

DEMİRYOLU

- SEKTÖREL BÜYÜKLÜKLER
- POLİTİKA VE DÜZENLEMELER
- PROJE VE FAALİYETLER
- İŞLETME FAALİYETLERİ
- ULUSLARARASI İLİŞKİLER
- TCDD DİĞER BAĞLI
ORTAKLIKLARINA AİT
FAALİYETLER



Neden Demiryolu?



Çünkü;

Ulaşım sistemleri açısından önemi giderek artan toplu taşımacılık anlayışının ilk ve en önemli unsurudur.

Entegrasyon ve ekonomik kalkınmanın dinamosudur.

Geçtiği yerlerin ekonomik, sosyal, ve kültürel gelişimine büyük katkı sağlar.

Ekonomiktir, ağır ve yüksek hacimli yükler için genel itibariyle daha uygun fiyatlı taşıma sağlar.

Vagonlar vasıtasıyla tek seferde ve uygun maliyetle daha çok yolcu taşımacılığına imkan verir.

Alternatif enerji arayışlarının giderek önem kazandığı günümüz dünyasında çevreye dost kimliği ile ön plandadır.

Yüksek Hızlı Tren ağlarının da giderek yaygınlaşması ile artan karayolu trafiğine alternatif oluşturur.

Avrupa ve Asya'yı en cazip şekilde bağlayan demir güzergah, coğrafi konumu sayesinde ülkemiz üzerinden geçeceğinden ticari taşımacılıkta kapasitemizi katlayarak arttırır.

Lojistik sektörünün gelişmesinin önünü açar.

Lojistik merkezlere ulaşımı kolaylaştırarak sanayi üretiminin hızını, kabiliyetini ve kapasitesini arttırır.



Demiryolu Sektörü

Tarihin akışında önemli etkisi olan icatlardan biri olan ve 19. Yüzyılın ilk yarısında ticarileşerek faaliyete geçen tren ve ray; sanayiye, ticareti, kültürü değiştiren ve dönüştüren; sanata, edebiyata kısacası insanlığı ilgilendiren hemen her şeye ve her konuya etki eden bir alan olmuştur.

Demir ray üzerinde yolculuğa başlayan lokomotifler, bugün toplumsal dönüşüm ve entegrasyonun başrol oyuncusu durumundadır. Demiryolu yatırımları ekonomik kalkınmanın yanında bilimsel, sosyal ve kültürel gelişme ile bütünleşmeyi sağlamak adına önemini artırmaktadır. Demiryolu; geçtiği her yerleşim yerini modern hayatla tanıştırmaktadır. Demiryolunun kamu hizmetlerinin ulaştırılmasına yaptığı azami olumlu etki insanların yaşam kalitesini yükseltmeyi amaçlayan adımların büyümesini sağlamıştır.

Teknolojik ve bilimsel gelişmeler ülkeleri birbirine hiç olmadığı kadar yakınlaştırmıştır. Küreselleşme ile siyasal ve sosyal entegrasyonun tamamlanması için ulaştırma modlarının da entegre edilmesi gereksinimi hasıl olmuştur. Demiryolunun önemi bu sayede daha iyi anlaşılmıştır. Başta Avrupa Birliği ve Uzak Doğu ülkeleri olmak üzere, ray üzerine yapılan yatırımların ana sebepleri saymakla bitmemektedir. Dünyada en çok kullanılan mod olan karayolu ulaştırmasına atfedilen önemin tek başına bir anlam ifade etmediği son otuz yıllık süreçte kavranmıştır.

Bakanlığımız, demiryollarını sürdürülebilir kalkınma hamlelerinin en önemli halkalarından biri olarak görmüş ve 1951'den 2003 yılı sonuna kadar ihmal edilen bu sektörü canlandırmak için yoğun çaba sarf etmiştir. Yılda ancak 18 kilometre olmak üzere toplam 945 kilometre demiryolu yapılan 1951-2004 yılları arasında oluşan derin boşluk, son 16 yıllık yo-

ğun faaliyet takvimi ile doldurulmuş ve 1856-1923, 1923-1950, 1951-2003 dönemleri ile karşılaştırıldığında en yoğun çalışmanın yapıldığı yıllar olmuştur.

Bütün ulaşım modlarının dengeli ve birbiriy-le entegre şekilde geliştirilmesi düşüncesinin öncelikli devlet politikasına dönüşmesinden demiryollarımız da faydalanmıştır. Demiryoluna verilen önem, belirlenen hedeflere ulaşmak için yatırım planlamasında kendisini göstermiş ve yatırım ödeneği yıldan yıla katlanarak artmıştır. Demiryolu, sektörler içerisinde 2023 hedefleriyle Cumhuriyetimizin 100. yılında ulaşım sistemine damgasını vurmaya hazırlanmaktadır.



- Yüksek hızlı, hızlı ve konvansiyonel demiryolu projelerinin hayata geçirilmesi,
- Mevcut yolların, araç filosunun, gar ve istasyonların modernizasyonu,
- Demiryolu ağının üretim merkezleri ve limanlara bağlanması,
- Özel sektörle birlikte ileri demiryolu sanayinin geliştirilmesi,



- Özellikle ihracatta büyük imkan sağlaması beklenen lojistik merkezlerle ülkemizin bölgesinde önemli bir lojistik üs haline getirilmesi,
- Uzak Asya'dan Batı Avrupa'ya uzanacak olan Modern Demir İpekyolu'nun hayata geçirilerek iki kıta arasında kesintisiz demiryolu koridoru oluşturulması,
- Sektördeki yeni demiryolu endüstrileriyle, yerli demiryolu endüstrisinin geliştirilmesi ana hedefleri doğrultusunda birçok büyük proje başarıyla hayata geçirilmiş birçoğunun da hayata geçirilmesi için yoğun bir şekilde çalışılmaktadır.

Türkiye'nin 40 yıllık hayali olan yüksek hızlı demiryolu projeleri gerçekleştirilmiştir. Ankara-Eskişehir-İstanbul, Ankara-Konya ve Konya-Eskişehir-İstanbul Yüksek Hızlı Demiryolu hatları tamamlanmış ve hizmete açılmıştır. Yüksek hızlı demiryolu hattına sahip dünyada 8., Avrupa'da 6. ülke konumuna yükselen Türkiye'de artık yepyeni bir dönem başlamıştır. Ankara-Sivas Yüksek Hızlı Demiryolu hattı 2019 yılı sonunda; çalışmaları yoğun bir şekilde sürdürülmekte olan Ankara-İzmir Yüksek Hızlı Demiryolu hattının Polatlı-Afyonkarahisar-Uşak kesiminin 2020, Uşak-Manisa-İzmir kesiminin 2021 yılında ve Ankara-Bursa hattının ise 2020 yılında tamamlanarak işletmeye alınması hedeflenmektedir.

Bakü-Tiflis-Kars Demiryolu ve Marmaray/Boğaz Tüp Geçişiyle Modern Demir İpekyolu hayata geçirilmekte, Uzak Asya-Batı Avrupa demiryolu koridoru işlevsel kılınmaktadır.

İstanbul'da, bir buçuk asırlık rüyamız olan, dünya otoritelerinin mühendislik harikası olarak kabul ettiği, çift akıntının olduğu Boğaz'da, balıkların bile göç yolları dikkate alınarak ya-

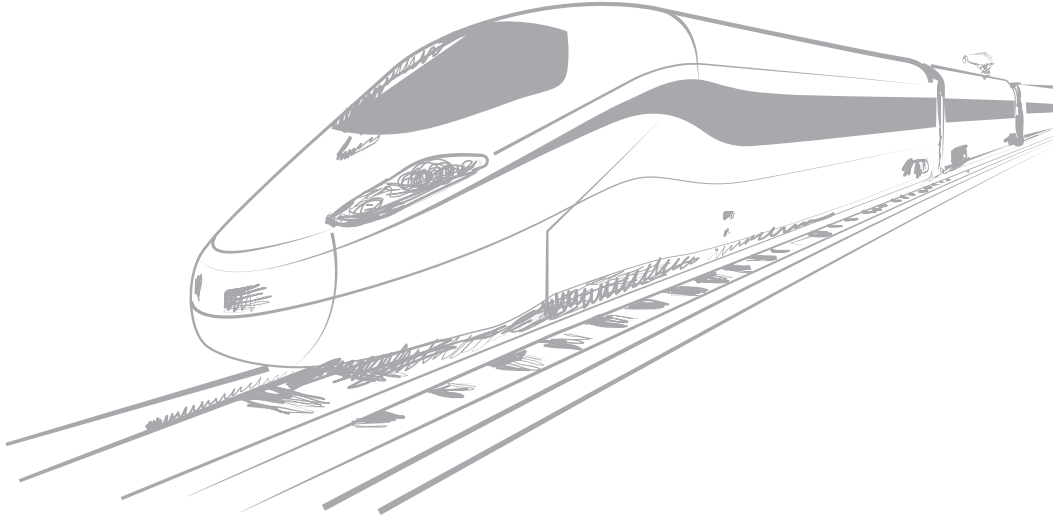
pılan, çevreci, dünyanın en derin batırma tüp tüneli tekniğiyle inşa edilen Marmaray 2013 yılında hizmete alınmıştır.

Yeni demiryolu yapımlarının yanı sıra mevcut sistemin modernizasyonuna önem verilmiş ve yol yenileme seferberliği başlatılmıştır. Çoğu yapıldığı günden bu yana el değmeyen mevcut demiryolu ağının 10.789 km'sinin komple bakım ve yenilemesi yapılmıştır. Böylece, tren hızları, hat kapasitesi ve kabiliyeti artırılarak yolcu ve yük taşımacılığı daha konforlu, güvenli ve hızlı bir hale gelmiş, demiryolunun taşımacılıktaki payı artmıştır.

Üretim merkezlerinin, organize sanayi bölgelerinin demiryollarıyla limanlara bağlanması ve kombine taşımacılığın geliştirilmesine öncelik verilmiştir. Ülkemizin öncelikli lojistik değer ihtiva eden OSB, fabrika ve limanlarına lojistik merkezler planlayıp ve bunların bir kısmını da kurmak suretiyle; ulusal, bölgesel ve küresel taşımacılık açısından yeni bir taşımacılık konsepti geliştirilmiştir.

65. Hükümet Programı ve 10. Kalkınma Planında da yer alan "Taşımacılıktan Lojistiğe Dönüşüm Programı" hayata geçirilmesi için çalışmalar devam etmektedir. Programla ülkemizde lojistik sektörünün büyüme potansiyeline katkısının artırılması ve ülkemizin Lojistik Performans Endeksinde ilk 15 ülke arasına girmesi amaçlanmaktadır.

Demiryolu sektörünü düzenleyen yasa çıkarılmış, sektörde serbestleşme yasal altyapısı sağlanmış, özel sektörün demiryolu taşımacılığı yapmasının yolu açılmıştır. Bu bağlamda demiryollarının altyapı ve tren işletmesi olarak ayrılma süreci sonuçlanmıştır.



Demiryolu sektöründe;

- Ülkemizin Trans-Asya orta koridorunu destekleyecek şekilde Doğu-Batı ve Kuzey-Güney ekseninde çift hatlı demiryolu koridorunu oluşturma hedefinden hareketle 1.213 km olan yüksek hızlı +hızlı demiryolu hattının 12.915 km ye, 11.497 km konvansiyonel demiryolu hattının ise 11.497 km den 12.293 km ye yükseltilmesi böylece 2023 yılında toplam 25.208 km demiryolu uzunluğuna ulaşılması,
- Tüm hatların yenilenmesinin tamamlanması,
- Demiryolu taşımacılık payının; yolcuda %10 ve yükte %15'e çıkarılması,
- Serbestleşen demiryolu sektörünün ulaştırma faaliyetlerinin adil ve sürdürülebilir bir rekabet ortamında yapılmasının sağlanması,

2023-2035 yılları arasında;

- 6.000 km ilave hızlı demiryolu yaparak demiryolu ağımızın 31.000 km'ye çıkartılması,
- Demiryolu ağının diğer ulaştırma sistemleri ile entegrasyonunu sağlayacak şekilde akıllı ulaşım altyapıları ve sistemlerinin geliştirilmesi,
- Boğazlar ve Körfez Geçişlerinde demiryolu hat ve bağlantılarının tamamlanarak Asya-Avrupa-Afrika kıtaları arasında önemli bir demiryolu koridoru haline gelinmesi,
- Demiryolu yük taşımacılığında %20'ye, yolcu taşımacılığında ise %15'e ulaşılması, hedeflenmektedir.



10. Kalkınma Planında yer alan demiryolu sektör hedefleri şu şekildedir;

Ulaştırma planlamasında koridor yaklaşımına geçilmesi esastır. Yük taşımacılığında, combine taşımacılık uygulamaları geliştirilecektir. Hızlı tren ağı, Ankara merkez olmak üzere ;

- İstanbul-Ankara-Sivas,
- Ankara-Afyonkarahisar-İzmir,
- Ankara-Konya,
- İstanbul-Eskişehir-Antalya koridorlarından oluşmaktadır.

Trafik yoğunluğuna bağlı olarak belirlenen öncelik sırasına göre mevcut tek hatlı demiryolları çift hatlı hale getirilecektir.

Şebekenin ihtiyaç duyduğu sinyalizasyon ve elektrifikasyon yatırımları hızlandırılacaktır.

Avrupa ile kesintisiz ve uyumlu demiryolu ulaşımının sağlanmasına yönelik teknik ve idari karşılıklı işletilebilirlik düzenlemelerine uyum sağlanacaktır. Limanların demiryolu ve karayolu bağlantıları tamamlanacaktır. Demiryollarında yapımı ve proje hazırlama çalışmaları devam eden 12 adet lojistik merkez (9 adet lojistik merkez hizmete açıktır) tamamlanacaktır. Türkiye'de ilk defa bir lojistik master planı hazırlanmaktadır. Bütüncül bir lojistik mevzuatı hazırlanarak yürürlüğe konulacaktır.

Kalkınma Planındaki hedeflere yönelik çalışmalar tüm hızıyla devam etmektedir.



Demiryollarımızın Günümüze Kadar Tarihsel Gelişimi



1830 yılında ticari olarak işletilmeye başlanan demiryollarının tarihi; modern dünyayı şekillendiren bir süreci karşımıza çıkarmıştır. Dünyada demiryollarının tarihine bakıldığında küresel anlamdaki devasa etkilerini görmek mümkündür. Avrupa'daki en önemli ağların gelişimi, İngiliz teknolojisinin etkisi, Hindistan'da ve çok daha sonra Çin'de muazzam sistemlerin oluşturulması ve ayrıca ABD'de kıta aşan hatların yapılması incelendiğinde; demiryollarının nasıl geliştiği, daha hızlı, rahat ve güvenli hale geldiği çok daha iyi anlaşılabilir. Bu gelişmelerin, insanların hayatını nasıl değiştirdiği ve diğer birçok değişimin de nasıl öncüsü olduğu görülmektedir. Demiryollarının, yaşadığımız dünyanın şekillenmesine nasıl yardımcı olduğu, hemen her ülkede kalınmaya ve değişikliğe nasıl ivme kazandırdığı açıkça ortadadır. Basit bir şekilde ifade etmek gerekirse demiryolları dünyayı 19. yüzyılın ilk çeyreğiyle son çeyreği arasında, insanların neredeyse köylerinden bile çıkmadığı veya en yakındaki kasaba pazarının ötesine geçemediği bir durumdan, kıtaların aylar yerine birkaç

gün içinde aşılabileceği bir duruma dönüştürmüştür.

Tren, buhardan aldığı güçle başlayan serüvenini manyetizmanın hızıyla sürdürmektedir. Lokomotifinin çekiş gücü, uçağa yaklaşan hızı, trenin işlevselliğini ve etkinliğini katlayarak artırmaktadır. Yüksek hızlı tren teknolojisinin geldiği noktada lokomotif ve vagonların raylarla ilişkisi, yolculuğun başlangıç noktasında başlar ve bitiş noktalarında sonlanır hale gelmiştir. Hızlı ve konforlu ulaşım arayan yolcular eğilimlerini ve tercihlerini değiştirmektedir. Demiryolunun kombine taşımacılıkta sağladığı avantajlar ise rayların üstünlüğünü katlamaktadır.

Anadolu insanı da, buharlı lokomotifin dünyada ilk defa kullanılmasından 33 yıl sonra 1856 yılında demiryolu ile tanışmıştır. 23 Eylül 1856 tarihinde İzmir-Aydın hattının inşasına başlanması bu coğrafyanın sosyal, kültürel ve ekonomik olarak şekillenmesinde de bir milat olmuştur.



Harita 1. 1986'dan 2018'e Demiryolları

Demiryolu ulaşımının devlet politikası olarak ele alındığı 1923-1950 döneminde, yılda ortalama 134 kilometre olmak üzere toplam 3.764 kilometre demiryolu yapılmıştır. Bu dönemde demiryolları, gelişmeyi ve kalkınmayı kuşatan, bütün sosyal yönleriyle bir modernleşme projesi olarak ele alınmıştır.

Cumhuriyetin ilk yıllarındaki demiryolu hamlesi, sadece bir ulaşım yatırımı olarak irdelendiğinde eksik kalacaktır. Bir ulaşım türünün toplumu nasıl değiştirdiğinin en özgün örneklerinden biri Türk Demiryollarının bu dönemidir.

Bu döneme dikkat edildiğinde, demiryolunun atölyesinden okuluna, sosyal tesislerinden kısım hekimliklerine, spor kulüplerinden matbaasına büyük bir kuşatıcılıkla öncü olduğu; esasında toplumsal değişimi sağlayanın da bu kuşatıcılık olduğu görülecektir.

O dönemde demiryolları bir kalkınma hamlesi, bir ulaşım seferberliği, bir modernleşme projesi olduğu kadar zikrettiğimiz sonuç ve göstergelerden dolayı aynı zamanda adı konulmamış bir sosyal sorumluluk projesidir.

Ne yazık ki, demiryolu merkezli bu sorumluluk projesi 1946'dan sonra tedricen, 1950'den sonra ise dönemsel rüzgarların etkisiyle,

2003 yılına kadar rafa kaldırılmıştır.

İkinci Dünya Savaşı sonrası konjonktürünün getirdiği karayolu ağırlıklı ulaşım politikalarının öncelendiği ve bir durgunluk devresinin yaşandığı 1951'den 2003 yılı sonuna kadar geçen yıllar demiryollarının bütünüyle ihmal edildiği bir dönem olmuş ve sadece 945 kilometre demiryolu yapılmıştır.

2003-2004 yıllarında; sonrasında uygulamaya geçirilecek olan önemli yatırım projeleri planlanarak, yatırım stratejileri demiryollarında ortaya konulmuştur.

2004-2018 yılları arasında ise yılda ortalama 138 kilometre olmak üzere toplam 1.983 kilometre demiryolu yapılmıştır. Hali hazırda 4.015 kilometrelik demiryolu inşası ise devam etmektedir.

Ülkemiz özellikle son 16 yıllık süreçte demiryolu ulaşımına verdiği önemin ve eş zamanlı yaptığı yatırımların karşılığını almaya başlamıştır. 2023 hedeflerimize odaklanarak gerçekleştirdiğimiz çalışmalar, artık meyvelerini vermektedir.

1856-1920/1923 Osmanlı Dönemi; bu dönemden 4.136 kilometrelik bir demiryolu Cumhuriyete miras kalmıştır. (Harita 1).



Sektörel Büyüklükler

Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluş ve kalkınma sürecinde lokomotif görevi gören Demiryolları, 50 yıllık ihmalden sonra, 2003 yılından bu yana Cumhuriyetimizin ilk yıllarında olduğu gibi altın çağını yaşamaktadır. Demiryoluna verilen önem 2023 hedeflerine ulaşmak için yatırım planlamasında kendisini göstermiştir. 2003 yılından bugüne kadar demiryolu sektöründe 91,4 Milyar TL harcama yapılmıştır.

Türkiye'nin hızına hız katan yüksek hızlı demiryolu projeleri adım adım gerçekleştirilerek; Ankara-Eskişehir-İstanbul, Ankara-Konya, Konya-Eskişehir-İstanbul yüksek hızlı demiryolu hatları tamamlanmış ve hizmete açılmıştır.

Bakü-Tiflis-Kars Demiryolu ve Marmaray/Boğaz Tüp Geçişiyle Modern İpek Demiryolu hayata geçirilmekte ve Uzak Asya-Batı Avrupa demiryolu koridoru işlevsel kılınmaktadır.

İstanbul'un bilinen tarihini değiştiren, olası en yüksek depreme dayanaklı, en son teknoloji ile inşa edilen dünyanın en özgün ulaşım projesi Marmaray 2013 yılında halkımızın hizmetine sunulmuştur.

Birbirinden farklı pek çok inşa yöntemi kullanılarak yapılan Ankara-İstanbul ve Konya-İstanbul YHT 2014 yılında hizmete açılmıştır. Böylece, ülkemizin büyük kentleri birbirine YHT ile bağlanmıştır.



Yüksek Hızlı Tren (Köseköy-Gebze arası)



2003 yılından bugüne kadar 538 km ilave konvansiyonel hat ve 1.213 km yüksek hızlı tren hattı işletmeye alınarak ülkemizin demiryolu ağı 12.710 km'ye yükseltilmiştir. (Tablo 1)

Tablo 1 Demiryolu Hat Uzunluğu (Km)

	Konvansiyonel (Ana Hatlar)	Konvansiyonel (İltisak+İstasyon Hatları)	Konvansiyonel Hat Toplamı	Yüksek Hızlı Tren Hatları	Toplam Hat Uzunluğu
2003	8.697	2.262	10.959	-	10.959
2004	8.697	2.271	10.968	-	10.968
2005	8.697	2.276	10.973	-	10.973
2006	8.697	2.287	10.984	-	10.984
2007	8.697	2.294	10.991	-	10.991
2008	8.699	2.306	11.005	-	11.005
2009	8.686	2.322	11.008	397	11.405
2010	8.722	2.330	11.052	888	11.940
2011	8.770	2.342	11.112	888	12.000
2012	8.770	2.350	11.120	888	12.008
2013	8.846	2.363	11.209	888	12.097
2014	8.903	2.369	11.272	1.213	12.485
2015	8.947	2.372	11.319	1.213	12.532
2016	8.947	2.372	11.319	1.213	12.532
2017	9.023	2.372	11.395	1.213	12.608
2018 Eylül	9.131	2.395	11.497	1.213	12.710

Not:Sökülüp yeniden yapılan 233 km'lik demiryolu hattı, toplam demiryolu hattına dahil edilmemiştir.

Ankara-Sivas, Ankara-İzmir Yüksek Hızlı ve Bursa-Bilecik, Konya-Karaman-Niğde (Ulukışla), Yenice-Mersin-Adana ve Adana-Osmaniye-Gaziantep Hızlı Demiryolu hatlarında ise yapım çalışmaları sürdürülmektedir.

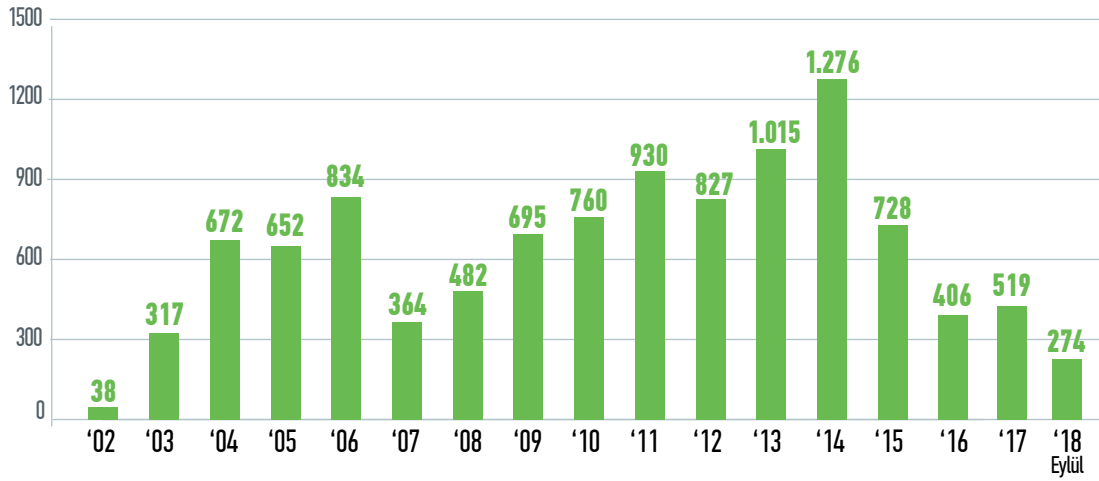
Demiryolunda kullanılan ray, makas, travers, bağlantı malzemelerini üreten endüstriler Türkiye'de kurularak üretime başlanmış ve geliştirilen milli sinyal projesinde uygulama aşamasına geçilmiştir.

İzmir'de şehiriçi toplu taşıma hizmeti veren Egeray/İzban 2010 yılında hayata geçirilmiş; bu proje yerel yönetim-merkezi hükümet ve kamu kurumu işbirliğinde dünyada örnek gösterilen proje hüviyetini kazanmış ve ödül almıştır.

Yeni demiryolu yapımlarının yanı sıra mevcut sistemin modernizasyonuna önem verilmiş ve adeta yol yenileme seferberliği başlatılmıştır. 11.497 km'lik konvansiyonel hattın 10.789 km'sinin komple bakım ve yenilemesi yapılmıştır (Grafik 1).



Grafik 1 Komple Bakım ve Yenilemesi Yapılan Demiryolu Hat Uzunluğu (Km)



Böylece; tren hızları, hat kapasitesi ve kabiliyeti arttırılarak yolcu ve yük taşımacılığı daha konforlu, güvenli ve hızlı bir hale gelmiştir.

Yük taşımacılık potansiyeli yüksek olan bölgelerde yapımı ve proje hazırlama çalışmaları devam eden 12 adet lojistik merkezin 9 adedi tamamlanmış olup, 5 adetinin yapımı devam etmektedir. Organize sanayi bölgelerinin tüm demiryolu ağına ve limanlara bağlantısının sağlanması ile kombine taşımacılığın geliştirilmesi hedefine ülkemiz daha fazla yaklaşmıştır.

Yük taşımacılığında blok tren uygulamasına geçilmiş ve demiryoluyla yapılan yük taşımaları daha hızlı, etkin ve verimli bir şekilde dönüştürülmüştür. Bugün ulusal ve uluslararası blok tren seferleri yapılmaktadır.

Çeken çekilen araç filosu ciddi anlamda yenilenmiş, ilk defa YHT'ler araç parkına kazandırılmış, yerli DMU tren setleri ile elektrikli ve dizel anahat lokomotifleri üretilmiş ve hizmete verilmiştir.



DE Anahat Lokomotif



Elektrikli Anahat Lokomotif

Tablo 2 Çeken Araç Durumu (Adet)

	YHT		Anahat Dizelli Lokomotif		Manevra Dizelli Lokomotif		Elektrikli Lokomotif		Elektrikli Dizi		Dizelli Dizi	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
2003			470	371	74	56	74	56	88	74	49	31
2004			457	380	68	50	73	53	87	73	49	32
2005			461	379	68	49	71	53	86	72	49	33
2006			477	397	58	49	67	54	84	76	46	36
2007			472	406	58	48	67	58	83	78	44	35
2008			494	419	55	44	64	52	83	73	44	32
2009	7	6	502	409	48	38	64	56	83	70	52	41
2010	12	11	435	387	109	83	64	52	99	91	55	46
2011	12	11	433	381	109	81	45	40	101	91	56	44
2012	12	10	433	367	109	76	56	46	108	103	67	49
2013	12	10	428	341	109	75	53	45	113	106	77	47
2014	12	10	434	339	106	75	80	72	117	109	80	60
2015	13	13	439	340	108	77	94	58	117	100	80	60
2016	19	17	436	351	107	77	125	100	118	102	80	49
2017	19	19	436	353	107	71	125	118	115	104	87	62
2018 Ağustos	19	19	435	368	104	65	125	115	97	84	88	55

**Tablo 3** Çekilen Araç Durumu (Adet)

	YOLCU VAGONLARI		YÜK VAGONLARI	
	Mevcut-Adet	Kapasite -Kişi	Mevcut-Adet	Kapasite-Ton
2003	965	55.414	16.070	624.405
2004	993	56.860	16.004	625.697
2005	996	56.865	16.102	642.349
2006	993	55.377	16.320	664.328
2007	1.010	56.421	17.041	691.634
2008	995	54.822	17.079	682.800
2009	990	54.196	17.607	696.990
2010	965	53.774	17.773	698.836
2011	962	52.866	18.200	761.832
2012	944	52.071	18.167	752.181
2013	933	50.585	18.607	808.215
2014	916	49.962	18.967	837.016
2015	913	49.782	18.841	832.499
2016	872	49.224	19.570	882.928
2017	859	49.252	15.979	810.400
2018 Ağustos	853	48.767	16.363	882.467

YHT işletmeciliği başta olmak üzere, bölgesel tren ve banliyö işletmeciliğinde Elektrikli-Dizel tren seti taşımacılığına geçildiğinden, süreçte yolcu vagonlarının azaltımına devam edilecektir.

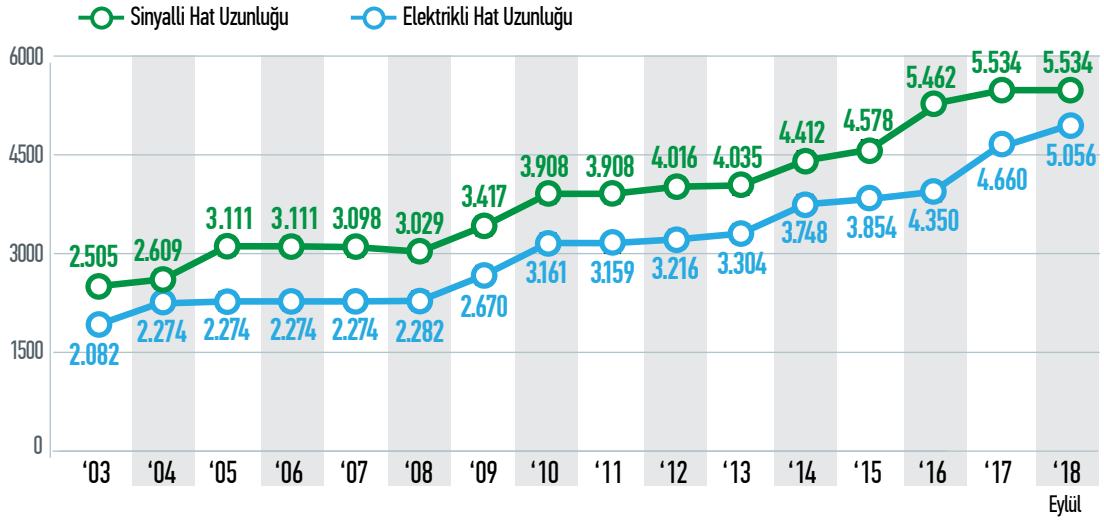


68.000 serisi Elektrikli
Anahat Lokomotifi



Mevcut sistemin modernizasyonu kapsamında sinyalizasyon ve elektrifikasyon yatırımlarına da önem verilmiş ve tüm hatların elektrikli ve sinyalli hale getirilmesi çalışmalarına hız verilmiştir. 2002 yılında 2.505 km olan sinyalli hat uzunluğu 5.534 km'ye; 2.122 km olan elektrikli hat uzunluğu 5.056 km'ye yükseltilmiştir. (Grafik 2)

Grafik 2 Elektrikli-Sinyalli (YHT+Konvansiyonel) Hat Uzunluğu (Km)
(1 Ekim 2017)



Demiryolunda serbestleşmeyi sağlayan yasal düzenleme ile demiryolları altyapı ve taşımacılık olarak ayrılmış, özel sektörün de demiryolu taşımacılığı yapmasına imkan tanınmıştır.

39 yıl aradan sonra ilk kez bir il merkezi, Tekirdağ-Muratlı hattı ile demiryolu ağına bağlanmıştır.

Kentlerdeki gar ve istasyonların modernizasyonu sağlanarak buralar cazibe merkezi haline getirilmiş, kentlerin tarihi, kültürel ve sosyal hayatına kazandırılmıştır.

Trafik güvenliğinin artırılması için karayolu ile demiryolunun kesiştiği hemzemin geçitler 4.520'den 2.909'a düşürülmüştür. Mevcut hemzemin geçitlerde iyileştirmeler devam etmekte olup, 1.045 adeti kontrollü hale getirilmiştir. 198 hemzemin geçidin ise alt-üst geçit haline getirilmesine yönelik çalışmalar devam etmektedir.



Politika ve Düzenlemeler

Demiryolu Sektörünün Serbestleşmesi, Yapılanma Ve Rekabet

Gelişmiş ülke demiryollarına bakıldığında, sektörün değişen şartlara ve ihtiyaçlara göre yeniden yapılandırıldığı görülmektedir.

Türk demiryollarının gelişmesinin ivme kazanarak devam etmesi, taşımacılıktan demiryolu endüstrisine, eğitimden AR-GE'ye, yan sanayiden müşavirlik hizmetlerine, altyapı inşaatından sertifikasyona bütün alanlarda özel sektörün de işin içinde olduğu efektif bir mekanizmayı zorunlu kılmaktadır.

Bu ise demiryollarımızın yeniden yapılanmasıyla ancak mümkün olabilecektir. Yeniden yapılanmanın yasal altyapısı oluşturulmuş ve demiryolu sektöründe serbestleşme sağlanmıştır.

