

LOJİSTİK SEKTÖRÜ RAPORU 2024



Hazırlayan: UTİKAD Sektörel İlişkiler Departmanı

UTİKAD Lojistik Sektörü Raporu 2024

İÇİNDEKİLER

Başkanın Önsözü.....	7
Yönetici Özeti.....	8
Lojistik Sektörünün Küresel Görünümü.....	10
Türkiye'nin Lojistik Sektörüne ve Dış Ticaretine Bakış.....	44
Uluslararası Demiryolu Yük Taşımacılığı.....	73
Uluslararası Karayolu Yük Taşımacılığı.....	103
Uluslararası Havayolu Yük Taşımacılığı.....	126
Uluslararası Denizyolu Yük Taşımacılığı.....	147
Kaynakça ve Notlar.....	167

Şekil Listesi

Grafikler

Grafik 1 - AB'nin Rusya ile Mal Ticareti (Milyar Euro).....	13
Grafik 2 - AB'nin Rusya ile Mal Ticareti.....	13
Grafik 3 - 2021/22 ile 2022/23 Tarım Sezonları Arasında Buğday İthalatındaki Değişim (Ton).....	15
Grafik 4 - Emtia Fiyat Endeksleri.....	16
Grafik 5 - Süveyş Kanalı: Transit Ticaret Hacmi Ekim 2023-Mayıs 2024.....	25
Grafik 6 - Üretim Yöntemine Göre GSYH Hesabında Sektörlerin Payları, Cari Fiyatlarla, 2023 - 2024.....	46
Grafik 7 - Yıl Bazında GSYH Büyüme Oranları.....	47
Grafik 8 - Dış Ticaret Dengesi (Milyon ABD Doları).....	48
Grafik 9 - Hizmet İhracatı, İthalatı ve Denge (2024).....	49
Grafik 10 - Hizmet Ticaretinin Hizmet Türlerine Göre Dağılımı, 2024.....	51
Grafik 11 - En Çok Hizmet Ticareti Yapılan Üç Ülke, 2023-2024.....	52
Grafik 12 - Değer Bazında Dış Ticaretin Taşıma Türlerine Göre Dağılımı - 2024.....	58
Grafik 13 - Değer Bazında Dış Ticaretin Taşıma Türlerine Göre Dağılımı - 2023.....	58
Grafik 14 - Ağırlık Bazında Dış Ticaretin Taşıma Türlerine Göre Dağılımı - 2024.....	59
Grafik 15 - Ağırlık Bazında Dış Ticaretin Taşıma Türlerine Göre Dağılımı - 2023.....	59
Grafik 16 - Türkiye'nin 2024 Yılı İhracatında İlk 5 Fasil.....	62
Grafik 17 - Türkiye'nin 2024 Yılı İthalatında İlk 5 Fasil.....	63
Grafik 18 - Ülke Gruplarına Göre 2024 Yıl Sonu İhracatı.....	64
Grafik 19 - Ülke Gruplarına Göre 2023 Yıl Sonu İhracatı.....	64
Grafik 20 - Ülke Gruplarına Göre 2024 Yıl Sonu İthalatı.....	65
Grafik 21 - Ülke Gruplarına Göre 2023 Yıl Sonu İthalatı.....	65
Grafik 22 - Gümrük İdarelerine Göre Toplam Giriş-Çıkış Yapan Araç Sayıları.....	67
Grafik 23 - Ödeme Yöntemlerinin Payı.....	72
Grafik 24 - E-Ticaret Hacmi İçinde Sektörlerin Hacimleri (2024, milyar TL).....	72
Grafik 25 - Elektrikli-Sinyalli (HT+Konvansiyonel) Hat Uzunluğu.....	77
Grafik 26 - Türkiye'nin Dış Ticaretinde Demiryolu Taşımacılığının Değer Bazında Payı.....	96
Grafik 27 - Değer Bazında Uluslararası Demiryolu Taşımacılığı.....	97
Grafik 28 - Türkiye'nin Dış Ticaretinde Demiryolu Taşımacılığının Ağırlık Bazında Payı.....	98
Grafik 29 - Ağırlık Bazında Uluslararası Demiryolu Taşımacılığı.....	99
Grafik 30 - 2024 Yılında Değer Bazında Uluslararası Demiryolu Yük Taşımacılığı.....	100
Grafik 31 - 2024 Yılında Ağırlık Bazında Uluslararası Demiryolu Yük Taşımacılığı.....	101
Grafik 32 - Türkiye'de Karayolu Uzunluğu.....	106
Grafik 33 - Yıllar İtibarıyla Kamyon Sayısı.....	106
Grafik 34 - Türkiye'nin Dış Ticaretinde Karayolu Taşımacılığının Değer Bazında Payı.....	119
Grafik 35 - Değer Bazında Uluslararası Karayolu Taşımacılığı.....	120

Grafik 36 - Türkiye'nin Dış Ticaretinde Karayolu Taşımacılığının Ağırlık Bazında Payı.....	121
Grafik 37 - Ağırlık Bazında Uluslararası Karayolu Taşımacılığı.....	122
Grafik 38 - 2024 Yılında Değer Bazında Uluslararası Karayolu Yük Taşımacılığı.....	123
Grafik 39 - 2024 Yılında Ağırlık Bazında Uluslararası Karayolu Yük Taşımacılığı.....	124
Grafik 40 - Türkiye Geneli Havalimanları Kargo Trafiki.....	132
Grafik 41 - İstanbul'daki Havalimanlarının İç ve Dış Hat Kargo Trafiki.....	133
Grafik 42 - İstanbul Harici Seçilmiş Havalimanlarının İç ve Dış Hat Kargo Trafiki.....	134
Grafik 43 - Havayolu Kargo Kapasitesi (Kilogram).....	136
Grafik 44 - Türkiye'nin Kargo Uçağı Filosu.....	136
Grafik 45 - Türkiye'nin Toplam Uçak Filosu.....	137
Grafik 46 - Türkiye'de Uçak Trafiki.....	138
Grafik 47 - 2024 Yılında Türkiye'de Uçak Trafiki.....	139
Grafik 48 - Türkiye'nin Dış Ticaretinde Havayolu Taşımacılığının Değer Bazında Payı.....	140
Grafik 49 - Değer Bazında Uluslararası Havayolu Taşımacılığı.....	141
Grafik 50 - Türkiye'nin Dış Ticaretinde Havayolu Taşımacılığının Ağırlık Bazında Payı.....	142
Grafik 51 - Ağırlık Bazında Uluslararası Havayolu Taşımacılığı.....	143
Grafik 52 - 2024 Yılında Değer Bazında Uluslararası Havayolu Yük Taşımacılığı.....	144
Grafik 53 - 2024 Yılında Ağırlık Bazında Uluslararası Havayolu Yük Taşımacılığı.....	145
Grafik 54 - Türk Deniz Ticaret Filosu.....	153
Grafik 55 - TEU Bazında Türkiye Limanlarında Elleçlenen Konteyner.....	155
Grafik 56 - Ton Bazında Türkiye Limanlarında Elleçlenen Yük.....	156
Grafik 57 - Ro-Ro İle Giden Araç Sayısı.....	157
Grafik 58 - Ro-Ro İle Gelen Araç Sayısı.....	158
Grafik 59 - Türkiye'nin Dış Ticaretinde Denizyolu Taşımacılığının Değer Bazında Payı.....	160
Grafik 60 - Değer Bazında Uluslararası Denizyolu Taşımacılığı.....	161
Grafik 61 - Türkiye'nin Dış Ticaretinde Denizyolu Taşımacılığının Ağırlık Bazında Payı.....	162
Grafik 62 - Ağırlık Bazında Uluslararası Denizyolu Taşımacılığı.....	163
Grafik 63 - 2024 Yılında Değer Bazında Uluslararası Denizyolu Yük Taşımacılığı.....	164
Grafik 64 - 2024 Yılında Ağırlık Bazında Uluslararası Denizyolu Yük Taşımacılığı.....	165

Tablolar

Tablo 1 - Baltimore Limanı - Uluslararası Deniz Ticareti Verileri.....	30
Tablo 2 - 2019 - 2022 Yılları Arasında Sektörlere Göre Enerji Yoğunluğu.....	35
Tablo 3 - Endüstrilerin, 2050 Düşük Emisyon Yoğunluğu Eşiğine Ulaşmalarını Sağlayan Teknolojileri Ticari Olarak Uygulayabilecekleri Yıl.....	36
Tablo 4 - Lojistik Sektöründe Yapay Zeka Uygulamalarının Dört Alanı.....	41
Tablo 5 - 2024 Yılı Kamu Yatırımlarının Sektörlere Göre Dağılımı.....	45
Tablo 6 - Temel Dış Ticaret Göstergeleri - 2024.....	48
Tablo 7 - Hizmet Türlerine Göre Uluslararası Hizmet Ticareti (Seyahat Hariç) - 2024.....	50
Tablo 8 - Ödemeler Dengesinde Taşımacılık Faaliyetleri.....	53
Tablo 9 - İthalat ve İhracatta Taşıma Türlerinin Yıllara Göre Yüzdesel Payları (Değer Bazında).....	54
Tablo 10 - İthalat ve İhracatta Taşıma Türlerinin Yıllara Göre Yüzdesel Payları (Ağırlık Bazında).....	56
Tablo 11 - 1 Kilogram Yükün Ortalama Değeri.....	60
Tablo 12 - Türkiye'nin İthalatı ve İhracatı.....	61
Tablo 13 - 2024 Yılında Toplam İthalat Değer Bazında İlk 10 Ülke.....	66
Tablo 14 - 2024 Yılında Toplam İhracat Değer Bazında İlk 10 Ülke.....	66
Tablo 15 - Ortak Transit Sistemi Kapsamında Yapılan Taşımalar.....	68
Tablo 16 - Türkiye Demiryolu Hat Uzunluğu Gelişimi (km).....	76
Tablo 17 - Çeken Araç Sayısı (Adet).....	78
Tablo 18 - Çeken Araçların Yaş Gruplarına Göre Dağılımı.....	79
Tablo 19 - Yük Vagonlarının Tonajlarına Göre Dağılımı.....	79
Tablo 20 - Çekilen Araçların Faal Durumu.....	80
Tablo 21 - Lojistik Merkezlerden Yapılan Taşımalar (Netton).....	95
Tablo 22 - İhracatta İlk 5 Ülke Demiryolu.....	102
Tablo 23 - İthalatta İlk 5 Ülke Demiryolu.....	102
Tablo 24 - Ülkemizdeki Uluslararası Karayolu Koridorları.....	109
Tablo 25 - İhracatta İlk 5 Ülke Karayolu.....	125
Tablo 26 - İthalatta İlk 5 Ülke Karayolu.....	125
Tablo 27 - Havayolu Şirketleri Uçak Sayıları.....	128
Tablo 28 - İhracatta İlk 5 Ülke Havayolu.....	146
Tablo 29 - İthalatta İlk 5 Ülke Havayolu.....	146
Tablo 30 - En Fazla Konteyner Elleçlenen 5 Liman Başkanlığı.....	149
Tablo 31 - En Fazla Yük Elleçlenen 10 Liman Başkanlığı.....	149
Tablo 32 - 2024 Yılında Türkiye'ye ve Türkiye'den Yapılan Ro-Ro Seferleri.....	159
Tablo 33 - İhracatta İlk 5 Ülke Denizyolu.....	166
Tablo 34 - İthalatta İlk 5 Ülke Denizyolu.....	166

Haritalar

Harita 1 - Kuzey Koridoru, Orta Koridor ve Okyanus Rotası.....	17
Harita 2 - 2024 Yılında Dünyada Şoför Açığı.....	37
Harita 3 - İllerin E-Ticaret Satışlarının Dağılımı (Milyar TL).....	71
Harita 4 - Konvansiyonel ve Yüksek Hızlı Demiryolu Ağı.....	76
Harita 5 - Demiryolu Bağlantılı Limanlar.....	78
Harita 6 - Türkiye'nin Yük Taşıma Coğrafyası.....	84
Harita 7 – Bakü-Tiflis-Kars (BTK) Hattı.....	85
Harita 8 - İran Yönlü Taşıma Güzergahı.....	86
Harita 9 - Bir Kuşak Bir Yol Projesinin Ülkemizi İçeren Orta Koridor Haritası.....	87
Harita 10 - Zengezur Koridoru (Türkiye-Nahçıvan-Azerbaycan).....	88
Harita 11 - Zengezur Koridoru (Kars-Iğdır-Aralık-Dilucu kesimi).....	89
Harita 12 - Kalkınma Yolu Koridoru.....	90
Harita 13 - Trans-Asya Demiryolu Ağı Güney Koridoru (TAR Projesi) Haritası.....	91
Harita 14 - TRACECA Avrupa, Kafkasya, Asya Ulaştırma Koridoru Haritası.....	92
Harita 15 - Ülkemizde İşletmede Olan ve Kurulması Planlanan Lojistik Merkezler.....	94
Harita 16 - KGM Karayolu Ağ Durumu Haritası.....	105
Harita 17 - Türkiye'deki Uluslararası Yol Güzergahları.....	109
Harita 18 - Trans Avrupa Kuzey-Güney Otoyolu (TEM) Projesi.....	110
Harita 19 - AGR Uluslararası E-Yolları Ağı.....	111
Harita 20 - Karadeniz Ekonomik İşbirliği Teşkilatı Karayolu Ağı (BSEC).....	112
Harita 21 - Ekonomik İş Birliği Teşkilatı-EİT (ECO).....	112
Harita 22 - Asya ve Pasifik Ekonomik ve Sosyal Komisyonu (UN/ESCAP).....	113
Harita 23 - Avrupa, Kafkasya ve Asya Ulaştırma Koridoru (TRACECA).....	114
Harita 24 - Avrasya Karayolu Bağlantıları Projesi (EATL).....	115
Harita 25 - Trans Avrupa (TEN-T) Kapsamlı Karayolu Ağı.....	115
Harita 26 - Kara Hudut Kapıları.....	116
Harita 27 - Türkiye'nin Sivil Hava Ulaşımına Açık Havalimanları.....	130
Harita 28 - Başlıca Denizyolu Taşıma Rotaları.....	148

Şema:

Şema 1 - Kuzey ve Orta Koridor Şematik Rotaları.....	18
--	----

BAŞKANIN ÖNSÖZÜ

2024 yılı, lojistik sektörümüzün hem küresel hem de ulusal ölçekte önemli dönüşümlere tanıklık ettiği bir dönem olmuştur. Pandemi sonrası toparlanma süreci tamamlanırken, küresel ekonomideki dalgalanmalar, jeopolitik riskler ve iklim krizinin derinleşen etkileri, taşımacılığın sadece bir faaliyet alanı değil, aynı zamanda dirençli ve sürdürülebilir kalkınmanın temel unsurlarından biri olduğunu bir kez daha göstermiştir.

UTİKAD olarak, Türkiye'nin stratejik konumunun sunduğu avantajları en etkin şekilde değerlendirmek, lojistik sektörümüzü dijitalleşme, yeşil dönüşüm ve küresel entegrasyon ekseninde daha rekabetçi bir yapıya kavuşturmak için çalışmalarımızı kararlılıkla sürdürdük.

Sektörümüzün gelişimi için ulusal ve uluslararası platformlarda kamu otoriteleri, özel sektör temsilcileri ve akademiyle yürüttüğümüz iş birlikleri, sürdürülebilir lojistiğin Türkiye'nin ekonomik vizyonunun ayrılmaz bir parçası haline gelmesini sağlamaktadır.

2024 yılı boyunca, taşımacılığın tüm modlarında dijital veri yönetimi, emisyon azaltımı ve verimlilik odaklı yatırımlar ön plana çıkmıştır. Türkiye'nin, demiryolu ve denizyolu taşımacılığındaki potansiyelini artırma yönünde attığı adımlar, intermodal çözümlerin gelecekteki lojistik planlamalarda daha fazla yer bulacağına işaret etmektedir. Bununla birlikte, Yeşil Lojistik Belgesi uygulaması, ICS2 ve NCTS Faz-5 gibi dijital uyum süreçleri de sektörümüzün uluslararası standartlarla bütünleşme kararlılığını göstermektedir.

UTİKAD olarak vizyonumuz, sadece bugünün gereksinimlerine yanıt veren değil, geleceğin lojistik anlayışını şekillendiren bir sektör yapısı inşa etmektir. Bu doğrultuda, sürdürülebilir büyüme, yenilikçi uygulamalar, eğitim ve insan kaynağı gelişimi alanlarında yürüttüğümüz tüm faaliyetlerin temelinde daha güçlü bir Türkiye lojistik sektörü hedefi bulunmaktadır.

Bu rapor, ülkemizin lojistik sektöründeki durumunu, dönüşüm eğilimlerini ve geleceğe yönelik beklentileri ortaya koymak amacıyla hazırlanmıştır. Raporun, sektörümüzün tüm paydaşları için yol gösterici bir kaynak olacağına inanıyorum. Bu çalışmanın hazırlanmasında emeği geçen tüm UTİKAD İcra Kurulu üyelerine teşekkür ederim.

Geleceğe güvenle bakan, çevik, dijital ve sürdürülebilir bir lojistik sektörünü hep birlikte inşa edeceğimize yürekten inanıyorum.



*Bilgehan Engin
UTİKAD Başkanı*

Bilgehan ENGİN

UTİKAD Başkanı

YÖNETİCİ ÖZETİ

2024 yılı, küresel lojistik sektörünün pandemi sonrası toparlanma sürecinin devam ettiği, ancak jeopolitik riskler nedeniyle tedarik zincirlerinde kırılganlığın sürdüğü bir dönem oldu.

Rusya–Ukrayna Savaşı’nın ve Orta Doğu’daki krizlerin etkileri taşıma maliyetleri ve transit sürelerinde baskı oluştururken, iklim değişikliğinin yol açtığı olumsuzluklar ise operasyonel planlamalarda çevresel faktörlerin daha çok gözetilmesini zorunlu hale getirdi. Bu dönemde sürdürülebilirlik ve yeşil dönüşüm küresel lojistik stratejilerinin merkezine yerleşti, karbon emisyonlarının azaltılması amacıyla alternatif yakıt teknolojileri, verimli araç yatırımları ve çevreci liman uygulamaları yaygınlaşmaya başladı. Aynı zamanda dijitalleşmenin hız kazandığı 2024 yılında, yapay zeka destekli çözümler, gerçek zamanlı izleme ve otomasyon sistemleri, lojistik süreçlerde verimlilik ve görünürlüğü önemli ölçüde artıran unsur haline geldi.

