müdürlüğü tarafından ihtiyaç duyulan teknoloji ve bilişim alt yapısı kurgulanmıştır.

Sivas Bölge Müdürlüğünün teknoloji ve bilişim alt yapısı; Genel Müdürlükte kullanılan programlara ek olarak Kurumsal Kaynak Planlama (Bilişim ERP), (HP IMC), Veri Depolama (EMC VNX 5400) Sistemleri, Yedekleme (Veeam), FKM Sistemleri, Sanal Sunucu Sistemleri (VmWare), Ups ve Jeneratör Sistemleri vb. şeklindedir.

### 8.3. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ İLE İLGİLİ FAALİYETLER

2021 yılında Bölge Müdürlüklerinde meydana gelen iş kazaları ve kayıp gün sayıları bir önceki yıla ait değerlerle kıyaslanarak tablodada gösterilmiştir:

İŞ KAZALARI	2020		2021						Fark		Fark (%)	
			İlk 7 Ay		Son 5 Ay		Toplam					
	İş Kazası	Kayıp Gün	İş Kazası	Kayıp Gün	İş Kazası	Kayıp Gün	İş Kazası	Kayıp Gün	İş Kazası	Kayıp Gün	İş Kazası	Kayıp Gün
Eskişehir Bölge Müdürlüğü	27	310					33	352	+6	+42	+22	+13
Sakarya Bölge Müdürlüğü	13	34	22	136	23	37	45	173	+32	+139	+246	+409
Sivas Bölge Müdürlüğü	31	104	19	82	12	52	31	134	-	+30	-	+29
<b>GENEL TOPLAM</b>	<b>71</b>	<b>448</b>					<b>109</b>	<b>659</b>	<b>+38</b>	<b>+211</b>	<b>+65</b>	<b>+68</b>

Tablo 18: İş Kazaları

2021 yılında Bölge Müdürlüklerinde toplam 109 iş kazası ve bu iş kazalarından kaynaklı 659 gün ışığını kaybı yaşanmıştır. 2020 yılına kıyasla iş kazası sayısında 38 adetlik artış yaşanmış, iş günü kaybında ise 211 gün artış gerçekleşmiştir. Dolayısıyla iş kazaları sayısı % 65, kayıp günler ise yaklaşık % 68 oranında artmıştır.

#### 8.4. İÇ KONTROL SİSTEMİ İLE İLGİLİ FAALİYETLER

Şirketimizin organizasyonel yapısı kapsamında İç Kontrol Sisteminin kurulması ile ilgili birimler oluşturulmuş olup buna yönelik faaliyetlerin planlanarak uygulanmaya alınması hedeflenmektedir.

#### 8.5. SERTİFİKASYON FAALİYETLERİ

Şirketimiz müşteri odaklılık ve sürekli iyileştirme felsefesi ile kaliteyi ve müşteri memnuniyetini daha yukarı taşımak amacıyla yönetim sistemlerini uygulamakta, uluslararası standartlarda ürünlerin üretilmesi ve sertifikasyonu çalışmalarına büyük önem vermektedir. Üretilen tüm ürünlerimizde ulusal ve uluslararası standartlara uygunluğun belgelendirmesi yapılmaktadır.

Tüm Bölge Müdürlüklerinde ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi, ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi ve ISO 45001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi ile ECM Bakomdan Sorumlu Birim ve Bakım Fonksiyonu Uygunluk belgeleri mevcut olup kaynaklı imalata yönelik olarak ise TS EN 15085-2 ve TS EN 3834-2 standartlarının uygulanmasına devam edilmektedir. Ayrıca Sakarya Bölge Müdürlüğü'nde İRIS Uluslararası Demiryolu Endüstri Standardı, Sivas Bölge Müdürlüğü'nde ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi belgeleri de mevcuttur.

Halen Genel Müdürlüğü Merkezi kapsamında ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi ve ISO 27001 Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi çalışmaları sürdürülmektedir. Avrupa Birliği Karşılık İşletilebilirlik Şartları (TSI) kapsamında mevcut ürün belgelerine ilave olarak Milli Elektrikli Tren Seti ve E5000 Elektrikli Lokomotif Projelerinde de TSI sertifikasyonu için çalışmalar devam etmektedir. Hâlihazırda TSI sertifikasına sahip ürünlerin de seri üretimine devam edilmektedir.

Günümüze kadar Sggmrs konteyner vagon, Zicens tipi sarnıç vagon, Talns tipi kapalı cihaz vagon, Sgns tipi platform vagon, Rgns tipi konteyner vagon, Rlnss tipi tenteli vagon, Eanoss tipi yüksek kenarlı vagon tipleri ile bu yük vagonlarında kullanılan Y25 tipi boji TSI sertifikalı olarak üretilmiştir. Projesi devam edip sertifikasyon çalışmaları başlatılan yük vagonları (Sgmmns tipi 40' konteyner vagonu, Sggrs(s) tipi 80' konteyner vagonu) ve bojiler (H tipi boji, Ls(s)od tipi boji) de bulunmaktadır.



**TURASAS**

**STRATEJİ VE KURUMSAL GELİŞİM DAİRESİ BASKANLIĞI**

**TÜRKİYE RAYLI SİSTEM ARAÇLARI SANAYİİ A.Ş.**

Dügmez Mah. Ceyhun Atuf Kansu Cad. No:51/1 Balgat - Çankaya - ANKARA

Tel: 0(312) 202 90 00 / Faks: 0(312) 202 90 22 / [info@turasas.gov.tr](mailto:info@turasas.gov.tr)

[www.turasas.gov.tr](http://www.turasas.gov.tr)