Ülkemizde demiryolu ulaşım faaliyetlerinin ticari, ekonomik, sosyal ihtiyaçlara ve teknik gelişmelere bağlı olarak, serbest, adil ve sürdürülebilir bir rekabet ortamında yapılmasını ve bu faaliyetlerin diğer ulaşım türleriyle birlikte ve birbirlerini tamamlayıcı olarak hizmet vermesini sağlamak amacıyla, 10.07.2018 tarih ve 304741 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 1 No'lu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi'nin 16.Bölümünde yer alan Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı altındaki 478.madde ile;

A) Demiryolu Düzenleme Genel Müdürlüğü;

- Emniyet düzenlemeleri makamı
- İşletmecileri yetkilendirme makamı
- Rekabeti düzenleme makamı
- Kamu hizmet sözleşmeleri yöneticisi olarak,

B) Tüm taşıma türlerini içine alan ve bir düzenleme ve denetim otoritesi olarak, Tehlikeli Mal ve Kombine Taşımacılık Düzenleme Genel Müdürlüğü,

TCDD'nin Yeniden Yapılanması

1/5/2013 tarihli ve 28634 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren 24/4/2013 tarihli ve 6461 sayılı "Türkiye Demiryolu Ulaştırmasının Serbestleştirilmesi Hakkındaki Kanun" ile;

- TCDD'nin demiryolu altyapı işletmecisi olarak yeniden yapılandırılması,
- TCDD Bağlı Ortaklığı olan TCDD Taşımacılık A.Ş. 'nin kurularak yük ve yolcu taşımacılığı yapması ile özel sektöründe yük ve yolcu taşımacılığı yapmasının önünün açılması,
- Demiryolu altyapı işletmecisi veya tren işletmecisi olarak kamu tüzel kişileri ile şirketlerin yetkilendirilmesi

gibi hususlar düzenlenmiştir.



Bu kapsamda; 01.01.2017 tarihinden itibaren TCDD Demiryolu Altyapı İşletmecisi olarak yeniden yapılanmış ve demiryolu tren işletmecisi olarak TCDD Taşımacılık A.Ş. kurularak faaliyete başlamıştır.

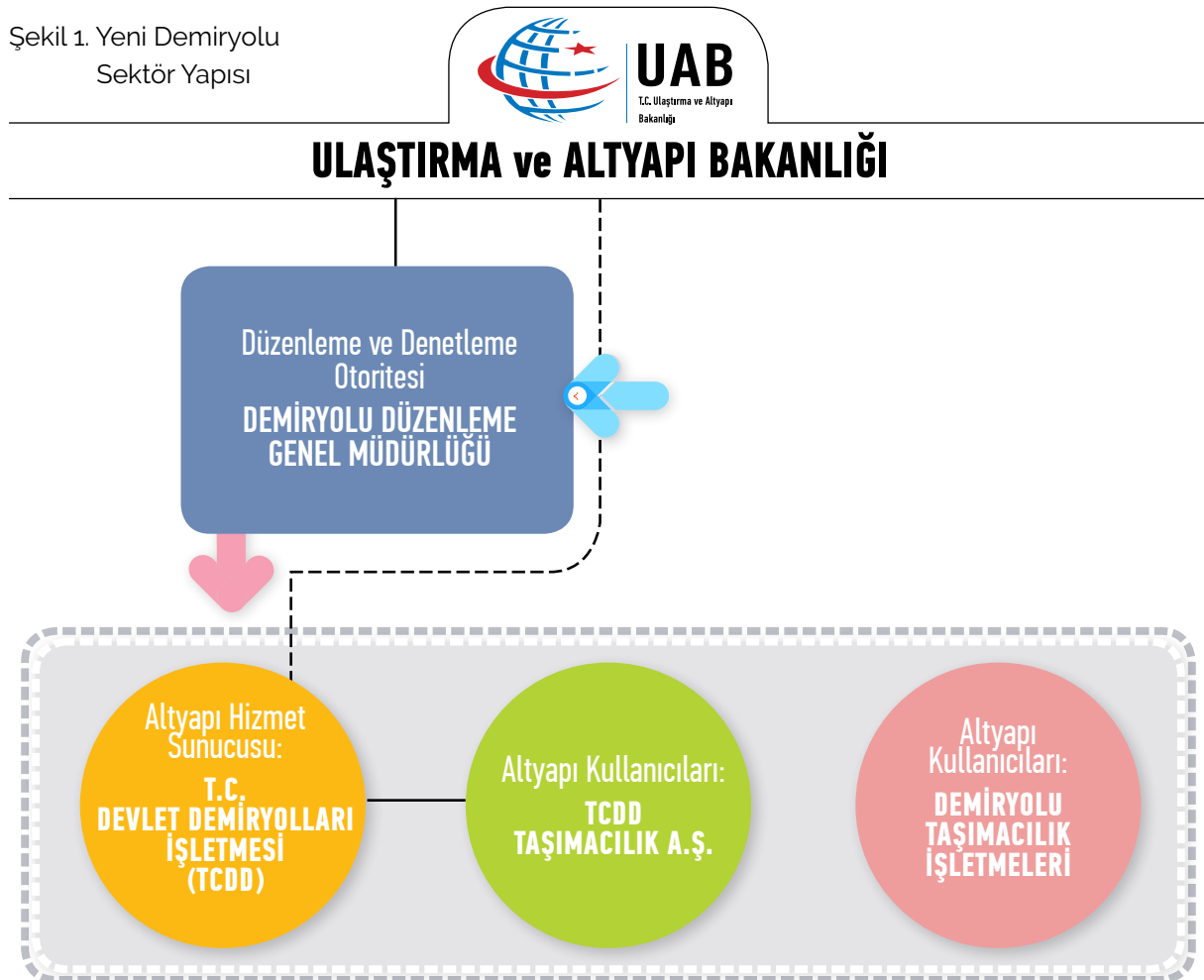
TCDD İşletmesi ve TCDD Taşımacılık A.Ş.'nin iş birimlerine dayalı yeni organizasyon yapıları hesapların ayrıştırılmasını ve takibini kolaylaştıracaktır. Mevcut finans kaynakları yönetim sistemi yeni yapıya uyarlanmaktadır.

Yeni yapıda oluşturulacak kâr ve maliyet merkezleri sayesinde gelirler ve giderler daha etkin bir şekilde izlenebilecektir.

TCDD Yapısal Eylem Planında öngörüldüğü üzere TCDD ve TCDD Taşımacılık A.Ş.'nin merkez ve taşra teşkilat yapıları onaylanmış ve 01/01/2017 tarihi itibarıyla uygulamaya geçilmiştir.

Yeni duruma göre; diğer demiryolu tren işletmeciliği şirketleri sektöre girmeye başlamış ve ilk özel taşımacılık şirketi Bakanlığımız tarafından yetkilendirilmiş; özel sektör kendi trenleri ve kendi personeli ile demiryollarında yük ve yolcu taşımacılığı yapma imkânına kavuşmuştur. TCDD Taşımacılık A.Ş. yük ve yolcu olmak üzere 3 adet yük 3 adet yolcu demiryolu tren işletmecisi, 68 adet organizatör ve 1 adet acente yetkilendirilmiştir.

Şekil 1. Yeni Demiryolu
Sektör Yapısı





Sektör İle İlgili Tamamlanan İkincil Mevzuat Ve Kurumsal Kapasitenin Geliştirilmesi Çalışmaları

a) Demiryolu Hemzemin Geçitlerinde Alınacak Tedbirler ve Uygulama Esasları Hakkında Yönetmelik

Demiryolu hemzemin geçitlerinin ve bunlara ait koruma sistemlerinin yapımına, bakımına, işletilmesine ve işaretlemesine ilişkin standartları, usul ve esasları, ilgililerin yetki ve sorumluluklarını belirleyerek demiryolu hemzemin geçitlerinde demiryolu ve karayolu trafiğinin düzenini ve güvenliğini sağlamak amacıyla hazırlanmıştır. 03.07.2013 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

b) Demiryolu Altyapı Erişim ve Kapasite Tahsis Yönetmeliği

Ulusal demiryolu altyapı ağına erişim için demiryolu tren işletmecilerine altyapı kapasite tahsisine ilişkin düzenlemeleri içeren Yönetmelik 02.05.2015 tarihinde Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

c) Demiryolu Araçları Tescil ve Sicil Yönetmeliği

Ulusal demiryolu alt yapısında işletilecek demiryolu araçlarının tescil ve sicil işlemlerine ilişkin usul ve esasları belirleyen "Demiryolu Araçları Tescil ve Sicil Yönetmeliği" 16.07.2015 tarihinde yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

ç) Demiryolu Araçları Tip Onay Yönetmeliği

Bu Yönetmelik ile ulusal demiryolu altyapı ağı üzerinde çalıştırılacak ve tip onayı alınmamış yeni üretilecek demiryolu araçlarına tip onayı verilmesine ilişkin usul ve esaslar belirlenmektedir. 18.11.2015 tarihinde Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

d) Demiryolu Emniyet Yönetmeliği

Bu Yönetmeliğin amacı; Türkiye sınırları içerisinde demiryolu emniyetinin geliştirilmesi, iyileştirilmesi, izlenebilmesi ve denetlenebilmesini sağlamak üzere, demiryolu altyapı işletmecilerinin, demiryolu tren işletmecilerinin ve şehir içi raylı toplu taşıma işletmecilerinin emniyet yönetim sistemini kurması ve bu işletmecilere emniyet sertifikası verilmesi ve/veya emniyet yetkilendirilmesi yapılmasına yönelik usul esasların belirlenmesidir. Yönetmelik 19.11.2015 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

e) Demiryolu İşletmeciliği Yetkilendirme Yönetmeliği

Bu Yönetmelik ile, Ulusal demiryolu altyapı ağı üzerinde yapılan her türlü demiryolu taşımacılık faaliyetlerinde düzenin sağlanması; demiryolu altyapı işletmecileri ve tren işletmecileri ile organizatör, acente, komisyoncu, gar veya istasyon işletmecisi faaliyetinde bulunanların hizmet esasları, mali yeterlik, mesleki yeterlik ve mesleki saygınlık şartlarının belirlenmesi, bu faaliyetlerde bulunanların; hakları, yetkileri, yükümlülükleri ve sorumluluklarının tespit edilmesi; yetkilendirilmesi ve denetlenmesi ile ilgili usul ve esasların düzenlenmesi amaçlanmıştır. Yönetmelik 19.08.2016 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.



f) Demiryolu Yolcu Taşımacılığında Kamu Hizmeti Yükümlülüğü Yönetmeliği

Belirli bir hat üzerinde herhangi bir demiryolu tren işletmecisinin ticari şartlarda veremediği bir demiryolu yolcu taşımacılığı hizmetinin verilmesini sağlamak amacıyla ve bir sözleşmeye dayalı olarak demiryolu yolcu taşımacılığı hizmetlerinin sağlanmasına dair usul ve esasları düzenleyecek Yönetmelik 20.08.2016 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Kamu hizmeti yükümlülüğü; 31.12.2020 tarihine kadar TCDD Taşımacılık AŞ tarafından yerine getirilecektir.

g) Tren Makinist Yönetmeliği

Tren makinistinin görevini, emniyetli bir şekilde yapabilmesi için asgari mesleki yeterlilikleri, sağlık şartları ve sahip olması gereken belgeler ile ilgili usul ve esasları belirlemek amacıyla, hazırlanan Yönetmelik sektör paydaşlarından gelen görüşler çerçevesinde düzenlenmiş olup, 31.12.2016 tarihli ve 29935 sayılı Resmi Gazetede yayımlanmıştır.

ğ) Demiryolu Emniyet Kritik Görevler Yönetmeliği

Demiryolu faaliyetlerinde emniyet kritik görevleri yapan personelin sahip olması gereken mesleki yeterlilik belgeleri ile ilgili usul ve esasları belirlemek amacıyla hazırlanan Yönetmelik sektör paydaşlarından gelen görüşler çerçevesinde düzenlenmiş olup, 31.12.2016 tarihli ve 29935 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmıştır.

h) Demiryolu Eğitim ve Sınav Merkezi Yönetmeliği

Demiryolu taşımacılık faaliyetlerinde emniyet kritik görevleri yapan personele yönelik eğitimlerin, sınavların ve belgelendirmesinin yapılacağı eğitim ve sınav merkezinin, sağlanması gereken asgari koşullar ile bu merkezin yetkilendirilmesi ve denetlenmesi ile ilgili usul ve esasları belirlemek amacıyla hazırlanan Yönetmelik, sektör paydaşlarından gelen görüşler çerçevesinde düzenlenmiş olup, 31.12.2016 tarihli ve 29935 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmıştır.

ı) Ulusal Araç Kayıt Sistemi (sNVR)

Demiryolu araçları kaydının, Ulusal Demiryolu Aracı Kayıt Sistemi (NVR) ile yapılması amacıyla Avrupa Demiryolu Ajansı'ndan (ERA) yazılım satın alınmıştır. Bu sayede, ulusal demiryolu ulaştırma sistemine dahil edilen araçların kaydı ve takibi yapılabilecektir. Demiryolu araçları kayıt sistemi Kasım 2015 ayı itibarıyla devreye alınmıştır.

Demiryolu Araçları Tescil ve Sicil Yönetmeliğine göre 2018 Eylül ayı itibarıyla 52 özel sektör firmasına ait 4.007 adet, TCDD Taşımacılık A.Ş.'ne ait 18.195 adet demiryolu aracının tescil ve sicil işlemi yapılmıştır.



Devam Eden İkincil Mevzuat Çalışmaları

a) Demiryolu Sistemleri Karşılıklı İşletilebilirlik Yönetmeliği ve Onaylanmış Kuruluşların Görevlendirilmesi Tebliği

Demiryolu alt sistemlerinin (altyapı, elektrifikasyon, sinyalizasyon, araçlar, vb.) karşılıklı işletilebilirlik esaslarının belirlenmesine yönelik "Demiryolu Sistemleri Karşılıklı İşletilebilirlik Yönetmeliği" çalışmaları devam etmektedir. Bu yönetmelik çalışmasının AB tarafından onaylanmasını müteakip, demiryolu alt sistemlerinin uygunluğunu değerlendirecek ve belgelendirecek olan kuruluşlara dair "Demiryolu Sistemleri Uygunluk Değerlendirme Kuruluşlarına Dair Tebliğ" yayımlanacaktır.

b) Yolcu Hakları Yönetmeliği

Bu yönetmelik, demiryolu ile seyahat eden yolcuların aldıkları hizmetlerin kalitesinin artırılması için, seyahat öncesinde, seyahat

esnasında, seyahat sonrasında ve kendilerini etkileyen kaza ve olayların ertesinde sahip olacakları hakları, bu hakların geçerli olduğu durumları ve yolculara hizmet sunan kuruluşların yerine getirmesi gereken yükümlülükleri belirlemek amacıyla hazırlanmış ve yayımlanma aşamasındadır.

Devam Eden Diğer Faaliyetler

a) Türkiye Lojistik Master Planı (TLMP)

9.5.2016 tarihinde ihale edilerek, 9 Eylül 2016 tarihinde işe başlanılan Türkiye Lojistik Master Planı (TLMP) çalışmaları devam etmektedir. 2018 yılında tamamlanması planlanmaktadır.





Proje ve Faaliyetler

Demiryollarında, 2003-2005 yılları arasında uzman kişi ve kuruluşların müşterek çalışmasıyla plan, program ve stratejiler hazırlanmış, ülkenin ve toplumun ihtiyacı, büyüme eğilimleri, küresel ve bölgesel potansiyel dikkate alınarak, bütün ulaşım modlarının eşzamanlı geliştirilmesi bir hükümet kararına dönüştürülmüştür.

Demiryolları, bir buçuk asrı aşan tarihinde hiç olmadığı kadar gündeme gelen, yatırım yapılan, toplumsal beklenti çitasının alabildiğine yükseldiği bir sektör haline gelmiştir.

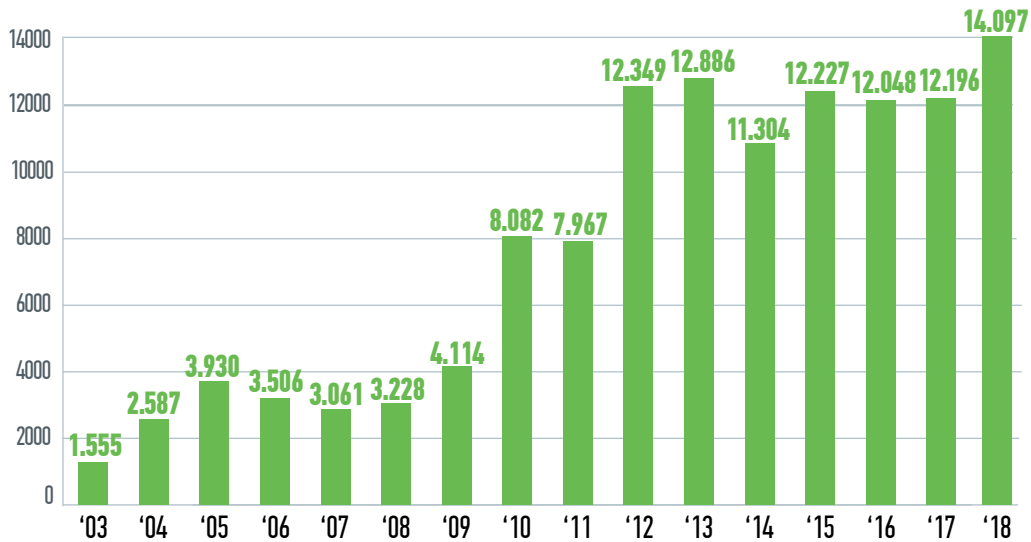
2003 yılında 50 yıl sürdürülen ulaşım politikalarında köklü bir değişikliğe gidilerek, adeta yok sayılan demiryolları yeniden devlet politikası olarak kabul edilmiş ve tarihinde gö-

rülmedik şekilde yatırım ödeneği arttırılarak büyük bir değişim ve dönüşüm süreci başlatılmıştır.

2003 yılında 1.555 milyon TL olan demiryolu sektörü ödeneği, yıldan yıla katlanarak artmış ve 2018 yılında 14 milyar 97 Milyon TL'ye ulaşmıştır. Demiryolu Sektörü, sektörler içerisinde 2023 hedefleriyle Cumhuriyetimizin 100. yılında ulaşım sistemine damgasını vurmaya hazırlanmaktadır. (**Grafik 3**).

Demiryollarında başlatılan yeni yol yapımından araçların yenilenmesine, kent içi ulaşımın modernizasyon projelerine kadar eş zamanlı çalışmalarla hiçbir alan ihmal edilmeden bütünlüklü ve diğer ulaşım modlarıyla entegre bir demiryolu kalkınma hamlesi başlatılmıştır.

Grafik 3 2003-2018 Ödenekleri (Milyon TL)



Demiryolu Sektörü Başlangıç Ödenekleri (2018 Fiyatlarıyla)



Türkiye-Gürcistan (Kars-Tiflis Demiryolu) İnşaatı

Türkiye-Gürcistan Demiryolu İnşaatı'nın yapımıyla; ülkemiz ile Gürcistan, Azerbaycan ve Orta Asya Türk Cumhuriyetleri arasındaki kesintisiz demiryolu bağlantısının sağlanarak tarihi İpek Yolu'nun canlandırılması ve bu şekilde ülkeler arası ekonomik ve kültürel iş birliğinin geliştirilmesi amaçlanmaktadır.

Demiryolu hattının, ülkemizdeki uzunluğu 79 km, Gürcistan tarafındaki uzunluğu ise 29 km'dir. Türkiye-Gürcistan (Kars-Ahılkelek) Demiryolu Hattı yapımına 2008 yılında başlanmış olup; Ahılkelek-Bakü arasındaki kesimin yenilenme çalışmaları da eş zamanlı tamamlanarak Sn. Cumhurbaşkanımızın katılımıyla 30.10.2017 tarihinde tek hat olarak dizel işletmeciliğe alınmıştır.

Hat, işletmeye alındığında; 1 Milyon yolcu ve 6,5 Milyon ton yük taşıma kapasitesine sahip olacaktır. 2034 yılı sonunda ise; 3 Milyon yolcu ve 17 Milyon ton yük taşıma kapasitesine ulaşılacaktır.

- Toplam Tünel Boyu: 18,193 km
- Toplam Delme Tünel Boyu: 6,752 km. (4 Adet) (tamamlanmıştır.)
- Toplam Aç Kapa Tünel Boyu: 11,441 km.
- Toplam Viyadük Uzunluğu: 555 m.
- Toplam Altgeçit-Menfez: 103 Adet (Menfez: 69 Adet, Alt Geçit: 28, Üst Geçit: 6)



MARMARAY

Demiryolu Boğaz Tüp Geçişi ve Gebze-Halkalı Banliyö Hatlarının İyileştirilmesi

Avrupa yakasında bulunan Halkalı ile Asya yakasında bulunan Gebze ilçelerini kesintisiz, modern ve yüksek kapasiteli bir banliyö demiryolu sistemiyle birbirine bağlamak amacıyla; İstanbul'daki banliyö demiryolu sisteminin iyileştirilmesi ve Demiryolu Boğaz Tüp Geçişi inşa işidir. Üç bölümden oluşmaktadır;

1. İstanbul Boğazı altında 1387 metre batırma tünelleri ile birlikte yaklaşım tünelleri, üç adet yeraltı ve iki adet yerüstü istasyonunun inşası.
2. Mevcut Gebze-Halkalı arasındaki 63 km'lik banliyö demiryolu sisteminin hemzeminde üç hatta çıkartılarak iyileştirilmesi ve tamamen yeni elektro-mekanik bir sisteme kavuşturulması.
3. 440 adet Demiryolu aracı imali.

Hattın 19,2 km Avrupa'da, 43,8 km Asya'da bulunmaktadır.



Projenin En Önemli Amaçları:

- İstanbul'un **ulaşım sorunlarına** uzun süreli çözümler getirilmesi,
- Var olan banliyö hatlarının **işletme problemlerinin** ortadan kaldırılması,
- Proje ile Asya-Avrupa kıtalarının **deniz altından** kesintisiz bir demiryolu sistemi ile birbirine bağlanması,
- İstanbul'un güvenli, konforlu, dayanıklı şehir içi ve şehirlerarası **modern bir demiryolu** sistemine kavuşturulması,
- Yolculuk sürelerinin kısalması ve yüksek sayıdaki **banliyö treni yolcusuna** daha konforlu bir yolculuk sağlanması,
- Motorlu taşıtlardan çıkan egzoz gazlarından kaynaklanan **hava kirliliğinin azalması** ve İstanbul'un hava kalitesinin arttırılması,
- İstanbul'un **tarihi merkezindeki** araç sayısının azaltılarak tarihi ve kültürel çevrenin korunmasına katkı sağlanması,
- İş ve kültür merkezlerine kolay, rahat ve çabuk ulaşım sağlayarak kentin değişik **noktalarını birbirlerine** yaklaştıracak ve kentin ekonomik yaşamına da canlılık katacak olması,
- Mevcut **boğaz köprülerindeki** trafik yükünün hafifletilmesi,
- En Önemlisi **Asya ile Avrupa'yı** demiryolu ile birbirine bağlayarak Asya ve Avrupa yakaları arasında yüksek kapasiteli toplu taşıma imkânı sağlanacak olmasıdır.

Marmaray Projesi:

Marmaray Projesi; Asya yakasında Ayrılıkçeşme ile Avrupa yakasında Kazlıçeşme arasındaki toplam 13,6 km'lik güzergâhta inşa edilen bir projedir. Asya ve Avrupa yakasındaki banliyö demiryolu sistemlerini İstanbul Boğazı tabanından birleştirmek suretiyle Pekin'den Londra'ya kadar kesintisiz bir demiryolu ulaşımını sağlayacaktır. Marmaray Projesi Türkiye Cumhuriyeti ile Japon Uluslararası İşbirliği Ajansı (JICA) arasında Resmi Kalkınma Yardımı (ODA) Kredileri çerçevesinde imzalanan kredi anlaşması kapsamında finanse edilmiştir.

Projenin Kapsamı:

Kazlıçeşme-Ayrılıkçeşme arası 13,6 km güzergâhta Boğaz tabanındaki Batırma Tüp Tünel ve boğazın iki yakasındaki Yaklaşım Tüneli ile 3 adet yer altı 2 adet yüzey istasyon inşaatını kapsamaktadır.

Kazlıçeşme ile Ayrılıkçeşme arasındaki 13.6 km'lik güzergâhta;

Boğaz geçişi kesimi tünel inşaatı ve mimari işler ile hat, kataner ve sinyalizasyon sistemleri tamamlanarak 2013 yılında hizmete sunulmuştur.

Marmaray Projesinin Teknik Özellikleri:

Hem Avrupa hem de Asya yakasında şehrin altında delme tüneller ile toplam uzunluğu 13,6 km olan Marmaray, tek hatta 12,2 km. (iki hat 19,2km) uzunluğunda yaklaşım tünelleri ile boğazın altında 1.387m. uzunluğundaki, su yüzeyinden itibaren maksimum 60m. derinlikte, 8,6m. yüksekliğinde ve 15,3m. genişliğinde 1 gidiş 1 geliş olmak üzere 2 hattan müteşekkil 11 adet Batırma Tünel Birimi olarak inşa edilmiştir.



TBM Tünel



Batırma Tüp Tünel



Üsküdar İstasyonu Peron Katı



Sirkeci Batı Havalandırma Binası



Sirkeci İstasyonu Çağaloğlu Girişi



Sirkeci İstasyonu



Sirkeci Peron Kati



Yenikapı İstasyonu Genel Görünüm



Yenikapı İstasyonu Yolcu Kati



Yenikapı İstasyonu Peron Kati



Kazlıçeşme İstasyonu Genel Görünüm



Kazlıçeşme İstasyonu Yolcu Kati



Kazlıçeşme İstasyonu Peron Kati



Ayrılıkçeşme Genel Görünüm ve Kavşak düzenlemeleri



Gebze-Halkalı Banliyö Hatlarının İyileştirilmesi: İnşaat, Elektrik Ve Mekânîk Sistemler

Projenin ikinci bölümü olan 63 km uzunluğundaki "Banliyö Hatlarının İyileştirilmesi" kısmen Avrupa Yatırım Bankası (AYB), kısmen de Avrupa Konseyi Kalkınma Bankası (AKKB) tarafından finanse edilmektedir.

Sözkonusu proje; hat işleri, sinyal sistemi, yerüstü istasyonları, işletme, kontrol merkezi ve güç kaynağı sistemi de dahil olmak üzere altyapı ve tüm elektromekanik işlerini kapsamaktadır.

İşin Kapsamı:

- Mevcut (iki hatlı) banliyö hatları iyileştirilecek ve yüzeysel metroya dönüştürülerek hat sayısı 3'e çıkartılacaktır.
- Güzergahta bulunan toplam 36 istasyon yenilenerek modern istasyonlar haline getirilecek ve 2 yeni istasyon inşa edilecektir.
- İki hatta banliyö trenleri çalışacaktır.
- 3.hat şehirlerarası yük ve yolcu trenleri tarafından kullanılacaktır.
- Banliyö işletmesi başladığında Kazlıçeşme-Söğütlüçeşme arası 18 dakika, Gebze Halkalı arası ise yaklaşık 105 dakika sürecektir.

Gebze-Halkalı Banliyö Hatlarının Güncel Durumu:

- Gebze-Pendik arası 20 km'lik güzergahta 3 hat olarak yapımı planlanan hatlardan olan T3 şehirlerarası tren hattı ile Gebze ve Pendik şehirlerarası tren istasyonları ve bu kesimdeki elektrifikasyon ve sinyalizasyon işlemleri tamamlanarak 25 Temmuz 2014 tarihinde Ankara-İstanbul YHT Projesi ile birlikte işletmeye verilmiştir. Bu bölgedeki diğer iki hat ile 10 adet banliyö istasyon imalatları tamamlanma aşamasındadır.
- Ayrılıkçeşmesi ve Kazlıçeşme arası Marmaray Projesi BC1 kesiminde 13,6 km ve 5 istasyondan oluşan banliyö sisteminin elektrifikasyon ve sinyalizasyonu tamamlanarak 2013 yılında işletmeye verilmiştir.



Osmangazi İstasyonu



Tuzla İstasyonu



Pendik İstasyonu



Halkalı İstasyonu



Yeşilköy İstasyonu



Göztepe Tarihi İstasyonu



Zeytinburnu Aç-Kapa Tünel



Yenimahalle Gare Sahası Çalışmaları



Hat Üstyapısı - Avrupa (Zeytinburnu-Yenimahalle İstasyonu Arası Hat Serimi)



Demiryolu Aracı İmalı

440 adet (34 Adet 10 Araçlık Tren dizisi ve 20 Adet 5 Araçlık Tren dizisi) Demiryolu Aracının;

- Tasarımı, üretimi ve teslim edilmesi,
- Kullanılan malzeme, tesis ve işçiliğin sözleşme gerekliliklerini karşıladığını kanıtlamak için gerekli tüm testler,
- Personel eğitimi,
- İşlerin işletmeye alınması,
- Bitirme öncesi ve bitirme sonrası testler,
- Gerekli tüm yedek parça ve aletlerin temini,
- 5 yıl boyunca işlerin tamamının bakımı,
- Bakım süresi boyunca araçların yedek parçalarının öngörülmesi ve temini işlerini kapsamaktadır.

"Demiryolu Aracı İmalı" için, Avrupa Yatırım Bankası ve Avrupa Konseyi Kalkınma Bankasından finansman sağlanmıştır.

Marmaray Projesi güzergâhında kullanılacak 34x10 ve 20x5 olmak üzere 440 aracın imalatı tamamlanmıştır. Bu araçlardan 300 adedinin montajı Türkiye'deki Adapazarı EUROTREM fabrikasında gerçekleştirilmiştir.

Araçlar Edirne ve Sirkeci Geçici Gare sahalarında depolanmakta ve korunmaktadır. Bunlardan TCDD Taşımacılık A.Ş.'ye teslimi gerçekleştirilen 19 adet 5 araçlı dizinin sinyal ve telsiz ekipmanlarının montajı tamamlanarak hali hazırda Marmaray işletmesinde kullanılmaktadır.



Marmaray Elektrikli Tren Seti (EMU)



YÜKSEK HIZLI VE HIZLI DEMİRYOLU YAPIMI

Yüksek hızlı demiryolu yapımında, Ankara merkez olmak üzere İstanbul-Ankara-Sivas, Ankara-Afyonkarahisar-İzmir ve Ankara-Konya koridorları çekirdek ağ olarak belirlenmiştir. 15 büyük ilimizin yüksek hızlı trenle birbirine bağlanması planlanarak öncelikle Ankara-Eskişehir, Ankara-Konya, Konya-İstanbul ve Ankara-İstanbul hatlarında YHT işletmeciliğine başlanılmış ve Türkiye yüksek hızlı tren işletmeciliğinde dünyada sekizinci Avrupa'da altıncı ülke olmuştur. Hedefler doğrultusunda 1.213 km Yüksek Hızlı Demiryolu Hattının inşası tamamlanmıştır. Ankara-Sivas, Ankara-İzmir Yüksek Hızlı Demiryolunun inşası devam etmektedir. Kayseri-Yerköy Yüksek Hızlı Demiryolu ihale çalışmaları devam etmektedir. (Harita 2).

Devam eden ve planlanan projeler sayesinde ülkemiz doğudan batıya, kuzeyden güneye yüksek hızlı ve hızlı demiryolu ağlarıyla örülmektedir. Böylece YHT'ler, büyükşehirler arasında bağlantıyı sağlayarak ulaşılabilirlik kavramını yeniden dizayn edecek ve şehirlerimizi bir demiryolu hattıyla değil tüm dinamikleriyle birleştirip yeni bir bölgesel gelişme koridoru oluşturacaktır.



YHT Setleri-Eskişehir Gar



Harita 2. Yüksek Hızlı Demiryolu Ağı



Ankara-İstanbul YHT (Bilecik Viyadük)





Ankara-Konya Yüksek Hızlı Demiryolu Projesi

Yerli müteahhitlerce, yerli iş gücüyle ve öz kaynaklarla gerçekleştirilen Ankara-Konya YHT Projesi 2011 yılında hizmete girmiştir. Ankara-İstanbul Projesi'nin üzerinde bulunan Polatlı'dan güneye ayrılarak, 212 km uzunluğunda maksimum 300 km/s hıza uygun yüksek hızlı demiryolu inşa edilmiştir. (Harita 4)

Böylece, Türklerin Anadolu'daki ilk Başkenti Konya ile Ülkemizin başkenti Ankara birbirine çok daha yakın hale gelmiştir. Ayrıca; Karaman, Antalya/Alanya ilinin YHT'ler ile Ankara'ya bağlantısını sağlamak üzere, Konya'dan Otobüs ile YHT bağlantılı seferler yapılmaktadır.

Proje öncesi konvansiyonel trenler Eskişehir-Kütahya-Afyon güzergâhını kullanarak Ankara'dan Konya'ya 10 saat 30 dakikada

ulaşabiliyordu. Yüksek Hızlı Tren yol almaya başlayınca, seyahat süresi 1 saat 45 dakika inmiştir.

Ankara-Eskişehir, Ankara-İstanbul ve Ankara-Konya YHT'lerden sonra modern ve hızlı yolculukta 4. bir adım da Konya-İstanbul YHT'lerin seferlere konulması olmuştur.

Konya-İstanbul arasında otobüsle 11 saat olan iki kent arası seyahat süresi 4,5 saate inmiştir.



Harita 4. Ankara-Konya Yüksek Hızlı Demiryolu Hattı



Ankara-Sivas Yüksek Hızlı Demiryolu Projesi

Küçük Asya ile İpek yolu güzergahındaki Asya Ülkelerini birleştiren demiryolu koridorunun önemli akslarından biri olan Ankara-Sivas YHT'nin yapımı devam etmektedir. Sivas-Erzincan, Erzincan-Erzurum-Kars hızlı tren hatlarıyla birlikte Bakü-Tiflis-Kars demiryolu projesiyle entegre edilmesi hedeflenmektedir.

Mevcut Ankara-Sivas demiryolu 603 km olup se-

yahat süresi 12 saattir. İki kent arasındaki seyahat süresini kısaltacak projeye maksimum 250 km/saat hıza uygun, çift hatlı, elektrikli, sinyalli yeni yüksek hızlı demiryolu yapımı hedeflenmiştir. Bu sayede hat 198 km kısalarak 405 km olacak ve seyahat süresi 12 saatten 2 saate inecektir (Harita 5).