Türkiye lojistik sektörü, bu küresel dönüşümün içinde jeopolitik konumu, altyapı yatırımları ve uluslararası ticaretteki aktif rolü sayesinde rekabetçi konumunu güçlendirdi. Avrupa, Asya ve Orta Doğu’nun kesişim noktasında bulunan Türkiye’den dört saatlik uçuş mesafesi ile 1,4 milyar nüfus ve 8,6 trilyon dolarlık pazara erişilebilmesi, ülkemizin stratejik lojistik merkez olma hedefini desteklemektedir.

Dış ticaret akışında ise AB ülkeleri ithalat ve ihracatta ilk sıradaki konumunu korudu, sınır kapılarımızdan 2024 yılında 5,1 milyonun üzerinde ticari araç geçti. Bu durum karayolu taşımalarının dış ticaret performansındaki güçlü etkisini sürdürdüğünü göstermektedir.

Türkiye’nin dış ticaret taşımalarında ağırlık bazında denizyolu liderliğini kesintisiz şekilde sürdürdü. 2024 yılında denizyolu taşımacılığı ithalatta %92,7, ihracatta %78,85 paya sahip oldu. Yıl boyunca ithalatta 233,8 milyon ton, ihracatta ise 134,9 milyon ton yük denizyolu ile taşındı. En yüksek tonajların görüldüğü aylar ithalatta Nisan (21,1 milyon ton), ihracatta Mayıs (12,6 milyon ton) oldu. Denizyolu taşımacılığı yüksek hacimli yük grupları nedeniyle dış ticarete ana taşıma modu olma özelliğini korudu.

Karayolu taşımacılığı, özellikle bölgesel ticaret açısından stratejik rolünü devam ettirdi. 2024 yılında karayolu taşımacılığının ağırlık bazında payı ithalatta %6,83, ihracatta %19,2 olarak gerçekleşti. Karayolu ihracatı 32,8 milyon ton ile son on yılın en yüksek seviyesine ulaştı; ihracat taşımalarının en yoğun olduğu ay Mayıs olup 3,04 milyon ton taşıma gerçekleştirildi.

Havayolu taşımacılığı, kapasite sınırlarına rağmen yüksek değerli ve zaman duyarlı yüklerde tercih edilen taşıma türü olmaya devam etti. 2024 yılında havayolunun ağırlık bazında ithalatta %0,08, ihracatta %1,02 pay aldığı görülmektedir. İhracatta taşınan yük miktarı 2024 yılında 1,75 milyon ton ile son on yılın en yüksek seviyesine ulaştı. İstanbul Havalimanı ise 2,04 milyon

ton kargo trafiğiyle hava yük taşımacılığında bölgesel bir merkez olma konumunu daha da güçlendirdi.

Demiryolu taşımacılığı, sürdürülebilir lojistik ve kombine taşımacılığın öncelik kazanmasıyla önemini artıran bir taşıma modu oldu. 2024 yılında demiryolunun dış ticarete ağırlık bazındaki payı ithalatta %0,35, ihracatta %0,91 seviyesine ulaştı. İhracatta taşınan toplam 1,56 milyon ton yük ile ilk kez ithalatın üzerine çıkıldı. Ay bazında en yüksek ihracat hacmi yaklaşık 153,8 bin ton ile Ekim ayında gerçekleşti. Bu artış, uluslararası koridor projelerinin ve lojistik merkez altyapılarının sektöre katkısını ortaya koymaktadır.

Sektörün sürdürülebilirlik politikaları 2024 yılında daha fazla kurumsal uygulamaya dönüştü. Kombine Taşımacılık Yönetmeliği kapsamında verilen Yeşil Lojistik Belgesi sahibi firma sayısı yıl sonunda 30'a ulaştı. AB mevzuatına uyum doğrultusunda ICS2 veri sistemine geçiş çalışmaları ve NCTS Faz-5 güncellemesi, transit süreçlerde dijital uyumu ve güvenilir veri yönetimini ilerletti.

Tüm bu göstergeler, Türkiye lojistik sektörünün 2024 yılında dijitalleşme, yeşil lojistik, taşıma modları arasında denge ve uluslararası ticaret akışında etkinlik açısından güçlü bir dönüşüm sürecinde olduğunu ortaya koymaktadır.

Altyapı yatırımlarının devamı, intermodal taşımacılığın yaygınlaştırılması, sınır geçiş performansının iyileştirilmesi ve nitelikli iş gücünün desteklenmesi sektörün rekabetçiliğini artıracak temel unsurlar olarak ne çıkmaktadır.

Lojistik Sektörünün Küresel Görünümü



Lojistik Sektörünün Küresel Görünümü

Rusya – Ukrayna Savaşının Etkileri

COVID-19 pandemi dönemi sonrasında hızlı bir toparlanmaya giren küresel lojistik sektörü, 2022 yılının Şubat ayında başlayan Rusya – Ukrayna Savaşı ile lojistik hizmetlerin aksadığı, tedarik zinciri bağıntılarının bozulduğu ve küresel ticaretin sürdürülebilir gelişimi için risk oluşturan bir hale büründü.

Rusya'nın Ukrayna'yı işgali sivil can kayıplarına ve zorluklara, altyapı ve üretim varlıklarında zarara ve ekonomide bozulmaya neden oldu.¹

Şubat 2022'den bu yana, Rusya ve Ukrayna'da ulaştırma altyapısı grevler ve kara operasyonları nedeniyle büyük hasar gördü. Deniz limanlarına erişim kaybı ve hava sahasının kapatılması yük ve yolcu lojistiğinde aksamalara sebep oldu. Ukrayna'da devlet fonu öncelikli olarak askeri ihtiyaçlara yönlendirildiğinden, karayolu altyapısının sınırlı bakım nedeniyle onarımı gerçekleştirilemedi.²



2024'te Ukrayna lojistik sektöründeki hasarın çoğu Ukrayna demiryolu ve liman altyapısında gerçekleşti; demiryolu altyapısının yaklaşık %30'u "hasar-onarım" döngüsünde kalmaya devam etti, liman altyapısı ve yaklaşık 30 gemi de hasar gördü.³

Ukrayna üzerinden devam eden jeopolitik gerginliklerin ardından; ABD, AB ülkeleri, Kanada ve Japonya ile yaşanan anlaşmazlıkların neticesinde, Rusya'nın finans, enerji ve savunma sektörlerine uluslararası yaptırımlar uygulandı.⁴ AB, Rusya'ya karşı Dünya Ticaret Örgütü'nde altı uyuşmazlık davası açtı. Rusya ise AB'ye karşı Dünya Ticaret Örgütü'nde dört uyuşmazlık davası açtı.⁵

Ağustos 2023'te Ukrayna, Ukrayna'nın Karadeniz limanlarından hareket eden sivil gemiler için geçici bir rota duyurdu. Ağustos 2023'ten Mart 2024'e kadar Ukrayna, "geçici ihracat koridoru"

¹ World Bank Group, *Fourth Rapid Damage and Needs Assessment (RDNA4)*, February 2022 – December 2024 S. 12.

² Ibid., S.152.

³ Ibid., S.153.

⁴ Kolay İhracat Platformu, Rusya Genel Görünümü.

⁵ Avrupa Komisyonu, AB'nin Rusya ile ticari ilişkileri.

aracılığıyla 34 milyon ton ihracat gerçekleştirdi. “Geçici ihracat koridoru” tamamen güvenli olmasa da Ukraynalı ihracatçıların tedariklerini sürdürmeleri için daha fazla olanağa sahip olarak daha dirençli olmalarını sağladı.⁶



Savaş sırasında Ukraynalı ihracatçılar kargo akışlarını AB limanlarına, özellikle Romanya'ya (Köstence), Bulgaristan'a (Burgaz), Polonya'ya (Gdynia, Gdansk, Szczecin, Swinoujscie), Hırvatistan'a (Rijeka, Ploce), Almanya'ya (Hamburg, Bremerhaven, Bremen) yönlendirmek zorunda kaldı. Sonuç olarak, Ukraynalı ihracatçılar için sevk limanına olan ortalama mesafe 5 kat arttı ve varış limanına olan nakliye maliyetleri ortalama 3-4 kat arttı.⁷

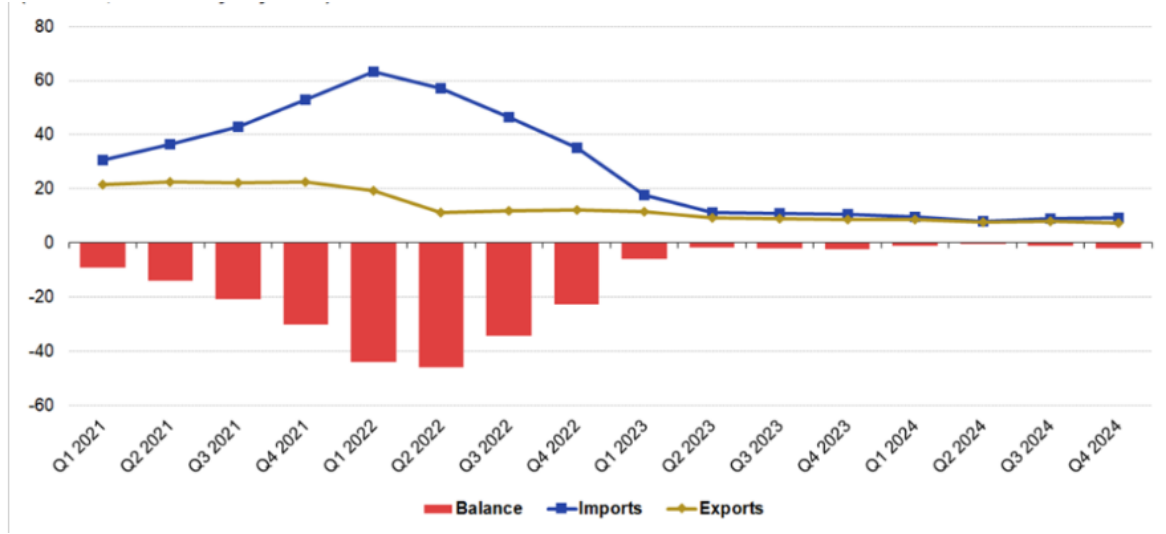
Rusya – Ukrayna Savaşı, özellikle küresel enerji piyasaları için büyük bir etki yarattı. Yükselen fiyatlar ve tedarik zincirindeki aksamalar birçok ülkede yakıt satın alınabilirliği krizine yol açtı ve küresel ekonomiyi aşağı çeken enflasyonu besledi. Savaşın ilk aylarında yükselen petrol fiyatları, savaş öncesi seviyelerin altına geriledi ve bu durum küresel pazarın yeterli şekilde tedarik sağlayabildiğini gösterdi.⁸

⁶ GMK Center, Stanislav Zinchenko, *How the Russia-Ukraine war has impacted on logistics routes and supply chains*.

⁷ Ibid.

⁸ Forbes, *Russia-Ukraine War: A Year On From The Invasion*.

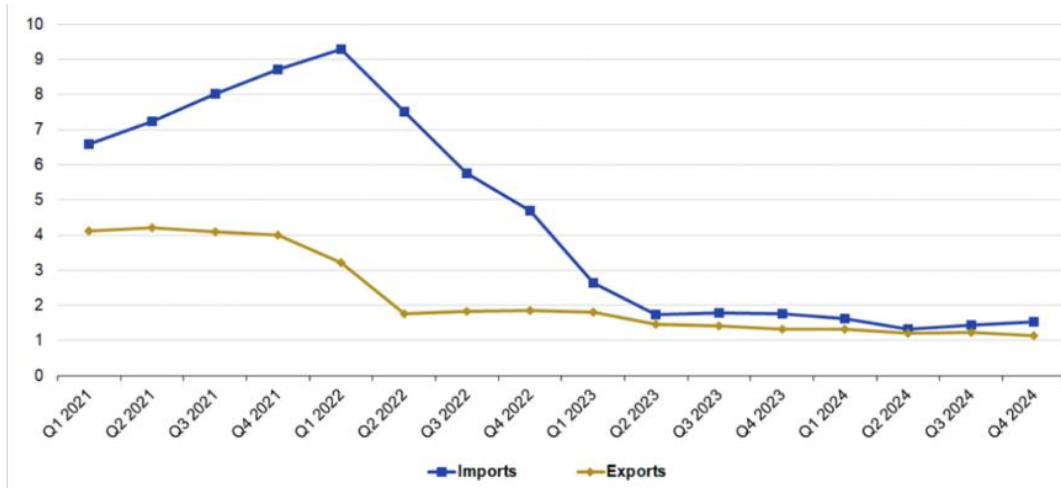
Grafik 1 - AB'nin Rusya ile Mal Ticareti (Milyar Euro)



Kaynak: Eurostat

AB'nin Rusya ile ticareti, Rusya'nın Ukrayna'yı işgalinin başlamasından bu yana ciddi şekilde etkilendi. AB, çeşitli ürünlere ithalat ve ihracat kısıtlamaları getirdi ve bu durum 2022 yılının 1. çeyreği ile 2024 yılının 4. çeyreği arasında Rusya'ya yapılan ihracatta %62'lik ve Rusya'dan yapılan ithalatta %85'lik bir düşüşe neden oldu. AB'nin Rusya ile olan ticaret açığı 2024 yılının 4. çeyreğinde 2,1 milyar Euro olarak gerçekleşti, bu 2022 yılının 2. çeyreğinde kaydedilen 46 milyar Euro'luk açığın önemli ölçüde altındadır.⁹

Grafik 2 - AB'nin Rusya ile Mal Ticareti (%)



Kaynak: Eurostat

⁹ Eurostat, *EU trade with Russia - latest developments*.

Rusya'nın AB dışı ticaretteki paylarındaki değişikliklere bakıldığında hem ihracat hem de ithalat, işgal öncesi seviyelerin altına düştü. Rusya'nın AB dışı ülkelere ihracatındaki payı 2022 yılının 1. çeyreğinde %3,2 iken 2024 yılının 4. çeyreğinde %1,1'e düştü. Aynı dönemde, Rusya'nın AB dışı ülkelere ithalatındaki payı %9,3'ten %1,5'e düştü. AB'nin Rusya ile toplam ticaret dengesi enerji ürünleri dengesiyle güçlü bir şekilde ilişkilidir. 2021 ve 2022 yıllarında enerji ürünleri için yüksek fiyatlar önemli bir ticaret açığına neden oldu ve 2022 yılının 2. çeyreğinde 46 milyar avroya ulaştı. Ancak ithalat kısıtlamaları ve düşen enerji fiyatları ticaret açığını önemli ölçüde azalttı ve 2024 yılının 4. çeyreğinde 2,1 milyar avroya ulaşan bir düşüş yaşandı.¹⁰

AB, Rusya ile gerçekleştirilecek tüm ticari faaliyetleri yayınladığı çeşitli yaptırım paketleri kapsamında özel hükümlere tabi tuttu. Bu özel hükümler içerisinde, aldatıcı faaliyetlerde bulunan gemilerin AB limanlarına girişinin yasaklanması, AB gemilerinin üçüncü ülkelere satışının izlenmesi, Rus petrol veya petrol ürünleri taşıırken silah teslimatlarında, tahıl hırsızlığında veya Rus enerji sektörünü desteklerken yüksek riskli nakliye uygulamalarına karıştığı tespit edilen gemilerin belirlenmesi süreçleri yer aldı. Tespit edilen gemilere liman erişim yasağı ve hizmet sağlama yasağı getirildi.¹¹

Rusya – Ukrayna Savaşı, Kızıldeniz'de yaşanan kesintiler ve Panama Kanalı'ndaki su seviyelerinin düşmesi, deniz taşımacılığının ve ticaretinin daha uzun rotalara kaymasına neden oldu. Ton başına kat edilen ortalama mesafeler, yaklaşık yirmi yıl önce başlayan bir eğilimin parçası olarak 2023 yılında artmaya devam etti ve mesafeler 2000 yılında ortalama 4.675 milden 2024 yılında 5.186 mile çıktı. Rusya – Ukrayna Savaşı, artan jeopolitik gerginlikler ve devam eden ekonomik belirsizliklere rağmen deniz ticaretinin 2025 ile 2029 arasında yıllık ortalama %2,4 oranında, konteyner ticaretinin ise %2,7 oranında artması öngörülmektedir.¹²

Nakliye rotaları ve dar geçitlerdeki kesintiler farklı ağ yapılandırmalarına ve ticaret modellerine kaymalara yol açtı. Rusya – Ukrayna Savaşı ve Karadeniz'deki kısıtlı nakliye, Mısır'ın Ukrayna yerine Brezilya veya Amerika Birleşik Devletleri'nden tahıl tedarik etmesine ve Rusya Federasyonu'ndan gelen petrol sevkiyatlarının Avrupa yerine Çin ve Hindistan'a yönlendirilmesine neden oldu.¹³

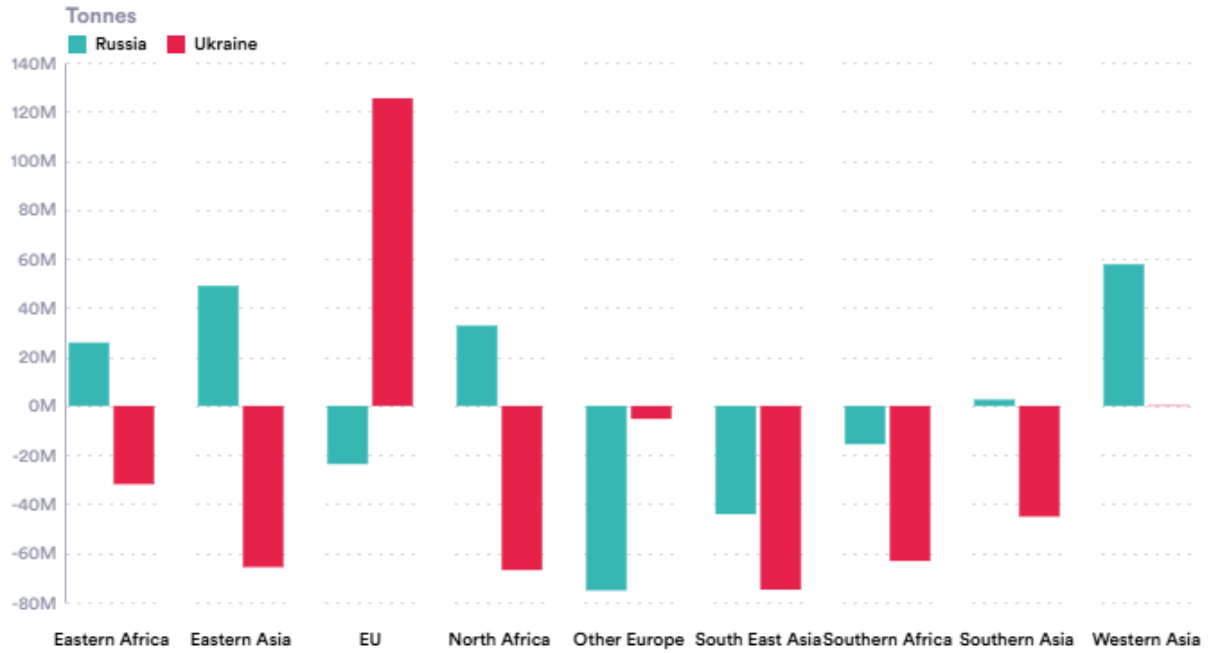
¹⁰ Eurostat, *EU trade with Russia - latest developments*.