Mevcut Ankara-İstanbul, Ankara-Konya Yüksek Hızlı Demiryolu hatlarının devamında yapımı devam eden Ankara-İzmir Yüksek Hızlı Demiryolu hattının işletmeye açılması ile birlikte de, ülkemizin doğusu ile batısı arasındaki bağlantıyı sağlayacak olan Ankara-Sivas güzergahında YHT'lerin önemi kaçınılmaz bir şekilde artacaktır.



Ankara-Sivas YHT



Ankara-Sivas YHT (18 No'lu Viyadük)



Harita 5. Ankara-Sivas Yüksek Hızlı Demiryolu Hattı



Ankara-Sivas YHT (Kırıkkale Kesimi)



Ankara-Sivas YHT (Kırıkkale Kesimi)



Ankara-İzmir Yüksek Hızlı Demiryolu Projesi

Sanayisi, turizm potansiyeli ve limanıyla ülkemizin 3. büyük kenti olan İzmir'i ve güzergâhındaki Manisa, Uşak ve Afyonkarahisar'ı Ankara'ya kapı komşusu yapmak için başlatılan Ankara-İzmir Yüksek Hızlı Demiryolu Projesinin yapımı devam etmektedir.

Mevcut Ankara-İzmir demiryolu 824 kilometre olup, seyahat süresi yaklaşık 14 saattir. İki şehir arası mesafeyi 624 kilometreye ve seyahat süresini 3 saat 30 dakikaya düşürecektir. (Harita 6).



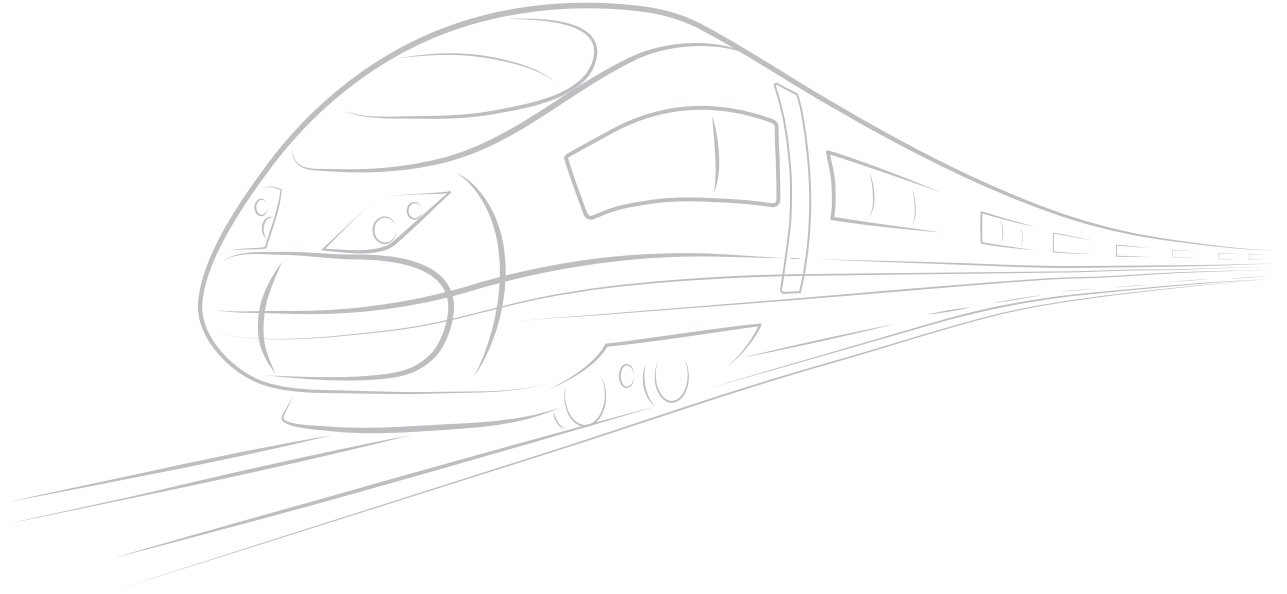
Ankara-İzmir YHT
(Sivrihisar-İlyaspaşa-Sakarya 2 Viyadüğü)



Ankara-İzmir YHT
(Afyon-Bayat Tünel giriş ve çıkışı)



Harita 6. Ankara-İzmir Yüksek Hızlı Demiryolu Hattı



Kayseri-Yerköy Yüksek Hızlı Demiryolu Projesi

Kayseri-Yerköy arasında 250 km/saate uygun 142 km'lik çift hatlı, elektrikli ve sinyalli yüksek hızlı demiryolu hattı yapılacaktır. Kayseri-Yerköy YHT projesi Ankara-Sivas YHT hattına Yerköy'den bağlantısı sağlanacaktır. (Harita 7).

Kayseri-Yerköy Yüksek Hızlı Demiryolu Hattı'nın ihale çalışmaları devam etmektedir.

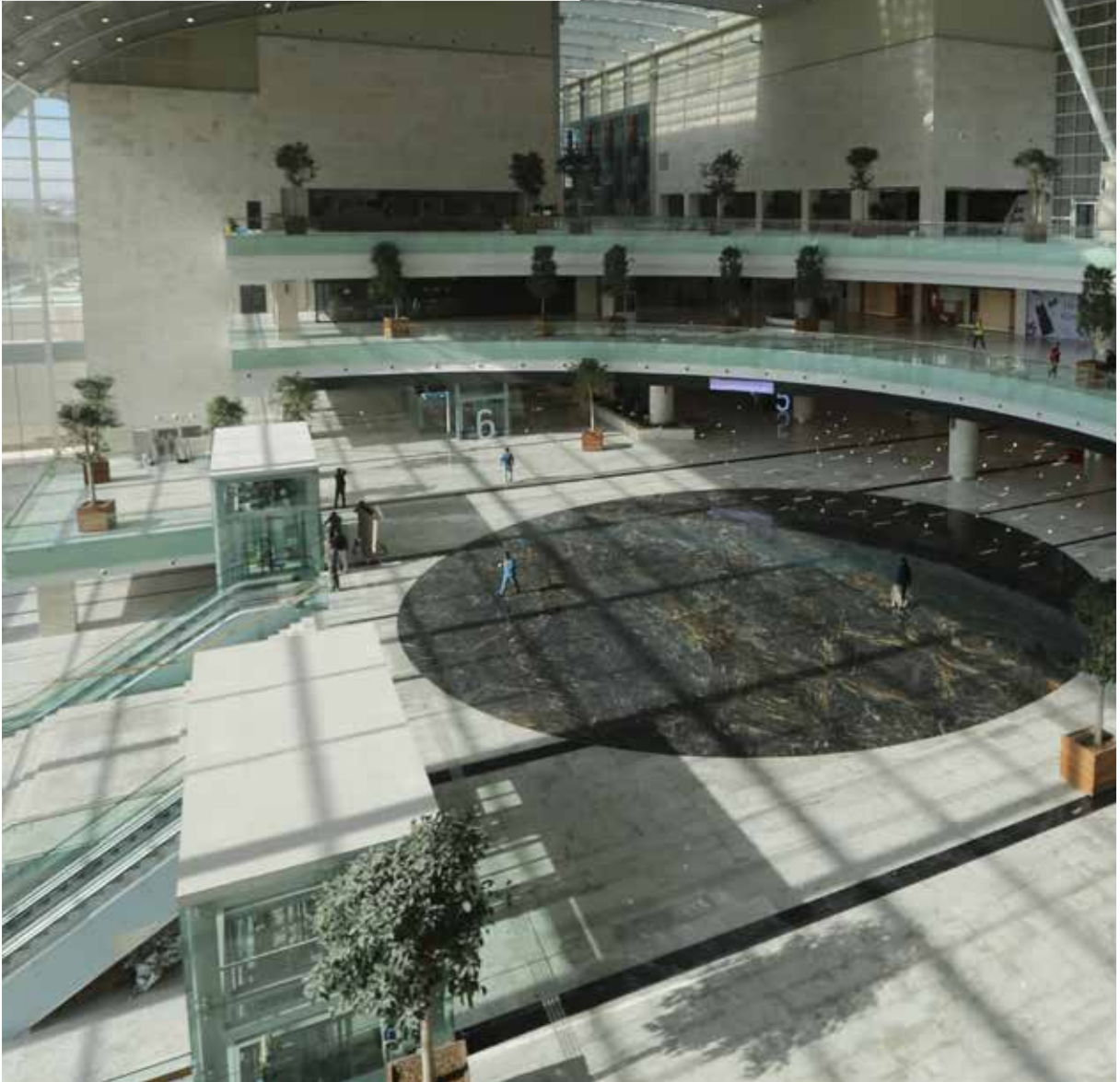


Harita 7. Kayseri-Yerköy Yüksek Hızlı Demiryolu Hattı



YHT GAR PROJELERİ

Ankara-İstanbul, Ankara-Konya, Ankara-Sivas, Ankara-Bursa ve Ankara-İzmir Yüksek Hızlı Demiryolu Projelerinin hayata geçirilip trenin tekerleğinin dönmeye başlamasından sonra en az demiryolu yapımı kadar önemli olan YHT Gar Komplekslerinin yapımı da önceliklendirilerek YHT'lerin ulaştığı şehirlerin yeni Garlara kavuşurulması için çalışmalara başlanılmıştır.





Ankara YHT Gar

Ankara YHT Garı, uluslararası standartlar dikkate alınarak ve diğer ülkelerdeki yüksek hızlı tren garlarının yapısı, düzeni, kullanım ve işletme şekilleri incelenerek projelendirilmiştir.

Ankara Gar ve çevresini başkent için cazibe merkezi haline dönüştürmeyi hedefleyen proje, günümüz teknolojisi ve mimari anlayışının yanında hız ve dinamizmi simgeleyecek ve sektörün yeni vizyonunu temsil edecek şekilde tasarlanmıştır.

194 bin m² inşaat alanı ve 33,5 bin m² yapı oturma alanına sahip YHT garda otel, alışveriş merkezi, restoranlar, kapalı ve açık otoparklar, metro ve banliyö bağlantısı bulunmaktadır.

Yeni garda, aynı anda 12 YHT setinin bulunabileceği 400 metre uzunluğunda 3 adet peron ve 6 adet hat yer almaktadır. Yapı-İşlet-Devret modeliyle inşası tamamlanan Ankara Yüksek Hızlı Tren Garı 29 Ekim 2016 tarihinde hizmete açılmıştır.



Ankara YHT Gar Projesi



Ankara YHT Gar



Konya YHT Gar

Konya mevcut tren garının, YHT seferlerine hazırlık amacı ile bakım ve onarımı yapılmıştır. Ancak mevcut gara ulaşım sınırlı ve garın kent merkezi ile entegrasyonu zayıftır. Başta Ankara-Konya Hattı olmak üzere, Konya-İstanbul hattının açılması akabinde mevcut gar yolcu kapasitesini

karşılama yetersiz kalmaktadır. Bu nedenle Konya Buğdaypazarı Mevkiine yeni bir gar yapılmakta olup 2018 yılı sonunda hizmete açılması planlanmaktadır.

Ankara YHT Garında olduğu gibi alışveriş merkezi, restoranlar, kapalı ve açık otoparklar içerecek olan garın inşası devam etmektedir.



Konya YHT Gar Projesi

Ankara Etimesgut YHT Gar Kompleksi

YHT Gar Kompleksi 157,7 hektarlık alanda kurulmakta olup, kompleksin içerisinde Eryaman YHT Gar, Yüksek Hızlı Tren Ana Bakım Deposu ve YHT Eğitim Tesisleri bulunmaktadır.

Demiryollarının 2023 yılı hedefleri doğrultusunda, ülkemizin YHT İşletmecilik ağının ağırlık merkezini Ankara oluşturacaktır. Bu nedenle YHT Bakım ağının ana merkezi de Ankara olarak belirlenmiştir. Ankara (Eryaman) Yüksek Hızlı Tren Ana Bakım Tesisinin yapımı tamamlanmıştır.

Bakım tesisinin konumu belirlenirken; mevcut kalkış-varış gara yakınlığı, demiryolu hattı kenarında olması, boş ve düz veya az engebeli

bir arazi olması, kamulaştırma maliyetleri düşüklüğü, imar planına uygunluk ve ulaşılabilirlik etkenleri göz önünde bulundurulmuştur.

YHT hatlarında kullanılacak YHT setlerinin planlı bakım ve gare ihtiyacının 46.568 m² kapalı alan gerektirmesi, yüksek hızlı tren işletmeciliğinde kalifiye personel yetiştirilmesi için eğitim tesis ihtiyacı, Yolcu sayısının artması nedeniyle oluşan yeni gar ihtiyacı için Etimesgut/Ankara'da YHT Gar Kompleksinin kurulması kararlaştırılmıştır.

Etimesgut'ta kurulan YHT (Eryaman) ana bakım kompleksinde;

- Bakım işlerinde havaya herhangi bir gaz salınmayacak ve toprak ile suyu kirletecek herhangi bir kimyasal madde kullanılmayacak,



- Bakım işlemleri sırasında oluşabilecek yağ vb. atıklara yönelik olarak, Bakım Tesisinde biyolojik ve kimyasal arıtma ünitesi yer alacak,
- Tren Yıkama Binası ayrıca bir biyolojik arıtma ünitesine sahip olup, atık suyun %90 oranında geri kazanımı sağlanacak,
- Arıtma ünitelerinde biriken yağ atıkları özel bir haznede depolanıp, bertaraf edilecek,
- Kanalizasyon şebekesine yağ atılımı söz konusu olmayacak,
- Tüm tesisteki demiryolu altyapısının elektrikli olması nedeniyle tren manevralarının gürültü olmayacaktır.

Sonuç olarak, YHT Bakım Tesisleri için proje çalışmaları titizlikle yürütülmüş; insan ve çevre sağlığı ile ilgili kriterler de göz önünde bulundurulmuştur. Söz konusu YHT Bakım Kompleksinin yapımı tamamlanmıştır.

Söz konusu yerde Ana bakım deposunun yanında, Yeni Eryaman YHT Gar hizmete açılmıştır. Yeni inşa edilen gar ile batı yönünde hızlı tren duruşları Sincan yerine bu yeni garda yapılmaktadır. Eryaman YHT Garı, karayolundan kısa sürede erişim sağlanabilmesi için Ayaş Yolu, Ankara Çevre Yolu ve İstasyon caddesi ortasında kalan YHT Gar Kompleksi içerisinde olacak şekilde projelendirilmiş ve Başkent Ray banliyö sistemi ile entegre edilmiştir.



Etimesgut Gar Kompleksi



*Eryaman YHT Araç
Bakım Atölyesi*



HIZLI VE KONVANSİYONEL DEMİRYOLU YAPIM PROJELERİ

Yüksek hızlı demiryolu yapım projelerinin yanı sıra hızlı ve konvansiyonel demiryolu yapımları da yoğun bir şekilde devam etmektedir. 1.480 km'lik hızlı demiryolu ve 646 km'lik konvansiyonel demiryolunun inşaatı ise devam etmektedir.

2003 yılından bu yana Tecer-Kangal (Sivas), Kemalpaşa-Turgutlu ve Kayseri Kuzey Geçişi yeni demiryolu; Menemen-Aliağa II. hat, Tekirdağ-Muratlı çift hat, Cumaovası-Tepeköy, Arifiye-Pamukova ve Kütahya-Alayunt II.hat yapımları; Başkentray Projesi, Marmaray'ın tüp geçişi, Nemrut Körfez Bağlantısı, Tepeköy-Selçuk 2. hat yapımı, Kars-Tiflis ve iltisak (bağlantı) hatları tamamlanmış ve işletmeye açılmıştır.

En son 1971 yılında Van ilimizin demiryolu ile tanışmasından 39 yıl sonra ilk defa 2010 yılında bir ilimize daha yeni demiryolu hattı bağlantısı sağlanmıştır. 36 km'lik Tekirdağ-Muratlı arası demiryolu çift hatlı hale getirilmiştir.



Konya-Karaman
Hızlı Tren Projesi

Bursa-Bilecik, Sivas-Erzincan (Sivas-Zara), Konya-Karaman, Karaman-Niğde (Ulukışla)-Mersin (Yenice), Mersin-Adana, Adana-Osmaniye-Gaziantep hızlı demiryolu hatlarının, Gaziray, Palu-Genç-Muş demiryolu deplasmanı, Akhisar Varyantı, Aliağa-Çandarlı-Bergama, Gebze-Söğütluçeşme/Kazlıçeşme-Halkalı (Marmaray), Adapazarı-Karasu konvansiyonel demiryolu hatlarının yapımı devam etmektedir.



Tekirdağ- Muratlı



Bursa-Bilecik Hızlı Demiryolu Projesi

Bursa-Mudanya arası 42 km'lik demiryolu hattının yapımına, 1873 yılında başlanmış ve 1891 yılında bitirilmiştir. 1892-1951 yılları arasında hizmet veren bu hat, 1953 yılında kapatılarak sökülüştür.

Demiryolu tarihimiz açısından; demiryoluyla ilk tanışan şehirlerimizden biri olan Bursa'nın demiryolu şebekesine bağlantısının sağlanması Bakanlığımızca ele alınmış ve Ocak 2012'de inşaatına başlanılmıştır. Söz konusu 106 km'lik hattın altyapısı maksimum 250 km/saat hıza uygun, çift hatlı, elektrikli, sinyalli olarak inşa edilmektedir (Harita 8).

Projenin tamamlanmasıyla gelişmiş sanayi şehri olan Bursa'nın 1953'den beri devam eden demiryolu hasreti sona erecek, Bursa; İstanbul, Eskişehir ve Ankara'ya bağlanacaktır. Ankara-Bursa arası 2 saat 15 dakika, Bur-

sa-Eskişehir arası 1 saat ve Bursa-İstanbul ise 2 saat 15 dakika olacaktır.

Ülkemizin gerek nüfus, gerekse oluşturulan katma değer bakımından önde gelen şehirlerinden biri olan Bursa'nın demiryolu şebekesine bağlanmasıyla sosyo-ekonomik değeri daha da yükselecektir.

56 km'lik Bursa-Gölbaşı-Yenişehir kesiminde inşaat çalışmaları, 50km'lik Yenişehir-Osmaneli kesiminin altyapısı ile Bursa-Osmaneli kesiminin (106 km) üstyapı ve Elektrifikasyon, Sinyalizasyon ve Telekomünikasyon (EST) yapım ihale çalışmaları devam etmektedir.

Proje tamamlandığında hatta hem yolcu, hem de hızlı yük trenleri çalıştırılacaktır. Ayrıca, Bursa ve Yenişehir'e hızlı tren ve tren garları yapılacak olup, buradaki hava alanında da hızlı tren istasyonu inşa edilecektir.



Harita 8. Bursa-Bilecik Hızlı Demiryolu Hattı



Bursa-Bilecik Hızlı Tren Hattı (İsmetiye Mevkii)



Bursa-Bilecik Hızlı Tren Hattı (İsmetiye Mevkii)



Konya-Karaman Hızlı Demiryolu Projesi

Ankara-Konya ve Ankara-Eskişehir-İstanbul arasında büyük bir başarı ile sürdürülen yüksek hızlı tren işletmeciliğinin yanı sıra mevcut koridorların 200 km/h hıza uygun çift hatlı hale getirilerek hızlı tren işletmeciliğine geçilmesi hedeflenmiştir.

Bu kapsamda; 102 km'lik Konya-Karaman arası demiryolu 200 km/sa hıza uygun, çift hatlı, elektrikli ve sinyalli hale getiril-

mektedir. Yapımına 2014 yılında başlanan projenin altyapı ve üstyapı işleri tamamlanmış, elektrifikasyon işlerinin geçici kabulü yapılmıştır. Sinyalizasyon çalışmaları ise devam etmektedir. Proje tamamlandığında Konya-Karaman arası seyahat süresi 1 saat 13 dakikadan 40 dakikaya düşecektir (Harita 9).

Bu proje; Karaman-Ulukışla-Mersin-Adana-Osmaniye-Gaziantep-Şanlıurfa-Mardin güzergahını izleyen Hızlı Demiryolu Koridorunun ilk halkasını da oluşturmaktadır.



Konya-Karaman
Hızlı Demiryolu Hattı (Çumra Mevkii)



Konya-Karaman Hızlı Demiryolu Hattı
(Çumra Mevkii Karayolu Geçişi)



Harita 9. Konya-Karaman Hızlı Demiryolu Hattı



Karaman - Niğde (Ulukışla) - Mersin (Yenice) Hızlı Demiryolu Projesi

Ankara-Konya ve Eskişehir-Konya YHT işletmeciliğinin ve Konya-Karaman Hızlı demiryolunun inşasına başlanmasıyla; hayata geçirilmesi önemli hale gelen ve ülkemizin hem yolcu hem de yük taşımacılığı potansiyelinin yüksek olduğu Karaman-Niğde-Mersin-Adana-Osmaniye-Gaziantep-Şanlıurfa-Mardin hattı önceliklendirilmiş bir koridor haline gelmiştir.

Karaman-Niğde (Ulukışla)-Mersin (Yenice) hızlı tren projesi 200 km/sa hıza uygun çift hatlı, elektrikli ve sinyalli olarak planlanmıştır. Bu hatta hem yük hem de yolcu taşımacılığı yapılacaktır (Harita 10).

135 km'lik Karaman-Ulukışla kesiminin hızlı çift hatlı hale getirilmesi için altyapı ve üst yapı yapım işinde çalışmalar devam etmektedir.

110 km'lik Ulukışla-Yenice arasına yeni çift hatlı demiryolu proje çalışmaları tamamlanmıştır. Yapım ihale çalışmaları devam etmektedir.



Harita 10. Karaman-Ulukışla-Yenice Hızlı Demiryolu Hattı



Mersin-Adana Hızlı Demiryolu Projesi

Hat kapasitesi artırılarak Konya, Karaman, Kayseri ve Gaziantep'ten gelen yüklerin Mersin Limanı'na daha hızlı aktarılmasını sağlayacak, yıllık yolcu taşımalarını yaklaşık 3 kat artı-

racak Mersin-Adana arasında Hızlı Demiryolu hattının yapımı planlanmıştır (Harita 11).

67 km uzunluğunda 3.ve 4.hat yapımı kapsamında yapım çalışmaları devam etmektedir.



Mersin-Adana HT (Yenice Lojistik Merkezi Üst Geçidi)



Harita 11. Mersin-Adana Hızlı Demiryolu Hattı



Bahçe-Nurdağı



Bahçe-Nurdağı

Adana - Osmaniye - Gaziantep Hızlı Demiryolu Projesi

Mevcut durumda, Adana-Osmaniye-Gaziantep-Şanlıurfa-Mardin koridorunda yolcu trenlerinin azami hızı 120 km/sa ve yük trenlerinin ise 65 km/sa'dır. Bu kesimde hızlı demiryolu projelerimiz tamamlandıktan sonra yolcu trenleri 160-200 km/sa ve yük trenleri ise 100 km/sa hız yapabilecektir. Böylece, seyahat süreleri kısalacak, konforlu ve kaliteli bir hizmet sunulmuş olacaktır (Harita 12).

Adana-Osmaniye-Gaziantep Hızlı Demiryolu Hattı kapsamında;

- Adana-İncirlik-Toprakkale arasındaki 79 km'lik kesimin hızlı çift hatlı hale getirilmesine ait yapım işi çalışmaları devam etmektedir.
- Toprakkale-Bahçe arasında 58 km'lik çift hatlı hızlı demiryolu projesinin 13 km'lik tünelli kısmının yapımına başlanmıştır. Kalan 45 km'lik kesim için ihaleye çıkılması planlanmaktadır.

- Bahçe-Nurdağı arasındaki 160 km/saat hızı uygun, elektrikli, sinyalli ve çift hat olarak projelendirilen Fevzipaşa Varyantının yapımı devam etmektedir. Proje kapsamında 17 km'lik güzergâhta bugüne kadar yapılan demiryolu tünelleri içerisindeki en uzun tünelin (10,1 km uzunluğunda çift tüp) yapımı için 2 adet TBM makinası ile çalışmalar devam etmektedir.
- Nurdağ-Başpınar arasında 160-200 km/h hızı uygun, yeni çift hatlı, elektrikli ve sinyalli 56 km demiryolu yapılması planlanmıştır. Proje ile Nurdağ-Narlı-Başpınar arasındaki 121 km'lik koridor yaklaşık 65 km kılacaktır. Yapım çalışmaları devam etmektedir.
- Yapımı devam eden Akçagöze-Başpınar varyant projesinin altyapısı tamamlanma aşamasına gelmiş olup, üstyapı yapım ihalesine çıkılması planlanmıştır. 5,2 km'lik 2 adet tünel inşa edilecek ve 27 km'lik mevcut hat 11 km'ye düşerek 16 km kılacaktır. Yük trenlerinin seyir süresi 45 dakikadan 10 dakikaya düşecektir.



Harita 12. Adana-Osmaniye-Gaziantep Hızlı Demiryolu Hattı



Sivas-Erzincan Hızlı Demiryolu Projesi

Doğu-Batı koridorunun devamı niteliğinde olan ve Kars-Tiflis-Bakü Demiryolu Projesi'ne bağlantı sağlayarak tarihi İpek Yolu'nu yeniden canlandıracak Sivas-Erzincan Hızlı Demiryolu Hattının Sivas-Zara (74 km) kesiminin altyapı yapımı çalışmaları devam etmektedir, Zara-İmranlı Refahiye-Erzincan kesiminde proje hazırlama ve ihale hazırlık çalışmaları devam etmektedir. (Harita 13).

Gaziantep-Şanlıurfa-Mardin Hızlı Demiryolu Projesi

İlçeleriyle birlikte ele alındığında tarihi ve kültürel miras bakımından pek çok zenginliği barındıran ve GAP Bölgesinin önemli şehirlerinden birisi olan Şanlıurfa'yı ana demiryolu ağına bağlayacak olan Mürşitpınar-Şanlıurfa Yeni Demiryolunun proje çalışmaları tamamlanmıştır. Güney sınırimızdaki karışıklıklardan dolayı

alternatif olarak kuzeyden Gaziantep-Şanlıurfa-Mardin yeni demiryolu hattı yapılması planlanmış olup proje hazırlık çalışmaları devam etmektedir.

Nusaybin-Habur Hızlı Demiryolu Projesi

Ülkemizin güney komşularıyla ticarette büyük önem arz eden projelerden biri de Nusaybin-Habur Hızlı Demiryolu Projesidir. Bu proje, sadece Türkiye, Suriye ya da Irak arasında değil, Avrupa ile Ortadoğu arasında da demiryolu taşımacılığının daha etkin hale gelmesini sağlayacaktır. Söz konusu hat, bölgedeki gelişmelerle birlikte Ortadoğu'ya ihracatta demiryolu katkısını ciddi ölçüde artıracak, bölge ekonomisinin gelişmesini sağlayacaktır.

GAP Eylem Planı kapsamında çalışmaları sürdürülen Nusaybin-Habur hızlı demiryolunda proje hazırlama çalışmalarına bölgedeki hassas durumlar nedeniyle ara verilmiş olup uygun şartlar oluştuğunda proje hazırlama çalışmalarına devam edilecektir.



Harita 13.Sivas-Erzincan Hızlı Demiryolu Hattı



Diğer Yeni Demiryolu ve İkinci Hat Yapımları

Palu-Genç-Muş Demiryolu Deplasmanı; Murat Nehri üzerinde inşa edilecek baraj yapımı nedeniyle etkilenen 115 km'lik mevcut demiryolu hattının deplase edilmesi çalışmaları devam etmekte olup 2018 yılı sonunda tamamlanacaktır.

Akhisar Varyantı: Akhisar içinden geçen mevcut demiryolunun 8 km'lik varyant ile şehir dışına alınması planlanmış olup, varyant hizmete alınmıştır.

Sinan-Batman Demiryolu Deplasmanı: 7 km'lik varyant yapımı tamamlanarak hizmete açılmıştır.

Sincan-Yenikent-Kazan Soda Yeni Demiryolu Yapımı: Yapım ihale çalışmaları devam etmekte olup bu yıl içerisinde inşaatına başlanması planlanmıştır.

Diyarbakır-Mazıdağı Yeni Demiryolu Yapımı: Yapım ihale çalışmaları devam etmekte olup



Palu-Genç-Muş
Demiryolu Deplasmanı

bu yıl içerisinde inşaatına başlanması planlanmıştır.

Köseköy-Gebze 3. 4. Hat Yapımı: Mevcut hatın yanına 3. ve 4. hat yapılması ile ilgili çalışmalar devam etmektedir.



Harita 14. İltisak Hatları



İltisak (Bağlantı Hattı) Yapım Projesi

Ülkemizin genel ulaştırma politikası içinde önemli bir yer tutan yük taşımacılığının, demiryollarıyla yapılmasının daha etkin hale getirilmesine yönelik olarak, mevcut demiryolları hatlarına yapılacak ek hatlar ile kapıdan kapıya taşınmasını sağlamak amacıyla iltisak hatları yapımına büyük önem verilmektedir. Mevcut 229 adet 358 km uzunluğunda tesis ve OSB'lere bağlı iltisak hattı bağlantısına ilave olarak 9 adet 19 km uzunluğunda iltisak hattı bağlantı çalışmaları devam etmektedir (Harita 14).

PROJE YAPIMI DEVAM EDEN ÖNEMLİ HIZLI TREN HATLARI

Antalya-Eskişehir Hızlı Tren Hattı

Ülkemizin turizm başkenti ve tarım yönünden de en önemli kentlerimizden olan Antalya'yı İstanbul'a bağlamak için Antalya-Burdur/İsparta-Afyonkarahisar-Kütahya (Alayunt)-Eskişehir hızlı tren projesi geliştirilmiştir. 423 km güzergâh uzunluğuna sahip proje Eskişehir-Afyonkarahisar, Afyonkarahisar-Burdur, Burdur-Antalya kesimlerinden oluşmaktadır.

Tüm kesimlerde proje çalışmaları devam etmektedir.

Antalya-Kayseri Hızlı Tren Hattı

Ülkemizin turizm merkezleri olan Antalya, Konya ve Kapadokya bölgesini Kayseri'ye ve dolayısıyla hızlı demiryolu ağına bağlayacak proje; Kayseri-Aksaray, Aksaray-Konya, Konya-Seydişehir, Seydişehir-Antalya kesimlerinden oluşmakta olup tüm kesimlerde proje çalışmaları devam etmektedir.

530 km uzunluğa sahip Antalya-Konya-Aksaray-Nevşehir-Kayseri hızlı tren projesiyle hem yük hem de yolcu taşımacılığı yapılacak şekilde 200 km/sa hıza uygun çift hatlı, elektrikli ve sinyalli olarak planlanmıştır.

Samsun-Çorum-Kırıkkale Hızlı Tren Hattı

Samsun ilini, İç Anadolu ve Akdeniz Bölgesine bağlayacak ve ülkemizin en önemli kuzey-güney aksı olacak proje ile söz konusu demiryolu koridoru yüksek standartlı hale dönüştürülecektir. Ayrıca, Kırıkkale (Delice)-Kırşehir-Aksaray-Niğde (Ulukışla) Demiryolu projesinin tamamlanması ile Samsun-Mersin limanları arası demiryolu bağlantısı sağlanarak kuzeyden güneye kısa sürede ulaşılması hedeflenmektedir.

Delice-Çorum, Çorum-Merzifon ve Merzifon-Samsun olmak üzere 3 kesimde projelendirme çalışmaları devam etmektedir.



Kırıkkale (Delice)-Kırşehir-Aksaray-Niğde (Ulukışla) Hızlı Tren Hattı

İç Anadolu bölgesini Akdeniz Bölgesine bağlayacak ve ülkemizin en önemli kuzey-güney aksı olacak yaklaşık 321 km güzergah uzunluğuna sahip Kırıkkale (Delice)-Kırşehir-Aksaray-Niğde (Ulukışla) hızlı tren projesi 200 km/sa hıza uygun çift hatlı, elektrikli ve sinyalli olarak planlanmıştır. Bu hatta hem yük hem de yolcu taşımacılığı yapılacaktır.

Kırıkkale (Delice)-Kırşehir ve Kırşehir-Aksaray kesimlerinde proje hazırlama çalışmaları devam etmektedir. Aksaray-Ulukışla kesiminde proje çalışmaları tamamlanarak yapım olarak Yatırım Programına alınmıştır.

Gebze-Sabiha Gökçen Havalimanı - Yavuz Sultan Selim Köprüsü - 3. Havalimanı - Halkalı Hızlı Tren Hattı

Gebze-Sabiha Gökçen-Yavuz Sultan Selim- 3. Havalimanı (87,4 km) kesiminde yapım ihale çalışmaları devam etmektedir. İstanbul Yeni Havalimanı - Halkalı (31 km) kesiminde ise proje çalışmaları tamamlanma aşamasına gelmiştir.

Erzincan-Erzurum-Kars Hızlı Tren Hattı

415 km uzunluğundaki yeni çift hatlı, sinyalli ve elektrikli 200 km/sa hıza uygun Erzincan-Erzurum-Kars projesinde proje hazırlama çalışmaları devam etmektedir.

2020 yılında kesin proje çalışmalarının bitimini müteakip yatırım programına alınması planlanmaktadır.

Erzincan-Erzurum-Kars Hızlı Tren Hattı'nın tamamlanması ile Edirne'den Kars'a uzanan doğu-batı koridorumuz tamamlanacak. Böylece; Erzincan, Erzurum ve Kars, Londra'dan Pekin'e ulaşan ipek demiryolunun önemli bir parçası haline gelecektir.



LOJİSTİK MERKEZLER

Lojistik Merkezler; içerisinde ulusal ve uluslararası taşımacılık, lojistik ve yükün dağıtımı ile ilgili tüm faaliyetlerin birçok işletmeci tarafından gerçekleştirildiği alanlardır.

Lojistik merkezlerin yer seçim kriterlerinin ve işletme kurallarının belirlenmesi maksadıyla hazırlanmakta olan, Türkiye Lojistik Master Planı ile;

- a. Atıl yatırımların önlenmesi için “Türkiye lojistik köy, merkez veya üslerin” haritasının çıkartılması ve ulaşım türleriyle optimum bağlantısının sağlanarak kombine taşımacılığın artırılması,
- b. Lojistik köy, merkez veya üslerin verimli ve etkin bir şekilde çalışması için asgari coğrafi, fiziki ve işletme standartları ile kurulmalarına ilişkin usul ve esasların belirlenmesi,

planlanmıştır.

Lojistik sektörümüz hızla gelişmektedir. Diğer ulaşım sistemleri ile entegre bir demiryolu hizmeti sunmak ve kombine taşımacılığı geliştirmek için lojistik merkez yapımı ile önemli sanayi ve üretim merkezlerinin demiryolu ağıma bağlantılarının yapılmasına devam edilecektir.

Taşımacılıktan Lojistiğe Dönüşüm Programı

10. Kalkınma planında yer alan ve 25 adet Öncelikli Dönüşüm Programlarından biri olan bu programla, Türkiye'nin ihracat, büyüme ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşma-

sında, son yıllarda hızlı bir gelişme gösteren lojistiğin büyüme potansiyelimize katkısının arttırılması ve 2016 yılında yayımlanan lojistik performans endeksinde 160 ülke arasında 34. Sırada yer alan ülkemizin 2023 yılı hedeflerine göre ilk 15 ülke arasına girmesi amaçlanmaktadır. Programın genel koordinatörlüğü Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı ve Bakanlığımız tarafından yapılmaktadır.

Lojistik Merkezler Kurulması Projesi ile etkin karayolu ulaşımı olan ve müşteriler tarafından tercih edilebilir kent merkezlerinin dışındaki alanlarda, ihtiyaçlara cevap verebilecek özellikte alanlar oluşturulması, teknolojik ve ekonomik gelişmelere uygun olarak, özellikle organize sanayi bölgelerine yakın ve yük potansiyeli yüksek olan bölgelerin yeniden yapılandırılmaları amaçlanmıştır.

Lojistik merkezlerin, öncelikle organize sanayi bölgeleriyle bağlantılı olarak yük taşıma potansiyelinin yoğun olduğu İstanbul (Halkalı), Kocaeli (Köseköy), Eskişehir (Hasanbey), Balıkesir (Gökköy), Kayseri (Boğazköprü), Samsun (Gelemen), Denizli (Kaklık), Mersin (Yenice), Erzurum (Palandöken), Uşak, Konya (Kayacık), İstanbul (Avrupa Yakası), Bilecik (Bozüyük), Kahramanmaraş (Türkoğlu), Mardin, Sivas, Kars, İzmir (Kemalpaşa), Şırnak (Habur), Bitlis (Tatvan) ve Karaman olmak üzere toplam 21 yerde inşa edilmesi planlanmıştır (Harita 15).

Samsun (Gelemen), Uşak, Denizli (Kaklık), İzmit (Köseköy), İstanbul (Halkalı), Eskişehir (Hasanbey), Balıkesir (Gökköy), Kahramanmaraş (Türkoğlu), Erzurum (Palandöken) işletmeye açılmıştır. Bilecik (Bozüyük), Konya (Kayacık), Kars, Mersin (Yenice), İzmir (Kemalpaşa) lojistik merkezlerinde inşaat işleri devam etmektedir. Diğer lojistik merkezlerle ilgili ihale, proje ve kamulaştırma çalışmaları da sürdürülmektedir.



Balıkesir Gökköy Lojistik Merkezi



Hasanbey Lojistik Merkezi



Harita 15. Lojistik Merkezler



Bir lojistik merkezde;

- Konteyner yükleme boşaltma ve stok alanları,
- Gümrüklü sahalar,
- Müşteri ofisleri, otopark, tır parkı,
- Bankalar, restoranlar, oteller, bakım-onarım ve yıkama tesisleri, akaryakıt istasyonları, antrepolar,
- Tren teşkil kabul ve sevk yolları bulunmaktadır.

a. Türkiye Lojistik Master Planı (TLMP)

10. Kalkınma Planı 1.18 no'lu "Taşımacılıktan Lojistiğe Dönüşüm Programı" içerisinde yer alan "Türkiye Lojistik Master Planının" yapılması amacıyla, ülkemizin uluslararası konumunun güçlenmesi, sanayi ürünlerinin toplam maliyeti içindeki lojistik maliyet yükünün azaltılması, intermodal taşımacılığın teşvik edilmesi, karayoluna göre daha ekonomik olan demiryolu taşıma payının artırılması, nihai ürünlerin tüketim pazarlarına ulaşım süresinin kısaltılması vb. hususlarla ilgili olarak ihtiyaçların belirlenmesine yönelik "Türkiye Lojistik Master Planı" hazırlanması çalışmaları sürdürülmekte olup, 2018 yılı sonunda tamamlanacaktır.

Lojistik merkezlerin yer seçim kriterlerinin ve işletme kurallarının belirlenmesi amacıyla hazırlanmakta olan, Türkiye Lojistik Master Planı ile;

- Atıl yatırımların önlenmesi için "Türkiye lojistik köy, merkez veya üslerin" ihtiyacı ile konumlarının belirlenmesi ve ulaşım türleriyle optimum bağlantısının sağlanarak kombine taşımacılığın geliştirilmesi,
- Lojistik köy, merkez veya üslerin verimli ve etkin bir şekilde çalışması için asgari coğrafi ve fiziki standartları ile kurulmalarına ve işletilmelerine ilişkin usul ve esasların belirlenmesi planlanmıştır.

b. Lojistik Mevzuatı

Türkiye Lojistik Master Planı'nın hazırlanması çalışmalarına paralel olarak Lojistik Merkez, Köy ve Üslerin Kurulumu ve Kapasitesi ile ilgili ihtiyaç duyulacak Yönetmeliklerin taslaklarını hazırlama çalışmaları devam etmektedir.



Kemalpaşa Organize Sanayi Bölgesi Demiryolu Bağlantı Hattı ve Lojistik Merkezi

270 adet firmanın faaliyet gösterdiği Kemalpaşa Organize Sanayi Bölgesinin, mevcut demiryolu ağına bağlanarak günümüzde ortaya çıkan yıllık 3 milyon ton mertebesindeki yük taşımacılığı talebine hizmet vermek amacıyla planlanan 27 km. uzunluğundaki Kemalpaşa OSB Demiryolu Bağlantı Hattı İnşaatı 3 etapta 16.02.2016 tarihinde tamamlanmış olup; 17.02.2016 tarihinde TCDD İşletmesi Genel Müdürlüğüne Devir Protokolü ile devredilmiştir.

İlk etapta faaliyet alanı olarak 1.315.020 m2, daha

sonra genişleme alanı ile 3.000.000 m2 alana erişmesi planlanan Kemalpaşa Lojistik Merkezi'nin ilk etabı iki aşamalı olarak ihale edilmiş olup; ilk aşaması tamamlanmıştır. Halen yapımına devam edilmekte olan ikinci aşamasının 19.11.2018 tarihinde tamamlanması öngörülmektedir.

Lojistik merkezin işletme modelinin belirlenmesine yönelik olarak Gazi Üniversitesi ile ortak yürütülen çalışmalar neticesinde lojistik merkezin işletilmesine yönelik olarak KÖİ Modeli ön plana çıkmıştır. Bununla birlikte; Ticaret Bakanlığı ile nihai işletme ve yönetim modelinin belirlenmesine yönelik olarak koordineli olarak yürütülen çalışmalar kapsamında Ticaret Bakanlığı'nca Danışmanlık hizmet alımı gerçekleştirilmiş olup; Danışmanlık Hizmetleri işinin 30.11.2018 tarihinde tamamlanması planlanmıştır.



Kemalpaşa Organize Sanayi Bölgesi Bağlantısı



Kemalpaşa OSB Demiryolu Bağlantı Hattı Ve Lojistik Merkezi



KENT İÇİ RAYLI SİSTEM PROJELERİ

Bakanlık olarak ülkemizde şehir içi raylı sistemlerinin yaygınlaşmasını sağlamak üzere mahalli idarelere desteğimiz son yıllarda büyük oranda artmıştır.

2013 yılında Ankara'da Kızılay-Çayyolu ve Bataktent-Sincan işletmeye devredilmiştir. Tandoğan-Keçiören metro hattı 05.01.2017 tarihinde tamamlanarak hizmete açılmıştır. Ankara'da Çayyolu Depo Sahası 31.12.2017 tarihinde tamamlanarak Ankara Büyükşehir Belediyesi'ne devri sağlanmıştır. Ayrıca, Keçiören Metrosunu kesintisiz 15 Temmuz Kızılay Meydanına bağlayacak olan AKM-Gar-Kızılay Metrosunun yapımına başlanmıştır.

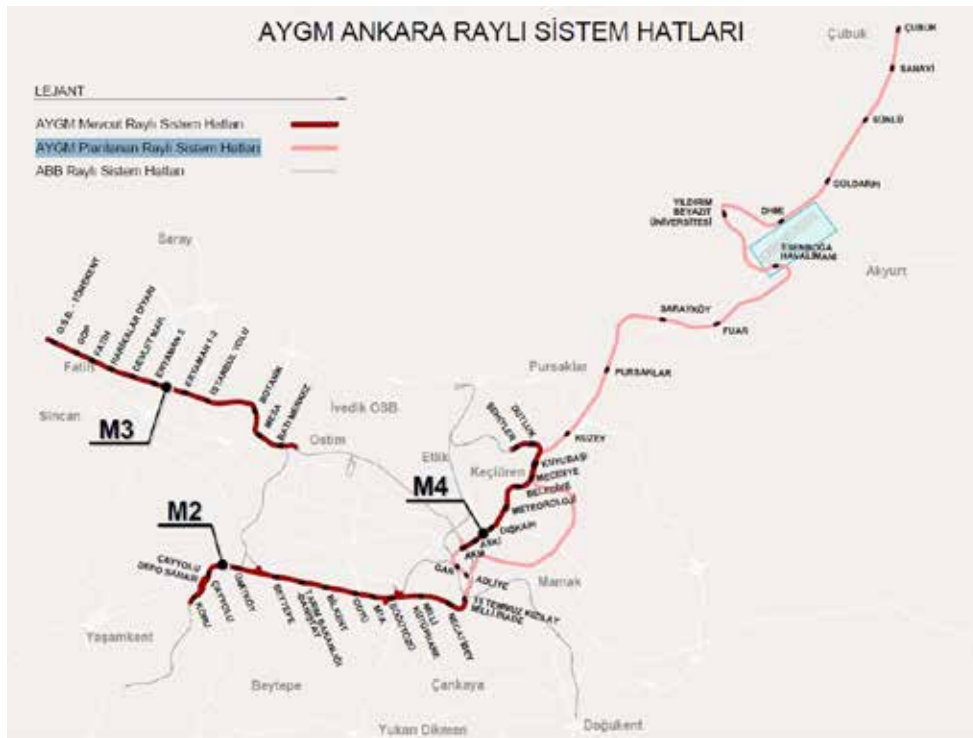
İstanbul'da Levent-Hisarüstü hattı 2015 yılı sonunda hizmete açılmıştır. Antalya Meydan-Havaalanı-Expo tramway projesi Expo açılışı ile

birlikte yapılmıştır. Bakırköy (İDO)-Bahçelievler-Kirazlı Metrosu, Sabiha Gökçen Havalimanı Bağlantısı Metrosu, Gayrettepe-Yeni Havalimanı ve Yeni Havalimanı-Halkalı Raylı Sistem Bağlantıları projelerinin yapımlarına başlanmıştır. Konya Raylı Sistem Hattı projesi bitmiştir. Erzurum ve Erzurum Tramvay Hattı projeleri Bakanlığımızca yürütülmektedir.

Havalimanları ile kentiçi ulaşım sistemlerinin irtibatlandırılması politikamız çerçevesinde, İstanbul 3. Havalimanı, Sabiha Gökçen, Antalya ve Esenboğa Havalimanlarının şehir içi raylı sistemlerle bağlantısını kurmak üzere çalışmalarımız devam etmektedir.

Kentiçi demiryolu ulaşımını geliştirmek üzere Ankara'da Başkentray hizmete açılmıştır. Gaziantep'te Gaziray projelerinin yapımı devam etmektedir. İzmir'de Egeray'ın Kuzeyde Bergama'ya uzatılması, Kayseri, Adana, Antalya, Balıkesir gibi büyükşehirlerde de benzer projelere başlanması planlanmaktadır.

ANKARA METROLARI



Şekil 2. Ankara Metroları Güzergah Tablosu



Kızılay-Çayyolu (M2) Metrosu

Kızılay-Çayyolu (M2) Metrosu 16,59 km uzunluğunda çift hatlı ve 11 istasyondan oluşmaktadır (Şekil 2-3.) Söz konusu metro hattı ikmal edilerek, 13.03.2014 tarihinde törenle hizmete sunulmuş olup, işletilmek üzere Ankara Büyükşehir Belediyesi'ne devredilmiştir.



Şekil 3. Kızılay-Çayyolu Metro Hattı (M2)

- Hat uzunluğu : 16.590 m.
- İstasyon Adedi : 11
- Yolcu Taşıma Kapasitesi: 1.200.000 yolcu/gün (Tek yönde teorik maksimum kapasite)

Kızılay'dan Kuru'ya kadar yapılmış olan hat sırasıyla; Necatibey, Milli Kütüphane, Söğütözü, MTA, ODTÜ, Bilkent, Tarım Bakanlığı-Danıştay, Beytepe, Ümitköy, Çayyolu, Kuru İstasyonlarından geçmektedir. (Şekil 3.)



Kuru İstasyonu



Batıkent-Sincan (M3) Metrosu

15,42 km uzunluğunda çift hat ve 11 adet istasyon inşaatı işini kapsamaktadır. Söz konusu metro hattı ikmal edilmiş ve 12.02.2014 tarihinde törenle hizmete açılmış ve Ankara Büyükşehir Belediyesine işletilmek üzere teslim edilmiştir.

- Hat uzunluğu : 15.420 m.
- İstasyon Adedi : 11
- Yolcu Taşıma Kapasitesi : 1.200.000 yolcu/gün (Tek yönde teorik maksimum kapasite)

Şekil 4. Batıkent-Sincan Metro Hattı (M3)



Batıkent Merkez İstasyonu



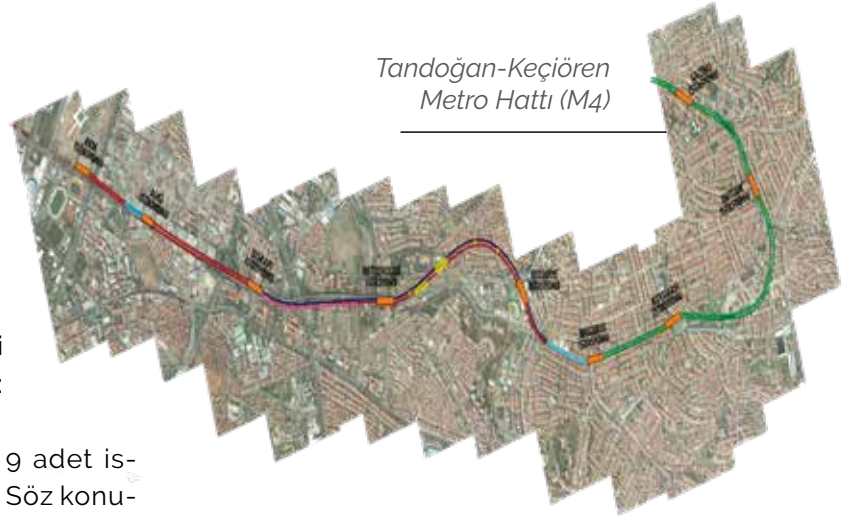
Harikalar Diyarı İstasyonu



Tandoğan-Keçiören (M4) Metrosu

Tandoğan-Keçiören (M4) Metro-su için eski bilgilerin kaldırılarak yerine yazılacak bilginin aşağıdaki şekilde yazılması uygun olacaktır:

9,22 km uzunluğunda çift hat ve 9 adet istasyon inşaatı işini kapsamaktadır. Söz konusu metro hattı 05.01.2017 tarihinde hizmete açılmış ve Ankara Büyükşehir Belediyesine işletilmek üzere teslim edilmiştir.



- Hat uzunluğu : 9.220 m.
- İstasyon Adedi : 9
- Yolcu Taşıma Kapasitesi : 1.200.000 yolcu/gün (Tek yönde teorik maksimum kapasite)

Keçiören Kuyubaşı-YHT Gar Metro Bağlantısı

Etüt proje çalışmaları tamamlanmak üzere olup projenin inşaatının yapılmasıyla Kızılay civarı yolcuları ile birlikte, Sincan – Kayaş Banliyösünden Sıhhiye’de ve Demirli-bahçe’de inecek yolcuların ve ayrıca YHT yolcularının Esenboğa Havalimanına hızlı erişimini (gidiş – geliş) sağlayacak şekilde, havalimanını, şehrin önemli toplu taşıma aktarma merkezleri ve kent içi raylı sistem hatlarıyla entegrasyonunu sağlayacaktır.

Esenboğa Havalimanı Raylı Sistem Bağlantısı kapsamında yapılan mevcut Kuyubaşı İstasyonu yanında projelendirilen Yeni Kuyubaşı İstasyonunda bulunan kuyruk tüneline aktarmasız bağlantı sağlanacaktır.

Keçiören Metro Hattına gelecek olan yolcu potansiyeli bu hattın yapılması ile hafifletilecektir.

Esenboğa Havalimanı yanında Yıldırım Beyazıt Üniversitesi’ne de aktarmasız hızlı erişim sağlanmakla birlikte bu proje kapsamında Yıldırım Beyazıt Üniversitesi istasyonu yakınlarında bir depo sahası da projelendirilecektir.



Ankara Metroları Araç Alımı

- 13.08.2012 tarihinde sözleşme imzalanmıştır.
- Projede Araçların gövdesi, paslanmaz çelikten imal edilecektir. Bu iş kapsamında Ankara Metroları araçlarının yenilenmesi amacıyla 324 adet (108 set) araç imal edilecektir. Söz konusu araçların 177 adedi (59 set) Çin’de üretilmiş olup, 147 adedinin (49 set) ise Mayıs 2017’de üretimine Türkiye’de başlanmıştır. Eylül 2018 sonuna kadar üretimi tamamlanarak testleri başarı ile geçen 222 adet (74 set) araç Ankara Büyükşehir Belediyesine teslim edilmiştir. Gövde dahil, ilk 75 araçta minimum %30 yerli katkı oranı, kalan araçlarda minimum %51 yerli katkı oranı şart olarak belirtilmiştir.



Ankara Metro Araçları



İSTANBUL METROLARI

Üç Katlı Büyük İstanbul Tüneli (Etüt-Proje)



Etüt, Proje, Mühendislik ve Danışmanlık Hizmetleri Sözleşmesi 17.05.2017 tarihinde imzalanan proje için İstanbul Boğazında Jeofizik Etüt ve Batimetrik Harita Alımı tamamlanmıştır. Revize güzergah ve kesit optimizasyonu sonucunda Anadolu ve Avrupa yakalarında tespit edilen yeni portal alanları ile 3 katlı tünel lansmana oranla (6.500 m.) yaklaşık 2 km kısalmaktadır. (Yaklaşık 4.300 m.)

Projelendirme faaliyetleri tamamlanmış olup, Cumhurbaşkanlığı Kararı yetkilendirmesi sonrasında YİD ile yapım ihalesinin ilanı planlanmaktadır.



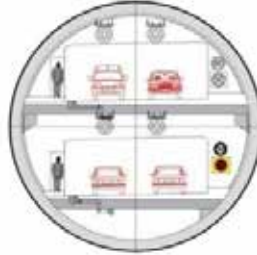
DÜNYADA İLK DEFA! 1 TÜNEL 3 KAT! 1 ŞEHİR 2 KITA 3 KATLI TÜNEL!

Metro için Tüp Geçit Tüneli



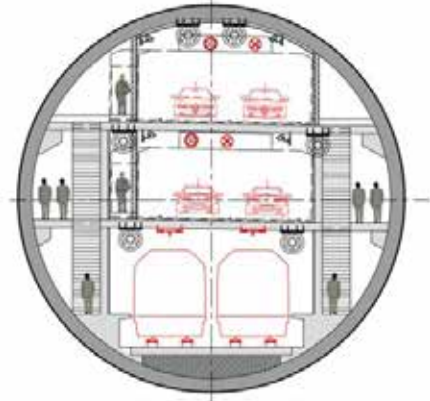
Çap : 12 m

Karayolu için Tüp Geçit Tüneli



Çap : 13,7 m

=



Çap ≈ 16,8 m

TÜRKİYE'DE İLK DEFA! YAP-İŞLET-DEVRET MODELLİ METRO!

Teknik Özellikleri:

- Etüt-Proje Başlangıç-Bitiş: 29.05.2017-07.12.2018
- Hat uzunluğu: 30,2 km. (Raylı Sistem Kesimi)
- 16 km. (Karayolu Kesimi)
- İstasyon Sayısı: 15
- Tasarım Hızı: 120 km/s (Raylı Sistem Kesimi)
- 70 km/s (Karayolu Kesimi)
- Kapasite: 75.000 yolcu/s (Raylı Sistem Kapasitesi)
- 120.000 yolcu/g (Karayolu Tünel Kapasitesi)



Levent-Hisarüstü Metro Hattı



- 4.208 m.lik ve 4 istasyondan oluşan metro hattından oluşmaktadır.
- 14 ayda 4 km. tünel kazısı bitirilmiştir.
- Levent-Hisarüstü arası 19 Nisan 2015 tarihinde işletmeye açılmıştır. Sanayi-Seyrantepe arası 10 Eylül 2015 tarihinde Kısmi Geçici Kabulü (sinyal sistemi hariç) yapılmış olup 11 Eylül 2015 tarihinde yolculu işletmeye başlanmıştır.



İlk tren sürüş denemesi



Etiler İstasyonu



Levent İstasyonu



Boğaziçi Üniversitesi İstasyonu



Sanayi-Seyrantepe yolculu işletme

Bakırköy (İDO) - Bahçelievler - Kirazlı Metrosu

Ağır metro sınıfında yüksek taşıma kapasiteli (günde 1 milyon yolcu/yıl) metro hattı projesidir. 8,9 km uzunluğundaki metro hattının inşaatı ile elektromekanik sistemlerinin temin, montaj ve işletmeye alma işleri yapılmaktadır. 13.03.2015 tarihinde yer teslimi yapılarak işlere başlanmıştır.



- 8.9 km hat uzunluğu
- 7 istasyon

Bakırköy (İDO)-Bağcılar (Kirazlı) Metro Hattı



İstanbul Yeni Havalimanı Demiryolu Bağlantısı



İstanbul Yeni Havalimanı Demiryolu Bağlantısı

Gayrettepe - Yeni Havalimanı Raylı Sistem Bağlantısı

- Proje Bedeli : 5.486.918.000 TL
- Başlangıç-Bitiş : 09.12.2016-24.11.2019
- Hat Uzunluğu : 37,5 km
- İstasyon Sayısı : 9
- Tasarım Hızı : 120 km/saat
- Yolcu kapasitesi : 600.000 yolcu/gün

İstanbul Yeni Havalimanına Gayrettepe'den 30 dk' nın altında erişim sağlanacaktır. 09.12.2016 tarihinde yer teslimi yapılarak başlanılmıştır.

Yeni Havalimanı - Halkalı Raylı Sistem Bağlantısı

- Proje Bedeli : 3.631.297
- Başlangıç-Bitiş : 14.03.2018-22.04.2022
- Hat Uzunluğu : 27 km
- İstasyon Sayısı : 6
- Yolcu Kapasitesi : 600.000 yolcu/gün
- Tasarım hızı : 120km/saat

İstanbul Yeni Havalimanına Halkalı'dan 30 dk' nın altında erişim sağlanacaktır. 14.03.2018 tarihinde yer teslimi yapılarak işe başlanılmıştır.

Araç Alımı:

Toplam 176 adet araç alım için ihale hazırlıkları devam etmektedir.



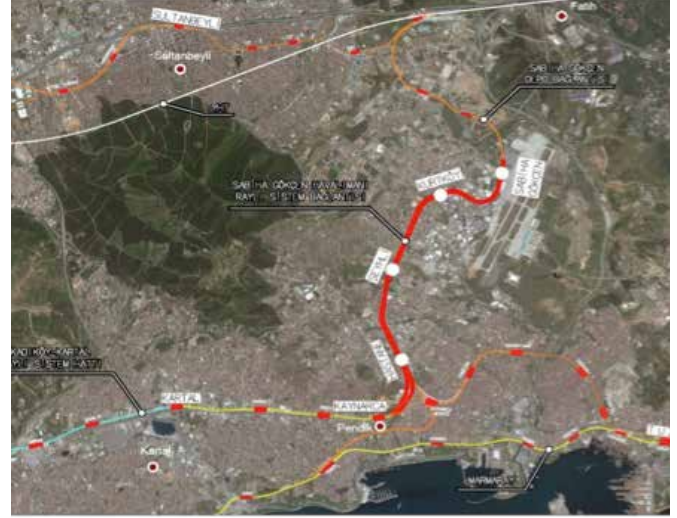
Sabiha Gökçen Havalimanı Demiryolu Bağlantısı

- Proje Bedeli : 1.006.252.000 TL
(2015 yatırım programına yer alan bedel)
- Sözleşme Bedeli : 169.500.810,80 Euro
- İş Bitim Tarihi : 20.09.2019
- Hat Boyu : 7400 m.
- Hat Sayısı : Çift Hat-Elektrikli-Sinyalizasyonlu.
- Proje Hızı : 80 km/sa.
- İstasyon Sayısı : 4 adet.

Yaklaşık 7,4 km uzunluğundaki raylı toplu taşıma sisteminin inşaat ve elektro mekanik sistemlerinin temin, montaj ve işletmeye alınma işlerini kapsamaktadır.

İstanbul'un Anadolu yakası, güvenli, dakik ve ucuz toplu ulaşım ile Sabiha Gökçen Havalimanı'na ulaşacaktır. Kadıköy-Kartal-Kaynarca Metro Hattına bağlantı sağlanacaktır.

Çekmeköy hattının Çekmeköy-Sultanbeyli uzatmasının Sabiha Gökçen Hava Limanı'na erişmesi sayesinde Marmaray yolcuları;



Sabiha Gökçen Havalimanına ve planlanan YHT istasyonuna ulaşacak.

04.12.2014 tarihinde "Sabiha Gökçen Havalimanı Raylı Sistem Bağlantısı İnşaat ve Elektromekanik Sistemler Temin, Montaj ve İşletmeye Alma İşleri" işi ihalesi yapılmış olup 04.03.2015 tarihinde sözleşme imzalanmış ve 16.03.2015 yer teslimi yapılarak işlere başlanmıştır. Projenin Sözleşmeye göre iş bitim tarihi 20.09.2019'dur.



Antalya-Meydan-Havaalanı-Expo Tramvay Projesi

Antalya-Meydan-Havaalanı-Expo Tramvay Projesi

Teknik Özellikler

Meydan-Havaalanı-Expo Tramvay Projesi 19,1 km uzunluğundadır.

Projenin Amacı ve Faydaları:

Antalya II. Aşama (Meydan-Havaalanı-Expo 2016) 19,1 km. uzunluğunda 15 istasyondan oluşan raylı sistem projesidir. Mevcut 1. Aşama Tramvay hattına entegre olarak yapılmakta olan projeye; Antalya şehir merkezinin Antalya Havalimanına ve EXPO 2016'ya kesintisiz bağlantısı sağlanmaktadır.

09.09.2015 tarihinde yüklenici firma ile sözleşme imzalanmıştır. 17.09.2015 tarihinde yer teslimi yapılarak işlere başlanılmış olup sözleşme süresi 450 gün'dür. 25 Temmuz 2017 tarihinde iş bitirilmiştir. Meydan-Havaalanı-EXPO güzergahındaki yaklaşık 19 km çift hat raylı sistemin altyapı, üstyapı ve elektrifikasyon işlemi tamamlanarak 22.04.2016 tarihinde açılışı gerçekleştirilmiş ve 2016 Haziran ayı içerisinde de yolculu işletmeye başlanılmıştır. 25 Temmuz 2017 tarihi itibarıyla yapım işinin süresi tamamlanmış olup, Geçici Kabul ve Devir işlemleri 23.08.2017 tarihinde tamamlanmıştır.



Konya Raylı Sistem Hattı

01.04.2015 tarih ve 2015/7505 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile; Kampüs-Beyhekim-Yenigar-Gar-Meram Bel. HRS hattı yapım işi (21.7 km) Necmettin Erbakan Üniversitesi-Beyşehir-Yeni YHT-Fatih Cad.-Meram Bel HRS Yapım işi (21.1 km) toplam 42.8 km'lik hattın devri alınmıştır.

Konya hafif raylı sistem hatları tek başlık altında değerlendirilmektedir. Pro-

je Etüt-Proje işi olarak 2015 yılı yatırım programına dahil edilmiştir. Konya Raylı Sistem Hatları Etüt Proje Tutarı 2018 yatırım programında 3.140.605.000 TL belirlenmiştir. 29.01.2016 tarihinde Etüt-Proje Sözleşmesi imzalanmıştır. 05.08.2017 tarihinde proje tamamlanmıştır. 1. etap Necmettin Erbakan Üniversitesi Beyşehir-Yeni YHT-Fatih Cad-Meram Bel. HRS 2018 yatırım programında yer almıştır.

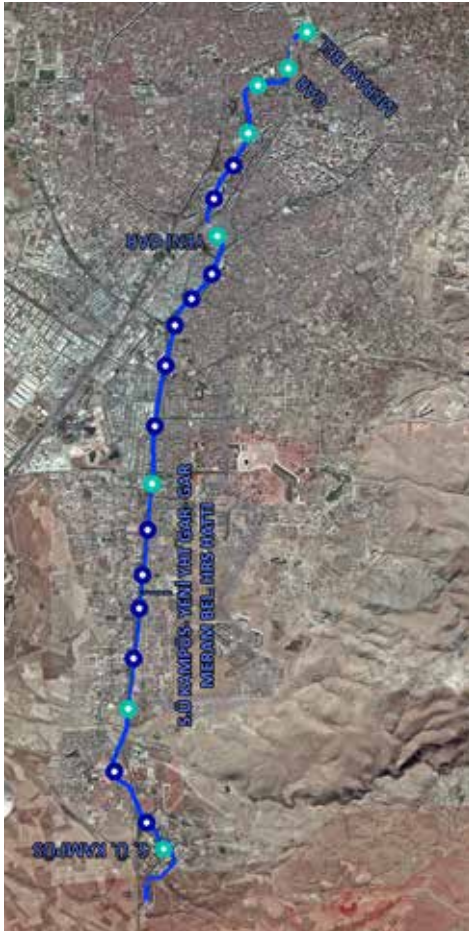


Konya Raylı Sistem Hattı



Kampüs-Yeni YHT Gar-Gar-Meram HRS Hattı

Mevcut Üniversite-Alaaddin arasındaki tramvay hattına yönelik ileriki yıllarda oluşacak yolculuk talebi karşılanacaktır. Yeni yapılacak YHT Garını geçerek mevcut Gara ve Meram Belediyesi'ne hizmet etmesi planlanan 21,7 km'lik Hafif Raylı Sistem hattıdır. Toplam ana hat uzunluğu 21,7 km



Kampüs-Yeni YHT Gar-Gar-Meram HRS Hattı

Necmettin Erbakan Ün.-Beyşehir -Yeni YHT-Fetih Cad.-Meram Bel HRS Hattı

21,1 km'lik uzunluğundaki hat, Kampüs-Beyhekim-Yeni YHT Gar-Gar-Meram Bel. HRS hattı, Mevcut Alaaddin-Adliye Tramvay hattı ile ve gelecekte ön görülen Karatay ve Güney HRS (TCDD) hatları ile entegre olarak raylı sistem hatlarını birbirine bağlamaktadır.

Kampüs-Yeni YHT Gar-Gar-Meram HRS Hattı



İzmir Körfez Geçişi (İZKARAY)

İzmir Körfez Geçişinin tamamlanması ile İzmir Kenti kuzey aksından gelen trafik kent içine girmeden İzmir Körfezi güney aksına ulaşım sağlanmış olacaktır. İzmir Körfez Geçişi Projesi kapsamında 12 km otoyol ve 16 km raylı sistem güzergahı bulunmaktadır. Otoyol güzergahının 5 km'si karada, 7 km'si deniz kesimindedir.

Deniz kesiminde yaklaşık 4,2 km uzunluğunda Körfez Köprüsü, 1,9 km uzunluğunda Batırma Tüp Tünel ve bu iki yapıyı birbirine bağlayan 0,8 km uzunluğunda Yapay Ada yer almaktadır. Karayolu ve raylı sistem olarak planlanan İzmir Körfez Geçişi; Kuzeyde Çevre Otoyolu, Atatürk Organize Sanayi Bölgesinden, Güneyde İnciraltı Mevkiinde Çeşme otoyolu ile birleşecektir.

04.04.2017 tarihinde ÇED olumlu raporu alınmıştır. YPK kararı alınarak YİD modeli ile ihalesi planlanmaktadır. Karayolu ve raylı sistem olarak planlanan İzmir Körfez Geçişi, her iki yakada mevcut veya planlanan metro ve banliyö raylı sistemlerinin de aynı şekilde bağlantısını sağlayacaktır.