¹¹ European Parliamentary Research Service, *EU sanctions against Russia 2025: State of play, perspectives and challenges* S.6.

¹² UNCTAD, *Review of Maritime Transport 2024*, S.1-2.

¹³ UNCTAD, *Review of Maritime Transport 2024*, S.5.

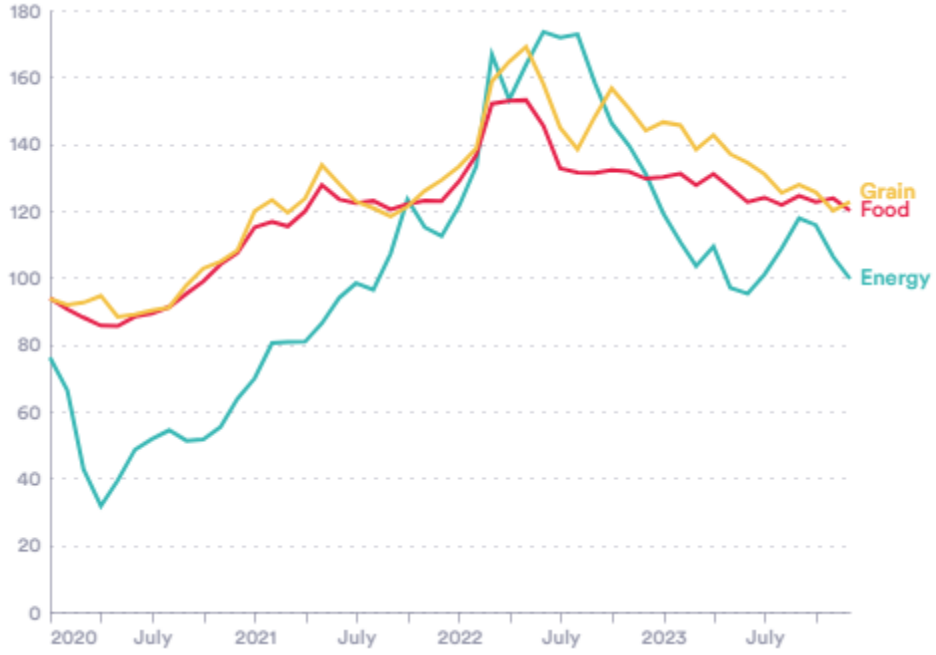
Grafik 3 - 2021/22 ile 2022/23 Tarım Sezonları Arasında Buğday İthalatındaki Değişim (Ton)



Kaynak: Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ)

Genellikle Avrupa'nın tahıl ambarı olarak anılan Ukrayna, tahıllar ve ayçiçeği yağı da dahil olmak üzere tarımsal emtiaların önemli bir küresel ihracatçısıdır. Çok sayıda ülkenin gıda taleplerini karşılamada önemli bir rol oynar. Tarımsal üretimin, dağıtım ağlarının ve ticaret yollarının uzun süreli kesintiye uğramasıyla, dünyanın en verimli ülkelerinden birinde devam eden çatışma, mevcut zorlukları daha da kötüleştirdi ve milyonlarca insan için gıdaya erişimin ve iyileştirilmiş sosyoekonomik refahın sağlanması için yeni engeller yarattı. Birleşmiş Milletler Dünya Gıda Programı (UN-WFP) ve Avrupa Birliği'nin müdahaleleri küresel gıda fiyatlarını genel olarak düşürmeyi başarmış olsa da gıda krizinin etkileri birçok gelişmekte olan ülkede devam etti. Ukrayna'dan gelen tarım ürünlerine bağımlı olan birçok bölge, gıda ihtiyaçlarını karşılamak için ithalatın azalmasının yanı sıra artan gıda ithalat faturalarıyla da karşı karşıya kaldı. AB dışında çoğu bölge 2021/22'den 2022/23'e kadar buğday ithalatında düşüş yaşadı. Sayılar açısından, Doğu Avrupa ülkelerinden en büyük buğday ithalatçılarından biri olan Güneydoğu Asya, Ukrayna'dan yapılan buğday ithalatında en büyük düşüşü gördü.

Grafik 4 - Emtia Fiyat Endeksleri



Kaynak: Dünya Bankası

Ukrayna tarım piyasalarındaki istikrarsızlık gıda fiyatlarındaki dalgalanmalarda da kendini gösterdi. Küresel gıda ve yakıt fiyatları Şubat 2022'de çatışmanın başlangıcındaki zirve seviyelerinden gerilemiş olsa da çatışma öncesi seviyelere kıyasla yüksek kalmaya devam etti. Özellikle Aralık 2023 itibarıyla gıda ve tahıl fiyatları Aralık 2020 seviyelerinin yaklaşık %12-13 üzerindedir.¹⁴

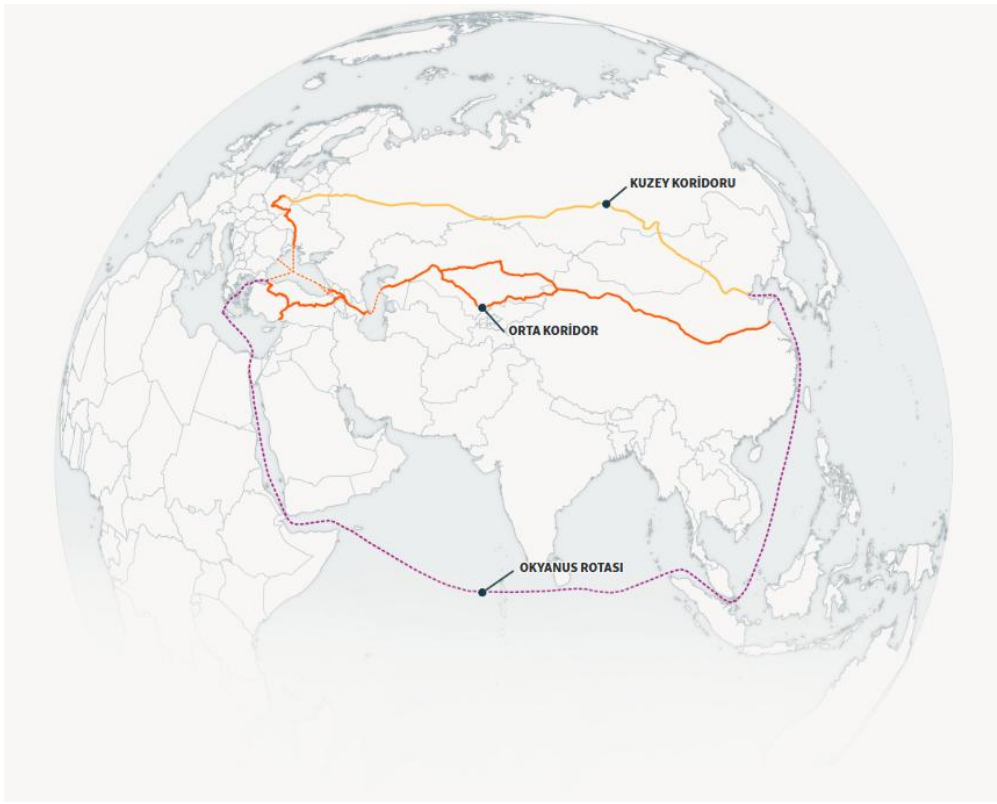


¹⁴ Economics Observatory, *Update: how is the war in Ukraine affecting global food prices?*

Orta Koridor'da Yaşanan Gelişmeler

Rusya - Ukrayna Savaşı'ndan önce, Çin ile Avrupa Birliği arasındaki kara ticaretinin büyük kısmı, dünyanın en büyük iki pazarını birbirine bağlayan ve Rusya'nın geniş demiryolu ağının yer aldığı Kuzey Koridoru üzerinden seyreliyordu. Ancak savaşla birlikte mevcut durum değişkenlik gösterdi; kargo şirketleri yaptırımları aşmak ve Rusya'yı atlatarak Avrupa ile Çin'i birbirine bağlayan yeni ticaret yolları bulmak zorunda kaldı. Rusya - Ukrayna Savaşı, artan maliyetler, sınır sorunları ve kaliteli altyapı eksikliği nedeniyle alternatif rota niteliği taşıyan Orta Koridor'a yeniden hayat vermiş oldu.¹⁵

Harita 1 – Kuzey Koridoru, Orta Koridor ve Okyanus Rotası



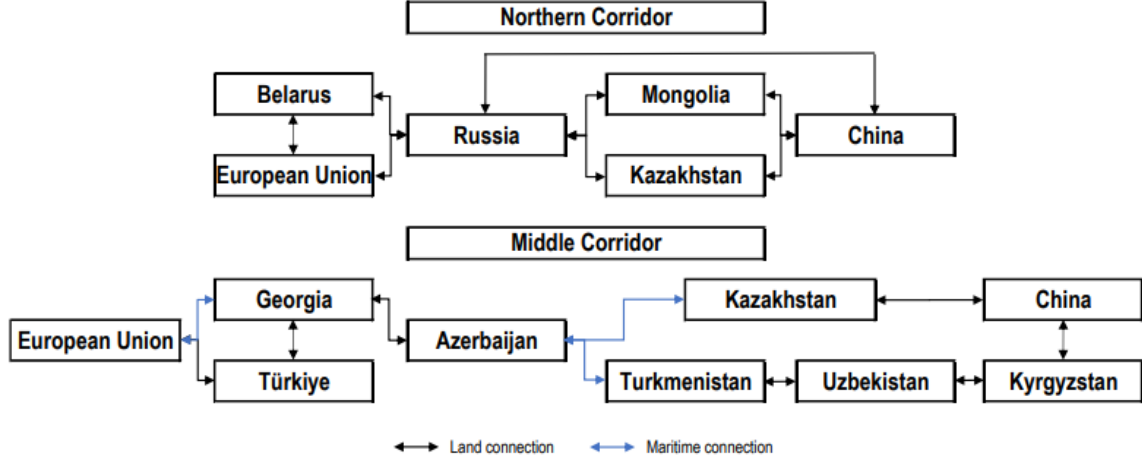
Kaynak: Radio Free Europe/Radio Liberty - *How The Ukraine War Could Revamp Trade In Eurasia?*

Rusya'nın Ukrayna'ya tam ölçekli işgalini başlatmasından bu yana, Orta Koridor olarak da adlandırılan Trans-Hazar Uluslararası Taşımacılık Rotası, Kuzey Rotası'na bir alternatif olarak hükümetler ve firmalar tarafından yeniden ilgi görmeye başladı. Rota, Asya'yı Kazakistan, Hazar Denizi, Azerbaycan ve Gürcistan üzerinden Avrupa'ya bağlayan ve ardından Karadeniz ve/veya Türkiye üzerinden Avrupa'ya ulaşan çok modlu bir taşımacılık ağını oluşturmaktadır. Kuzey Rotası'na ve Avrupa ile Asya arasındaki çeşitli deniz rotalarına bir alternatiftir ve ayrıca bölgesel

¹⁵ Radio Free Europe/Radio Liberty, Reid Standish , Wojtek Grojec ve Ivan Gutterman, *How The Ukraine War Could Revamp Trade In Eurasia?*

ticaretin ve rota boyunca yer alan ülkelerin ekonomik kalkınmasının artırılması için yeni fırsatlar sunmaktadır.¹⁶

Şema 1 – Kuzey ve Orta Koridor Şematik Rotaları



Kaynak: OECD, *Realising the Potential of the Middle Corridor*, S. 16

Orta Koridor'un en önemli avantajlarından biri, Rusya'dan geçen Kuzey Koridoru'ndan yaklaşık 3.000 km daha kısa olan toplam uzunluğudur. Orta Koridor, yalnızca transit sürelerini azaltmakla kalmayıp aynı zamanda Rusya'yı baypas ederek yaptırımlara uyumla ilgili endişeleri de ele alır ve bu durum Orta Koridor'u yeni ticaret yolları ve pazarları keşfeden işletmeler için çekici bir seçenek haline getirmektedir. Orta Koridor, 2023 yılının ilk dokuz ayında kargo transit hacminde dikkate değer bir artış yaşadı ve toplam 1,9 milyon tona ulaşarak 2022 yılındaki aynı döneme göre %89'luk bir yıllık artışa ulaştı. Orta Koridor'un mevcut yıllık kapasitesi 5,8 milyon ton olup dijitalleşme, demiryolları, limanlar ve tarife politikalarındaki gelişmeler de dahil olmak üzere daha etkili önlemlerin uygulanması yoluyla kapasite artışı için potansiyel barındırmaktadır.¹⁷

Dünya Bankası verilerine göre, Orta Koridor boyunca mal hacminin 2030 yılına kadar üç katına çıkarak yıllık 11 milyon tona ulaşması beklenmektedir. Söz konusu artışın başlıca nedeni, Güney Kafkasya ve Orta Asya ülkelerini de kapsayan Büyük Hazar Bölgesi'ndeki ekonomik büyümedir. Nakliye şirketlerinin bu rotayı kullanmaya olan güçlü ilgisi göz önüne alındığında, Orta Koridor önemli ölçüde büyüme gösterdi. Kargo hacimleri 2024 yılının ilk 11 ayında %63 artarak 4,1 milyon tona ulaşırken, konteyner sevkiyatları etkileyici bir şekilde 2,6 kat artarak 50.500 TEU'ya ulaştı. 2024 yılı sonunda, toplam yük hacimlerinin yaklaşık 4,47 milyon tona ulaşması ve konteyner trafiğinin yaklaşık 55.000 TEU olması bekleniyordu. Orta Koridor boyunca ticaret hızla

¹⁶ OECD, *Realising the Potential of the Middle Corridor*, S. 20.

¹⁷ EIAS, *Briefing Paper The Middle Corridor Initiative - Where Europe and Asia Meet*, S. 2.

genişlemeye devam ederken, projeksiyonlar transit kapasitesinin 2040 yılına kadar 130.000 TEU'ya ulaşacağı öngörüsünü içermektedir.¹⁸

29-30 Ocak 2024 tarihlerinde Brüksel'de gerçekleştirilen Avrupa ve Orta Asya Arasındaki Sürdürülebilir Ulaşım Bağlantıları Küresel Geçit Yatırımcılar Forumu'nda gündem; Orta Koridor'u Avrupa ve Orta Asya'yı 15 gün veya daha kısa sürede birbirine bağlayan çok modlu, modern, rekabetçi, sürdürülebilir, öngörülebilir, akıllı ve hızlı bir rota haline getirmek oldu.

Forum'a katılan kurumlardan Orta Asya'da sürdürülebilir ulaşım bağlantısı için 10 milyar Euro'luk devam eden ve planlanan yatırımlar için genel bir taahhütte bulunulduğu belirtildi. Ayrıca 2025 yılında kabul edilmesi planlanan ve AB tarafından finanse edilen Bölgesel Ulaştırma Programı aracılığıyla Avrupa Birliği'nin, mevcut ve gelecekteki Orta Koridor ulaştırma projelerini ilerletmek adına teknik yardım sunacağı Forum çıktıları arasında yer aldı.¹⁹



Dünya Bankası Orta Koridor'un bölgede ticaretin ve ekonomik büyümenin önünü açma potansiyelini gerçeğe dönüştürmek için hükümetler ve çok taraflı kuruluşlar ile iş birliği yapmaktadır. Dünya Bankası acil olarak ele alınması gereken kısa vadeli darboğazların aşılmasına yardımcı olabilecek 10 kritik eylem belirledi:

1. Almatı demiryolu hattındaki tıkanıklığı azaltmak için bir şehir baypas hattının oluşturulması gerekmektedir. Kazakistan'ın en büyük şehri olan Almatı'da, tüm yük trenleri şehir merkezinden geçmekte ve dizel lokomotiflerin elektrikli lokomotifler ile değiştirilmesi gerekmektedir. Yapılacak bir şehir baypas hattı bu demiryolu trafik akışını iyileştirebilecektir.
2. Kazakistan-Özbekistan sınır geçişinde uzun bekleme süreleri yaşanmaktadır. Bazı şirketler bunun yerine yüklerini kapasite sınırlamaları sebebiyle güzergâh dışında taşıyarak uzun ve dolaylı güzergahlar üzerinden göndermektedirler. Özbekistan ve Kazakistan arasında yeni bir demiryolu bağlantısının oluşturulması kargo sahiplerinin faydasına olanak tanıyacaktır.

¹⁸ EIAS, *Policy Brief The Middle Corridor's Reality Check: Advancements and Challenges in Port Infrastructure in the Greater Caspian Region*, S. 2.

¹⁹ European Commission, *Key Outcomes of the Global Gateway Investors Forum for EU-Central Asia Transport Connectivity*, Brussels, 29-30 January 2024.