Halkapınar-Otogar Metro Hattı



Teknik Özellikler

- Hat Uzunluğu: 4,5 km
- İstasyon Sayısı: 5
- Tasarım Hızı: 80 km/s
- Yolcu Kapasitesi: 360.000 yolcu/g

Otogar, Altındağ, Çamdibi, Vakıf ve Halkapınar istasyonlarının olacağı çift hatlı raylı sistem yapılacaktır. Etüt-Proje faaliyetleri tamamlanmış olup, yapımının Bakanlığımızca üstlenilmesine yönelik olarak Bakanlar Kurulu Kararı alınmıştır.

Kayseri Anafartalar-YHT Tramvay Hattı



Teknik Özellikler

- Hat Uzunluğu: 7 km
- İstasyon Sayısı: 10
- Tasarım Hızı: 50 km/s
- Yolcu Kapasitesi: 210.000 yolcu/g

Anafartalar-Otogar-Şehir Hastaneleri-YHT-Havalimanı-Kent Merkezi-Talas arasında planlanan hattın 1. aşaması olan Anafartalar-YHT kesimiyle Otogar, Şehir Hastanesi, Üniversite ve YHT gibi önemli yolculuk çekim merkezlerinin mevcut hat ve şehir merkezi bağlantıları sağlanmış olacaktır. Hattın yapımı için Bakanlar Kurulu Kararı ile Bakanlığımıza devri öngörülmüş ve protokol imzalanmıştır.



Ankara Keçiören Kuyubaşı-Esenboğa Havalimanı-Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Raylı Sistem Bağlantısı



Teknik Özellikler

- Hat Uzunluğu: 26,2 km
- İstasyon Sayısı: 7
- Tasarım Hızı: 120 km/s
- Yolcu Kapasitesi: 700.000 yolcu/g

Mevcut Tandoğan – Keçiören (M4) metro ağına Kuyubaşı İstasyonundan bağlanarak Esenboğa Havalimanı ve Yıldırım Beyazıt Üniversitesi'nin şehir merkezi metro hatlarına bağlantısını sağlamak amacıyla planlanmıştır.

Etüt-proje işi tamamlanmış olup, Bakanlar Kurulu Kararı ile Bakanlığımızca üstlenilmesine karar verilmiştir.



Yerel Yönetim İşbirliği ile Yapılan Raylı Toplu Taşıma Projeleri

Yerel yönetimlerle işbirliği yapılarak kent içi ulaşımında metro standardında yolcu taşımacılığı sağlayabilmek için EGERAY ve GAZİRAY Projeleri geliştirilmiştir. Ayrıca Ankara'da TCDD tarafından BAŞKENTRAY Projesi işletmeye açılmıştır.

- EGERAY/İZBAN
- GAZİRAY
- BAŞKENTRAY



Harita 16.Egeray

Egeray/İzban

İzmir'in trafik sorununa kalıcı bir çözüm üretmek amacıyla Bakanlığımız, TCDD ve İzmir Büyükşehir Belediye Başkanlığı işbirliğine gidilerek EGERAY Projesi hayata geçirilmiştir. TCDD ve İzmir Büyükşehir Belediyesi tarafından metro standardında ortak banliyö işletmeciliği yapılması için Belediye

ile %50'şer hisseli ortak bir şirket (İZBAN A.Ş.) kurulmuştur.

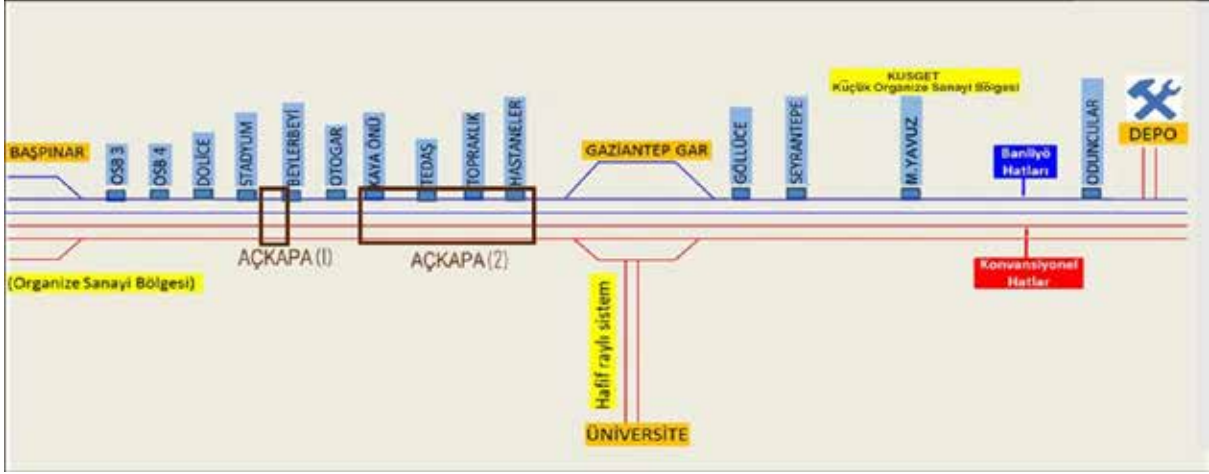
Aliağa'dan başlayarak; Menemen, Çiğli, Karşıyaka, Alsancak, Adnan Menderes Havaalanı ve Cumaovası'na kadar olan 80 km'lik çift hatta 32 adet istasyonlu, yüksek standartta banliyö işletmeciliğinin ilk etabı 2010 yılında faaliyete geçirilmiştir. Mevcut sistemin güneyde Cumaovası'ndan-Tepeköy'e uzatılması amacıyla 2016 yılında 80 km'lik banliyö hattı 30 km'lik ilaveyle 110 km'ye, istasyon sayısı da 32 'den 38'e çıkarılmıştır.

2014 yılında Uluslararası Toplu Taşımacılar Birliği tarafından "En iyi işbirliği" ödülüne layık görülen İZBAN'ın işletmeye açıldığı 2010 yılından bugüne kadar Aliağa-Cumaovası-Tepeköy arasında 482 milyon yolcu seyahat etmiştir.

TCDD ve İzmir Büyükşehir Belediyesi ile yapılan protokol gereği metro standardındaki banliyö işletmeciliğini Tepeköy'den Selçuk'a uzatılması planlanmıştır.

26 km'lik Tepeköy-Selçuk hattının 08.09.2017 tarihinde hizmete açılması ile banliyö işletmeciliği yapılan hat kesimi 136 km'ye çıkarılarak İZBAN seferleri Selçuk'a uzatılmıştır. İZBAN istasyon sayısı 32'den 40'a çıkarılmıştır.

Söz konusu banliyö hattını Aliağa'dan, Çandarlı liman bağlantısı- Bergama'ya (50 km) uzatılmasına yönelik altyapı yapım çalışmaları devam etmektedir. Aliağa-Cumaovası-Tepeköy-Selçuk arasında yapılan banliyö işletmeciliği 50 km'lik Aliağa-Bergama kesiminin de ilave edilmesi ile 186 km'ye çıkarılmış olacaktır.



Şekil 5. Gaziray Banliyö Hattı

Gaziray

Organize Sanayi Bölgesinden başlayıp Küçük Sanayi Bölgesine kadar uzanan 25,5 kilometrelik bir banliyö hattı yapılması için Gaziantep Büyükşehir Belediyesi ile yapılan protokol dahilinde, OSB'deki Başpınar İstasyonundan

başlayıp, Gaziantep merkezden geçerek Küçük Sanayi Bölgesindeki Mustafayavuz'a ulaşacaktır. Tamamlandığında günlük 358.000 yolcuya hizmet vermesi planlanan projenin yapımı devam etmektedir (Şekil 5).

Başkentray

Ankara, YHT işletmeciliğinin merkezi olacağı için, şehrin doğusunda ve batısında yük ve yolcu taşımacılığında yeterli trafik kapasitesi oluşturmak ve Sincan-Kayaş arası banliyö işletmeciliğinde metro standardında çağdaş bir hizmet verebilmek amacıyla BAŞKENTRAY Projesi geliştirilmiştir.

Proje ile Ankaray ve metroya bağlantı sağlanacaktır. YHT trenleri ile konvansiyonel yolcu-yük trenlerinin ve Sincan-Kayaş arasında

banliyö trenlerinin daha konforlu ve düzenli çalışabilmesi için Ankara-Behiçbey arası altı hat ve Behiçbey-Sincan arası beş hat ve Ankara-Kayaş arası ise dört hat olacak şekilde projelendirilmiştir. Proje kapsamında, engelli vatandaşlarımızın erişim ihtiyaçları dikkate alınarak 24 istasyon binası ve bekleme peronu ile alt-üst geçitler yapılmıştır. Mevcut peronlar yeniden düzenlenerek metro standardına getirilmiştir.



Başkentray İstasyonları

SİNYALİZASYON VE ELEKTRİFİKASYON YAPIM PROJELERİ

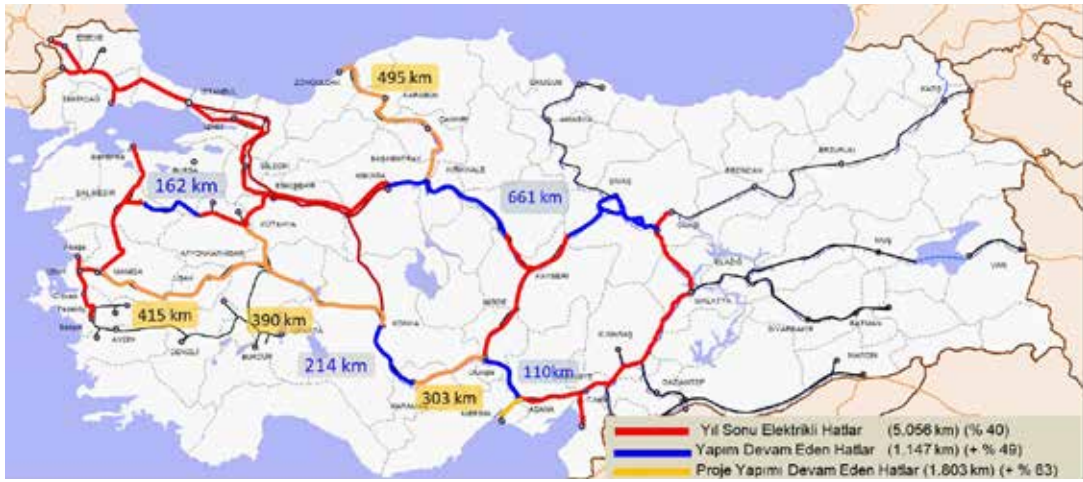
Hat kapasitesini arttırmak, işletme maliyetini düşürmek, karbon salımını azaltmak, güvenli taşımacılığı sağlamak, ulaşımda elektrik enerjisini kullanarak dışa bağımlılığı azaltmak, zaman ve personel tasarrufu sağlamak amacıyla 2003 yılı itibarıyla %78'i sinyalsiz ve %80'i elektriksiz olan konvansiyonel hatlarımızın sinyalli ve elektrikli hale getirilmesi çalışmalarına başlanmıştır. Bu kapsamda; toplam demiryolu ağının %44'ü

sinyalli %40'ı elektrikli hale getirilmiştir. Ayrıca 2.323 km'de sinyalizasyon ve 1.147 km'de ise elektrifikasyon yapım çalışmaları devam etmektedir (Harita 17-18).

Söz konusu elektrifikasyon ve sinyalizasyon yapım çalışmalarının tamamlanmasıyla mevcut konvansiyonel hatlarımızın elektrifikasyonda oranı %49, sinyalizasyonda ise %60 olacaktır. Elektrifikasyon ve Sinyalizasyon projelerinde yerli katkıyı artırmak ve millileştirme stratejisi kapsamında yapılan çalışmaların sonuçları alınmaya başlanmıştır.



Harita 17. Sinyalizasyon Yapımı



Harita 18. Elektrifikasyon Yapımı

Elektrifikasyon projelerinde maliyet avantajı sağlanması, yerli firmaların (4734 sayılı Kamu İhale Kanununda öngörülen yerli istekliler lehine %15 maliyet avantajı verilerek) desteklenmesi ve yerlilik oranının artırılması amacıyla projeler belirli uzunlukta kısımlara ayrılarak ihaleleri gerçekleştirilmiştir.



Sinyalizasyon Sistemleri



Elektrifikasyon Sistemleri



Konvansiyonel Hatta Yapımı Devam Eden Elektrifikasyon ve Sinyalizasyon Yapımı Projeleri

Yapılan ve halen inşası devam eden Sinyalizasyon ve Elektrifikasyon projelerindeki gelişmeler ise şöyledir;

- **Boğazköprü-Ulukışla-Yenice, Mersin-Yenice, Adana-Toprakkale Elektrifikasyon ve Sinyalizasyon Projesi;** bu koridorda yük trafiğinin yoğun olması nedeniyle yapımına başlanılan sinyalizasyon çalışmalarında %99 fiziki ilerleme sağlanmıştır. Mersin-Adana (134 km) kesimi hariç proje kapsamındaki diğer bölgelerde (447 km) sinyalli işletmeciliğe geçilmiştir. Ayrıca bu kesimde elektrifikasyon yapımı da devam etmekte olup, %96 fiziki ilerleme sağlanmıştır. Adana-Yenice ve Niğde-Boğazköprü kesimleri işletmeye açılmıştır.
- **İrmak-Karabük-Zonguldak Elektrifikasyon ve Sinyalizasyon Projesi;** Karabük-Zonguldak arası rehabilitasyon ve sinyalizasyon çalışmaları tamamlanarak işletmeye açılmıştır. Hattın elektrifikasyon proje çalışmaları tamamlanma aşamasındadır.
- **Eskişehir-Kütahya-Balıkesir Sinyalizasyon ve Elektrifikasyon Projesi;** Sinyalizasyon ve elektrifikasyon yapım çalışmaları devam etmektedir. Sinyalizasyonda %77 fiziki ilerleme sağlanmış olup 2018 yılı içerisinde yapımı tamamlanan Eskişehir-Kütahya (Alayurt) devreye alınmıştır. Elektrifikasyonda %93 fiziki ilerleme sağlanmış olup, Eskişehir-Kütahya-Tavşanlı/Tunçbilek hat kesimi işletmeye açılmıştır.
- **Bandırma-Balıkesir-Manisa Elektrifikasyon ve Sinyalizasyon Projesi;** Sinyalizasyonda %76 fiziki ilerleme sağlanmıştır. Elektrifikasyonu ise tamamlanmış olup işletmeye alınmıştır.
- **Kayaş-Irmak-Kırıkkale-Çetinkaya Elektrifikasyon Projesi;** Elektrifikasyon yapımında %80 fiziki ilerleme sağlanmıştır. Şefaattli-Boğazköprü (122km), Boğazköprü-Karaözü ve Kayseri Kuzey geçişi (120 km), Karaözü-Hanlı (75 km) kesimleri devreye alınmıştır.
- **Tekirdağ-Muratlı Sinyalizasyon ve Elektrifikasyon Projesi;** Projenin sinyalizasyon kısmında test ve devreye alma çalışmaları tamamlanarak işletmeye alınmıştır.
- **Konya-Karaman-Ulukışla Elektrifikasyon ve Sinyalizasyon Projesi;** Konya-Karaman arasında elektrifikasyon yapımı tamamlanmış olup Karaman-Ulukışla arasında projelendirme çalışmaları devam etmektedir. Konya-Karaman arasında sinyalizasyonda %20 fiziki ilerleme sağlanmıştır.
- **Manisa-Uşak-Afyonkarahisar Elektrifikasyon ve Sinyalizasyon Projesi;** Elektrifikasyon yapımı proje çalışmaları devam etmektedir. Sinyalizasyon yapımı için proje çalışmaları tamamlanmış olup ihale hazırlıkları devam etmektedir.
- **Samsun-Sivas (Kalın) Rehabilitasyon ve Sinyalizasyon projesi;** Modernizasyon Projesi kapsamında hattın iyileştirilmesi ile sinyalizasyon ve telekomünikasyon tesislerinin kurulumu sağlanacaktır. Altyapı ve Üstyapı kabul işlemleri başlamıştır. 2018 yılı sonuna kadar sinyalli işletmeye alınması planlanmaktadır.



Milli Sinyalizasyon Projesi

- Ülkemizde ilk defa demiryolu projelerinde, yurt dışından temin edilen sinyalizasyon sistemlerinin millileştirilmesi amacı ile TÜBİTAK 1007 Programı kapsamında; TCDD, TÜBİTAK BİLGEM ve İTÜ işbirliği ile Milli Demiryolu Sinyalizasyon Projesi (UDSP) başarıyla tamamlanmış olup Mithatpaşa (Adapazarı) istasyonunda prototip çalışma tamamlanarak, devreye alınmıştır.
- Proje kapsamında, sinyalizasyon sistemlerinin en mühim unsuru kabul edilen anlaşılan sistemi (sinyalizasyon sistemi karar merkezi), trafik kontrol merkezi ve

donanım simülatörü olmak üzere üç ana bileşen geliştirilmiştir.

- Milli Demiryolu Sinyalizasyon Sisteminin yurt genelinde yaygınlaştırılması hedeflenmekte olup, Afyon-Denizli-Isparta/Burdur ve Denizli-Ortaklar arasında milli sinyalizasyonda imalat çalışmaları devam etmektedir. Bu hattın tamamlanmasıyla ilk defa şebekemizde bir ana hat kesiminde tamamı milli tasarım ve dizayna sahip olan bir sinyal projesi yapılmış olacaktır.
- Proje kapsamında; Denizli-Ortaklar hattında Horsunlu-Buharkent istasyonları devreye alınmıştır. Milli sinyal anlaşman sistemleri TÜBİTAK tarafından, yol boyu sinyalizasyon çalışmaları da TCDD tarafından yapılmaktadır.



Milli Sinyalizasyon Sistemi



YERLİ DEMİRYOLU SANAYİİNİN GELİŞTİRİLMESİ

Adapazarı Hızlı Tren Fabrikasının Kurulması

Türkiye'de teknolojisi bulunmayan her türlü Elektrikli Tren Dizisi ve Kentiçi Raylı Taşımacılık Vasıtaları ile Hızlı Tren Setleri ve hızlı tren yolcu vagonlarının üretimini yapmak üzere Hyundai-ROTEM (Güney Kore), TCDD ve yerli özel sektör kuruluşları ortaklığı ile 2006 yılında Hyundai-Eurotem şirketi kurulmuştur.

Hızlı tren setleri ve modern metro araçları üretecek şekilde tasarlanan fabrikada İstanbul

bul Metrosuna ait 92 vagondan 84'ü ile TCDD Taşımacılık A.Ş.'ye ait 32 set banliyö treninin 96 araçtan 75'inin kısmi üretimi ve montajı bu tesislerde gerçekleştirilmiştir. İstanbul Yenikapı Metro Hattında hizmet verecek olan alüminyum gövdeli 68 araçtan oluşan 17 tren setinin proje çalışmaları devam etmektedir.

Marmaray araçlarından (440 adet) 300 adedinin üretimleri gerçekleştirilmiştir. İZBAN'ın siparişi olan 190 araçlık 38 adet tren setinin üretimi gerçekleştirilip teslim edilmiştir. Ayrıca İzmir Büyükşehir Belediyesine ve Antalya Büyükşehir Belediyesine yönelik tren setlerinin 90 araçtan oluşan 18 seti imal edilerek teslim edilmiştir.

İstanbul-Yenikapı metrosu için alüminyum gövdeli 68 araç-17 set imal edilerek teslim edilmiştir.

İBB Mahmutbey metrosu için alüminyum gövdeli 120 araç-30 setin imalat çalışmaları devam etmektedir.



Adapazarı Hızlı Tren Fabrikası



Marmaray Araçları



Çankırı Hızlı Tren Makas Fabrikasının Kurulması

Ülkemizde üretilen her türlü konvansiyonel ve yüksek hıza uygun makasların üretimini gerçekleştirmek üzere 2010 yılında VADEMSAŞ

(Voestalpine Kardemir Demiryolu Sistemleri Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi) kurulmuştur. Şirketin, Çankırı tesislerinde imalata başlanmıştır.

Yılda 600 adet konvansiyonel makas ile 100 adet hızlı tren makası üretim kapasitesi bulunmaktadır.



Çankırı Hızlı Tren Makas Fabrikası

Sivas Modern Beton Travers Fabrikasının Kurulması

Ülkemizde yüksek kapasiteli modern bir beton travers fabrikası kurulması için yürütülen çalışmalar neticesinde; SİTAŞ (Sivas Travers İmalat Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi) kurularak üretime başlanılmıştır.

Fabrika, yıllık 1.039.500 adet ön germeli beton travers üretim kapasitesine, 8.700 m² kapalı alana ve 11.300 m² açık alana sahiptir.

Diğer Yerli Demiryolu Sanayi Yatırımları

TCDD'nin demiryollarında katettiği mesafeye paralel olarak bahsi geçen yerli demiryolu sanayii yatırımları haricinde Bakanlığımızın vermiş olduğu teknik destek sayesinde; küçük bağlantı malzemelerinin üretimleri ülkemizin farklı illerinde bulunan özel sektöre ait fabrikalarca yapılmaktadır. Ülkemizde özel sektöre ait 9 adet Beton Travers Fabrikası bulunmaktadır. Karabük İlinde KARDEMİR A.Ş. tarafından uluslararası standartlarda ray üretimi yapılmaktadır.



Sivas Modern Beton Travers Fabrikası



Milli Tren Projesi

Milli tren projesi kapsamında milli yüksek hızlı tren seti, yeni nesil milli EMU, DMU ve yeni nesil yük vagonu üretimi ile ilgili olarak 2012 yılında çalışmalara başlanılmıştır.

Milli Yüksek Hızlı Tren: TÜLOMSAŞ' ın Proje Sorumluluğunda sürdürülmekte olup, Konsept Tasarım tamamlanmıştır. Set üretimlerinin SİP (Sanayi İşbirliği Programı) kapsamında yapılacak ihale ile teknoloji transferi yapılarak gerçekleştirilmesi kararlaştırılmıştır. SİP kapsamında çalışmalar devam etmektedir.

Yeni Nesil Milli EMU ve DMU: Milli EMU görsel ve ön tasarım çalışmaları, komponentlerin teknik şartnameleri, gövde üretim atölyesinin ihale süreci devam etmektedir. TSI (AB Karşılıklı İşletilebilirlik) sertifikasyonu için NoBo seçimi yapılmıştır. Alüminyum gövde üretiminde kullanılacak olan kaynaklık otomasyon sistemleri ve işleme merkezinin ihale süreci devam etmektedir. Prototip üretiminin 2019 yılında tamamlanması hedeflenmektedir.

TCDD Taşımacılık A.Ş.'nin ihtiyacı olan 20 adet dizinin siparişi verilmiştir.

Yeni Nesil Milli Yük Vagonu: TÜDEMSAŞ' ta; TSI sertifikalı, yüksek taşıma kapasiteli, yenilikçi, çevre dostu, muadillerine göre en düşük daralı, imalat maliyetleri azaltılmış, bakım maliyetleri düşürülmüş milli yük vagonu prototipi üretilmiş olup 2017 yılında 55 adet, 2018 yılında da 95 adet yeni nesil yük vagonu TCDD Taşımacılık A.Ş. ye teslim edilmiştir.

Ayrıca yeni nesil vagonların yurtiçi ve yurtdışı pazarlanmasına yönelik çalışmalar devam etmektedir.



Milli EMU Tren, Milli DMU Tren ve
Yeni Nesil Milli Yük Vagonu

DEMİRYOLU YENİLEMELERİ VE BAKIM-ONARIM ARAÇI TEMİNİ

Demiryollarında bir taraftan hızlı ve konvansiyonel hatlar yapılırken, diğer taraftan da mevcut hatların yenilenmesine ağırlık verilmiştir.

Mevcut hatlarımızın yenileme, bakım ve onarımı için ihtiyaç duyulan rayın ülkemizde üretilmesini sağlayabilmek amacıyla Bakanlığımızca KARDEMİR'e teknik destek verilmiş ve bu sayede 60 kg/m'lik raylar üretilerek yol yenilemelerinde ilk kez 60 kg/m'lik raylar ve B70 beton traversler kullanılmaya başlanılmıştır.



Harita 19. Yol Yenilemeleri

Bu çalışmalar kapsamında İzmir-Aydın Hattı 156 yıl sonra altyapısıyla birlikte yenilenmiştir. Ayrıca, Adana-Mersin, Kütahya-Eskişehir ve Gaziantep-Karkamış-Nusaybin arası hatlarda yenilenen yollar arasındadır.

2002 yılından bu yana 10.789 km hattın yol yenileme ve komple bakımı gerçekleştirilmiştir. 2018 yılında 409 km yol yenilemesi planlanmış olup 274 km'si gerçekleştirilmiştir. (Harita 19).

Son 16 yıllık dönemde;

Makine parkımıza 134 adet yol tamir makinesi ve 23 adet iş makinesi eklenerek toplam yol ve iş makinesi sayımız bu süreçte ıskat edilen makinalar dikkate alındığında 252 adetten 384 adete yükselmiştir.

Toplam 2.184 adet yardımcı yol ekipmanı temin edilerek, 2003 yılında 861 adet olan yardımcı yol ekipmanı sayımız 2.763 adete,

Toplam 942 adet ölçüm aleti temin edilerek 2003 yılında 150 adet olan ölçüm aleti sayımız 1.092 adede çıkartılmıştır.

50 adet poz otosunun 9 adedi teslim alınmıştır. Kalan 41 adedin teslim alınması işlemleri devam ediyor. 8 adet kar küreme makinesinin üretimi tamamlanmıştır. Bu kış testleri yapılacaktır.

1 adet makas panel serme makinesi teslim alındı. 2 adet mobil kaynak makinesinin kabul işleri devam etmektedir.

10 adet Kataner Muayene makinesi, 1 adet Yol Muayene makinesi, 1 adet Tahribatsız Muayene makinesi, 10 adet Elevatörlü Atık Vagonunun temin edilmesi ile ilgili üretim ve ihale süreçleri devam etmektedir.

Bu makinalara ilave olarak, 2 adet Derayman Vinç Seti için sözleşme imzalanmıştır. 1 adet Test Ölçüm Treninin temini için ihale hazırlıkları devam etmektedir.

Yeni temin edilen modern yol ve iş makinalarının bakımlarının yapılması amacı ile Ankara Yol Mekanik Atölye Müdürlüğü'nün modernize edilmesi için etüt ve proje çalışmaları tamamlanmış olup, ihale hazırlık çalışmaları devam etmektedir.



Yenilenen Demiryolları



ÇEKEN- ÇEKİLEN ARAÇLARIN TEMİN VE MODERNİZASYONU

Demiryolu inovasyon atılımı mevcut diğer donanımlıları da göz ardı etmeyecek şekilde yenilenerek taçlandırılmaktadır. Bu kapsamda çeken-çekilen araçlarımızdan lokomotif ve yük vagonu filosunun gençleştirilmesi imalat ve temin çalışmaları yoğun bir şekilde sürdürülmektedir.

YHT Setleri Temini

Açılan yüksek hızlı demiryolu hatlarımızda yolcu taşımacılığı yapmak için 250 km/saat hıza uygun 6'şar vagonlardan oluşan 411 yolcu taşıma kapasiteli 12 adet yüksek hızlı tren seti 2009 yılından bu yana Ankara-Eskişehir-İstanbul ve Ankara-Konya YHT hatlarımızda hizmet vermektedir.

7 adet çok yüksek hızlı tren temin edilerek 2015 yılından itibaren peyderpey YHT hatlarımızda hizmet vermeye başlamıştır. Ayrıca,

TCDD yatırım programında olan 106 adet YHT seti temin projesi kapsamında;

- 10 adet YHT setinin sözleşmesi imzalanmış olup üretimi devam etmektedir.
- Kalan 96 adet YHT setinin temini ve üretimi SİP (Sanayi İşbirliği Programı) Projesi kapsamında yapılacak ihale ile teknoloji transferi yapılarak gerçekleştirilecektir.



YHT seti



Ankara-Eskişehir arasında 13 Mart 2009 tarihinden itibaren işletmeye alınan 12 adet tren seti; saatte 250 km hız yapabilen, 411 kişi taşıma kapasiteli, 6'şar adet vagonan müteşekkildir. Vagonlar business ve 1. sınıf olmak üzere iki tip olup, koltuklar business vagonlarda 2+1, 1. sınıf vagonlarda ise 2+2 olarak dizayn edilmiştir. Vagonlarda entegre TFT ekran, klima, tren izleme, anons, müzik ve görsel yayın sistemi yer almaktadır. 1. sınıf vagonlarda ayrıca engelli yolcular için düzenlenmiş bölümler mevcuttur.

Temin edilen ve işletmeye alınan YHT setlerinden bir adedi; saatte 320 km hız yapabilen, 446 kişi yolcu kapasiteli, 8'er adet vagonan müteşekkildir.

Kalan 6 adedi, saatte 300 km hız yapabilen, 483 kişi yolcu kapasiteli, 8'er adet vagonan müteşekkildir.



YHT seti

Anahat Lokomotif Temini

2003 yılında blok tren işletmeciliğine geçişle birlikte yük taşıma kapasitesinin artırılması için TCDD'nin bağlı ortaklığı olan TULOMSAŞ'ta General Motor (GM) Lisansı ve %51 yerlilik oranıyla 2003-2009 yılları arasında toplam 89 adet dizel anahat lokomotifini imal edilmiştir.



Dizel Ana Hat Lokomotif (Tulomsaş)

Yine TCDD'nin bağlı ortaklığı olan TULOMSAŞ'ta Hyundai Rotem lisansı ile 80 adet elektrikli lokomotif üretilerek servise verilmiştir. Bu lokomotiflerden; 8 adedi Güney Kore'de imalatı tamamlanarak ülkemize getirilmiş 72 adedi ise TULOMSAŞ'da üretilerek TCDD/TCDD Taşımacılık A.Ş.'ye teslim edilmiştir.



Elektrikli Ana Hat Lokomotif

Ayrıca 9 adedi Almanya, 1 adedi Amerika ve 1 adedi İngiltere'ye olmak üzere 11 adet lokomotif ihraç edilmiştir. Böylece dizel lokomotif sektöründe TULOMSAŞ, GE firması işbirliği ile dünyaya açılmıştır.



DE Dize Ana Hat Lokomotifi (Tülomsaş)

Yüksek yakıt sarfiyatı ve bakım giderlerine sahip lokomotiflerin servisten çekilebilmesi için yerlerine daha düşük işletme giderlerine sahip TÜLOMSAŞ tarafından üretilen 20 adet dize anahat lokomotifi işletmeye alınmış olup 20 adet ilave sipariş için TCDD Taşımacılık A.Ş. tarafından Tülomsaş ve GE (General Electric) yetkilileri ile görüşmeler yapılmaktadır.

Elektrikli (EMU) ve Dize Tren Seti (DMU) Temini

Banliyö hatlarında çalıştırılmak üzere imal ve temini planlanan üçer adet 23000 seri vagon- dan oluşan 32 set banliyö treninin tamamı teslim alınarak hizmete sunulmuştur.

Orta mesafeli taşımacılıkta kullanılmak üzere temin edilen iki üniteli 12 adet 15000 seri dize tren setinin tamamıyla yolcu taşımacılığına başlanmış olup, Eskişehir-Kütahya-Tavşanlı ve Sivas-Divriği, Zonguldak-Karabük hatlarında yapılan seferlerde kullanılmaktadır.



Başkentray Elektrikli Tren Seti (EMU)



Dize Tren Seti DMU

Yerli İlk Dize Tren Seti

Ülkemiz yerli demiryolu sanayiinin gelişmesi ve dışa bağımlılığın azaltılması için, kısa ve orta mesafeli taşımacılıkta, yolcularımıza daha hızlı ve konforlu bir hizmet sunmak ve işletme maliyetini düşürmek amacıyla araç filomuzun 52 adet dize tren seti ile yenilenmesi planlanmaktadır. Bu proje, dünya demiryolu pazarında kısa ve orta mesafeli taşımacılıkta kullanılan araçların üretiminde pay sahibi olma hedefimize bizi bir adım daha yaklaştıracaktır.

TÜVASAŞ'ta ilk yerli dize tren seti olan Anadolu'dan 24 adet 30000 seri set (84 araç) teslim alınmış olup, Adana-Mersin, Adana-Karaman, Basmane-Denizli, Basmane-Ödemiş parkurlarında işletilmektedir. Bunlara ilave olarak 28 setin (124 araç) imalatı devam etmektedir.



Yerli Dize Tren Seti DMU



Çekilen Araçların İmali ve Modernizasyon

Yolcu ve yük taşımacılığının artırılması amacıyla hem yolcu hem de yük vagonu temin çalışmaları sürdürülmektedir. 2003 yılından bugüne kadar TCDD ve TCDD Taşımacılık A.Ş. için 9.252

adet yük vagonu ve 155 adet yolcu vagonu imali gerçekleştirilmiştir. Ayrıca 2018 eylül itibari ile 338 adet vagon teslim alınmıştır.

2017 yılında TÜLOMSAŞ ve TÜDEMSAŞ'ta TCDD Taşımacılık A.Ş. için 639 adet yük vagonu imal edilmiştir.



Milli Yük Vagonu



Yük Vagonu



FERİBOT ALIMI, İSKELE TEVSİİ, BAKIM-ONARIM TESİSİ YAPIMI

Ülkemiz üzerinden Avrupa-Asya bağlantısını sağlayan yük koridorunda yaklaşık 75 milyar dolar olan taşımacılık hacminden daha yüksek pay alabilmek amacıyla Van Gölü geçişindeki düşük kapasiteli ve teknik ömrünü doldurmuş eski feribotların yerine 2 adet 50 vagon (4.000 Ton) ve 350 yolcu taşıma kapasiteli feribot alımına karar verilmiştir.

Böylece, yakıt ve personel tasarrufunun yanında Van Gölü'ndeki taşıma kapasitesi ortalama 7 kat artmıştır.

1. Feribot Sultan Alparslan Feribotu Ocak ayında işletmeye alınmıştır. 2. Feribot İdris-i Bitlisi Feribotu'nun üretimi tamamlanmış olup hizmete alınması çalışmaları devam etmektedir.