3. İklim değışikliğı sebebiyle Hazar Denizi'nde su seviyesi düşmekte ve bu durum liman operasyonlarını etkilemektedir. Aktau Limanı'nda işletme verimliliğinin artırılması için amaca uygun ekipmanların tedarik edilmesine ve palamar kapasitesinin artırılmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Örneğın, gemiden kıyıya elleçleme sürecindeki yavaşlık, her bir kargo türü için en uygun vinçler kullanılarak ve raylı olarak çalışan ekipmanlar edinilerek giderilebilir.
4. Özellikle Gürcistan'daki lokomotif eksikliği olmak üzere demiryolu araçlarının eksikliği Orta Koridor'un yük taşımacılığı için bir transit güzergahı olarak potansiyelini sınırlamakta, uzun teslim sürelerine yol açmaktadır. Demiryolu araçlarının miktarının artırılması Orta Koridor'un kapasitesini ve verimliliğini arttıracaktır.
5. Akhalkalaki (Gürcistan)-Türkiye sınır demiryolu bağlantısının geliştirilmesi ve Akhalkalaki demiryolu istasyonunun büyütülmesi gerekmektedir. Akhalkalaki istasyonu ray açıklığının değıştiğı bir nokta olduğundan dolayı, buradan Türkiye'de Sivas'a yeni bir hat inşa edildiğinde Akhalkalaki istasyonu bir darboğaz haline gelebilir. Akhalkalaki-Türkiye sınırındaki demiryolu hattının ikili ray açıklığına sahip olacak hale getirilmesi yoluyla, ray değışimi Gürcistan veya Türkiye'de gerçekleştirilebilecek, böylelikle işletme esnekliği sağlanacaktır. Çok modlu konteyner terminalinin veya bir manevra garının yapılması yoluyla Akhalkalaki istasyonunda trenlerin yeniden konfigürasyonu hızlandırılabilir.
6. Gürcistan'ın Poti Limanı 2023 yılında kapasitesine ulaştı. Poti Limanı'nın deniz taşımacılığı elleçleme kapasitesinin artırılması ve hinterlandındaki demiryolu bağlantı olanaklarının iyileştirilmesi, limanın daha fazla konteyner aracını barındırmasına ve konteyner transit sürelerini azaltmasına olanak tanıyacaktır.
7. Sivas-Kars-Gürcistan sınırı demiryolu hattının en kısa zamanda modernize edilmesi gerekmektedir. Sınırlı yük taşımacılığı kapasitesi ve teknik açıdan eskimiş yapısı sebebiyle, Orta Koridor'da en acil olarak ele alınması gereken demiryolu altyapı darboğazı bu hattadır.
8. İstanbul'daki Yavuz Sultan Selim Köprüsü üzerinden Boğaziçi'ni geçecek daha yüksek kapasiteli bir yerüstü demiryolu bağlantısının geliştirilmesi, İstanbul'un Orta Koridor'un Türkiye bölümünün rekabetçiliğini azaltacak bir darboğaz haline gelmesini önleyecektir.
9. Romanya ve Bulgaristan'da liman ve demiryolu bağlantılarını iyileştirmek için yatırımların yapılması gerekmektedir. Bu yatırımlar söz konusu iki ülkede yurtiçi bağlantıların ve özellikle Orta Avrupa ile olmak üzere sınır ötesi bağlantıların güçlendirilmesine yardımcı olacaktır.

10. Orta Koridor genelinde, ticaretin kolaylaştırılması, sınır yönetiminin ve hizmet sunumunun iyileştirilmesi önem taşımaktadır. Halihazırda, gümrük ve sınır yönetimi yeterli düzeyde dijitalleştirilmemiştir ve bu durum etkili bir bilgi paylaşımını sınırlamaktadır. Ayrıca, eşgüdümlü, programlı ve zamanlı hizmet sunumu da mevcut değildir.²⁰

Orta Koridor'un başarılı bir şekilde uygulanması, zorlukların ele alınması ve fırsatların değerlendirilmesi için tüm paydaşların ortak çabalarını gerektirmektedir. Bu hayati ticaret yolunun uzun vadeli başarısı için bölgesel iş birliği, altyapı geliştirme ve istikrarlı bir bölgesel jeopolitik ortam sağlanmalıdır.²¹



Görsel: Reuters

²⁰ World Bank Group, *10 Priority Actions That Can Triple Trade in the Middle Corridor by 2030*.

²¹ Ajaz Wani, *The Middle Corridor: Reviving Connectivity for EU-Central Asia Trade and India's Strategic Imperative*, Occasional Paper No. 449, September 2024, Observer Research Foundation.

Ortadoğu'daki Gelişmeler ve Kızıldeniz Gerilimi

Herhangi bir jeopolitik gerginlik tedarik zinciri haritasının büyük bir bölümünü yeniden çizer ve küresel ekonominin coğrafyası üzerinde güçlü bir etkiye sahiptir. Bu durum, doğal olarak İsrail-Filistin çatışması için de geçerlidir. Çatışmanın hem Süveyş Kanalı'na hem de Hürmüz Boğazı'na doğrudan yakınlığı, küresel tedarik zinciri paydaşları için bir endişe kaynağıdır; çünkü Süveyş Kanalı ve Hürmüz Boğazı çatışmalara karşı son derece hassas olan ve felç durumunda hayati önem taşıyan tedarik zincirini hızla yavaşlatabilen darboğazlardır.²²



Birleşmiş Milletler Gıda Güvenliği Kümesi'ne göre, FAO (Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü) ve WFP (Dünya Gıda Programı), Ekim 2023'ten önce ve sonra Gazze'ye yapılan toplam ithalatı analiz etti. Analiz sonuçlarına göre, Gazze'ye giren toplam aylık kamyon sayısının %63 oranında azaldı. Özellikle gıda için, un, süt, et, yumurta ve sebzeler dahil olmak üzere ürünlerin toplam günlük gıda bulunabilirliği, kişi başına günde 1 kg'ın biraz üzerindeki miktardan kişi başına

günde 524 grama kadar düştü. Raporda, acil ihtiyaçları karşılamak için her ikisinin de birbirini tamamlaması gereken özel ithalatçıların yerini insani yardımın almasının hala imkansız olduğu vurgulandı.²³

Batı Şeria'daki sürekli büyük ölçekli güvenlik, siyasi ve ekonomik huzursuzluk ve Gazze Şeridi'ndeki deniz, kara ve hava ablukası, ekonomik durgunluğa, toprak kaybına ve sınırlı ticarete ve kaynaklara erişime, yüksek işsizlik ve yoksulluk oranlarıyla birlikte yol açtı. Bu koşullar, zaten kötü olan insani durumu daha da kötüleştirmeye devam etmektedir.²⁴

Uluslararası Ceza Mahkemesi ve Uluslararası Adalet Divanı da dahil olmak üzere uluslararası kuruluşlar, 7 Ekim 2023 tarihinden beri İsraili ve Filistinli yetkililer hakkında uluslararası hukuku ihlal ettikleri gerekçesiyle soruşturmalar başlattı. Her iki taraf da bu iddiaları reddetmektedir.²⁵

İsrail ve Filistin arasındaki devam eden çatışmanın küresel lojistik ve tedarik zincirleri üzerinde derin yankıları oldu. Bölgedeki artan düşmanlıklarla birlikte Doğu Akdeniz, nakliye için istikrarsız

²² Hal Open Science, Gilles Paché, *Israeli-Palestinian conflict: towards a major logistical and environmental crisis?* S. 253.

²³ The United Nations Relief and Works Agency for Palestine Refugees (UNRWA), *UNRWA Situation Report #118 on the situation in the Gaza Strip and the West Bank, including East Jerusalem*.

²⁴ World Food Programme, *Palestine*.

²⁵ CFR Education Global Matters, *Israeli-Palestinian Conflict Timeline*.

bir alan haline geldi. İsrail'deki Aşdod ve Hayfa gibi önemli limanlar geçici kapanmalarla ve artan güvenlikle karşı karşıya kaldı, bu durum da önemli gecikmelere ve sevkiyatların yeniden yönlendirilmesine neden oldu. İsrail ve Filistin arasındaki devam eden çatışma, mal akışını aksattı, transit sürelerini artırdı ve daha yüksek sigorta primleri ve operasyonel zorluklar nedeniyle nakliye maliyetlerini yükseltti.²⁶



Çatışma, gemilerin İsrail ve Filistin yakınlarındaki geleneksel rotalardan uzaklaştırılmasına yol açtı ve Süveyş Kanalı gibi alternatif rotalarda tıkanıklığa neden oldu. Bu durum, özellikle zamanında teslimatlara güvenen endüstriler için tedarik zincirinde gecikmelere ve belirsizliğe neden oldu. Ayrıca, bazı nakliye şirketleri bölgeye gerçekleştirilen hizmetlerini askıya aldı ve bu durum da küresel ticareti daha da zorladı.²⁷

Genellikle Süveyş Kanalı'ndan geçerek Asya'dan Avrupa'ya giden konteyner gemileri Ümit Burnu'nun etrafından yönlendirildi, yeni rota ekstra geçiş süresinin eklenmesine ve yakıt maliyetlerinin önemli ölçüde artmasına neden oldu. Lojistikteki aksaklıklar, özellikle tam zamanında üretim ve teslimata bağımlı olan çeşitli sektörleri etkiledi. Tedarik zincirlerindeki belirsizlik, hammaddeler ve bileşenler gibi kritik malların kıtlığına yol açarak üretim zaman çizelgelerini etkiledi. Durum ayrıca küresel tedarik zincirlerinin bölgesel çatışmalara karşı kırılganlığını vurguladı ve işletmeleri lojistik stratejilerini yeniden gözden geçirmeye ve daha dayanıklı tedarik zinciri çözümleri aramaya yöneltti.²⁸



7 Ekim 2023 saldırısından önce Süveyş

Kanalı küresel ticaretin yaklaşık %12'sini idare ediyordu ve 30 km genişliğindeki Bab-el-Mandeb

²⁶ PT Cakraindo Mitra International, *Impact of the Palestine-Israel Conflict on Global Logistics*.

²⁷ Ibid.

²⁸ Ibid.

boğazı üzerinden Asya'dan gelen gemiler tarafından erişiliyordu. 2024 yılının son verileri, taşıyıcıların gemilerini Afrika'nın etrafında yönlendirmeye başlamasından bu yana kanaldan geçen gemi sayısının %66 düştüğünü göstermektedir. Ayrıca, İsrail'in bazı ticaret ortaklarıyla olan diplomatik ve politik anlaşmazlıklar; İsrail'in demir, mermer, çelik, çimento, alüminyum, tuğla, gübre, inşaat ekipmanları vb. gibi hammaddeler için yeni tedarikçiler bulmasını gerektirdi.²⁹

Türkiye, İsrail'in Gazze'deki askeri eylemleri nedeniyle Mayıs 2024'ten bu yana İsrail ile tüm ithalat/ihracat faaliyetlerini yasakladı. Ülkeler arasındaki ikili ticaret hacmi, 2022'deki rekor 8 milyar ABD dolarından 2023'te 5,7 milyar ABD dolarına düşmesine rağmen, Türkiye'nin İsrail'e en büyük beş ihracatçı arasında yer almasıyla ticaret hacmi önemlidir. İsrail Merkez İstatistik Bürosu'na göre, Türkiye'den İsrail'e metal ithalatı, Ekim 2023'te yaklaşık 138 milyon ABD dolarından Ağustos 2024'te 13 milyon ABD dolarına keskin bir düşüş gösterdi. Plastik ve kauçuk 35 milyon ABD dolarından 11 milyon ABD dolarına düştü. Mineral ürünler 13 milyon ABD dolarından 1 milyon ABD dolarının altına düştü. Kimyasal maddeler 16 milyon ABD dolarından 2 milyon ABD dolarına düştü.³⁰



19 Ekim 2023 tarihinde Yemen'deki Husilerin saldırılarıyla başlayan Kızıldeniz Krizi, bölgedeki gerilimin tırmanma eğilimi göstermesi nedeniyle halen devam etmektedir. Kızıldeniz, Süveyş Kanalı aracılığıyla Avrupa ve Asya arasında önemli bir deniz bağlantısı olup Kızıldeniz Krizi ile birlikte konteyner kargo, petrol, LNG ve tahıllar en çok etkilenen emtiaları oluşturdu. Husilerin saldırıları, Kızıldeniz - Aden Körfezi nakliyesini önemli ölçüde aksattı. Nakliye şirketlerinin çoğu, gemilerini Afrika'daki Ümit Burnu üzerinden yeniden yönlendirmek zorunda kaldı ve bu durum Asya'dan Avrupa'ya 10-14 günlük daha uzun yolculuk sürelerine yol açtı. Süveyş Kanalı ve Bab El-Mendeb Boğazı'ndan geçen trafik hacminde önemli düşüşler yaşandı. Ortalama günlük transit ticaret hacmi, 2023'ün sonuna doğru yaklaşık 4 milyon metrik tondan 2024'ün başında yaklaşık %57,5'lik bir düşüşle 1,7 milyon metrik tona düştü.³¹

²⁹ International Trade Administration, *Israel Raw Materials Supply Chain Affected by Israel-Hamas Conflict*.

³⁰ Ibid.

³¹ Atlas Institute for International Affairs, *The Red Sea Shipping Crisis (2024–2025): Houthi Attacks and Global Trade Disruption*.

Grafik 5 - Süveyş Kanalı: Transit Ticaret Hacmi Ekim 2023-Mayıs 2024



Kaynak: UN Global Platform; PortWatch

Kriz ortamı, ortalama spot yük konteyneri oranlarında artış ve bölgeden geçen gemiler için daha yüksek sigorta maliyetleri dahil olmak üzere önemli maliyet artışlarına yol açtı. Uzayan teslimat süreleri ve artan ulaşım maliyetleri ekonomik dalgalanma etkileri oluşturup dünya tedarik zincirlerini bozarak enflasyonist ortamların oluşmasına neden oldu. Doğu Afrika ülkeleri ve Orta Doğu ülkeleri için ticaret ve emtia ihracat hacimleri olumsuz yönde etkilendi. Kızıldeniz Krizi'nin sürekliliği, lojistik firmalarının lojistik planlamalarına jeopolitik risk analizini entegre etme zorunluluğu oluşturdu.³²

Suriye'de 2011 yılında barışçıl protestolarla başlayan ve daha sonra rejimin sert tepkileriyle iç savaşa dönüşen süreç; bölge ülkeleri için güvenlik, insani yardım ve siyasi istikrar açısından önemli sonuçlar doğurdu. 27 Kasım 2024'te başlayan ve 8 Aralık'ta rejimin düşmesi ve Şam'ın özgürleşmesi ile sonuçlanan yeni süreç Suriye'de belirsizliğini korumaktadır.³³

³² Atlas Institute for International Affairs, *The Red Sea Shipping Crisis (2024–2025): Houthi Attacks and Global Trade Disruption*.

³³ SETA, *Türkiye ve Arap Ülkeleri İşbirliğiyle Suriye'nin Yeniden İnşası ve Bölgesel İstikrar: Yeni Bir Dönem Başlıyor*.

Suriye, son derece kanlı ve yıkıcı bir iç savaş süreci neticesinde mevcut duruma ulaştı. Bu süreçte yarım milyonu aşkın Suriyeli yaşamını yitirdi; savaş öncesi nüfusun yaklaşık yarısı ise ya ülke dışına zorunlu göçe maruz kaldı ya da ülke içerisinde yer değiştirmek zorunda bırakıldı.³⁴



2011 yılında başlayan kriz öncesinde, Türkiye ile Suriye arasında imzalanan serbest ticaret anlaşmalarıyla ticaret hacminin 2 milyar ABD dolarını aşmasının ardından, bu rakamın 2012 yılında 5 milyar ABD dolarının üzerine çıkarılması hedeflendi; ayrıca ticaret, toplu konut, sivil havacılık, turizm ve sağlık gibi pek çok alanda iş birliğinin geliştirilmesi planlandı. Suriye, yalnızca ikili ticari ilişkilerimiz açısından değil, aynı zamanda ekonomimizin Mısır,

Ürdün ve özellikle Körfez ülkeleri başta olmak üzere bölge geneline açılmasında stratejik bir rol üstlendi. Orta Doğu'yu Avrupa'ya bağlayan Akdeniz ticaret yollarına ve enerji koridorlarına erişim imkanı sunan jeostratejik bir konuma sahipti. Suriye'deki gelişmeler nedeniyle söz konusu planların hayata geçirilmesi mümkün olmadı. İç savaşla birlikte ekonomik yapının hızla çöktüğü Suriye'de daralan talep ile Türkiye-Suriye ikili ticareti olumsuz yönde etkilendi; bu durum sonucunda ticaret hacmimiz 2012 yılında 565 milyon ABD dolarına kadar geriledi. 2024 yılının ilk on ayında Türkiye ile Suriye arasındaki ticaret hacmi yaklaşık 2 milyar ABD doları olarak gerçekleşti. Bu dönemde Türkiye'den Suriye'ye en fazla ihraç edilen ürünler; değirmencilik ürünleri, hayvansal ve bitkisel yağlar ile plastik ve plastik mamulleri oldu. Öte yandan, Türkiye'nin Suriye'den en fazla ithal ettiği ürünler ise hayvansal ve bitkisel yağların yanı sıra pamuk, pamuk lifi ve pamuklu mensucat oldu.³⁵

Aralıklı olarak toplam 13 yıl süren çatışmalar ve ülke topraklarının geniş kesimlerinde ortaya çıkan otorite boşluğu nedeniyle, Suriye'nin altyapısında 2017 yılı itibarıyla yaklaşık 120 milyar ABD dolarlık bir hasar meydana geldi. Birleşmiş Milletler raporlarına göre, Suriye'nin yeniden inşa sürecinin sağlıklı bir şekilde yürütülebilmesi için başta altyapı, enerji ve konut olmak üzere; gıda, dayanıklı tüketim malları ve eğitim gibi birçok sektörde toplamda en az 400 milyar ABD dolarlık yatırıma ihtiyaç duyulmaktadır. İç savaş sürecinde oluşan güvensiz ortam nedeniyle lojistik sektörünün güzergahından çıkarılan Suriye'nin yeniden devreye alınması; maliyetlerin düşmesine, rekabet avantajımızın artmasına ve başta Suudi Arabistan olmak üzere Körfez

³⁴ Anadolu Haber Ajansı, "Suriye'de yeni dönem ve Türkiye'nin rolü".