Van Gölü Geçişi



Van Gölü İdris-i Bitlisi Feribotu



Van Gölü Feribot Geçişi



TREN PLANLAMA VE TRAFİK YÖNETİM SİSTEMİ PROJESİ

Türk Demiryolu sektörünün Avrupa Birliği mevzuatlarına uygun olarak üye ülkelerle karşılıklı işletilebilirlik teknik şartlarına uyumluluğu sağlayacak reform hareketleri hızlı bir şekilde devam etmekte olup; bu reform hareketleri kapsamında ileri teknolojiye sahip bütün demiryolu ağını kapsayacak şekilde merkezi yeni bir tren planlama, merkezi trafik izleme ve YHT hatları için etkin bir entegre trafik yönetim sisteminin geliştirilmesi, uygulanması, yüklenmesi ve devreye alınması amaçlanmıştır. 27.03.2014 tarihinde projeye başlanılmış olup; Aralık 2018'de projenin tamamlanması planlanmaktadır.



Tren Planlama ve Trafik Yönetim Sistemi

GAR VE İSTASYONLARIN MODERNİZASYONU

Garlarımızın kent merkezlerinde cazibe merkezi haline getirilmesi için 2003 yılından bugüne kadar gar ve istasyonlarımızın bakımı planlı bir şekilde yapılmakta olup ve onarımlar sonrasında bu gar ve istasyonlar kurumsal kimliğe ve engelli erişebilirliğine uygun hale getirilmektedir.



Gar ve İstasyon



İşletme Faaliyetleri

EMNİYET YÖNETİM SİSTEMİNİN KURUMSAL KÜLTÜR HALİNE GETİRİLMESİ

Ülkemizde yüksek hızlı tren seferlerinin 2009 yılında başlaması ile birlikte daha da önem kazanan emniyet hizmetlerinin daha etkin yürütülmesi için Emniyet Yönetim Sisteminin (EYS) kurulması hedeflenmiştir.

Ayrıca demiryollarının serbestleşmesini de kapsayan yeni Demiryolu Kanunu ile piyasaya girecek yeni aktörlere altyapı yöneticisi olan TCDD arasındaki ilişkilerin daha sağlıklı yürütülmesi konusunda EYS sisteminin önemli katkı sağlaması hedeflenmektedir.

Emniyet Yönetim Sistemleri; altyapı yöneticisi ve demiryolu tren işletmecileri tarafından Ulusal Emniyet Kuralları ve karşılıklı işletilebilirlik teknik şartnamelerinde belirtilen emniyet gereklilikleri ile uyumlu olarak genel yapının kurulması, izlenmesi ve iyileştirilmesini sağlayan organizasyonlardır.

Genel hatlarıyla EYS sistemleri; demiryolu alanında karar veren yöneticilere bir süreç önermekte ve bu süreç yoluyla demiryolu emniyetini tehdit eden risklerin kabul edilebilir düzeylere indirilmesi amaçlanmaktadır.

Artan YHT seferleri ile birlikte, Avrupa Birliği ülkelerinde 2004 yılından itibaren uygulanması zorunlu hale getirilen 2004/49/EC sayılı Demiryolu Emniyet Direktifine uygun olarak YHT Bölge Müdürlüğünde Emniyet Yönetim Sistemi Kurulması çalışmalarına başlanmıştır. 2011-2012 yılları arasındaki 18 aylık sürede İstanbul Üniversitesi'nin koordinatörlüğünde TCDD, Avusturya Demiryolları (ÖBB) Emniyet Yönetim Sistemi uzmanları ile Alman uzmanlardan oluşan 27 kişilik bir ekiple birlikte çalışarak Emniyet Yönetim Sistemi kurulmuş ve uygulama aşamasına geçilmiştir. Bunun dışında çeşitli ülke demiryolu sistemleri ve özellikle EYS uygulamaları incelenerek Türkiye'deki EYS uygulaması şekillendirilmektedir. (Şekil 6).

Yine aynı hedef doğrultusunda Emniyet Yönetim Sisteminin tüm TCDD şebekesinde kurulması



Emniyet Yönetim Sisteminin Kurumsal Kültür Haline Getirilmesi



Şekil 6.Emniyet Yönetim Sistemi Temel Esaslarından Sürekli İyileştirme Sürecinin Girdileri

için TCDD Genel Müdürlüğünde doğrudan Genel Müdüre, Bölge Müdürlüklerinde de doğrudan Bölge Müdürüne bağlı olarak Emniyet ve Kalite Yönetimi (EKAY) birimleri kurulmuştur.

EKAY birimlerinin misyonu, tüm TCDD hatlarında 2004/49/EC sayılı Avrupa Demiryolu Emniyet Direktifine uygun olarak Emniyet Yönetim Sistemini kurmak, takibini yapmak ve emniyet kültürünü yaygınlaştırarak kaza ve olay sayılarını kabul edilebilir seviyelere çekmektir.

Bakanlığımız Demiryolu Düzenleme Genel Müdürlüğü (DDGM) tarafından yayımlanan "Demiryolu Emniyet Yönetmeliği" ve 6461 sayılı Kanun gereği TCDD Taşımacılık A.Ş.'ye aşağıdaki yetki belgeleri verilmiştir:

01.01.2017-31.12.2026 tarihleri arasında geçerli Demiryolu Tren İşletmeciliği Yetki Belgesi (DB1 "Yolcu Tren İşletmecisi Yetki Belgesi" ve DB2 "Yük Tren İşletmecisi Yetki Belgesi"), 01.01.2017-31.12.2021 tarihleri arasında geçerli Bakımdan Sorumlu Birim Sertifikası (ECM: Yük Vagonlarının Bakımdan Sorumlu Kuruluş Belgesi). TCDD Taşımacılık A.Ş. 19.11.2015 tarihli Demiryolu Emniyet Yönetmeliğine göre üç yıl süreyle Emniyet Sertifikası almaktan muaf tutulmuştur. Bununla birlikte, 15 Aralık 2017 tarihinde DDGM'ye resmi başvuru yapılmış ve söz konusu Emniyet Sertifikasının 2018 yılı içinde alınması öngörülmektedir.

Ayrıca, 06.11.2015 tarihli Tehlikeli Maddelerin Demiryolu İle Taşınması Hakkında Yönetmelik gereğince Tehlikeli Mal ve Kombine Taşımacılık Düzenleme Genel Müdürlüğü (TMKTDGM) 'nden 18.01.2017-18.01.2022 tarihleri arasında geçerli "Demiryolu Tehlikeli Madde Faaliyet Belgesi (TMFB-Dmr)" alınmıştır.

Bu kapsamda, şirketimizde doğrudan Genel Müdüre bağlı olarak Kurumsal Emniyet ve Kalite Yönetimi Dairesi Başkanlığı ve taşra birimlerinde bu Daireye bağlı EKAY Müdürlükleri kurulmuştur. Bu birimler tarafından EKAY kurulumu kapsamında hazırlanan TCDD Taşımacılık A.Ş. Genel Müdürlüğü'ne ait "Emniyet Politikası" Genel Müdür tarafından imzalanarak tüm personele duyurulmuştur. Ayrıca TCDD Taşımacılık A.Ş. Genel Müdürlüğü tarafından;

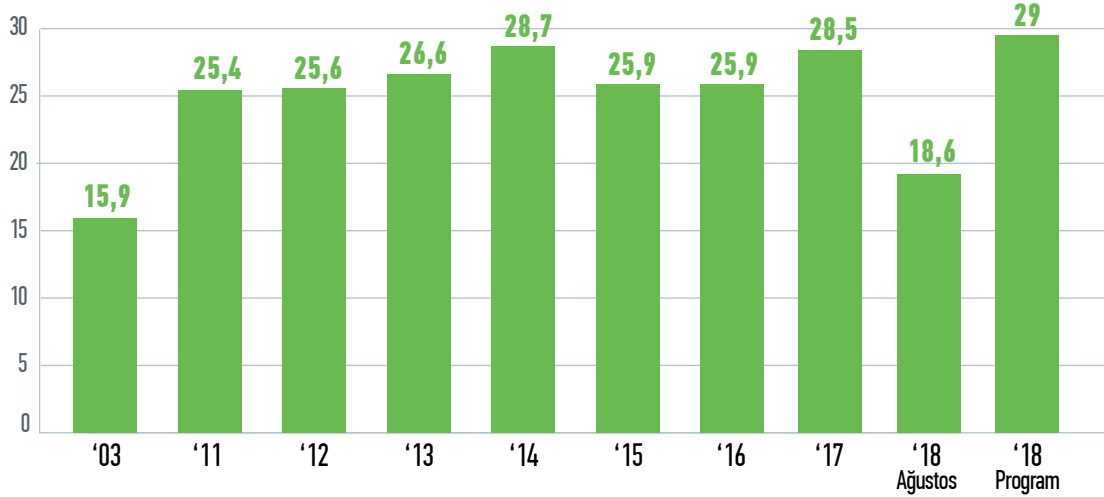
- Emniyet Kurulları Yönergesi,
- Acil Eylem Yönergesi,
- Kaza İnceleme Yönergesi,
- Risk Yönetimine Dair 1401 Nolu Genel Emir,

hazırlanarak yürürlüğe sokulmuştur.

Yönetmelik kapsamında yapılması gereken diğer iş ve işlemlerin yılsonuna kadar tamamlanarak Emniyet Sertifikası almak üzere Bakanlığımız DDGM'ye başvurulması planlanmaktadır.



Grafik 4 Yük Taşımaları (Milyon Ton)



TAŞIMACILIK FAALİYETLERİ

Yük Taşımacılığı

Yeni yollar ve iltisak hatlarının yapılması, mevcut yolların yenilenmesi ve özellikle 2004 yılında blok tren işletmeciliğine geçilmesi sonucu yük taşımaları önemli oranda artırılmış, bununla birlikte kaynakların daha etkin kullanımı sağlanmıştır. Kaynakların etkin kullanımı kapsamında taşıma maliyetlerinin azaltılmasıyla birlikte müşteri memnuniyeti de önemli ölçüde artırılmıştır.

Yük taşıma miktarlarında her geçen yıl artışlar kaydedilmiştir. 2003 yılında 15,9 milyon ton yük taşınırken, 2018 yılı Ağustos ayı itibari ile taşınan yük miktarı 18,6 milyon ton olmuştur. 2018 yılında 29 milyon ton yük taşınması hedeflenmiştir. **(Grafik 4)**.

Bakanlığımızın hedefleri arasında yer alan özel sektörün demiryolu sektörüne katılımını sağlama konusundaki çalışmalardan da

olumlu sonuçlar alınmaya başlanmıştır. TCDD hatlarında işletilen özel sektöre ait vagon sayısı 2003 yılında 771 adet iken Ağustos 2018 itibari ile TCDD Taşımacılık A.Ş. tarafından taşımada kullanılan/işletilen özel sektöre ait vagon sayısı 3.944 adettir.*

Sahibine ait vagonlarla daha çok konteynır taşımacılığı yapılmaktadır. 2017 yılındaki sahibine ait vagonlarla yapılan yük taşıma miktarı 9,7 milyon ton olup, toplam demiryolu yük taşıması içindeki payı %34 'lere ulaşmıştır. Diğer bir ifade ile konteyner taşımacılığının ülkemizde de yaygınlaştırılması sağlanarak çağa ayak uydurulmuştur.**

Yük taşımalarının artırılmasında uluslararası taşımalarındaki artışlar da etkili olmuştur. Türkiye-Avrupa, Türkiye-Orta Doğu, Türkiye-Orta Asya ülkeleri arasında karşılıklı blok yük trenler çalıştırılmaktadır. Avrupa-Asya arasındaki transit koridorlar içerisinde yer alan Güney Trans Asya Demiryolu Hattının gelişimine önemli katkı sağlayacak olan "Pakistan-İran-Türkiye Demiryolu Hattı" ile Pakistan'ın ve Hindistan'ın

(*) Diğer demiryolu tren işletmecileri tarafından işletilen vagon sayısı hariçtir.

(**) Bu veriler TCDD Taşımacılık A.Ş. tarafından sahibine/özel sektöre ait vagonlarla yapılan taşımaları ifade etmektedir. Diğer demiryolu tren işletmecileri tarafından yapılan taşımaları kapsamamaktadır.



Avrupa, Orta Doğu, Orta Asya ve Çin bağlantısı sağlanmıştır. Yük taşımasının artırılmasına yönelik diğer bir uygulama ise yüksek taşıma potansiyeli olan işletmelere doğrudan demiryolu bağlantısı yapılarak kapıdan kapıya taşıma olanağı sağlanmasıdır.

Ülkemizde mevcut ulaşım sisteminin etkin hale getirilmesi amacıyla, gelişmiş ülkeler ile eş zamanlı olarak lojistik merkez kurulması projelerine başlanılmıştır. Ekonomik ve güvenli bir ulaşım olanağı sağlamak için yapılan çalışmalar kapsamında 21 yerde lojistik merkez inşasına karar verilerek, inşaat çalışmalarına başlanılmıştır. Lojistik merkezler ülkemizdeki taşıma maliyetlerini istenilen seviyeye çekmekte etkili olacaktır. TCDD tarafından, kent merkezi içinde kalmış yük garlarının; Avrupa ülkelerinde olduğu gibi, etkin karayolu ve deniz ulaşımı bağlantısı olan ve tercih edilebilir bir alanda, yük lojistik ihtiyaçlarına cevap verebilecek özellikte, modern, teknolojik ve ekonomik gelişmelere uygun şekilde, Organize Sanayi Bölgelerine yakın ve yük potansiyeli yüksek olan yerlerdeki 9 adet lojistik merkez işletmeye açılmıştır. 12 adedin inşası devam etmektedir. Diğer lojistik merkezlerle ilgili ihale, proje ve kamulaştırma çalışmaları da sürdürülmektedir.

Lojistik merkezlerin işleme açılması halinde, lojistik sektörüne ilave yıllık 35,6 milyon ton taşıma üretmesi, 12,8 milyon m² konteyner stok ve elleçleme sahası kazandırması beklenmektedir.

Ülkemizde demiryolu ile yapılan yük taşımacılığının payı; demiryolu alt-üst yapısında başlatılan projelerin hayata geçirilmesiyle birlikte 2023 yılında toplam yük taşımacılığı payında %15 seviyesine çıkartılacaktır.

Çevre bilincinin her geçen gün geliştiği günümüzde, çevre dostu demiryolu sisteminden beklentiler giderek artmaktadır. Özellikle Avrupa ülkelerinin karayolu sistemine koydukları kotayı giderek artırdıkları göz önüne alındığında, demiryolu sisteminin geliştirilmesinin önemi daha da iyi anlaşılmaktadır.

Yolcu Taşımacılığı

2003 yılında başlanılan "demiryolu seferberliği" sonrasında demiryolu yolcu taşımacılığında da artışlar görülmüş olup, 2003 yılında 77 milyon yolcu taşınırken 2017 yılında 182,78 milyon yolcu taşınmış olup 2018 yılı Ağustos ayı sonu itibarıyla 110,61 milyon yolcu taşınmıştır.* (Grafik 5).

Banliyö Taşımacılığı

İzban hariç 2016 yılında 68,1 milyon, 2017 yılında 63,1 milyon yolcu taşınmış olup, 2018 yılı sonu itibarı ile banliyö yolcu sayısının 75,9 milyona (İzban hariç) ulaşması beklenmektedir.

Başkentray projesi sinyalizasyon çalışmaları hariç tamamlanarak 12.04.2018 tarihinde işletmeciliğe açılmış, 24.04.2018 tarihinden itibaren Kayaş-Sincan hat kesiminde 129 seferle ticari işletmeciliğe başlanmıştır. 31 Ağustos 2018 tarihi itibarı ile 3,8 milyon yolcu taşınmış 2018 sonu itibarı ile 7,5 milyon yolcu taşınması beklenmektedir.

Marmaray Projesi "Haydarpaşa-Gebze, Sirkeci-Halkalı Banliyö Hatlarının İyileştirilmesi Elektromekanik Sistemler" işi kapsamında; 29.04.2012 tarihinden itibaren Gebze-Pendik hat kesimi, 19.06.2013 tarihinde de Haydarpaşa-Pendik parkuru banliyö işletmeciliğine kapatılmıştır.

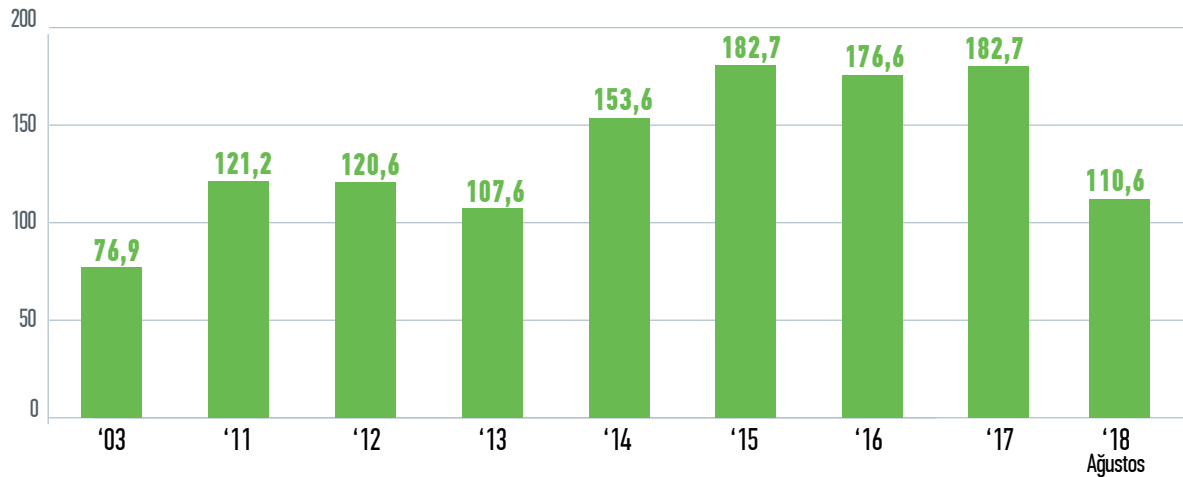


01.03.2013 tarihinden itibaren Kazlıçeşme-Halkalı arasında banliyö seferleri iptal edilmiş olup, Sirkeci-Yedikule arasında ise 12.08.2013 tarihinden itibaren banliyö trenleri işletilmemektedir.

29 Ekim 2013 tarihinde hizmete giren Marmaray'da ise, başlangıcından Ağustos 2018

tarihine kadar 277,5 milyon yolcu seyahat etmiştir. 2018 yılı günlük ortalama yolcu sayısı 178,2 bin yolcudur. EGERAY banliyö işletmeciliğinde 2013 yılında 65 milyon, 2014 yılında 81,7 milyon, 2015 yılında 87,4 milyon, 2016 yılında 87,6 milyon, 2017 yılında 97,4 milyon, 2018 yılı Ocak-Eylül döneminde ise 65,8 milyon yolcu seyahat etmiştir.

Grafik 5 Yolcu Taşımaları (Milyon Adet)



Marmaray'da Yolculuk



Anahat Yolcu Taşımacılığı

TCDD Taşımacılık A.Ş. yurtiçi, uluslararası ve kombine yolcu taşımacılığı yapmaktadır. 2018 Ağustos itibariyle günde toplam 4 adet Mavi, 20 adet Ekspres, 34 adet Bölgesel Ekspres, 38 adet Ray otobüsü ve mototren, 106 adet DMU, 4 adet Yolcu, 4 adet Karma, 4 adet Uluslararası Ekspres ve 52 adet YHT olmak üzere toplam 266 adet Yurtiçi Anahat ve Uluslararası Ekspres işletilmektedir.



Doğu Ekspresi

Yoğun bölgesel yolcu taşımacılığı yapılan hat kesimlerinde hizmet kalitesinin artırılması amacıyla temin edilen 12 adet DMU tren ve TÜVASAŞ tarafından üretilen 30 adet DMU tren seti İzmir-Denizli/Nazilli/Aydın/Söke/Ödemiş/Tire, Adana-Mersin, Konya-Karaman, Afyon-Eskişehir, Elazığ-Malatya, Sivas-Divriği, Zonguldak-Karabük ve Kars-Akyaka hatlarında hizmete verilmiştir.

TCDD Taşımacılık A.Ş.'de 444 82 33 no'lu özel servis numarası ile verilen hizmetlerin geliştirilmesi ve hizmet ağının genişletilmesi için Çağrı Merkezi hizmeti kurularak 9 Temmuz 2011 tarihinden itibaren hizmet vermeye başlanmıştır. Bu gün itibarı ile Çağrı Merkezi ile verilen hizmet yılda ortalama 1,5 milyona ulaşmıştır.

YHT'lerle Yolcu Taşımacılığı

YHT'lerle 13 Mart 2009-31 Ağustos 2018 tarihleri arasında Ankara-Eskişehir hattında 15,9 milyon yolcu, Ankara-Konya 12,5 milyon yolcu, 24 Mart 2013- 17 Aralık 2014 tarihleri arasında Eskişehir- Konya hattında 446 bin yolcu (Konya-İstanbul hattının açılmasıyla seferleri kaldırılmıştır), Ankara-İstanbul hattında 10,2 milyon yolcu, Konya-İstanbul hattında 3 milyon yolcu olmak üzere YHT ile seyahat eden yolcu sayısı 42,1 milyondur.

YHT'lerle 2017 yılında 7,2 milyon, 2018 yılı Ocak-Ağustos döneminde 5,3 milyon yolcu taşınmış olup, 2018 yılı sonu itibarı ile bir önceki yıla göre %8,3 artışla YHT yolcu sayısının 7,8 milyon olması beklenmektedir.

Ankara-Eskişehir YHT: Ankara-İstanbul Hızlı Tren Projesi'nin 1.etabı olan Ankara-Eskişehir arasında 13 Mart 2009 tarihinden itibaren yolcu taşımacılığına başlanmış ve bugün itibariyle Ankara-Eskişehir arasında günde toplam 10 seferle hizmet verilmektedir.

YHT öncesinde konvansiyonel trenlerle günde ortalama 572 yolcu taşınırken, YHT sonrasında bu sayı günde ortalama 7.000 yolcuya ulaşmıştır. Daha önce Ankara-Eskişehir



*Ankara-Eskişehir YHT
(Sincan-Esenkent arası)*



arasında % 8 olan demiryolu yolcu taşıma payı YHT sonrası % 72'ye ulaşmıştır.

Ankara-Eskişehir YHT'lerin sefere başlamasıyla birlikte Kütahya ve Tavşanlı'ya trenle, Bursa'ya ise otobüsle kombine yolcu taşımacılığına başlanmıştır. Eskişehir-Kütahya arasında 6 (3+3) sefer, Tavşanlı-Kütahya-Eskişehir 2 (1+1) sefer, Eskişehir-Bursa arasında 23 (11+12) otobüs seferi ile kombine taşımacılık yapılmaktadır.

Ankara-Konya YHT: Ankara-Konya arası Yüksek Hızlı Tren İşletmeciliği 24 Ağustos 2011 tarihinde başlamıştır. Bu parkurda günde 20 seferle ortalama 6.000 yolcu seyahat etmektedir..

Ankara-Konya YHT'leri ile bağlantılı Konya-Karaman arasında 10 (5+5) otobüs seferi ve 6 (3+3) tren seferi, Konya-Antalya/Alanya/Mersin arasında 16 (8+8) otobüs seferiyle kombine yolcu taşımacılığı yapılmaktadır.

YHT'den önce Ankara-Konya arasında yolcu taşıma payı olmayan demiryolunun YHT sonrası % 66 pay aldığı görülmektedir.



Konya-İstanbul (Pendik) YHT: Konya-İstanbul arası Yüksek Hızlı Tren İşletmeciliği 18 Aralık 2014 tarihinde başlamıştır. Bu hatta bugün itibarıyla günde 6 seferle hizmet verilmekte, 3.000'in üzerinde yolcu taşınmaktadır. YHT hattı açıldıktan sonra Konya-İstanbul arasındaki YHT taşıma payı %17 olmuştur. Konya-İstanbul YHT'leri ile bağlantılı Konya'dan Karaman'a günde 1 otobüs ve 4 (3+1) tren seferiyle kombine yolcu taşımacılığı yapılmaktadır. Ayrıca Konya-İstanbul YHT'leri ile Eskişehir'den otobüs aktarmalı Konya-Bursa arasında 3 (2+1) sefer kombine taşımacılık yapılmaktadır.

Ankara-İstanbul (Pendik): Ankara-İstanbul YHT işletmeciliği 27 Temmuz 2014 tarihinde başlamıştır. Günde 16 sefer yapılmakta, 10 bine yakın yolcu taşınmaktadır. YHT hattı açıldıktan sonra Ankara-İstanbul arasındaki YHT taşıma payı %15 olmuştur.

İstanbul YHT'lerinin sefere başlamasıyla havayolu ve yurtdışı YHT işletmeciliğinde uygulanan esnek tarife uygulamasına geçilmiş, Standart ve Esnek adı altında 2 ayrı bilet tipi oluşturulmuştur.



YHT'de Yolculuk



Ankara-Eskişehir ve Ankara-Konya YHT hatlarının işletmeye açılmasından sonra yapılan "Yüksek Hızlı Trende Beklentiler ve Sosyal Algı Araştırmasına" göre:

- Katılımcıların %90'ı YHT'nin ülkemiz için gurur verici bir gelişme olduğunu belirtmişler, kendilerini gelişmiş bir ülkenin vatandaşı olarak hissetmiş, geleceğe güven duymuş, ülkemizde kısa sürede pek çok şeyin değiştiği duygusunu yaşamışlardır.
- YHT ile seyahat eden yolcuların yüzde 95'i YHT'lerin konforundan, havalandırmasından, sessizliğinden memnundur.

Araştırmaya katılanların;

- %78'i YHT'lerin yaşadıkları şehrin ticari yaşamına canlılık getirdiğini,
- %80'i turizme katkı sağladığını,
- %80'i maliyeti ne olursa olsun, YHT yatırımlarının devam etmesini,
- %65'i YHT'lerin ülkemizi gelişmiş ülkelerin arasına dahil ettiğini

düşünmektedir.

Yine akabinde yapılan bir araştırmaya göre;

- Tren garının şehir merkezinde olması YHT'yi tercih sebebidir %90,
- YHT gittiği illerin sosyal hayatını olumlu etkileyecek %87,
- YHT gittiği illerin ekonomisine katkı yapacak %96,
- YHT ile ulaşılabilir iller eğitim tercihi etkiler %77

sonuçlarına ulaşılmıştır.

Liman Faaliyetleri

Yolcu ve yük taşımalarının yanında önemli faaliyetlerden birisi de liman elleçlemeleridir. 2003 yılında 41,5 milyon ton liman elleçlemesi yapılırken, özel sektörün dinamizmi ile 2017 yılı %54,2 artışla liman elleçlemesi 64 milyon ton olarak gerçekleşmiştir. 2018 yılı hedeflenen tonaj miktarı ise 65 milyon ton olarak beklenmektedir (**Grafik 6**).

Özelleştirme Yüksek Kurulu'nun 30.12.2004 tarih ve 2004/128 sayılı kararı ile TCDD tarafından işletilen limanlardan Mersin, İzmir, İskenderun, Samsun, Bandırma ve Derince Limanları, işletme hakkının devri yöntemiyle özelleştirme kapsamına alınmıştır. Bu çerçevede TCDD'ye bağlı 6 limandan; Mersin Limanı 11 Mayıs 2007, Samsun Limanı 31 Mart 2010, Bandırma Limanı 18 Mayıs 2010, İskenderun Limanı 30 Aralık 2011 ve Derince Limanı 2 Mart 2015 tarihlerinde ihaleyi kazanan firmalara işletme hakkı devri yapılmıştır. İzmir Limanı Özelleştirme Yüksek Kurulunun 03.02.2017 tarih ve 2017/5 sayılı kararı ile Varlık Fonuna devredilmiştir.

İzmir Limanı Rehabilitasyon Projesi kapsamında İzmir Körfezi içerisinde Liman Yaklaşım (Navigasyon) Kanalı, Liman Baseni ve Manevra Dairesi ile II. Kısım Konteyner Terminali Sahası olarak adlandırılan alanlarda dip taraması yapılacaktır. Proje kapsamında gerçekleştirilecek tarama işlemlerinin yanı sıra liman sahası içerisinde rıhtım ötelemeleri, yeni rıhtımların yapılması ve yeni sahaların iyileştirilmiş tarama malzemesi kullanılarak doldurulması yoluyla 356.000 m² ilave saha kazandırılacaktır.

İzmir Limanına gelen konteyner gemileri ortalama 200 m. uzunluğunda ve 4.000 TEU kapasiteye sahip olup, projenin tamamlanmasıyla,



350 m. uzunluğunda ve 10.000 TEU kapasiteli gemilerin limana yanaşması sağlanacaktır.

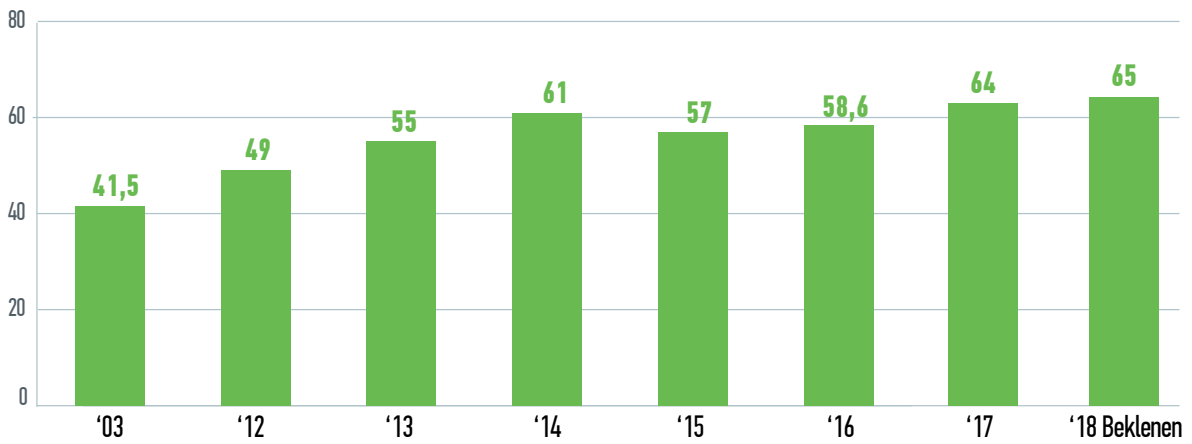
Liman rehabilitasyonu ile istihdam ve yeni çalışma alanları gelişecektir. Bununla birlikte İzmir ve hinterlandında ekonomik yönde gelişme beklenmektedir.

Liman kapasitesi 1.000.000 TEU'dan 2.500.000 TEU'ya çıkacaktır.



Liman Faaliyetleri

Grafik 6 Liman Elleçlemesi (Milyon Ton)





Demiryolu Bağlantılı Gümrük Sınır Kapıları ve Limanlar

Ülkemiz ile komşu ülkeleri birbirine bağlayan sınır istasyonları;

- Suriye : Nusaybin, İslahiye, Çobanbey
- Yunanistan : Uzunköprü
- Bulgaristan : Kapıkule
- İran : Kapıköy
- Ermenistan : Doğukapı

olarak sıralanabilir.

- Doğukapı sınır kapısı, Ermenistan ile yaşanan sıkıntılar nedeniyle, Nusaybin, İslahiye ve Çobanbey sınır kapıları ise Suriye'de yaşanan iç savaş nedeniyle kapalı durumdadır.
- Ayrıca, 11 adet limana demiryolu bağlantısı bulunmaktadır. (Haydarpaşa, Derince, İzmir, Bandırma, Mersin, Samsun, İskenderun, Tekirdağ, Zonguldak, Yılport ve Evyap)



Harita 20. Demiryolu bağlantılı sınır istasyonları
ve Limanlar



DEMİRYOLU AR-GE FAALİYETLERİ

Demiryolu sektöründe, yerli demiryolu sanayinin oluşturulması, sektöre yönelik AR-GE faaliyetlerinin artırılması ile doğrudan ilişkilidir. Bu doğrultuda, özellikle üniversitelerimizde yürütülen çalışmaların artması önemlidir. Özel sektör kuruluşları ve üniversiteler arasında işbirliklerinin geliştirilmesi ve AR-GE faaliyetlerinin artırılması için TCDD bünyesinde Demiryolu Araştırma ve Teknoloji Merkezi kurulmuştur.

Demiryolu Araştırma Ve Teknoloji Merkezi (DATEM)

Demiryolu alanında dünyadaki gelişmeleri takip etmek, yeni ihtiyaçları tespit ederek AR-GE projeleri geliştirmek, yeni çözümler sağlamak ve mevcut sistemleri iyileştirmek amacıyla TCDD bünyesinde DATEM kurulmuştur. DATEM'e bağlı Jeoteknik Hizmetler Grup Müdürlüğünde faaliyetini sürdüren Balast ve Agregat laboratuvarı ülkemizde bu alanda akredite olmuş ilk laboratuvardır.

AB 7. Çerçeve Programı Kapsamında Yer Alan Projeler

Bilim, teknoloji ve araştırma alanında Türkiye'nin AB ile bütünleşmesini sağlamak amacıyla düzenlenmiş bir araştırma programı olan 7. Çerçeve Programına TCDD de katılmaktadır.

AB 7. Çerçeve Programı kapsamında katılım sağlanan projeler aşağıdadır:

Cream Projesi: Bu proje kapsamında, Avrupa'daki demiryolu yük taşımacılığında mevcut hukuki, teknik ve performans durumları konusunda ve ana yük taşıma koridorlarına ilişkin olarak araştırma yapmak üzere, altyapı yöneticileri, demiryolu idareleri, yük operatörleri, intermodal operatörleri, nakliyeciler ve müşteriler yer almaktadır. 2007 yılında başlayan proje 2011 yılında tamamlanmıştır.