³⁵ Dış Ekonomik İlişkiler Kurulu, *Suriye'deki Gelişmeler ve Beklentiler*, 18 Aralık 2024.

lkeleri pazarına daha hızlı ve kolay erişim sağlanmasına katkı sağlayacaktır. Ancak bu sürecin gerçekleşebilmesi için yalnızca güvenliğin tesis edilmesi değil, aynı zamanda karayolu altyapısının yeniden inşa edilmesi de temel bir gerekliliktir.³⁶

Suriye’de iç savaşın ardından ekonomik toparlanma süreci son derece kırılgan bir yapıya sahiptir. World Bank tarafından 2024 yılında hazırlanan rapora göre, ülkedeki liman ve kara yolu altyapısında yaşanan tahribat, sadece iç ticareti değil, aynı zamanda bölgesel lojistik entegrasyonu da olumsuz etkilemektedir. Raporda, Tartus ve Lazkiye limanlarında gemi trafiğinin belirgin şekilde azaldığı, karayolu taşımacılığının ise sınırlı kapasiteyle işlediğı belirtilmektedir. Bu durum, Suriye’nin Türkiye zerinden Körfez ülkelerine uzanan geleneksel ticaret koridorlarının etkin biçimde kullanılamamasına ve bölgesel ticaret zincirinden dışlanmasına yol açmaktadır.³⁷



³⁶ Dış Ekonomik İlişkiler Kurulu, *Suriye’deki Gelişmeler ve Beklentiler*, 18 Aralık 2024.

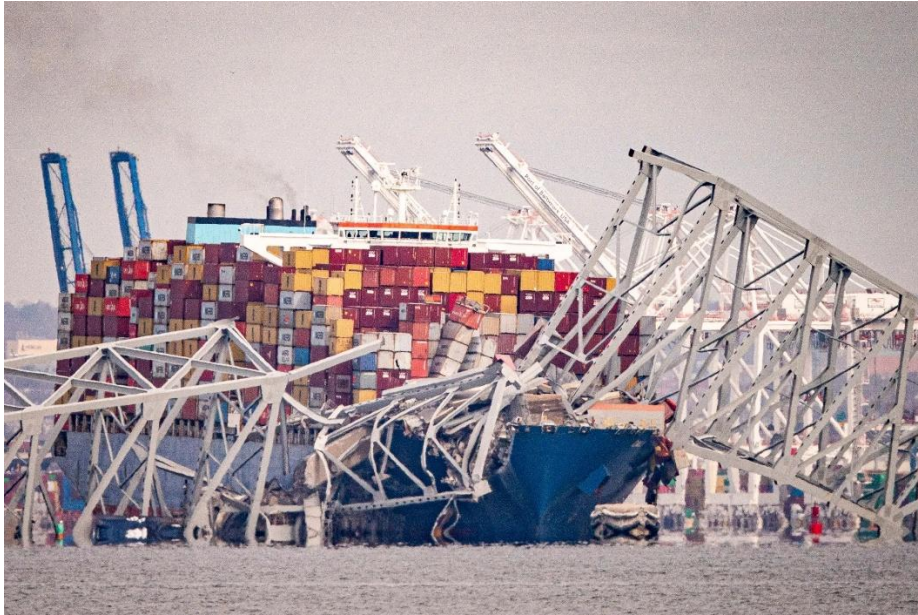
³⁷ World Bank. *Syria Economic Monitor: Spring 2024 – Contraction Deepens and Welfare Deteriorates*. Washington, D.C.: The World Bank Group, 2024.

Baltimore Limanı - Francis Scott Key Köprüsü'nün Çöküşü

26 Mart 2024 tarihinde meydana gelen olayda, Singapur bayraklı Dali adlı konteyner gemisi, Baltimore Limanı'ndan (Maryland, ABD) çıkışı sırasında elektrik gücü ve sevk sisteminde oluşan arıza nedeniyle Francis Scott Key Köprüsü'nün güney ayağına çarptı. Çarpmanın etkisiyle köprünün orta kiriş açıklıklarını taşıyan bölümünün önemli bir kısmı nehre çöktü; köprü tabliyesi ve kafes kiriş açıklıklarının bazı parçaları ise geminin ön güvertesine düştü. Bu durum hem deniz hem de kara ulaşım altyapısının işleyişini sekteye uğratan, ulusal ölçekte etkileri bulunan ciddi bir deniz kazası olarak değerlendirildi.

Francis Scott Key Köprüsü'nün çökmesi, yalnızca Baltimore bölgesini değil, aynı zamanda ABD genelinde lojistik, ticaret ve ulaşım ağlarını da derinden etkiledi. Ülkenin en stratejik limanlarından biri olan Baltimore Limanı'nın geçici olarak hizmet dışı kalması, binlerce kişiyi doğrudan ve dolaylı olarak istihdam kaybına sürüklerken, milyonlarca insanın günlük ulaşım faaliyetlerinde ciddi aksaklıklara yol açtı.

Bu durum, yılda on milyarlarca dolar değerinde kargonun geçtiği ve yaklaşık 15.000 doğrudan, 140.000 dolaylı istihdamın sağlandığı Baltimore Limanı'nın ekonomik dinamizmini geçici olarak felce uğrattı.³⁸



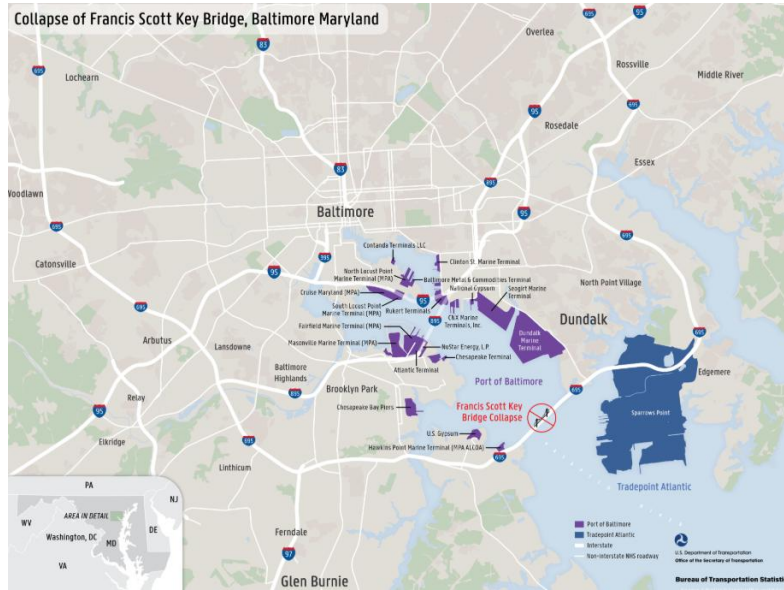
Görsel: Bloomberg

Francis Scott Key Köprüsü'nün çökmesinin ardından, denizcilik ve kömür ticareti sektörleri ciddi operasyonel ve lojistik zorluklarla karşı karşıya kaldı. 1980'de yaşanan Tampa Skyway Köprüsü felaketinden bu yana benzeri görülmemiş ölçekte bir kesintiye işaret eden bu trajik olay, tedarik

³⁸ U.S. Chamber of Commerce, *How the Baltimore Bridge Collapse Affects Business and the Economy?* Sean Hackbarth, 2 April 2024.

zincirlerinin kırılgan yapısını ve lojistik operasyonlarda stratejik planlama ile dayanıklılığın önemini bir kez daha gözler önüne serdi. Stratejik öneme sahip Curtis Körfezi ve CNX Deniz Terminali gibi kömür yükleme noktalarıyla Baltimore Limanı, ABD kömür ticaretinin merkezinde yer almakta ve Hindistan, Avrupa ile Çin pazarlarına yapılan kömür ihracatında kilit bir rol üstlenmektedir. 2023 yılı verilerine göre, Baltimore Limanı ABD'nin denizyoluyla gerçekleştirilen kömür sevkiyatlarının yaklaşık %27'sini karşıladı; ancak bu oran, 1,37 milyar tonu aşan küresel deniz kömürü ticaretinin yalnızca sınırlı bir bölümünü temsil etmektedir.³⁹

Köprü'nün çökmesi, liman sahasında faaliyet gösteren üç kuru dökme yük gemisinin operasyonlarının durmasına neden oldu, ayrıca sonraki günlerde kömür taşıması planlanan 14 geminin yükleme programlarını da aksattı. Bu durum, kömür ticareti yapan işletmeler için kısa vadede ciddi lojistik baskılar yaratırken, tedarik zinciri sürekliliğinin korunabilmesi için alternatif ulaşım hatları ve liman seçeneklerinin değerlendirilmesi gerekliliğini ortaya koydu. Kömür ihracatçıların yanı sıra, denizcilik sektöründeki lojistik ve tedarik zinciri profesyonelleri açısından da Baltimore Köprüsü'nün çökmesi, operasyonel dayanıklılık ve kriz yönetimi bakımından kritik bir örnek olay olarak değerlendirilmektedir.⁴⁰



Kaynak: ABD Ulaştırma Bakanlığı, Ulaştırma İstatistikleri Bürosu.

Baltimore, Amerika Birleşik Devletleri bağlamında orta ölçekli bir liman olarak kabul edilmekle birlikte, ülkenin otomotiv taşımacılığı açısından en önemli merkezlerinden biridir. 2023 yılı itibarıyla Baltimore Limanı, 417.000'i otomobil olmak üzere toplam 750.000 aracı elleçleyerek Amerika Birleşik Devletleri'nin en büyük araç transit platformu konumuna ulaştı. Araç elleçleme operasyonlarının %75'inin ithalat, %25'inin ise ihracat kaynaklı olması, limanın temel odak

³⁹ Kpler, *Navigating uncertainty: The impact of Baltimore's bridge collapse on supply chains and coal trading*, 4 April 2024.

⁴⁰ Ibid.

noktasının ithalat faaliyetleri olduğunu göstermektedir. Bu operasyonlar, başta Dundalk, Fairfield ve Chesapeake olmak üzere üç ana terminalde gerçekleştirilmektedir. Araç elleçleme faaliyetlerinin geniş park alanları, nitelikli iş gücü ve yedek parça tedarik altyapısı gerektirmesi, bu sektörün kısa vadede diğer limanlara yönlendirilmesini güçleştiren etkenler oldu.⁴¹

Tablo 1 - Baltimore Limanı - Uluslararası Deniz Ticareti Verileri

Yıl	Toplam Ton	Toplam Değer (\$)
2015	32,484,842	51,175,095,597
2016	31,795,391	49,925,973,689
2017	38,227,297	53,962,303,617
2018	43,298,060	59,640,942,235
2019	44,191,866	58,316,005,240
2020	37,482,617	49,400,374,785
2021	43,753,716	61,398,501,353
2022	44,478,182	74,639,345,962
2023	52,344,779	80,794,041,706
2024	45,854,571	62,199,309,151

Kaynak: Maryland Port Administration, *Frengi Commerce Statistical Report 2024*.

Olayın ardından, liman erişimini kademeli olarak yeniden sağlamak amacıyla geçici navigasyon kanalları açıldı. 1 Nisan 2024 tarihinde, römorkörlerin ve mavnaların mahsur kalan gemilere ulaşımını kolaylaştırmak amacıyla 11 fit derinliğinde geçici bir kanal açıldı; 3 Nisan'da ise 14 fit derinliğindeki ikinci kanalın devreye alınmasıyla sınırlı ticari geçişlere izin verildi. 25 Nisan'da, köprünün çökmesinden bu yana limanda mahsur kalan gemilerin çıkışını sağlamak üzere 35 fit derinliğinde bir erişim kanalı daha açıldı. 27 Nisan'da, 2.800 TEU kapasiteli bir besleyici gemi, geçici kanalı kullanarak limana giren ilk konteyner gemisi oldu. Dali'nin çekilmesinin ardından, 20 Mayıs 2024 tarihinde 50 fit derinliğinde ve 400 fit genişliğinde ana kanal yeniden açılarak düzenli ticari hizmetlerin kademeli dönüşü sağlandı. Nihayetinde, olaydan iki buçuk ay sonra, 11 Haziran 2024 tarihinde navigasyon kanalının tamamen yeniden açılmasıyla liman trafiği normale döndü.

Söz konusu tıkanıklık, yalnızca Baltimore Limanı'nı değil, aynı zamanda ulusal düzeydeki liman otoritelerini ve düzenleyici kurumları da kritik altyapılarının kırılganlığına ve büyük ölçekli konteyner gemilerinin liman kanallarında seyretmesinden kaynaklanan potansiyel risklere ilişkin kapsamlı bir değerlendirme yapmaya yöneltti.

⁴¹ Port Economics, Management and Policy, Impacts of the Baltimore Bridge Collapse on Access to Its Main Port Terminal Facilities, 2024.

İthalat Kontrol Sistemi Sürüm 3 (ICS2) Devreye Alındı

Avrupa Birliği, sınır güvenliği ve emniyeti daha güçlü hale getirmek amacıyla 3 Haziran 2024 tarihinde İthalat Kontrol Sistemi'nin (ICS2) üçüncü sürümünü faaliyete geçirdi. Bu yeni sürüm, gelişmiş kargo bilgi paylaşımı ve risk yönetimini mümkün kılmak için tasarlandı.

3 Haziran 2024 itibarıyla deniz ve iç su yolları üzerinden AB'ye taşınan tüm yükler için taşıyıcılar ve lojistik operatörler, mallar henüz AB sınırına ulaşmadan önce eksiksiz bir Giriş Özeti Beyannamesi hazırlamakla yükümlü hale geldi. 2021-2025 yıllarını kapsayan geçiş planına uygun olarak, ICS2 sistemi eski İthalat Kontrol Sistemi'nin yerini kademeli şekilde aldı. Sürüm 3 ile deniz taşımacılığı sektörü de yeni sisteme dahil edildi, taşıyıcılar verilerini artık ICS2 üzerinden iletmek zorundadır.

Buna ek olarak, bazı AB üyesi ülkeler ve taşımacılık firmaları, teknik altyapılarını tam anlamıyla hazırlayamadıkları için geçici muafiyet talebinde bulundu. Avrupa Komisyonu, bu talepleri değerlendirerek belirli bir geçiş takvimi oluşturdu ve operatörlere en geç 1 Eylül 2025 tarihine kadar ICS2 Sürüm 3'e tam olarak uyum sağlama imkanı tanıdı.

2024 yılı, kara ve demiryolu taşımacılığının bu sisteme dahil edilmesi için hazırlık yılı olarak değerlendirildi ve taşımacılık sektörüne kapsamlı destek sağlandı. Tüm ekonomik operatörlerin veri kalitesini artırmaları ve IT altyapılarını uyumlu hale getirmeleri kritik önem taşımaktadır.⁴²



⁴² European Commission, *Import Control System 2 (ICS2) is live for maritime and inland waterway transport*.

Sıfır Emisyon Hedefinin Küresel Yansımaları ve Sürdürülebilirlik

İklim değişikliğiyle mücadelenin giderek daha büyük bir aciliyet kazanması, küresel ölçekte faaliyet gösteren işletmeler açısından tedarik zinciri sürdürülebilirliğini stratejik bir öncelik haline getirdi. Lojistik sektöründe net sıfır emisyon hedeflerine ulaşmak, bu dönüşüm sürecinin temel yapı taşlarından biri olarak öne çıkmaktadır. İşletmeler, çevresel etkilerini azaltmak, operasyonel verimliliği artırmak ve çevre duyarlılığı yüksek tüketicilerin beklentilerini karşılayabilmek amacıyla tedarik zincirlerine sürdürülebilir uygulamaları entegre etme gerekliliğini her geçen gün daha fazla idrak etmektedir. Sürdürülebilir tedarik zinciri yönetimine yönelik bu yönelim, yalnızca iklim değişikliğinin olumsuz etkilerini hafifletmekle kalmamakta, aynı zamanda firmalara uzun vadeli dayanıklılık ve rekabet avantajı sağlayarak onları sürdürülebilirlik alanında öncü konuma taşımaktadır.⁴³



Net sıfır lojistik, lojistik faaliyetlerinden kaynaklanan karbon emisyonlarının mümkün olan en üst düzeyde azaltılması veya ortadan kaldırılması yoluyla, geri kalan emisyonların dengelenmesini esas alan bütüncül bir yaklaşımdır. Bu kavram, tedarik zinciri sürdürülebilirliği açısından kritik bir rol oynamakta olup, çevresel etkilerin azaltılmasına yönelik stratejiler kapsamında sera gazı emisyonlarının minimize edilmesine odaklanmaktadır. Net sıfır hedefi, yalnızca çevresel sorumluluğun yerine getirilmesini sağlamakla kalmamakta, aynı zamanda lojistik süreçlerin



yeniden yapılandırılması yoluyla daha verimli, dayanıklı ve düşük karbonlu sistemlerin inşa edilmesine katkıda bulunmaktadır.⁴⁴

Karbon emisyonlarının azaltılması ve sürdürülebilir bir geleceğin inşası doğrultusunda, sürdürülebilir tedarik zincirine geçiş işletmeler açısından stratejik bir zorunluluk haline geldi. Bu dönüşüm süreci, yalnızca çevresel etkilerin azaltılmasına değil, aynı zamanda ulusal ve uluslararası düzenlemelere

⁴³ Hatmill, *Greening the Supply Chain: The Route Towards Net Zero Logistics*, Aaron Thomas, November 2024.

⁴⁴ Ibid.

uyumun sağlanmasına da katkı sunmaktadır. İşletmeler, çevresel ayak izlerini minimize etmek amacıyla daha çevreci uygulamaları benimseyerek hem sürdürülebilirlik odaklı tüketici taleplerine yanıt verebilmekte hem de rekabet güçlerini artırabilmektedir.⁴⁵

2024 yılı, küresel ısınmanın etkilerinin somut biçimde hissedildiği ve iklimsel aşırılıkların yeni rekorlarla teyit edildiği bir yıl oldu. Küresel ortalama sıcaklık, üst üste on iki ay boyunca sanayi öncesi döneme kıyasla 1,5 °C üzerinde seyrederek, iklim değişikliğine ilişkin endişeleri daha da derinleştirdi. Ağustos 2024 itibarıyla dünya genelinde 15 ulusal sıcaklık rekoru kırıldı; bu durum, ekstrem hava olaylarının sıklığında ve şiddetinde ciddi artışlara neden oldu. Örneğin, Güney Afrika son yüzyılın en kurak Şubat ayını geçirirken, Birleşik Krallık son iki yüzyılın en yağışlı ikinci dönemini yaşadı. Çin Halk Cumhuriyeti, 1961’den bu yana kaydedilen en sıcak Temmuz ayına ve rekor düzeyde sel felaketine maruz kaldı. Orta Avrupa’da meydana gelen seller, hasarın boyutu itibarıyla 300 yılda bir rastlanabilecek nitelikte olup altyapı ve ekonomi üzerinde yıkıcı etkiler bıraktı. Kanada’da yaşanan orman yangınları da benzer şekilde geniş alanları etkileyerek ciddi çevresel ve ekonomik tahribata yol açtı. Söz konusu iklim olayları, yalnızca ekosistemleri değil, aynı zamanda insan hayatını ve geçim kaynaklarını da derinden sarstı; ekonomik kayıpların boyutu ise halen tam anlamıyla değerlendirilemedi.⁴⁶



Ağır sanayi üretim süreçleri ile ağır taşımacılık sektörüne ait operasyonlar, yüksek düzeyde enerji tüketimine dayalı yapıları nedeniyle küresel sera gazı emisyonlarının önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Bu sektörlerin enerji yoğunluğu hem çevresel sürdürülebilirlik hem de iklim değişikliğiyle mücadele bağlamında kritik bir sorun alanı olarak öne çıkmaktadır. Bu doğrultuda, enerji verimliliğini artırmak ve enerji kaynaklı emisyonları azaltmak amacıyla sektör genelinde

⁴⁵ Hatmill, *Greening the Supply Chain: The Route Towards Net Zero Logistics*, Aaron Thomas, November 2024.

⁴⁶ OECD, *The Climate Action Monitor 2024*, 7 November 2024.

çeşitli stratejik ve teknolojik iyileştirmelere yönelik çabalar hız kazandı. Söz konusu dönüşüm, sadece çevresel etkilerin azaltılmasını değil, aynı zamanda uzun vadeli operasyonel sürdürülebilirliğin sağlanmasını da hedeflemektedir.⁴⁷

2019–2022 döneminde kapsama dahil edilen sektörlerde enerji yoğunluğunda ortalama %3,9 oranında bir azalma gözlemlendi. Bu düşüşün temel belirleyicileri; birincil kimyasallar, karayolu taşımacılığı ve alüminyum sektörlerindeki enerji verimliliği artışları oldu. Öte yandan, bu kazanımlar kısmen çelik sektöründe yaşanan enerji yoğunluğu artışıyla dengelendi. Birincil kimyasallar alanındaki iyileşme, daha verimli üretim teknolojilerine geçişin bir sonucu olarak gerçekleşti. Karayolu taşımacılığı sektöründe ise elektrikli araç kullanımındaki artış ve içten yanmalı motorlarda yakıt verimliliği iyileştirmeleri enerji tüketiminin azaltılmasına katkı sağladı. Alüminyum sektöründe geri dönüşüm ve malzeme yeniden kullanım oranlarının artması, sektördeki enerji yoğunluğunu önemli ölçüde düşürdü. Buna karşın, çelik sektöründe enerji yoğunluğunun artmasının temel nedeni, Çin’de ikincil üretim süreçlerine kıyasla daha fazla enerji tüketen birincil üretim yöntemlerine olan yönelim oldu.⁴⁸



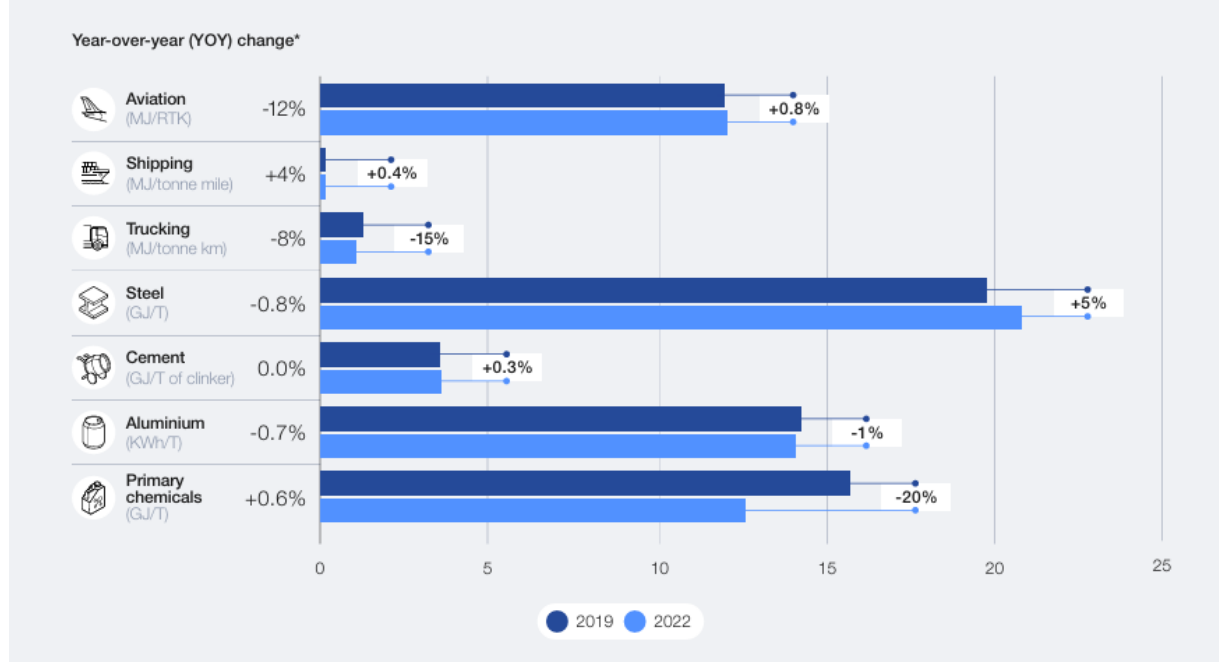
2021–2022 yılları arasında kapsama dahil edilen sektörlerde enerji yoğunluğu ortalama %3,2 oranında azaldı. Bu düşüşte başlıca belirleyici unsurlar havacılık ve karayolu taşımacılığı sektörlerinde sağlanan verimlilik artışları oldu. Ancak söz konusu kazanımlar, deniz taşımacılığı sektöründe gözlemlenen enerji yoğunluğu artışıyla kısmen dengelendi. Karşılaştırmalı olarak

⁴⁷ World Economic Forum, *Net-Zero Industry Tracker 2024*.

⁴⁸ Ibid.

değerlendirildiğinde, aynı dönemde küresel enerji yoğunluğu – yani gayri safi yurt içi hasıla (GSYİH) birimi başına düşen enerji tüketimi – %2 oranında iyileşti. Bu durum, analiz kapsamındaki sektörlerin enerji verimliliğini artırma konusunda küresel ekonomik ortalamaların üzerinde bir performans sergilediğini ortaya koydu.⁴⁹

Tablo 2 - 2019 – 2022 Yılları Arasında Sektörlere Göre Enerji Yoğunluğu



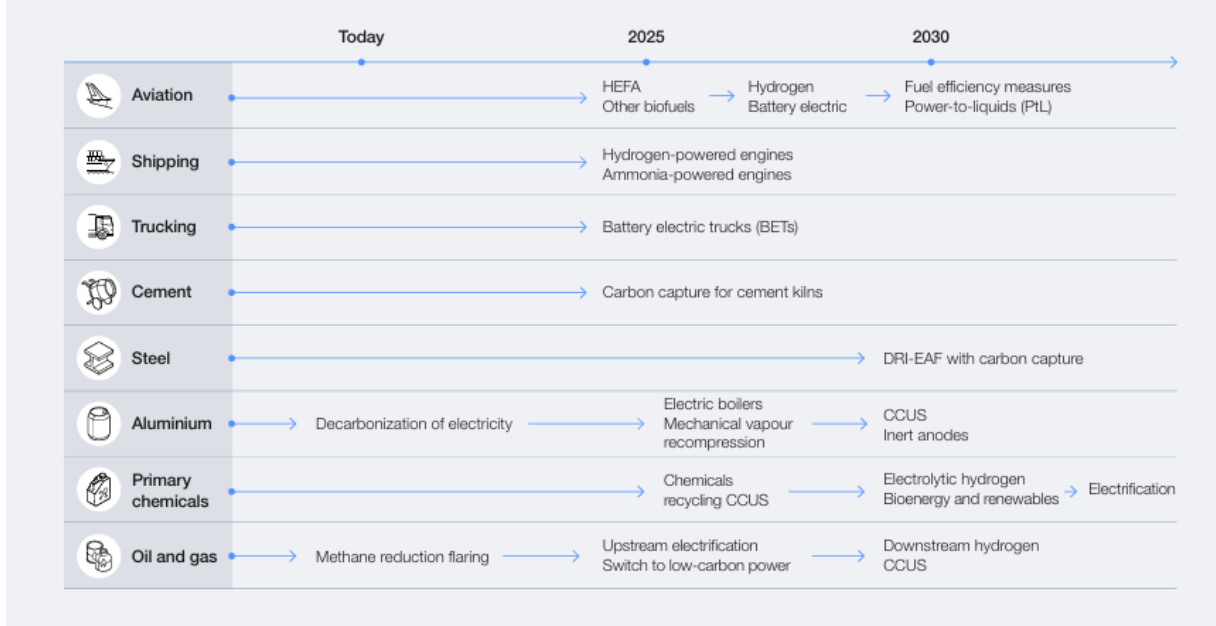
Kaynak: WEF, Net Zero Endüstri Tracker 2024

Uluslararası Yenilenebilir Enerji Ajansı (IRENA) çalışmalarına göre yüksek verimli pervaneler ve atık ısı geri kazanımı gibi önlemlerle yakıt tüketimi ve emisyonları önemli ölçüde azaltılabilir. Hidrojen ve biyoyakıt gibi temiz enerji kaynaklarına geçiş, sanayi ve ulaştırma sektörlerinin karbon uzlaştırılması sürecinde kritik bir rol oynamaktadır. Özellikle kamu politikaları ve teşvik mekanizmaları sayesinde, temiz hidrojen arzının 2030 yılına kadar otuz kat artarak yaklaşık 16,4 milyon tona ulaşması beklenmektedir. Yenilenebilir enerji kaynaklarının bol olduğu bölgelerde, yeşil hidrojen üretiminin kilogram başına maliyeti 3 ila 5 avro arasında değişmektedir. Uluslararası Enerji Ajansı'nın (IEA) çalışmalarına göre, biyoyakıtların kullanımında da kayda değer bir artış öngörülmektedir. Çalışmalar, biyoyakıtların 2060 yılına kadar ulaşım sektöründe yaklaşık on kat artış göstererek sektörün toplam enerji ihtiyacının %30'unu karşılayacak düzeye ulaşacağını göstermektedir. Söz konusu projeksiyonlar, alternatif yakıtların enerji dönüşümündeki stratejik önemini açıkça ortaya koymaktadır.⁵⁰

⁴⁹ World Economic Forum, *Net-Zero Industry Tracker 2024*.

⁵⁰ Ibid.

Tablo 3 - Endüstrilerin, 2050 Düşük Emisyon Yoğunluğu Eşiğine Ulaşmalarını Sağlayan Teknolojileri Ticari Olarak Uygulayabilecekleri Yıl



Kaynak: WEF, Net Zero Endüstri Tracker 2024

Limanlar, ticaret ve ulaşımın kritik noktaları olmakla birlikte, özellikle dizel ile çalışan ağır vasıtaların ve ekipmanların kullanımı nedeniyle önemli sera gazı ve hava kirliliği kaynaklarıdır. Bu nedenle, liman operasyonlarında sıfır emisyonlu tırların (ZET) kullanımı hem çevresel hem de sağlık açısından faydalar sağlamakta, küresel sürdürülebilirlik ve iklim hedeflerine ulaşılmasında kilit bir rol oynamaktadır. Yeşil lojistik uygulamalarının limanlarda yaygınlaşması, altyapı yatırımları ve düzenleyici desteklerle mümkün olmaktadır.⁵¹

Sıfır emisyonlu kamyonların yaygınlaşabilmesi için şarj altyapısının geliştirilmesi esastır. Bu kapsamda, şarj istasyonlarının yaygınlaştırılması, izin ve ruhsat süreçlerinin basitleştirilmesi, şarj cihazlarının birlikte çalışabilirliği ve altyapı finansmanına yönelik teşvikler kritik öneme sahiptir. Düzenleyici çerçeveler ve politikalar, sürdürülebilir lojistik pratiklerini teşvik ederek, yeşil kamyonların benimsenmesini hızlandırmaktadır.⁵²

Hidrojenli yakıt hücreleri, liman operasyonlarında sıfır emisyonlu alternatif bir enerji kaynağı olarak ön plana çıkmaktadır. Yakıt hücresel tırlar, özellikle uzun mesafeli taşımacılıkta elektrikli kamyonların erişemediği alanlarda önemli avantajlar sağlamaktadır. Limanlarda hidrojen yakıt ikmali altyapısının kurulması, karbon emisyonlarının azaltılmasında stratejik bir rol oynamaktadır.⁵³

⁵¹ United Nations Development Programme, *Advancing Zero-Emission Trucks and Green Ports*, November 2024.

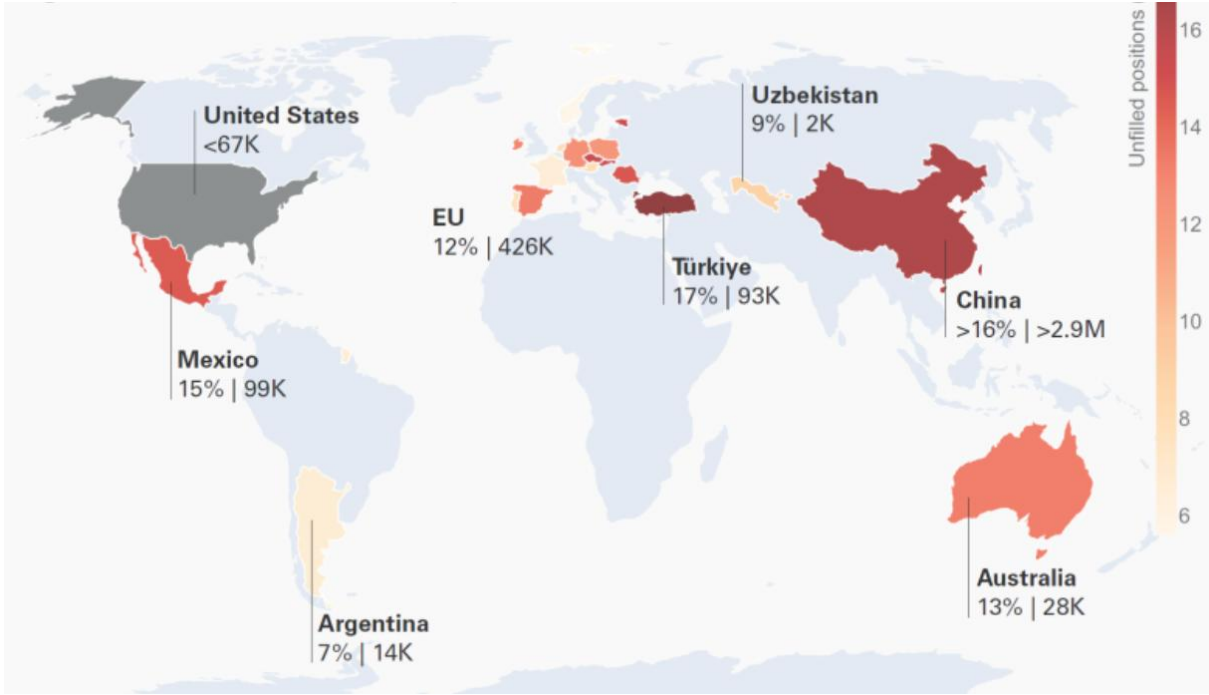
⁵² Ibid.

⁵³ Ibid.

Şoför İstihdam Sorununun Küresel Boyutu

IRU tarafından 2024 yılında Global Truck Driver Soragel Report yayınlandı. Rapora göre 2024 yılında kamyon şoförü eksikliği, küresel taşımacılık sektöründe önemli bir sorun olmaya devam etmektedir. Araştırmaya katılan ülkelerdeki lojistik şirketlerinin yaklaşık %70'i, kamyon şoförü pozisyonlarını doldurmakta ciddi zorluklar yaşadığını belirtmektedir. Sürücülerin sadece %6,5'i 25 yaşın altındayken, sadece %6'sını kadınlar oluşturmaktadır.⁵⁴

Harita 2 - 2024 Yılında Dünyada Şoför Açığı



Kaynak: IRU

Kamyon şoförlüğü mesleği yaşlanan bir nüfusa sahiptir: Kamyon şoförlerinin %6,5'i 25 yaşın altında ve 55 yaş üzerindeki sürücüler tüm sürücülerin %31,6'sını oluşturmaktadır; bu grupta da yıllık artış %1,6 düzeyindedir.⁵⁵

Kadın kamyon şoförlerinin payı da incelenen ülkelerde sadece %6 veya daha az olarak düşük kalmaya devam etmektedir ve bu oran genel ulaşım sektörünün altında kalmaktadır. Kadın kamyon şoförlerinin en yüksek payının Çin (%6) ve Amerika Birleşik Devletleri (%8) olduğu raporda belirtilmektedir.⁵⁶

⁵⁴ IRU, *Global Truck Driver Shortage Report 2024*.

⁵⁵ Ibid.

⁵⁶ Ibid.

Dijital Lojistikteki Gelişmeler

Küresel dijital lojistik pazarı büyüklüğü, 2024 yılında 35,32 milyar ABD doları olarak değeriendirildi ve tahmin döneminde %19,90'lık bir bileşik yıllık büyüme oranıyla 2032 yılına kadar 150,86 milyar ABD dolarına ulaşması beklenmektedir.



Pazar büyümesi, tedarik zinciri operasyonlarında gelişmiş analitik, otomasyon, IT destekli izleme ve yapay zeka tabanlı optimizasyon araçlarının hızla benimsenmesinden kaynaklanmaktadır. Daha hızlı teslimatlar, gelişmiş tedarik zinciri görünürlüğü ve maliyet optimizasyonu için artan baskı, farklı sektörlerdeki işletmelerin dijital lojistik çözümlerine yatırımlarını hızlandırmaktadır.