Supergreen Projesi: Ulaştırma konu başlığında 2008 yılında açılan "Yüzey Ulaştırmasının Geliştirilmesi" çağrısı altında sunulmuş bir koordinasyon projesidir. Projenin amacı AB Lojistik Eylem Planı'nda bahsedilen yeşil koridorlar kavramının geliştirilmesine yardımcı olmaktır. 2013 yılında tamamlanmıştır.

Protectrail Projesi: Demiryolu ulaşımının Avrupa çapında entegre güvenliği için demiryolu-sanayi ortaklığını kapsayan bir projedir. Haziran-2014 yılında tamamlanmıştır. Projenin amacı; demiryolu hizmetlerine yönelik güvenlik tehditlerini ve bunların olası etkilerini incelemek, bu tehditlerin önlenmesi için fayda/maliyet yönünden en etkin çözümleri belirlemek ve bu sayede demiryolu işletmecilerinin ve sanayicilerinin rekabetçiliğini güçlendirmektir.

Restrail Projesi: Bu projenin amacı, demiryolu mülkiyet alanlarında meydana gelen kazalar ile ihlalleri azaltmak ve bu olaylar sonucu meydana gelen hizmet aksamalarını ve aksayan hizmet sonucu oluşan mali kayıpları en az indirmek olup, proje başarıyla tamamlanmıştır.

Spectrum Projesi: Bu proje ile yükte hafif, pahada ağır, zamana duyarlı ürünlerin taşımacılığında yeni teknoloji ve yöntemlerin geliştirilmesi amaçlanmış olup, proje başarıyla tamamlanmıştır.



Mainline Projesi: Proje ile ekonomik kayıplar ve çevresel etkileri azaltmak için demiryolu taşımacılığı altyapısının bakımı, yenilenmesi ve iyileştirilmesi amaçlanmış olup, proje başarıyla tamamlanmıştır.

Secur-ed Projesi: Büyük ve kalabalık kentlerde ulaşım hizmeti veren kuruluşlar için toplu taşımının güvenliğini arttıracak sistemler sunmak amacıyla geliştirilen projede aralarında DB, SNCF, UNIFE, Alstom, Bombardier, Siemens'in de bulunduğu 39 farklı ulaştırma işletmesi, güvenlik teknolojileri firması, üniversite, demiryolu sanayicisi, STK ve KOBİ firmasıyla çalışılmış olup, proje başarıyla tamamlanmıştır.

CAPACITY4RAIL Projesi: Altyapı tasarımı, yük taşımacılığı, işletmecilik, kapasite kullanımı ve gelişmiş izleme teknolojileri için tutarlı, yenilikçi ve sürdürülebilir çözümler sunarak gelecek demiryolu sistemlerinin önünü açmayı amaçlayan proje başarıyla tamamlanmıştır.

NeTIRail-INFRA Projesi: projesi teknik çözümler üreten projelerden farklı olup, işletmecilikteki sosyal olguları da göz önünde bulundurarak reel demiryolu pazarına uygun çıktılara sahip olacaktır. Proje ile, konvansiyonel hatlarda potansiyeli geliştirmek için;

- Halihazırda yoğun olan işletmecilikte talep artışı oluşturacak,
- Gelecekte hat ütilizasyonunda* artış sağlayacak,
- Yol, güç kaynağı ve yeni akıllı servisler için teknik çözüm önerileri içeren proje başarı ile tamamlanmıştır.

TÜBİTAK 1007 Programı Kapsamında Yürütülen Projeler

Hafifletilmiş Yeni Yük Vagonu Tasarımı ve Prototip İmalatı Projesi: Projenin amacı; yük vagonlarının ölü ağırlıklarının minimum seviyeye indirilmesidir. TCDD, İTÜ ve TULOMSAŞ işbirliğinde tamamlanan proje kapsamında, ülkemizde tamamen özkaynaklar kullanılarak bir hafifletilmiş yeni yük vagonu tasarımı ve imalatı gerçekleştirilmiş, vagon şasisi ve diğer aksesuarları üzerinde yapılarak modifikasyonlar ile ilgili standart ve emniyet kriterlerinden taviz verilmeden, belirlenmiş yükleme ve seyir şartlarını sağlayan, tara oranı mevcut vagonlara kıyasla %18 daha az olan çok daha verimli hale getirilmiş bir vagon tasarımı yapılmıştır. Projede yaygınlaştırma aşamasına geçilmiştir.

E1000 Tipi Elektrikli Lokomotif Geliştirilmesi Projesi: TCDD, TÜBİTAK BİLGEM ve TULOMSAŞ işbirliği ile yürütülmekte olan Projede; TCDD Taşımacılık A.Ş. tarafından halen kullanılmakta olan DH 11000 lokomotiflerin E 1000 tipi lokomotiflere dönüştürülmesi tamamlanmıştır. Elektrikli lokomotifin en kritik bileşenleri; Cer Trafosu, Konvertörü ve Cer ve Merkezi Kontrol Ünitesi Yazılımları ilk defa ülkemizde yapılmıştır. Yurt dışı bağımlılığı azaltılarak bir elektrikli ana hat lokomotifin tamamen yerli üretimine yönelik alt yapı oluşturulmuştur.

Raylı Sistemler Trafik Eğitim Sistemi Projesi: Projenin amacı; TCDD tren trafiğini yöneten personelin eğitim sürecinin bilişim teknolojisi ile desteklenmesidir. TCDD ve TÜBİTAK BİLGEM İşbirliği ile; Trafik Kumanda Merkezleri'nde çalışan Trafik Kontrolörüne mesleki eğitim verilmesi için geliştirilmiş bir projedir. 1 adet Simülatör teslim alınmış olup, 115 personelin eğitimi sağlanmıştır.

(*) Yük ve yolcu vagonlarından maksimum ölçüde yararlanmak



Mantarı Sertleştirilmiş Raylar İçin Yerli Üretim Teknolojisinin Geliştirilmesi ve Ön Üretimi Projesi: TCDD'nin ihtiyacı olan mantarı sertleştirilmiş rayları yerli kaynaktan ve daha ekonomik şekilde temin edebilmesini sağlamak için geliştirilen projede ülkemizin tek ray haddehanesi olan Kardemir A.Ş. Ray Haddehanesi'nde bu teknolojinin uygulanması hedeflenmektedir. Mantarı sertleştirilmiş raylar için yerli üretim teknolojisinin geliştirilmesi ve ön üretimi projesi KARDEMİR, Atılım Üniversitesi, Karabük Üniversitesi işbirliği ile yürütülmektedir.

Türkiye; İngiltere, Fransa, Almanya, Rusya, Çin, Japonya, Hindistan, Kore'den sonra bu teknolojiye sahip 9. ülke olacaktır. Ürün prototip olarak üretilmiş olup Kırıkkale-Kayseri, Menemen- Alsancak istasyonları arasında deneme ve izleme yapılmaktadır.

2016 YILI İÇERİSİNDE TÜBİTAK 1007 PROGRAMINA ALINAN DEMİRYOLU PROJELERİ

Elektrikli Anahat Lokomotifi Tasarımı ve Prototip İmalatı

TCDD, TULOMSAŞ ve TÜBİTAK işbirliği ile Ekim 2017' de proje başlamıştır. Proje kapsamında, Tren Kontrol ve Yönetim Sistemi (TKYS), Cer Sistemi, Yardımcı Güç Ünitesi ve bu bileşenlerin kullanıldığı özgün bir Elektrikli Anahat Lokomotifinin tasarım ve prototip imalatının TSI kriterlerini sağlayacak şekilde yerli imkanlarla gerçekleştirilmesi hedeflenmektedir. Proje çalışmaları sürmektedir.

TLM16V185 Tipi Ağır Dizel Motorun Modernizasyonu

Proje kapsamında, TLM16V185 tipi ağır dizel motorlarının yakıt tüketimi ve diğer performans değerlerinin yerli imkânlarla geliştirilmesi hedeflenmektedir. Proje çalışmaları sürmektedir.



Uluslararası İlişkiler

Çoklu İlişkiler

Demiryolu ile Uluslararası Taşımlar için Hükümetler Arası Örgüt

Türkiye Cumhuriyeti, asıl amacı üye devletler arasında demiryolu ile yapılan uluslararası doğrudan yolcu, yük ve bagaj taşımalarına uygulanan tek tip bir hukuk rejimi düzenlemek ve bu rejimin uygulanması ve gelişimini sağlamak olan OTIF üyesidir. Bu çerçevede Demiryolu ile Uluslararası Taşımalara İlişkin Sözleşme COTIF'e de taraftır.

Ülkemiz OTIF'te Bakanlığımız Demiryolu Düzenleme Genel Müdürlüğü tarafından temsil edilmektedir.

DDGM, OTIF nezdinde ECM (Bakımdan Sorumlu Kuruluş) sertifikasyon otoritesi olarak 31 Temmuz 2013 tarihinde yetkilendirilmiştir. TCDD, DDGM tarafından yapılan sertifikasyon neticesinde 29 Ağustos 2013 tarihinde OTIF'in Bakımdan Sorumlu Kuruluşu (ECM) olmuştur.

Uluslararası Demiryolları Birliği (UIC)

1922 yılında kurulan ve 5 kitadan yaklaşık 200 üyesi bulunan UIC, demiryolları arasında işbirliğini geliştiren dünya çapında en büyük organizasyon olup, faaliyetleri demiryolu taşımacılığının geliştirilmesi ile ilgili tüm alanları kapsamaktadır.

TCDD, yılda iki kez düzenlenen Genel Kurul ve İcra Kurulu toplantılarına aktif şekilde katılım sağlamaktadır. 2007 yılından bu yana, İcra

Kurulu'nda yer almakta olup, söz konusu Kurul'da oy hakkına sahiptir. TCDD Genel Müdürü ve Yönetim Kurulu Başkanı Sn. İsa Apaydın, Rusya'nın St. Petersburg şehrinde gerçekleştirilen UIC 89. Genel Kurulunda 2017-2019 dönemi için oy birliğiyle Başkan Yardımcılığı görevine seçilmiştir. 10. UIC Yüksek hız kongresi ilk kez ülkemizde 8 -11 Mayıs 2018 tarihleri arasında Ankara'da gerçekleştirilmiştir.

4 Temmuz 2018 tarihinde Madrid'de yapılan son UIC Genel Kurul toplantısında, UIC Başkan Yardımcılığı görev süresinin 2 yıl daha uzatılması oy birliği ile kabul edilmiştir.

TCDD, UIC içerisinde faaliyet gösteren 6 Bölgesel Kurul'dan hem Avrupa Bölgesel Kurulu hem de Orta Doğu Bölgesel Kurulu (RAME) üyesidir. 2007 yılından bu yana ise RAME Başkanlığını yürütmektedir.

Ayrıca, Orta Doğu Bölgesinin eğitim ihtiyaçlarını karşılamak ve demiryolu alanında daha fazla deneyim alışverişinde bulunmak amacıyla, RAME bünyesinde faaliyet göstermek üzere, 2012 yılında kurulan Ortadoğu Demiryolu Eğitim Merkezi (MERTCe) uluslararası eğitim faaliyetlerine devam etmektedir.

TCDD, UIC'nin üst yönetiminde söz sahibi olmasının yanı sıra, UIC tarafından dünya çapında düzenlenen kongreler, eğitimler ve etkinliklerde aktif olarak yer almakta olup, bu tür büyük etkinliklerin ülkemizde düzenlenmesi konusunda UIC ile yakın işbirliği yapmaktadır.

Birleşmiş Milletler (BM)

Asya ve Avrupa arasında bir köprü konumunda olan ülkemizin stratejik konumunun demiryolu ve lojistik sektörleri açısından en iyi şekilde değerlendirilmesi amacıyla, her iki



kıtanın demiryolu idarelerini bir araya getiren BM ile yakın işbirliği içerisinde bulunulması önem arz etmektedir. Bu bağlamda TCDD, 56 üyesi bulunan BM Avrupa Ekonomik Komisyonu (AEK) ve 62 üyesi bulunan BM Asya ve Pasifik Ekonomik ve Sosyal Komisyonu (ESCAP) tarafından yürütülen çalışmalara aktif katılım sağlamaktadır.

Avrupa Birliği (AB) ile İlişkiler

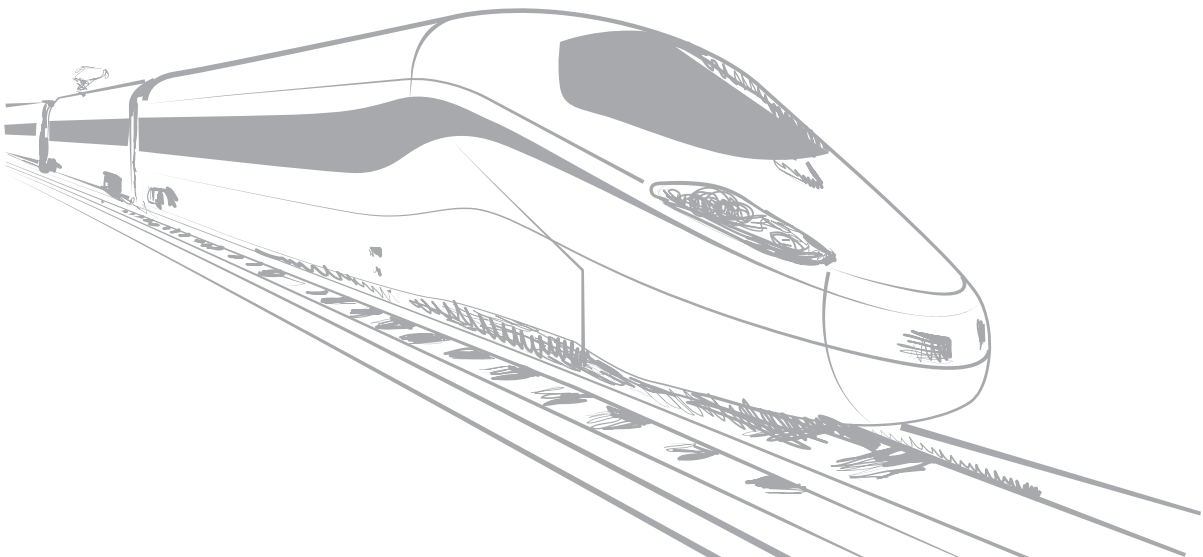
TCDD, Bakanlığımız tarafından koordine edilen Taşımacılık Politikası ve Trans-Avrupa Ağları (TEN) fasıllarına ilişkin müzakere çalışmalarına yönelik olarak demiryolu alanı ile ilgili hususlarda destek vermektedir.

Avrupa Birliği (AB) müktesebatına uyum amacıyla yapılacak çalışmalara yön vermek ve tüm fasıllardaki çalışmalara ivme kazandırmak amacıyla Avrupa Birliği Bakanlığı koordinasyonunda, tüm Bakanlıkların, kamu kurum ve kuruluşlarının katılım ve katkılarıyla, Ocak 2016-Aralık 2019 dönemine yönelik

olarak "AB'ye Katılım İçin Ulusal Eylem Planı" hazırlanmıştır. Söz konusu Eylem Planının Taşımacılık Politikası Faslı ile ilgili "Kurumsal Yapılanma ve Diğer Çalışmalar" başlığı altında "TCDD'nin Yeniden Yapılandırılma Sürecinin Tamamlanması" eylemi yer almaktadır.

TCDD'nin yeniden yapılandırılması sürecinde AB tarafından finanse edilen birtakım eşleştirme ve teknik yardım projeleri de gerçekleştirilmiştir. Bütün bu birikimin bir sonucu olarak, 1 Mayıs 2013 tarihinde yürürlüğe giren "6461 Sayılı Türkiye Demiryolu Ulaştırmasının Serbestleştirilmesi Hakkında Kanun" çerçevesinde gerek demiryolu sektörünün serbestleştirilmesi gerekse TCDD'nin yeniden yapılandırılmasında önemli gelişmeler kaydedilmiştir.

Bu gelişmeleri takiben, Avrupa Komisyonu tarafından "Türkiye Demiryolu Pazarının ve Düzenleyici Çevresinin Değerlendirilmesi"ne ilişkin bir çalışma başlatılmıştır. Bu çalışma ile AB demiryolu mevzuatına uyum açısından Türkiye'de demiryolu sektörünün serbestleşmesine ilişkin güncel mevzuat ve idari çerçeve





venin değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Bu çalışma kapsamında, AB uzmanları ülkemize saha ziyaretleri gerçekleştirerek TCDD de dâhil ilgili paydaşlarla görüşmeler gerçekleştirmektedirler.

9 Kasım 2016 tarihinde Avrupa Komisyonu tarafından yayımlanan 2016 Yılı Türkiye İlerleme Raporu'nun Trans-Avrupa Ağları Faslı başlığı altında, ülkemizin bu alanda öncelikle yapması gerekenler arasında Ulaştırma Bilgi Yönetim Sistemi kurma çalışmalarının tamamlanması da yer almaktadır. Bu amaçla, Avrupa Birliği Katılım Öncesi Mali Yardım Aracı (IPA) kapsamında finanse edilen Ulaştırma Bilgi Yönetim Sistemi Projesi yürütülmektedir. Proje ile Trans-Avrupa Ağları Faslına ilişkin verilerin sistematik bir şekilde Avrupa Komisyonuna iletilmesine olanak sağlayacak bir sistemin oluşturulması hedeflenmektedir. TCDD söz konusu projenin faaliyetlerine paydaş olarak katılım ve katkı sağlamaktadır.

Ayrıca, 1315/2013 sayılı AB Tüzüğü ekinde yer alan Trans-Avrupa Ulaştırma Ağı (TEN-T)'na dâhil ülkemiz ulaştırma ağını gösteren haritaların güncellenmesi amacıyla yürütülen çalışmalara TCDD tarafından katkı sağlanmaktadır.

Türkiye-AB Mali İşbirliği kapsamında IPA altında AB tarafından finanse edilen veya finanse edilmesine yönelik çalışmaların devam ettiği TCDD'nin son dönem demiryolu yapım projeleri şu şekildedir:

IPA I Dönemi (2007-2013)

- Köseköy-Gebze Demiryolu Hattının Rehabilitasyonu ve Yeniden İnşası (tamamlandı)
- Irmak-Karabük-Zonguldak Demiryolu Hattının Rehabilitasyonu ve Sinyalizasyonu (tamamlandı)
- Samsun-Kalın Demiryolu Hattının Modernizasyonu (tamamlanma aşamasında)

IPA II Dönemi (2014-2020)

- Halkalı-Kapıkule Demiryolu Hattı Projesi (Çerkezköy-Kapıkule ihale aşamasında)
- Çerkezköy-Kapıkule arası IPA fonundan yapılacak olup ihale aşamasındadır.

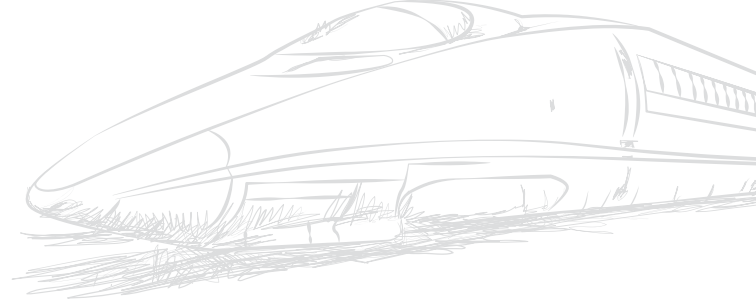
AB müktesebatına uyum ve mali işbirliğine ilişkin uygulamaların değerlendirildiği 6 No.lu Ulaştırma, Çevre, Enerji ve Trans-Avrupa Ağları Alt Komite Toplantıları ve Taşımacılık Sektörel İzleme Alt Komite Toplantılarına TCDD'den katılım sağlanmaktadır.

Avrupa-Kafkasya-Asya Ulaştırma Koridoru (TRACECA): Ülkemizin taraf olduğu TRACECA Projesi kapsamında gerçekleştirilen faaliyetlere TCDD katkı sağlamaktadır. Ülkemiz sınırları içinde kalan TRACECA demiryolu hatlarının güncellenmesine yönelik çalışmalar devam etmekte olup, bu konuda TCDD tarafından gerekli katkı sağlanmaktadır.



İKİLİ İLİŞKİLER

TCDD, doğrudan taşımacılık yaptığı Almanya, Macaristan, Avusturya, Bulgaristan, Yunanistan ve İran gibi ülkelerin demiryolu idareleri ile sıkı işbirliği içerisinde çalışmaktadır. Ayrıca, ülkemiz ile demiryolu bağlantısı kurulması çalışmaları devam eden Gürcistan ve Azerbaycan ile yakın temas içindedir. Bunların yanı sıra teknik bilgi ve becerinin artırılması amacıyla Japonya, Güney Kore, Çin, İtalya, Fransa, Almanya ve İspanya başta olmak üzere birçok ülke ile işbirliği faaliyetleri yürütmekte ve demiryolu sektörü hakkında eğitim ihtiyacı bulunan Cibuti ve Etiyopya gibi ülkelere de destek sağlanmaktadır.





TCDD Diğer Bağı Ortaklıklarına Ait Faaliyetler

TÜLOMSAŞ

GİRİŞ

Demiryolu araçları üretimi ve bakımı konusunda 124 yıllık deneyime sahip olan TÜLOMSAŞ'ın kuruluş amacı, öncelikle TCDD Genel Müdürlüğü'nün çeken ve çekilen araçları ile bunlara ait alt komponentlerin (çeşitli tipte dizel elektrikli, dizel hidrolik ve elektrikli lokomotif, yük vagonu, dizel motor, cer motoru, vb.) imalat, bakım, onarım ve revizyon ihtiyaçlarını karşılamaktır.

Son yıllarda TÜLOMSAŞ;

Üretim ve inovasyon, tasarım ve yüksek teknoloji, nitelikli insan kaynağı ve kalifikasyon ile AB sertifikasyon gerekliliklerinin karşılanması konusundaki çalışmaları ile önemli farklar yaratmıştır.

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

İŞLETME FAALİYETLERİ



İşletme Faaliyetleri



LOKOMOTİF SEKTÖRÜ

TÜLOMSAŞ'TA AYNI ANDA YENİ NESİL İKİ FARKLI LOKOMOTİF PROJESİ
BAŞARIYLA GERÇEKLEŞTİRİLMİŞTİR.

YENİ NESİL LOKOMOTİFLERLE SEKTÖRDEYİZ

ELEKTRİKLİ LOKOMOTİF
ÜRETİM TECRÜBESİYLE
YENİ PROJELERE BAŞLADIK



E 68000 Tipi Elektrikli Lokomotif

KONFORU, ÇEKİŞ GÜCÜ,
KULLANIM KOLAYLIĞI VE % 22,6
DAHA AZ YAKIT SARFIYATI İLE
SINIFININ EN İYİ LOKOMOTİFİ



E 36000 Tipi Dizel Elektrikli Lokomotif

HAFTADA 1, AYDA 4 ADET
ELEKTRİKLİ LOKOMOTİF

AYDA 2 ADET DİZEL
ELEKTRİKLİ LOKOMOTİF

HEDEFİMİZ

3 GÜNDE BİR LOKOMOTİF İMALATI



BAKIM - ONARIM VE REVİZYON

BAKIM ONARIM VE REVİZYONDA YENİ YAKLAŞIMIMIZ

**AYNI ANDA GERÇEKLEŞTİRİLEN
LOKOMOTİF BAKIM-ONARIM VE REVİZYON
SAYISINI SÜREKLİ İYİLEŞTİRMEK**

**KALİTE, MALİYET VE TESLİM SÜRESİNDE
İYİLEŞTİRME FAALİYETLERİNE
SÜREKLİLİK KAZANDIRMAK**

- 2003 yılından önceki dönemde aynı anda 10-12 lokomotifin bakım, onarım ve revizyonu yapılabilmekte iken, 2018 yılı itibarı ile bu sayı 52'ye ulaşmıştır.
- Bakım onarım ve revizyonda yan sanayi desteğinden azami ölçüde yararlanılmaktadır.



Lokomotif Bakım, Onarım ve Revizyonu

HEDEFİMİZ

**AYDA 10 LOKOMOTİF
BAKIM ONARIM VE REVİZYONU**



VAGON SEKTÖRÜ

- Çeşitli tipte yeni teknoloji ürünü **TSI sertifikalı** yük vagonu tasarım ve imalatı gerçekleştirilmektedir.
- Yük vagonu sektöründe yurt dışına açılma çalışmaları sürmektedir.
- İthalden 2. el vagon girişinin önüne geçilmektedir.
- 2007 yılından itibaren özel sektör lojistik firmaları için yaklaşık 700 adet yük vagonu üretimi gerçekleştirilmiştir.
- TULOMSAŞ' ın yan sanayi oluşturma ve destekleme politikaları sonucunda, Türkiye genelinde değişik illerde 10'a yakın vagon üreticisi özel sektör firması oluşmuştur.

%100
YERLİ
TASARIM

%85
YERLİ
ORANI

TSI
SERTİFİKALI



DIŞA BAĞIMLILIĞI ORTADAN KALDIRDIK

AB STANDARTLARINDA YÜK VAGONU ÜRETİYORUZ...



ARABA TAŞIMA VAGONU



% 100 YERLİ TASARIM TSI
SERTİFİKALI RİLNSS TİPİ VAGON



TSI SERTİFİKALI EANOSS
TİPİ VAGON



% 100 YERLİ TASARIM
HAFİFLETİLMİŞ YÜK VAGONU

YENİ HEDEFİMİZ

**VAGON İMALATINDA YURTDIŞI
PAZARLARDA ETKİN OLMAK.**



SERTİFİKASYON VE KALİTE

Türkiye’de İlk Defa Yerli Olarak AB’ye Uyumlu TSI Sertifikalı Yük Vagonunu TÜLOMSAŞ Üretti.

- TÜLOMSAŞ, yerli kurum ve kuruluşlarla birlikte TSI sertifikasyonu için gerekli olan her türlü dinamik ve statik testleri yapma imkanına sahiptir.
- AB gerekleri kapsamında vagon onarımı yapan kuruluşlar için bir gereklilik olan ECM sertifikasyonunda çalışmalar tamamlanmıştır. TÜLOMSAŞ, 30 Haziran 2016 itibarı ile belge almıştır.

MOTOR SEKTÖRÜ

DİZEL MOTOR

Lokomotiflere ait dizel motor imalatı, bakım ve onarımı ile Tayland ve Fransa’ya motor ekipmanları ihracatı çalışmalarına devam edilmektedir.



DİZEL MOTOR

MARİN MOTOR



TÜLOMSAŞ Marka Motorlar Denizcilik Sektöründe

**ÜRETTİĞİMİZ
DİZEL JENERATÖR
SETLERİ VAN GÖLÜ
FERİBOTLARINDA
BAŞARIYLA
KULLANILMAKTADIR**

- Denizcilik Sektörüne yönelik olarak Van Gölü Feribotları için TÜLOMSAŞ ve Yerli Çözüm ortaklarıyla Dizel Jeneratör Seti İmalatı gerçekleştirilmiştir.
- TÜLOMSAŞ marka motorlar ile gemi motoru temininde dışa bağımlılıktan kurtulmak hedeflenmiştir. Ayrıca geç teslimden kaynaklanan olumsuzluklar giderilmiş, yerli ve ucuz yedek parça ile hızlı servis imkanı elde edilmiş olacaktır.



CER MOTORU

ÜLKEMİZİN CER MOTORU İHTİYACINI KARŞILIYORUZ

TÜLOMSAŞ YHT araçlarında kullanılan ve Alternatif Akım teknolojisine sahip cer motorlarının imalat ve testlerini gerçekleştirecek imkan ve kabiliyetlere sahiptir.

Bu Kapsamda;

- Marmaray, İZBAN ve YENİKAPI araçları için cer motoru imalatı gerçekleştirilmiştir.
- Eurotem Firmasına Mahmutbey projesi için cer motoru imalatı çalışmaları ise devam etmektedir.

Doğru Akım teknolojisine sahip cer motorları:

- Yerileştirme kapsamında TCDD için DE 33000 tipi Dizel Elektrikli Lokomotiflerde kullanılmak üzere D78 Tipi Cer motoru imalatı yapılmıştır.
- Lokomotiflere ait cer motoru imalatı, bakım ve onarımı ile HRS (Hafif Raylı Sistem) cer motoru imalatı, bakım ve onarımlarına devam edilmektedir.

HEDEFİMİZ

**YILDA 1000 ADET CER MOTORU
ÜRETİM KAPASİTESİ**



CER
MOTORU



MİLLİ ÇÖZÜMLERLE YERLİLEŞTİRME FAALİYETLERİMİZ

ÜRÜNLERİMİZ İÇERİSİNDEKİ İTHAL MALZEMELERİ YERLİLEŞTİRİYORUZ...

2004 Yılından bugüne kadar ithal olarak temin edilen malzemelerin yerleştirilmesi kapsamında, yaklaşık 350 Milyon TL tutarındaki malzeme "Yerli Üretim" e dönüştürülmüştür.

2017 Yılında başlatılan yerleştirme seferberliği faaliyetlerimiz ile;

112 kalem yerleştirme kapsamına alınmış olup 57 kalemin yerleştirme süreci tamamlanmıştır. Gerçekleştirilen yerleştirmelerin yıllık getirisi yaklaşık 2 milyon 600 bin TL olmuştur (%67 oranında daha ucuza tedarik edilmiştir.)

Yerleştirme faaliyetlerimiz 2018 yılında da etkin olarak sürdürülmektedir.



ATS- Otomatik Tren
Durdurma Sistemi



D78 AC Cer Motoru



Kompozit Sabo



Boji



AR-GE ÇALIŞMALARI

ARGE Merkezi

Demiryollarına yönelik millileştirme çalışmaları kapsamında kurulan TÜLOMSAŞ AR-GE Merkezi Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından onaylanarak 9 Haziran 2017 tarihinden itibaren hizmete girmiştir.

Tülomsaş Ar-Ge Merkezine Sahip İlk Kamu Kuruluşudur.

AR-GE FAALİYETLERİMİZ İLE KENDİ MARKAMIZI OLUŞTURUYORUZ.

Kazanımlar

- TÜLOMSAŞ'ın uluslararası düzeyde rekabetini güçlendireceği gibi aynı zamanda teknolojik bilgi üretilmesi ile üründe ve üretim süreçlerinde yenilik yapılmasını da sağlayacaktır. Ürün kalitesi ve standardının yükseltilmesinin yanında, verimliliğin artırılması, üretim maliyetlerinin düşürülmesi, teknolojik bilginin ticarileşmesi gibi konularda da avantaj sağlayacaktır.
- Projelerin belirli bir plan ve sistematik içinde yürütülmesi sağlanacaktır.
- Ar-Ge destekleri ile akademik ve danışmanlık desteklerinden kolaylıkla yararlanılması ve personelin niteliklerinin geliştirilmesi imkanı sağlanacaktır.
- Ar-Ge Merkezinin hayata geçmesiyle birlikte halen yürütülmekte olan çalışmaların takip ve kontrol bakımından etkinliği arttırılmış olacaktır.



E 1000 MİLLİ ELEKTRİKLİ LOKOMOTİF PROJESİ

E 1000 Elektrikli Lokomotif Projesi ile İlk Milli Elektrikli Lokomotif Üretilmiştir.

- Cer Konvertörü
- Merkezi Kontrol Ünitesi
- Kumanda Masası ve Cer Kontrol Ünitesi



%100
YERLİ
TASARIM

%100
YERLİ
ÜRETİM

Tasarımı, imalatı ve yazılımlarının geliştirilmesi TÜBİTAK MAM ile birlikte gerçekleştirilmiştir.

E 1000 PROJESİ TEMELİNDE BAŞLATILAN MİLLİ PROJELER

E 5000 MİLLİ ELEKTRİKLİ LOKOMOTİF PROJESİ

ANAHAT LOKOMOTİFLERİNDE DIŞA BAĞIMLILIĞI ORTADAN KALDIRIYORUZ

Proje 1 Ekim 2017 tarihinde başlamıştır. Proje ile Türkiye'de ilk defa Raylı araçlar için,

- 5 MW gücünde cer sistemi geliştirilecektir,
- Güvenli yazılım ve donanım geliştirilecektir,
- Lokomotifin TSI kriterlerine göre "Milli Alt Sistemler ile test ve kabulü" gerçekleştirilecektir.



TÜLOMSAŞ
LİSANSI

E 5000 Elektrikli Lokomotif

36 AY SONRA RAYLARDA

YURT DIŞINA BAĞIMLI OLMADAN, KATMA DEĞERİ YÜKSEK ALT SİSTEMLERİ İLE BİRLİKTE YURT İÇERİSİNDE ÜRETİLEBİLECEK VE YURT DIŞINA SATILABİLECEKTİR



DE 10000 MANEVRA LOKOMOTİFİ PROJESİ

MANEVRA LOKOMOTİFLERİNDE %86 YERLİ ORANINA ULAŞTIK

MANEVRA LOKOMOTİFİNDE
KENDİ MOTORUMUZU
KULLANACAĞIZ.

DIŞA BAĞIMLI DİZEL HİDROLİK TİP YERİNE
TAMAMEN YERLİ DİZEL TİP
MANEVRA LOKOMOTİFİNİ ÜRETİYORUZ.



6 Silindirli
Dizel Motor



DE 10000 Tipi
Manevra Lokomotifi

2018' DE RAYLARDA...

MANEVRA LOKOMOTİFLERİNDE

% 100 MİLLİ ÇÖZÜMLER

KENDİ TEKNOLOJİMİZ İLE İTHALATIN ÖNÜNE GEÇECEĞİZ.