E-ticaretin ve çok kanallı perakendeciliğin giderek daha fazla tercih edilmesi ve yaygınlaşması, gerçek zamanlı sevkiyat güncellemeleri için artan müşteri beklentileriyle bir araya gelerek küresel bölgelerdeki pazar büyümesini daha da artırmaktadır.⁵⁷

Lojistik operasyonlarında gerçek zamanlı takip ve otomasyona yönelik eğilim, pazar genişlemesini daha da hızlandırmaktadır. Büyük lojistik sağlayıcılarının yapay zeka destekli rota optimizasyonu ve bulut tabanlı platformlar gibi dijital çözümleri bünyesine katması, verimli tedarik zinciri yönetimine olan artan talebi tamamlamaktadır.

ABD dijital lojistik pazarı, güçlü e-ticaret talebi, yapay zeka ve nesnelerin interneti (IoT) gibi gelişmiş teknolojilerin benimsenmesiyle 2024 yılında Kuzey Amerika'da %74,6'lık en büyük gelir payına sahip olmuştur.

⁵⁷ Data Bridge Market Research, *Global Digital Logistics Market*.

Çin'in, Hindistan ve Güneydoğu Asya ülkeleri gibi ülkelerdeki hızlı sanayileşme, artan sınır ötesi ticaret ve akıllı altyapıya yönelik güçlü hükümet yatırımları sayesinde Asya-Pasifik'in tahmin döneminde en hızlı büyüyen bölge olması beklenmektedir.⁵⁸

Tedarik zinciri yönetimi, bir dizi teknolojik gelişmeyle birlikte yeni bir paradigma dönemi yaşamaktadır. Bu dönüşüm sayesinde kuruluşlar, günlük taleplere daha hızlı yanıt verebilmekte, sorunları proaktif biçimde çözebilmekte ve hataları ile verimsizlikleri en aza indirebilmektedir. Aynı zamanda bu yeni yaklaşım, daha fazla görünürlük, şeffaflık ve izlenebilirlik sağlayarak tedarik zincirinin genel dayanıklılığını artırmaktadır. En önemlisi, kuruluşlar gelecekteki tedarik zinciri şoklarına karşı daha dirençli hale gelmektedir.⁵⁹

Otonom ve kendi kendini öğrenen makinelerin yönettiği, daha entegre ve kesintisiz bir tedarik zinciri vizyonu doğrultusunda, kuruluşların ilerlemeyi engelleyen içsel siloları ve katı kurumsal sistemleri aşmaları gerekmektedir. Bu sürecin başlangıcında, kuruluşların 2024 yılına yön verecek temel eğilimleri benimsemeleri önem taşımaktadır. Yapay zekadan dağıtılmış kayıt teknolojilerine, düşük kodlu ve kodsuz platformlardan filo elektrifikasyonuna kadar uzanan bu teknolojiler, dijital dönüşümün merkezinde yer almaktadır. Ardından, yeni dijital mimariye geçişin planlı bir şekilde yönetilmesi ve sorunsuz biçimde uygulanması gerekmektedir.⁶⁰

Kuruluşların yeni teknoloji yatırımlarından maksimum fayda sağlayabilmeleri için, doğru, temiz ve iyi yönetilen veriye odaklanmaları zorunludur. Veriler aynı zamanda, değişen ESG hedefleri ve Kapsam 3 yükümlülükleri doğrultusunda sürdürülebilirlik performansını destekleyen kritik bir unsur haline gelmektedir. Bu yapısal dönüşüm eğilimleri, yeni iş modellerinin oluşumuna öncülük etmekte ve tedarik zinciri süreçlerinin bütününde iyileşme sağlamaktadır. Geride kalmamak adına, kuruluşların bu eğilimleri doğru analiz etmesi ve dijital dönüşüm yolculuklarına erken başlamaları büyük önem taşımaktadır. Böylelikle,



⁵⁸ Data Bridge Market Research, *Global Digital Logistics Market*.

⁵⁹ KPMG, *Supply chain trends 2024: The digital shake-up*.

⁶⁰ Ibid.

değer yaratma, maliyetleri azaltma ve hissedar değerini artırma hedeflerini destekleyen, daha çevik ve duyarlı bir tedarik zinciri yapısı inşa edilebilecektir.⁶¹

Küresel dijital lojistik pazarı, bileşenlere göre çözüm ve hizmetler olarak segmentlere ayrılmıştır. Çözüm segmenti, gerçek zamanlı izleme, rota optimizasyonu, öngörücü analiz ve envanter yönetimini entegre eden gelişmiş lojistik platformlarına olan talebin artmasıyla 2024 yılında %62,8 ile en büyük pazar gelir payına hakim olmuştur. İşletmeler, tedarik zinciri görünürlüğü artırarak, operasyonel maliyetleri düşürmek ve teslimat verimliliğini artırmak için dijital lojistik çözümlerine yatırım yapmaktadır. Sınır ötesi e-ticaretteki artış ve karmaşık küresel tedarik zincirlerini yönetme ihtiyacı, sağlam, yapay zeka destekli ve IoT özellikli çözümlerin benimsenmesini daha da güçlendirmektedir.⁶²

Dağıtım temeli, küresel dijital lojistik pazarı bulut ve şirket içi olmak üzere ikiye ayrılır. Ölçeklenebilirliği, maliyet etkinliği ve uzaktan operasyonları destekleme becerisi sayesinde bulut segmenti, 2024 yılında en yüksek gelir payına sahip olmuştur. Bulut tabanlı dijital lojistik platformları, işletmelerin gerçek zamanlı tedarik zinciri verilerine her yerden erişmesini sağlayarak çevik karar alma ve kesintilere daha hızlı yanıt verme olanağı sağlar. Kuzey Amerika'da güçlü e-ticaret yaygınlığı ve esnek altyapı talebiyle desteklenen SaaS tabanlı lojistik çözümlerinin artan benimsenmesi, bulutu baskın model olarak sağlamlaştırmaktadır.⁶³



Uygulama bazında, küresel dijital lojistik pazarı nakliye yönetimi, depo yönetimi, sipariş yönetimi, EDI ve diğerleri olarak segmentlere ayrılmıştır. Nakliye yönetimi segmenti, verimli filo yönetimi, optimize edilmiş teslimat rotaları ve gerçek zamanlı sevkiyat takibi ihtiyacının etkisiyle 2024 yılında en büyük gelir payına sahip olmuştur. Artan yakıt maliyetleri, müşterilerin daha hızlı teslimat beklentileri ve

⁶¹ KPMG, *Supply chain trends 2024: The digital shake-up*.

⁶² Ibid.

⁶³ Ibid.

uyumluluk raporlamasına yönelik yasal gereklilikler, işletmeleri nakliye süreçlerini dijitalleştirmeye daha da teşvik etmektedir.

Lojistik sektörünün, 2023 ile 2032 yılları arasında %6,4'lük bir bileşik yıllık büyüme oranı (CAGR) ile istikrarlı bir genişleme süreci yaşanması beklenmektedir. Piyasa değerinin 2023 yılında 9,4 trilyon ABD dolarından 2032 yılına kadar 15,9 trilyon ABD dolarına ulaşması beklenmektedir. Bu büyüme eğilimi, lojistik sektörünün küresel ticareti kolaylaştırmadaki ve ekonomik kalkınmayı desteklemedeki stratejik önemini bir kez daha ortaya koymaktadır.⁶⁴

Bununla birlikte, sektörün hızla büyümesi yeni zorlukları da beraberinde getirmektedir. Tedarik zincirlerinin giderek karmaşıklaşması, müşteri beklentilerinin artması ve çevresel sürdürülebilirlik kaygılarının derinleşmesi, yenilikçi teknolojilerin benimsenmesini kaçınılmaz hale getirmektedir. Tam da bu noktada, yapay zeka çözümleri devreye girmekte ve söz konusu karmaşıklıkların yönetilmesinde güçlü bir dönüştürücü araç olarak öne çıkmaktadır. Yapay zeka, operasyonel süreçleri optimize ederek, kaynak kullanımını iyileştirerek ve karar alma mekanizmalarını hızlandırarak sektörün sürdürülebilir büyümesini desteklemektedir.⁶⁵

Lojistik sektöründe dijital dönüşüm harcamalarının 2022–2030 döneminde %9,6'lık bir bileşik yıllık büyüme oranına (CAGR) ulaşması öngörülmektedir. Bu dikkat çekici büyüme oranı, işletmelerin dijital dönüşümü benimseme konusundaki güçlü ilgisini ve kararlılığını açıkça ortaya koymaktadır. Dijital dönüşüm maliyetlerinin, 2030 yılına kadar 108,8 milyar ABD dolarına yükselmesi beklenmektedir.⁶⁶

Tablo 4 - Lojistik Sektöründe Yapay Zeka Uygulamalarının Dört Alanı

	Uygulama Alanı	Yapay Zekanın Etkisi
Otomasyon ve Robotik	Depo yönetimi, sınıflandırma ve mal taşıma süreçlerinde robotlar ile otomatik ekipmanların kullanımı, Depo yönetimi, ürün takibi ve sevkiyat güzergâhlarının optimizasyonu için otomatik sistemlerin uygulanması.	Robotların çevrelerini algılamalarını, insanlarla etkileşime girmelerini ve karmaşık görevleri yerine getirmelerini sağlar, Otomatik sistemlerin ise öğrenme, uyum sağlama ve akıllı kararlar alma yeteneklerini mümkün kılar.

⁶⁴ Sotatek, *AI Execution in The Logistics Industry 2024 (Part 1)*.

⁶⁵ Ibid.

⁶⁶ Ibid.

Büyük Veri ve Veri Analizi	Taşımacılık, depolama, teslimat gibi tedarik zinciri genelindeki paydaşlardan ve faaliyetlerden büyük miktarda veri toplar, Bu verilerin gerçek zamanlı analizi, operasyonel süreçlerin optimize edilmesini sağlar ve verilere dayalı hızlı ve doğru karar alma süreçlerini destekler.	Veri toplama, temizleme ve hazırlama süreçlerini otomatikleştirerek zaman ve maliyet tasarrufu sağlar, Büyük ve karmaşık veri kümelerini işleyerek verilerde gizli olan örüntüleri ve eğilimleri ortaya çıkarmaya yardımcı olur.
Yeşil ve Sürdürülebilir Lojistik	Doğru arz ve talep tahminleri ile her bir taşıma seferindeki mal miktarını optimize eder, Geçmiş ve gerçek zamanlı verilere dayanarak sevkiyat rotalarını optimize eder, Taşımacılık, depolama ve benzeri süreçlerde emisyonların azaltılmasına katkı sağlar.	Araçlar ve makinelerden elde edilen verileri kullanarak ekipman arızalarını ve bakım gereksinimlerini öngörür, Taşımacılık ve depo tesislerindeki enerji tüketimini analiz eder ve optimize ederek çevresel etkilerin azaltılmasına katkı sağlar.
İnsansız Hava Araçları (Dronelar)	Paketleri kapıya teslim eder, Özellikle uzak bölgelerde veya acil teslimatlar için kullanılır. Ayrıca altyapıyı denetler ve tedarik zincirini izler.	Rotaları otomatik olarak planlar ve gerçek zamanlı olarak engellerden kaçınır, Teslimat görevlerini yüksek başarı ve doğruluk oranlarıyla otomatik olarak gerçekleştirir.

Kaynak: Sotatek, *AI Execution in The Logistics Industry 2024 (Part 1)*.

Yapay zeka, yalnızca teknoloji çalışanlarının ilgilendiği bir konu olmaktan çıkarak iş dünyası liderlerinin odak noktası haline gelmiş ve stratejik yatırım büyümesini teşvik etmiştir. McKinsey raporuna göre, işletmelerin %40'ı yakın gelecekte yapay zeka yatırımlarını artırmayı planlamaktadır; bu karar, yapay zeka kullanıldığında her bir iş fonksiyonunda kayda değer gelir artışları elde edilmesine dayanmaktadır. En öne çıkan alanlar şunlardır:

- Pazarlama ve Satış
- Ürün ve Hizmet Geliştirme

- Hizmet Operasyonları (müşteriyle doğrudan temas kurmayan, muhasebe, finans, insan kaynakları ve diğer destek süreçlerini kapsayan arka ofis faaliyetleri)

2024 yılında ulaştırma ve lojistik sektörü; inovasyon, sürdürülebilirlik ve stratejik adaptasyonla şekillenmektedir. Yapay zeka destekli operasyonların yükselişi; yeşil lojistiğe geçiş ve birleşme ile satın alma faaliyetlerinin yeniden canlanması, yıl boyunca sektörün dayanıklılığını ve gelişme kapasitesini ortaya koymaktadır. Söz konusu trendler; teknolojinin, çevre bilincinin ve iş birliğinin başarıyı yönlendirdiği daha geniş bir geleceğe doğru yaşanan dönüşümü yansıtmaktadır.⁶⁷

Son kullanım temelinde, küresel dijital lojistik pazarı perakende ve e-ticaret, otomotiv, sağlık ve ilaç, yiyecek ve içecek, tüketici elektroniği ve diğerleri olarak segmentlere ayrılmıştır. Perakende ve e-ticaret segmenti, hızlı çevrimiçi satış büyümesi, aynı gün teslimat konusundaki yüksek tüketici beklentileri ve çok kanallı sipariş karşılama ihtiyacının desteğiyle 2024 yılında pazara hakim olmuştur. Dijital lojistik çözümleri, perakendecilerin teslimat sürelerini kısaltmalarına, envanter dağıtımını optimize etmelerine ve son kilometre deneyimini iyileştirmelerine yardımcı olmaktadır.⁶⁸



⁶⁷ Transportation & Logistics International, *The Transportation and Logistic Trends that Marked 2024*.

⁶⁸ Data Bridge Market Research, *Global Digital Logistics Market*.

Türkiye'nin Lojistik Sektörüne ve Dış Ticaretine Bakış



Türkiye'nin Lojistik Sektörüne ve Dış Ticaretine Bakış

Stratejik konumuyla öne çıkan Türkiye, uluslararası ticaret ağlarının kesişiminde bulunarak farklı pazarlara erişim kolaylığı sağlamaktadır. Bu coğrafi avantaj, ülkemizi lojistik ve taşımacılık açısından bölgesel bir üs konumuna taşıyarak ihracat faaliyetlerimize güçlü bir destek vermektedir. Ülkemizden 4 saatlik uçuş süresiyle yaklaşık 1,4 milyar insanın yaşadığı ve 8 trilyon 600 milyar ABD dolarlık ticaret hacmi bulunan 67 ülkeye ulaşabilmektedir.⁶⁹

On İkinci Kalkınma Planı ile 2024-2026 Orta Vadeli Program ve 2024 Yılı Cumhurbaşkanlığı Yıllık Programındaki hedefler esas alınarak şekillendirilen 2024 Yılı Yatırım Programında, kamu yatırımlarının sektörel dağılımı incelendiğinde Ulaştırma-Haberleşme alanının en fazla kaynağı aldığı dikkat çekmektedir

Tablo 5 - 2024 Yılı Kamu Yatırımlarının Sektörlere Göre Dağılımı (TL)

Sektörler	2024 Yatırımı
Ulaştırma-Haberleşme	318.965.570.000
Tarım	101.008.432.000
Madencilik	106.010.000.000
İmalat	15.995.171.000
Enerji	75.692.148.000
Turizm	2.053.168.000
Konut	15.631.428.000
Eğitim	150.786.296.000
Sağlık	94.558.099.000
Diğer Kamu Hizmetleri	252.406.838.000
Toplam	1.006.903.731.000

Kaynak: T.C. Cumhurbaşkanlığı, *Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2024 Yılı Yatırım Programı, S.3.*

2024 yılında Türkiye'nin hizmet ihracatı, bir önceki yıla göre %8,1 artışla 115,2 milyar ABD doları düzeyine yükseldi, hizmet ithalatı ise %7,9 artışla 53,3 milyar ABD dolarına ulaşmıştı. Aynı dönem için hizmet dengesi ise %8,3'lük artışla 62 milyar ABD doları olarak gerçekleşti. Türkiye'nin 2024 yılı hizmet ihracatı sektörel bazda değerlendirildiğinde, lojistik ve taşımacılık sektörü 39.875 milyar ABD dolarıyla, 56.311 milyar ABD dolarlık gelirle ilk sırada yer alan

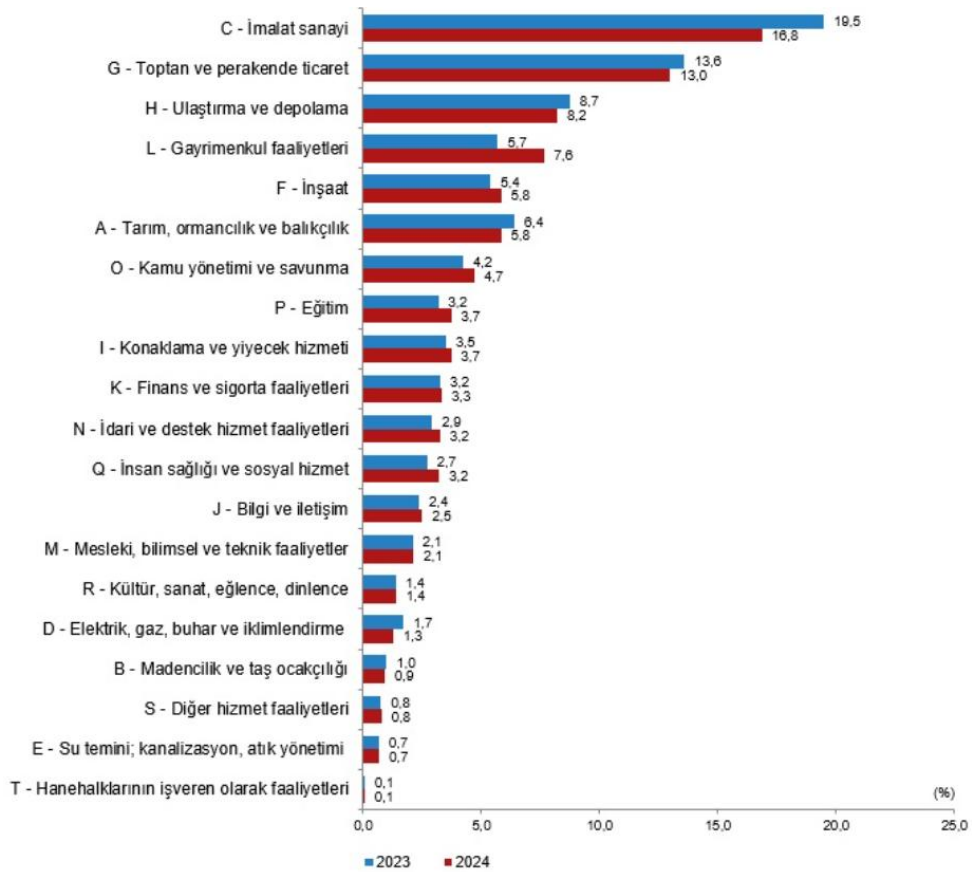
⁶⁹ T.C. Ticaret Bakanlığı, *Uluslararası Hizmet Ticareti Genel Müdürlüğü, Dış Ticaret Lojistiği 2024, S.1.*

seyahat sektöründen sonra ikinci sırada geldi. Seyahat hizmetleri sektörü 2024 yılı toplam hizmet ihracatının yaklaşık %50,2'sini oluştururken, lojistik ve taşımacılık sektörü de %34,6'lık büyük bir paya sahiptir.⁷⁰

Yıllık verilere dayalı olarak hesaplanan bağımsız yıllık gayrisafi yurt içi hasıla (GSYH), zincirlenmiş hacim endeksiyle 2024 yılında bir önceki yıla göre %3,3 arttı.