HİBRİT LOKOMOTİF PROJESİ

YÜKSEK TEKNOLOJİ ÜRÜNÜ TÜLOMSAŞ MARKA
HİBRİT LOKOMOTİF BERLİN/INNOTRANS FUARINDA
SERGİLENMİŞ VE YOĞUN İLGİ GÖRMÜŞTÜR

ÜLKEMİZ HİBRİT TEKNOLOJİSİNE
SAHİP DÜNYANIN 3. ÜLKESİ



Hibrit Lokomotif

- Proje ASELSAN ve TCDD Taşımacılık A.Ş. ile birlikte yürütülmektedir.
- Proje ile konvertör/invertör ünitesi ve yardımcı konvertör ünitesi ile tren kontrol ve yönetim sistemi yazılımlarından oluşan cer sistemi milli olarak tasarlanmakta ve üretimi sürdürülmektedir.

2018
BERLİN
INNOTRANS
FUARINDA



6 SİLİNDİRLİ DİZEL MOTOR PROJESİ

- 6 silindirli ve 850 HP gücündeki bu motordan bir adet prototip olarak üretilmiş ve testleri başarı ile tamamlanmıştır.
- Ülkemizde bu tipte üretilen ilk Milli Motor özelliğini taşımaktadır.
- Motorun savunma sanayiinde ve manevra lokomotiflerinde kullanmasına yönelik çalışmalar sürdürülmektedir.



DİZEL MOTOR MODERNİZASYON PROJESİ



TÜBİTAK ve özel sektör kuruluşları ile birlikte TCDD İşletmesinde yaygın olarak kullanılmakta olan DE 24000 tipi lokomotiflerin dizel motorlarının modernizasyonu hedeflenmektedir.

Bu kapsamda yapılacak çalışmalar;

- Yeni nesil elektronik enjeksiyon kontrol sistemi entegrasyonunun ve yüksek basınç yakıt sisteminin entegre edilmesi,
- Turbo şarj sisteminin, emme-egzos manifold sistemi ve hava soğutucularının yanma verimini artırma hedefleri doğrultusunda geliştirilmesi.
- 2019 yılında uygulamaya alınacaktır.



HAFİFLETİLMİŞ YÜK VAGONU PROJESİ

- TCDD'nin desteği ile Hafifletilmiş Yük Vagonu tasarımı ve prototip imalatı projesi Kamu Projeleri kapsamında TULOMSAŞ, İTÜ ve TÜBİTAK işbirliği ile tamamlanmıştır.
- Halen kullanılan vagonların darası ortalama 24 ton'dur. Bu proje ile vagon darası 19,7 tona indirilmiş olacak ve vagon başına 4,3 ton, 12 vagonluk katar başına 51,6 ton daha fazla yük taşınabilmektedir.



- Vagonun TSI sertifikasyon süreci tamamlanmış olup, seri üretimi devam etmektedir.

HIZLI TREN PROJESİ

- Milli Yüksek Hızlı Tren Projesi TULOMSAŞ'ın Proje Sorumluluğunda sürdürülmekte olup, Konsept Tasarım tamamlanmıştır.
- Milli Yüksek Hızlı Tren projesinde TCDD Genel Müdürlüğü'nün ihtiyacı olan 96 YHT setinin üretiminin, SİP kapsamında yapılacak ihale ile teknoloji transferi yapılarak gerçekleştirilmesi kararlaştırılmıştır.



EKONOMİYE KATKI

BÖLGESEL ETKİLER

Yan Sanayide 20.000 Kişiyi İstihdam

- Ülke genelinde 25 ilde yaklaşık 1100 firmadan mal ve hizmet temin edilmekte, bu firmalarda istihdam edilen çalışan sayısı 20.000 kişiyi aşmaktadır.

HEDEFİMİZ

SÜREKLİ İSTİHDAM VE EKONOMİK KATMADEĞER ARTIŞI

- Yürüttüğümüz üretim projelerinde birlikte çalıştığımız bazı yan sanayi firmaları Ar-Ge ve ihracat yapabilme kabiliyetini kazanmışlardır.



GLOBAL ETKİLER

- Stratejik Ortaklık Anlaşmaları kapsamında GE firması ile Dizel Elektrikli lokomotif, Rotem Firması ile Elektrikli lokomotiflerin yurtdışına yönelik pazarlama ve satış faaliyetleri etkin bir şekilde sürdürülmektedir.
- Amerika, Almanya, İngiltere, İran ve Irak ülkelerine lokomotif ihraç edilmiştir.
- Fransa, Almanya ve Tayland'a lokomotif ve dizel motor parçaları ihraç edilmiştir.

TÜLOMSAŞ'ta 20 Ülke ile İşbirliği Ve İhracat Çalışmaları Sürdürülmektedir.

2020 YILINA DOĞRU STRATEJİK AMAÇLAR

- Sektörün ihtiyaçlarına göre milli ve özgün çözümler üretilmesi.
- Yerli Katma Değeri en üst seviyeye çıkartacak Yeni Teknoloji kazanımı
- Teknolojinin etkin kullanımı ile karlılığın artırılması
- Yurt içi ve yurt dışı pazarlarda daha etkin olarak yer alınması
- Sektörün mal ve hizmet tedariki kapsamında yurt geneline yaygınlaştırılması
- Demiryolu araç sektöründe Milli çözümlerle AR-GE ve İnovasyon faaliyetlerinin artırılması
- YHT üretim teknolojisine sahip olunması





TÜVASAŞ

25 Ekim 1951 tarihinde Vagon Tamir Atölyesi adı altında kurulmuş olan ve daha sonraki yıllarda farklı isimler alan Tüvasaş bugünkü statüsünü 1985 yılında kazanarak Türkiye Vagon Sanayi Anonim Şirketi (TÜVASAŞ) adını almış ve faaliyetlerini bu isimle sürdürmektedir. Kuruluşundan itibaren Yolcu Taşıyan Raylı Taşıt araçları ihtiyacını dışa bağımlı olmadan karşı-

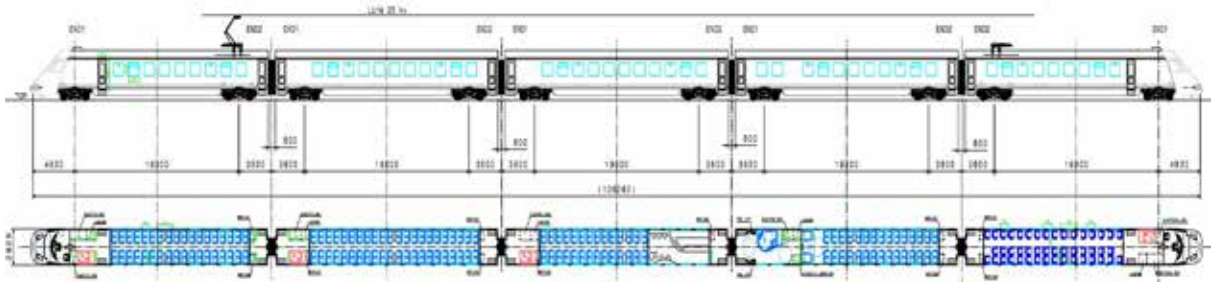
lama hedefine yönelik çalışmalarını imkanlar dahilinde başarı ile sürdürmüştür. Son yıllarda demiryollarına verilen olağanüstü önem ve buna bağlı olarak verilen destekler sayesinde hem ürün çeşidini artırarak yepyeni projelere imza atmış hem de yurt dışına açılarak Avrupa Birliği ülkelerine yolcu vagonu ihraç edecek duruma gelmiştir.

ÖNEMLİ PROJE VE FAALİYETLER

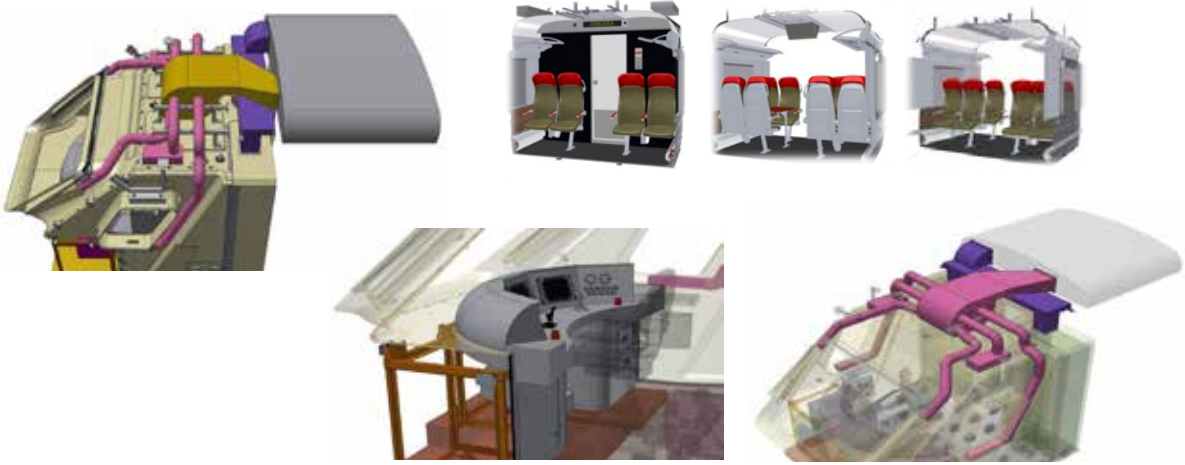
Milli Tren (Yerli EMU/DEMU) Projesi

TÜVASAŞ tarafından TCDD için imal edilecek olan Alüminyum Gövdeli, 160 Km/h hıza sahip, Şehirlerarasında 3'lü, 4'lü, 5'li ve 6'lı setler halinde çalıştırılacak Elektrikli Tren Seti (EMU) Projesi çalışmaları aralıksız sürdürülmekte ve gelinen aşamada;

- Araçların Proje çalışmaları tamamlanma aşamasına gelmiştir,
- Araçların ana bileşenlerinin (İklimlendirme Sistemleri, Kapılar, Trafo, Pantograf, Elektrik motorları ve Dişli Sistemleri, Amortisörler, Süspan sistemleri, Tekerlek takımları, Fren Sistemleri vb.) şartnameleri ve temin süreçleri tamamlanmıştır.

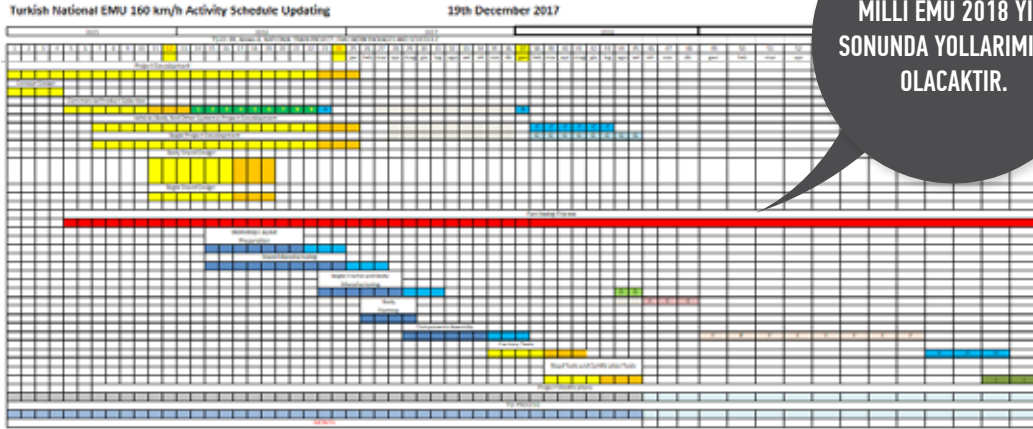


ELEKTRİKLİ TREN SETİ (EMU)
Konfigürasyonu



- Alüminyum Araç Gövdesi Üretim Tesisi inşaatı tamamlanmıştır.
- Tesiste Kullanılacak Kaynaklı Otomasyon Sistemleri ve Talaşlı İmalat tezgahlarının montajlarına başlanmış, 2019 yılında

2 dizinin (10 araç) raylara indirilmesi planlanmıştır, araçların testleri tamamlanıp TSI sertifikasyonu alındıktan sonra seri üretime (95 Araç - 19 Set) başlanacaktır.



MİLLÎ EMU 2018 YILI SONUNDA YOLLARIMIZDA OLACAKTIR.

Dizel Tren Seti (DMU) Üretimi Projesi

2010 yılı Ağustos ayından itibaren TCDD için imalatına başlanan ve 2013 yılı sonunda tamamı üretilerek işletmeye verilen 84 araçlık (12x3+12x4) Dizel Tren Setlerine ilave olarak 2016-2018 yılları arasında üretilmek üzere TCDD tarafından sipariş edilen 124 adet Dizel Tren Seti araçlarının üretimi başlatılmış, 2016 yılında 36 adet aracın 119 adedinin üretimi tamamlanmış, Eylül 2018 sonu itibariyle tüm araçların (124 araç) üretiminin bitirilmesi planlanmıştır. Aracın üretimi yapılarak teslim edilmesi planlanmıştır.



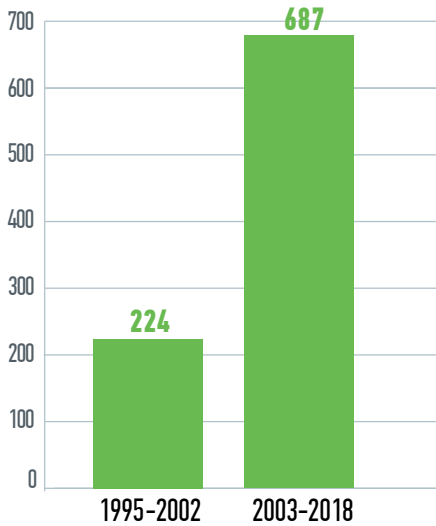


GERÇEKLEŞTİRİLEN PROJELER

2003 yılından itibaren İmalat ve Modernizasyon Faaliyetleri kapsamında;

- TCDD işletmesi için farklı tiplerde 203 adet Yolcu Vagonu, 208 adet Dizel Tren Seti aracı üretilmiş,
- 224 adet eski tip Klimasız Vagon, modernizasyon programları kapsamında yenilenerek 140 km/h hıza sahip Klimalı Yolcu Vagonlarına dönüştürülmüştür.
- Bulgaristan Demiryollarına 30 adet TSI standartlarında Yataklı Yolcu Vagonu
- Irak Demiryolları için de 26 adet çeşitli tiplerde vagonlar üretilmiştir.

Grafik 7 Yolcu Vagon İmalatı ve Modernizasyonu



Raylı Taşıt üretim sektörü; yüksek istihdam ve katma değer üreten, ülke ekonomisine faydası tartışmasız önemli stratejik bir sektördür. TÜVASAŞ 50 yılı aşkın bir sürede elde ettiği birikimi, yeniliklere uyum kabiliyeti, yetişmiş insan kaynakları ve toplam kalite yönetimi anlayışıyla, sektöründe hem bölgemizin hem de ülkemizin ekonomisine sağladığı katkıyla büyümekte ve gelişmektedir. TÜVASAŞ benimsediği misyon ve belirlediği vizyon doğrultusunda başarılarını sürdürecektir. Irak Demiryolları için 2007 yılında 12 adet Jeneratör vagonu üretilerek teslim edilmiştir. 2015 yılında üretilen 14 adet çeşitli tiplerdeki vagonlar 14.04.2014 tarihinde Irak'a sevk edilmiş, 27.07.2015 tarihinde Irak Demiryolları tarafından kabulü yapılmıştır.



Bulgaristan Demiryolları için üretilen Yataklı Vagonlar, 2017 yılında yürürlüğe giren Avrupa Birliği TSI (Karşılıklı İşletilebilirlik Standartları) sertifikasyonuna sahip olup, Konvansiyonel Yolcu Vagonları için bu sertifikasyonu alan ilk kurum TÜVASAŞ olmuştur.





TÜDEMSAŞ

TCDD İşletmesi Genel Müdürlüğü'nün bağlı ortaklıklarından birisi de Türkiye Demiryolu Makinaları Sanayii A.Ş. (TÜDEMSAŞ) Genel Müdürlüğü olup, 1939 yılında Cer Atölyesi adı altında Sivas' ta kurulmuştur. Kuruluş 1975 yılında SİDEMAS (Sivas Demiryolu Makinaları Sanayii Müessesesi) adını, 1986 yılında ise TÜDEMSAŞ adını almıştır.

Şirkette; TCDD Taşımacılık AŞ ve özel sektörün ihtiyacı olan muhtelif tipte yük vagonlarının imalatı yapılmaktadır. Ayrıca işletmedeki yük vagonlarının bakım, onarım ve revizyonları ile bu vagonlara ait yedek parça imalatı yapılmaktadır. Aynı yıl içerisinde sipariş edilen farklı tiplerde yük vagonunu TSI (Technical specifications for interoperability)'a göre üretilip, işletmeye sunulabilmektedir.

TÜDEMSAŞ uzun yıllara dayalı iş tecrübesi, bilgi birikimi ve teknik donanımı sayesinde ihtiyaç duyulan her türlü yük vagonunu, kısa süre içerisinde ve büyük miktarlarda üretebilecek kapasitede olup, alanında Türkiye'deki en büyük sanayi kuruluşudur.



Yedek parçalar



Vagon üretim sahasından bir görüntü



Vagon üretim çalışmasından bir görüntü



TÜDEMSAŞ'ta üretilen vagon tiplerinden bazıları

TÜLOMSAŞ, TÜVASAŞ ve TCDD'ye ait tüm Servis ve Bölgelerde tamir edilen demiryolu araçları ile özel sektörün ihtiyacı olan,

- Tampon,
- Yaprak Susta,
- Fren Hava Hortumu
- Vidalı Koşum Takımı

gibi bazı yedek parçalarda TÜDEMSAŞ'ta üretilmektedir.



Vagon Üretim ve Onarım Gerçekleşmeleri

Tablo 4 Yıllara Göre Vagon Üretimi ve Onarımı

2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018 Ağustos
2003-2018 Yılları Vagon Üretimi (Adet)															
135	15	306	418	574	604	700	400	435	480	630	502	100	448	369	233
2003-2018 Yılları Vagon Onarımı (Adet)															
2.649	2.270	1.748	2.157	1.760	2.282	2.385	2.668	2.520	2.505	2.200	2.653	1.998	2.414	1.768	678

- 1953 yılından 01.09.2018 tarihine kadar 33 tipte toplam 21.890 adet vagonun üretimi gerçekleştirilmiştir. Bunlardan 200 adet Zaes tipi, 150 adet Zas tipi sarnıç vagonu 2002-2003 yıllarında IRAK' a ihraç edilmiş; 60 adet Sgss tipi konteyner vagonu 2013 yılında yurt içinde özel şirkete teslim edilmiştir.
- 1939 yılından 01.09.2018 tarihine kadar değişik tipte toplam 348.587 adet vagonun bakım, onarımı ve revizyonu gerçekleştirilmiştir.

Kalite Sistemleri ve Sertifikasyon Çalışmaları

TÜDEMSAŞ son yıllarda kalite sistemleri ve belgelendirme çalışmalarına önem vermiş, bu sistemlere yönelik sertifikasyon çalışmalarını tamamlayarak yurt içinde ve yurt dışında sektörün gerektirdiği her türlü sertifikayı almıştır.

- TS EN ISO 9001:2008 Kalite Yönetim Sistemi
- TS 18001:2008 OHSAS İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi
- TS EN ISO 14001:2004 Çevre Yönetim Sistemi
- TS EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi
- EN 15085-2 Demiryolu Araçları ve Bileşenlerinin Kaynak Standardı

TÜDEMSAŞ Uluslararası Demiryolları Birliği (UIC) standartlarında vagon üretmekte birlikte bu vagonların Trans Avrupa Demiryolu Ağlarında (TEN) kesintisiz ve güvenli olarak çalıştırılmasını sağlamak amacıyla ortaya konulmuş düzenlemeleri ifade eden Karşılıklı İşletilebilirlik Teknik Şartları (TSI) sertifikasyon çalışmaları 5 tip vagon ve 3 tip boji için tamamlanmış, 2 tip vagon içinse devam etmektedir.

Ayrıca Avrupa Birliği tarafından, yük vagonlarının bakım, onarım ve revizyonlarının yapıldığı tüm kamu ve özel sektör kuruluşlarından istenmekte olan ECM Bakım Yönetim Sistemi kapsamında Bakım Temini Fonksiyonu Sertifikasyonu 2016 yılında tamamlanmıştır.



Teknik Altyapı

Şirket bünyesinde bulunan fabrikalar, sektörün gerektirdiği her türlü teknolojik tezgâhlara sahip olup (Yatay İşleme Merkezleri, CNC Torna Tezgâhlar, Boji Robot Kaynak Ünitesi, Robotlu Kumlama Tesisi vb. gibi) farklı yatırımlarla kendisini sürekli geliştirmektedir.

Vagon Onarım Fabrikasında, onarımı yapılacak olan vagonlar Türkiye'de bir ilk olan Robotlu Vagon Kumlama Tesisinde robotlar yardımıyla kumlanmaktadır. Tamir edilecek bojiler ise kumlama kabini içinde otomatik olarak kumlanmaktadır.



Boji Robot Kaynak Ünitesi



CNC tezgâhlar



Robotlu Vagon Kumlama Tesis



CNC Tekerlek Torna



Test Üniteleri

Vagon Üretim ve Onarım Fabrikaları bünyesindeki test istasyonlarında; üretilen ve onarılan bojilerin statik testleri ile vagonların fren testleri yapılmaktadır.

Vagon Onarım Fabrikası bünyesindeki test istasyonlarında ise, bakım, onarım ve revizyonları tamamlanan vagonların fren sistemleri ile fren sisteminin önemli alt bileşenlerinden valf ve regülatörlerin tamir ve bakımları yapılmakta ve bilgisayar destekli modern test cihazları ile test edilmektedir.



Valf Test Cihazı



Boji Test İstasyonu



Statik Fren Testi



Gabari Ölçüm İstasyonu



2018 YILI FAALİYETLERİ

Vagon Üretimi

2018 vagon üretim programı, 243 adet Talns, 90 adet Zacens ve 100 adet Sggmrs olarak toplam 433 adet vagonun TSI şartlarına uygun üretilmesi planlanmıştır. Vagonların seri üretimi devam etmektedir.



Vagon üretim çalışması



Yeni Nesil Milli Yük Vagonu

Talns tipi yük vagonunun seri üretimi devam etmektedir.



Talns tipi vagon

Zacens tipi yük vagonunun üretimi tamamlandı.



Zacens tipi vagon

Ülkemiz 2023 Vizyonu demiryolu hedefleri arasında yer alan, yük vagonlarının üretim ve bakımında özel sektör payının artırılması hedefi doğrultusunda, iş gücü eksikliğinden doğan açığı kapatabilmek için emek yoğun işler mahalli piyasaya ihale edilerek, paydaşlık esasına dayalı işbirlikleri oluşturulmaktadır.

Bu iş birlikleri sayesinde; TÜDEMSAŞ'ın uzun yıllara dayalı iş tecrübesi ve bilgi birikimi özel sektöre aktarılmakta, onların enerjisi ve dinamizmi sektöre kazandırılarak, bölgemiz ve ülkemiz demiryolu sanayisinin geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Bu sayede ülkemizin önümüzdeki yıllarda küresel ölçekteki demiryolu pastasından daha fazla pay alınması hedeflenmektedir.

Türkiye genelinde ve özellikle bölgede demiryolu yan sanayisinin yeni yeni oluşup gelişmeye başlaması ve sektörle ilişkili farklı iş kollarında (döküm, dövme, çelik konstrüksiyon gibi iş kollarında) tecrübeli firma sayısının az olması nedeniyle, yan sanayiden temin edilen ürünlerin teslimatlarında, standartlara uygunluk, kalite ve zamanında teslimat yapabilmek açısından ciddi sorunlar yaşanmaktadır. Bu sorunlar TÜDEMSAŞ'ın büyüyen üretim hedefinde sapmalara neden olmaktadır.



Vagon Bakım, Onarım ve Revizyonu

Şirketimizde 2013 yılıyla birlikte kalite anlayışı tamamen değiştirilmiş olup, yapılan bakım ve onarımın kalitesi sürekli artırılmaktadır. 2018 yılında vagon bakım, onarım ve revizyon programı toplam 1.830 Adet olarak hedeflenmiştir.



Vagon Onarım Aşamaları

Vagon Onarım Tadilatı

Tamamlanan ECM sertifikasyon süreçleri, yapılan pazarlama faaliyetleri ve iş görüşmeler sayesinde, özel sektör firmalarıyla da vagon revizyonuna dönük bakım anlaşması imzalanmıştır. Belirlenen takvim çerçevesinde çalışmalar devam etmektedir. Bunun yanında MKE ve MSB ANT Başkanlığı gibi kamu kurumlarının vagonlarının da bakım, onarım ve revizyonu yapılmaktadır.





Yatırım Programı Detayı ve Gerçekleşmeleri

Tablo 5 2018 Yılı Yatırım Programı ve Gerçekleşmeleri (TL)

PROJE	PROGRAM	GERÇEKLEŞME
TEZGAH VE TESİS TEMİNİ	400.000	400.000 TL karşılığında sözleşmeye bağlandı.
BOYA VE KURUTMA HOLÜ	6.300.000	İhale aşamasında
İDAME VE YENİLEME PROJESİ	2.600.000	412.653
Büyük bakım ve Onarım İşleri	860.000	399.632 sözleşmeye bağlandı. Diğer kalemler ihale aşamasında.
Küçük Çaplı Alet, Cihaz ve Donanımlar	1.081.000	132.351
Bilgisayar Yazılım ve Donanımı	420.000	167.102
Vinç	114.000	113.200
Kalıp Kolaylık	125.000	Yapım aşamasında
TOPLAM	9.300.000	412.653

Robotlu Vagon Kumlama Tesisi:

Şirkette bakım, onarım ve revizyonları yapılmak üzere gelen tüm yük vagonlarının; yıkanması ve insan faktörü olmadan, robotlar yardımıyla kumlanmasının yapıldığı tesis işletmeye alınmıştır. Tesis özellikleri ve yaptığı iş itibarıyla Türkiye'de bir ilktir.



Kumlama robotları



Vagon kumlama tesisi



Kaynak Eğitimi ve Teknolojileri Merkezi

Atıl durumda bulunan eski adı ile Pratik Sanat Okulu, TÜDEMSAŞ, TCDD ve özel sektör bünyesinde çalışan kaynakçıları eğitmek ve yeni kaynakçılar yetiştirmek üzere Kaynak Eğitimi ve Teknolojileri Merkezi olarak düzenlenmiş ve 2013 yılı Haziran ayından beri hizmet vermeye başlamıştır. Açılışından bugüne kamu kuruluşu olmamızın gereği olarak bu merkezde sosyal sorumluluk projeleri de yürütülmektedir.

Tablo 6 Kaynak Eğitimi ve Teknolojileri Merkezi

EĞİTİM VERİLEN	2.062 Kişi
SERTİFİKA ALAN	1.606 Kişi
DAĞILIM	
TÜDEMSAŞ PERSONELİ	1.010 Kişi
TCDD PERSONELİ	306 Kişi
ÖZEL SEKTÖR PERSONELİ	291 Kişi
AB DESTEKLİ YAN SANAYİ ELEMANI YETİŞTİRME PROJESİ	20 Kişi
MİLLİ EĞİTİM İL MÜDÜRLÜĞÜ UYGULAMALI KAYNAK EĞİTİMİ	254 Kişi



Kaynak Teknolojileri Eğitim Merkezinden Görüntüler



Kaynak Teknolojileri Eğitim Merkezinden Görüntüler

Fabrika Sahalarının Modernizasyonu:

İmza koyduğu uluslararası anlaşmalar gereği ülkemiz için de zorunlu hale gelen TSI, ECM gibi teknik düzenlemelere hazırlık bağlamında; şirketimiz bünyesindeki fabrika sahaları, kalite kontrol laboratuvarları modernize edilmiş, malzeme stok sahaları bir yandan genişletilirken, diğer yandan yenilenmiştir. Bu sayede TÜDEMSAŞ daha modern bir yapıya kavuşmuştur.

Eski demirhane şubesi ECM Bakım Yönetim Sistemi kapsamında Türkiye'nin en modern Tekerlek Kontrol ve Montaj Hattı olarak düzenlenmektedir



*Malzeme stok sahalarının
TSI ve ECM kapsamında yenilenmesi*



Beton atma



Yeni Vagon Onarım Fabrikası:

2008 yılında kapatılan dökümhane fabrikamız, 2015 yılı itibariyle Vagon Onarım Fabrikası olarak baştan sona yenilenmiş ECM Bakım Yönetim Sistemi kapsamında sertifikalandırılmıştır. Şirketimiz bünyesindeki 2. Vagon Onarım Fabrikasıdır.



Yeni Vagon Onarım Fabrikası

2018-2021 HEDEFLERİ

Tablo 7 İhracat Hedefi

	2018	2019	2020	2021
TCDD Taşımacılık A.Ş.'ye Vagon Üretimi	433	700	560	500
Vagon Onarım Hedefi	1.630	1.481	1.886	1.429
3. Şahıslara Vagon Üretimi	-	100	200	300
Vagon İhracaat Hedefi	-	100	200	300
Boji İhracaat Hedefi	-	200	400	600



AR-GE ÇALIŞMALARI

Milli Tren - Yeni Nesil Milli Yük Vagonu Projesi

Ülkemizi önümüzdeki yıllarda, demiryolu teknolojisini üreten ve ihtiyacı olan ülkelere de ihraç eden bir ülke durumuna getirecek olan "Milli Tren Projesi" çalışmaları tamamlanmıştır. "Milli Tren Projesi" nin içinde yer alan "Yeni Nesil Milli Yük Vagonu" projesinin proje yürütücüsü TÜDEMSAŞ' ır. TCDD koordinatörlüğünde, TÜDEMSAŞ Ar-Ge Dairesi Başkanlığı ve diğer ünitelerden çok sayıda teknik personel proje üzerinde çalışmıştır.

Yapılan çalışmalar sonucunda;

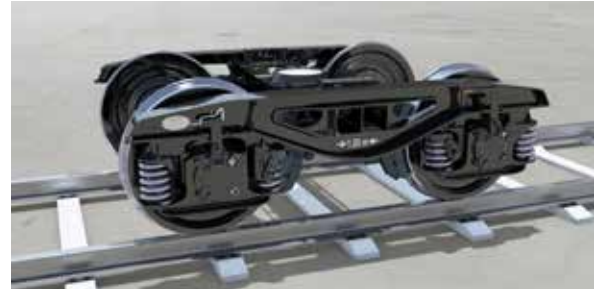
- Vagon Şekli: Sggmrs 90' Tipi Konteyner Taşıma Vagonu,
- Boji Tipi: H tipi Yeni Nesil Boji
- Fren Sistemi: Kompakt Fren Sistemi

olarak belirlenmiş ve proje çalışmalarına başlanmıştır.

H tipi bojinin prototipleri üretilerek Almanya-Dresden'de ki IMA test merkezinde 6 ay süren yorulma testine tabi tutulmuş ve testler başarı ile tamamlanmıştır.

Şasi prototipleri üretilmiş, boji montajı yapılmış, TSI kapsamındaki testleri NoBo gözetiminde başarı ile tamamlanarak, prototipler 23 Martta raylara indirilmiştir.

Proje kapsamında 2017-2018 döneminde 150 adet vagon üretilerek işletmeye sunulmuştur. 2019-2021 dönemi için 350 adetlik ilave sipariş alınmıştır.



*Yeni nesil milli yük vagonunda
kullanılacak H tipi boji*



Milli Yük Vagonu



2018-2021 Yıllarını İçeren AR-GE Projeleri

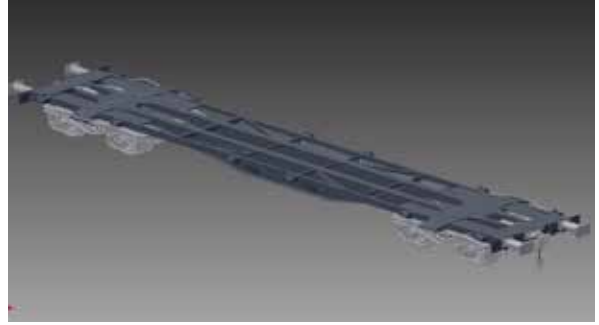
TÜDEMSAŞ sektörde yaşanan gelişmeler çerçevesinde teknolojik yatırımlara devam ederek, yenilikçi ürünlerle küresel pazarda yer almak istemektedir. Teknik altyapısını ve Ar-Ge faaliyetlerini geliştirecek katma değeri yüksek ürünlere odaklanarak, yerli imkânlar geliştirmek ve ihracata yönelik yeni fırsatları değerlendirmek öncelikleri arasındadır. Bu çerçevede önümüzdeki dönemde yapacağı Ar-Ge çalışmaları şu şekildedir:



Askeri Tank Taşıma Vagonu (Sdgmns)



87 m³'lük Zans Tipi Sarnıç Vagonu



Sgmmnss 45' Bojili Platform Vagonu



Laags 40' Konteyner Taşıyıcı İkiz Vagon



Sdgmns Semitreyler Taşıyıcı Vagon



HEDEFLERİMİZ

- Karşılıklı İşletilebilirlik Teknik Şartlarına (TSI) göre üretim sayesinde 2019 yılından itibaren boji ve vagon ihracatı yapmak,
- Vagon Onarım Fabrikamızda ECM Bakım Yönetim Sistemi kapsamında, Bakım Temini Fonksiyonu Sertifikası gereklerine göre bakım, onarım ve revizyona devam etmek,
- Demiryolu yük araçlarının üretimi ve demiryolu yük taşımacılığına özel sektörün enerjisini ve dinamizmini katarak, paydaşlık esasına dayalı işbirliklerini daha da geliştirerek, Şirketin ulusal ve uluslararası arenadaki rekabet gücünü artırmak ve verimlilik düzeyini yükseltmek,
- Demiryolu yük araçlarının üretimi, bakım ve onarımı ile yedek parçalarının tedariki noktasında bölgesinde gelişmeye başlayan demiryolu yan sanayisini daha da büyütürken, bölgeyi TÜDEMSAŞ üzerinden yük vagonu üretim üssü haline getirmek.