Üretim yöntemine göre cari fiyatlarla GSYH, 2024 yılında bir önceki yıla göre %64,6 artarak 44 trilyon 587 milyar 225 milyon TL oldu. Gayrisafi yurt içi hasılda en yüksek payı 2024 yılında %16,8 ile imalat sanayi aldı. İmalatı, %13,0 ile toptan ve perakende ticaret; motorlu kara taşıtlarının ve motosikletlerin onarımı ve %8,2 ile ulaştırma ve depolama sektörü izledi. Yıllık gayrisafi yurt içi hasılda en düşük pay hane halklarının işverenler olarak faaliyetleri için gerçekleşti.⁷¹

Grafik 6 - Üretim Yöntemine Göre GSYH Hesabında Sektörlerin Payları, Cari Fiyatlarla, 2023 - 2024



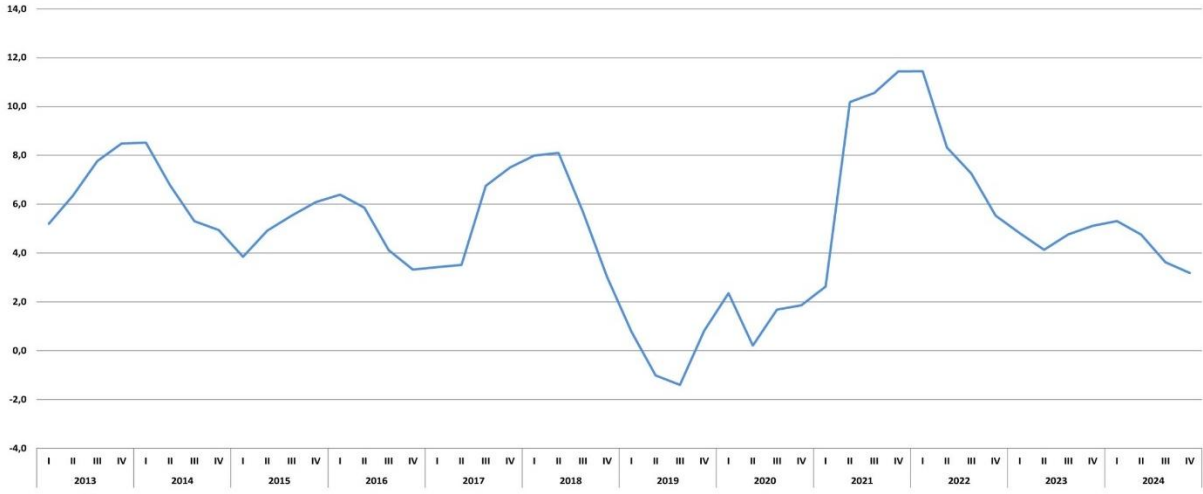
Kaynak: TÜİK

⁷⁰ T.C. Ticaret Bakanlığı, *Hizmet Ticaret İstatistikleri*, <https://ticaret.gov.tr/hizmet-ticareti/hizmet-ticaret-istatistikleri>

⁷¹ TÜİK, *Yıllık Gayrisafi Yurt İçi Hasıla, 2024*.

Türkiye ekonomisi 2024 yılının tamamında %3,2 oranında büyüme kaydetti.

Grafik 7 - Yıl Bazında GSYH Büyüme Oranları



Kaynak: TÜİK / T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı

GSYH 2024 yılının dördüncü çeyreğinde %3,0 oranında büyüme kaydetti. Dördüncü çeyrekte hizmetler sektörü (inşaat dahil) %2 oranında, sanayi sektörü %1,4 oranında ve tarım sektörü %4,7 oranında büyüme kaydetti. Mevsim ve takvim etkilerinden arındırılmış GSYH ise yılın dördüncü çeyreğinde %1,7 oranında arttı.⁷²

Ticaret Bakanlığı'nın açıkladığı verilere göre 2024 yılının Aralık ayında ihracat bir önceki yılın aynı ayına göre %2,2 oranında artarak 23 milyar 463 milyon ABD doları, ithalat ise %11,1 oranında artarak 32 milyar 287 milyon ABD doları oldu.⁷³

2024 yılı Ocak-Aralık dönemi ihracat değeri ise bir önceki yılın aynı dönemine göre %2,5 artarak 261 milyar 925 milyon ABD doları, ithalat değeri ise %4,9 azalarak 344 milyar 85 milyon ABD doları olarak gerçekleşti.⁷⁴

2024 yılının Aralık ayında dış ticaret açığı bir önceki yılın aynı ayına göre %43,9 oranında artarak 8,8 milyar ABD doları seviyesinde kaydedildi. Ocak-Aralık dönemi dış ticaret açığı ise bir önceki yılın aynı dönemine göre %22,7 oranında azalarak 82,2 milyar ABD doları seviyesinde gözlemlendi.⁷⁵

⁷² T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2024 Yılı 4. Çeyrek Büyüme Verileri.

⁷³ T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2024 Yılı Aralık Dış Ticaret Verileri.

⁷⁴ Ibid.

⁷⁵ Ibid.

Grafik 8 - Dış Ticaret Dengesi (Milyon ABD Doları)



Kaynak: T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı

Tablo 6 - Temel Dış Ticaret Göstergeleri (Milyon ABD Doları) – 2024

	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
İhracat	20.001	21.091	22.650	19.294	24.177	19.015	22.476	22.004	21.971	23.478	22.253	23.443
İthalat	26.187	27.859	29.952	29.184	30.648	24.905	29.783	27.005	27.117	29.412	29.746	32.221

Kaynak: T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2024 Yılı Aralık Dış Ticaret Verileri

2024 yılı Aralık ayında geçen yılın aynı ayına göre; ihracat, %2,1 oranında artarak 23 milyar 443 milyon ABD doları, ithalat, %10,9 oranında artarak 32 milyar 221 milyon ABD doları, dış ticaret hacmi, %7,2 oranında artarak 55 milyar 750 milyon ABD doları olarak gerçekleşti.⁷⁶

2024 yılı Ocak-Aralık döneminde geçen yılın aynı dönemine göre; ihracat, %2,5 oranında artarak 261 milyar 925 milyon ABD doları, ithalat, %4,9 oranında azalarak 344 milyar 85 milyon ABD doları, dış ticaret hacmi, %1,9 oranında azalarak 606 milyar 10 milyon ABD doları olarak gerçekleşti.⁷⁷

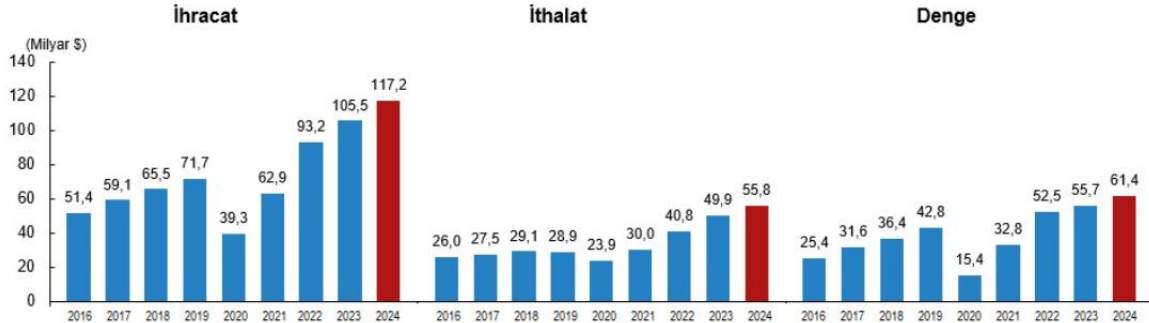
TÜİK tarafından yayınlanan Uluslararası Hizmet Ticareti İstatistiklerine göre uluslararası hizmet ticareti istatistiklerine (seyahat hariç) göre, hizmet ihracatı 2023 yılında 105,5 milyar ABD doları

⁷⁶ T.C. Ticaret Bakanlığı, 2024 Yılı Aralık Ayı Dış Ticaret Verileri.

⁷⁷ Ibid.

iken 2024 yılında %11 artarak 117,2 milyar ABD doları oldu. Hizmet ithalatı ise 2023 yılında 49,9 milyar ABD doları iken 2024 yılında %12 artarak 55,8 milyar ABD doları oldu.⁷⁸

Grafik 9 - Hizmet İhracatı, İthalatı ve Denge (2024)



Kaynak: TÜİK



Geniştirilmiş ödemeler dengesi hizmetler sınıflamasına göre taşımacılığın toplam ihracat içindeki payı 2023 yılında %36,3 iken 2024 yılında %35 oldu. Üçüncü sırada yer alan "diğer iş hizmetleri"nin payı 2024'te %5,9 oldu. Hizmet ihracatında 2024 yılında ilk sırada %48 pay ile seyahat hizmetleri yer aldı.⁷⁹

⁷⁸ TÜİK, *Uluslararası Hizmet Ticareti İstatistikleri*, 2024.

⁷⁹ TÜİK, *Uluslararası Hizmet Ticareti İstatistikleri*, 2024.

Tablo 7 - Hizmet Türlerine Göre Uluslararası Hizmet Ticareti (Seyahat Hariç) - 2024

	İhracat		İthalat	
	Değer (Milyon \$)	Pay (%)	Değer (Milyon \$)	Pay (%)
Toplam	117.190	100	55.820	100
Başkasına ait fiziksel girdiler için imalat hizmetleri	463	0,4	Gizli*	Gizli*
Bakım ve onarım hizmetleri	2.470	2,1	1.291	2,3
Taşımacılık	40.990	35,0	21.386	38,3
İnşaat	436	0,4	Gizli*	Gizli*
Sigorta ve emeklilik hizmetleri	2.184	1,9	3.942	7,1
Finansal hizmetler	735	0,6	934	1,7
Fikri mülkiyet hakları kullanım ücretleri	554	0,5	4.277	7,7
Telekomünikasyon, bilgisayar ve bilgi hizmetleri	5.335	4,6	4.907	8,8
Diğer iş hizmetleri	6.965	5,9	9.163	16,4
Kişisel, kültürel ve eğlence hizmetleri	410	0,3	594	1,1
Resmi hizmetler (Devlet hizmetleri)	371	0,3	1.253	2,2

Gizli*: 5429 sayılı Türkiye İstatistik Kanununun gizli verilerle ilgili maddesi uyarınca değerler gizlenmiştir. Gizlenmiş veriler toplamda yer almaktadır.

Kaynak: TÜİK

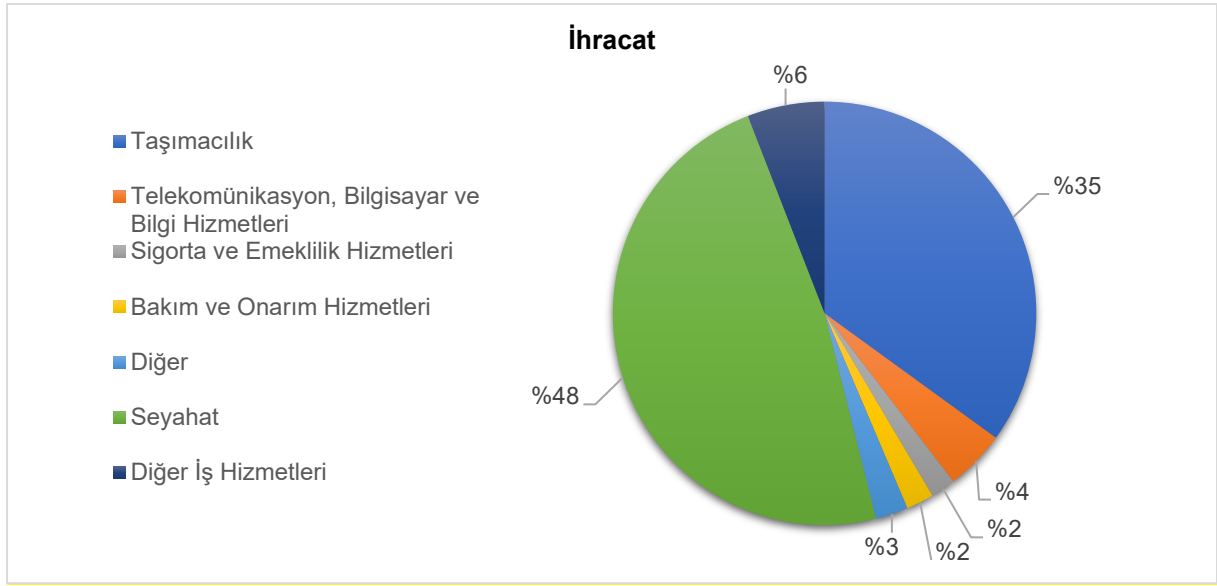
Hizmet ihracatının önemli bir bölümünü oluşturan taşımacılık hizmetlerinde 2023 yılında yapılan ihracat 38 milyar 314 milyon ABD doları iken 2024'te %7 artışla 40 milyar 990 milyon ABD doları oldu. Telekomünikasyon, bilgisayar ve bilgi hizmetleri ihracatı 2024 yılında bir önceki yıla göre %37,8 artarak 5 milyar 335 milyon ABD doları oldu.⁸⁰

Taşımacılığın toplam ithalat içindeki payı 2023 yılında %36,8 iken 2024 yılında %38,3 oldu. İkinci sırada yer alan "diğer iş hizmetleri"nin payı ise 2023 yılında %16 iken 2024'te %16,4 oldu. Hizmet ithalatındaki payı %13,2 olan seyahat hizmetleri sektörü, 2024 yılında üçüncü sırada yer aldı.⁸¹

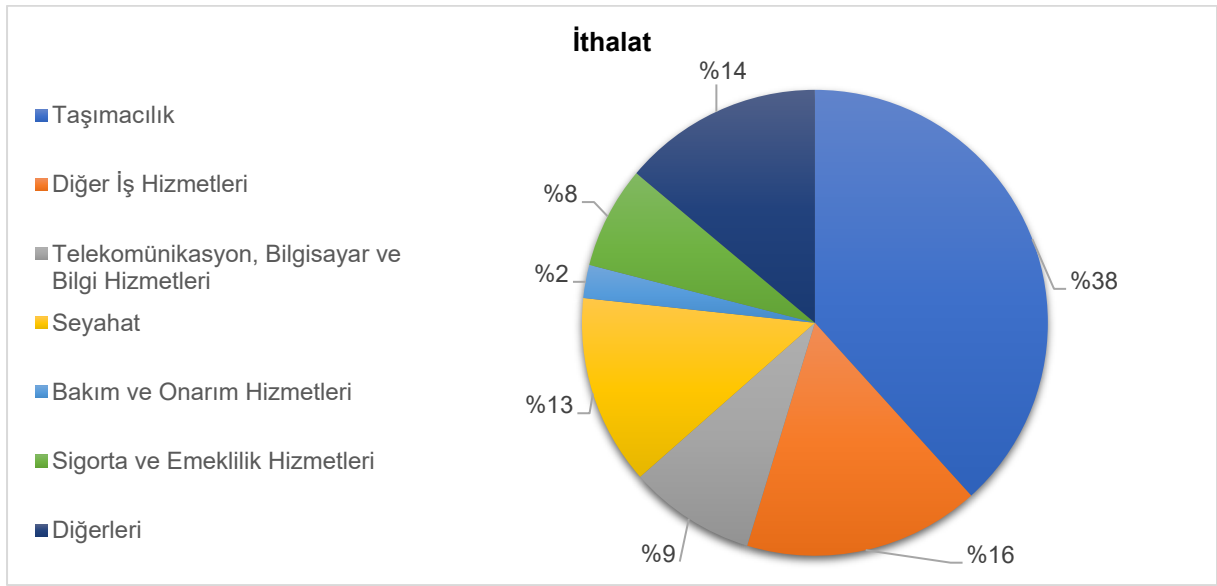
⁸⁰ TÜİK, *Uluslararası Hizmet Ticareti İstatistikleri*, 2024.

⁸¹ Ibid.

Grafik 10 - Hizmet Ticaretinin Hizmet Türlerine Göre Dağılımı, 2024



Kaynak: TÜİK



Kaynak: TÜİK

Avrupa Birliği ülkelerine 2024 yılında yapılan hizmet ihracatı 21 milyar 791 milyon ABD doları, diğer Avrupa ülkelerine yapılan ihracat ise 8 milyar 417 milyon ABD doları oldu. İthalatta 2024 yılında Avrupa Birliği ülkelerinden yapılan ithalatın 20 milyar 507 milyon ABD doları, diğer Avrupa ülkelerinden yapılan ithalatın da 5 milyar 65 milyon ABD doları olduğu görüldü.⁸²

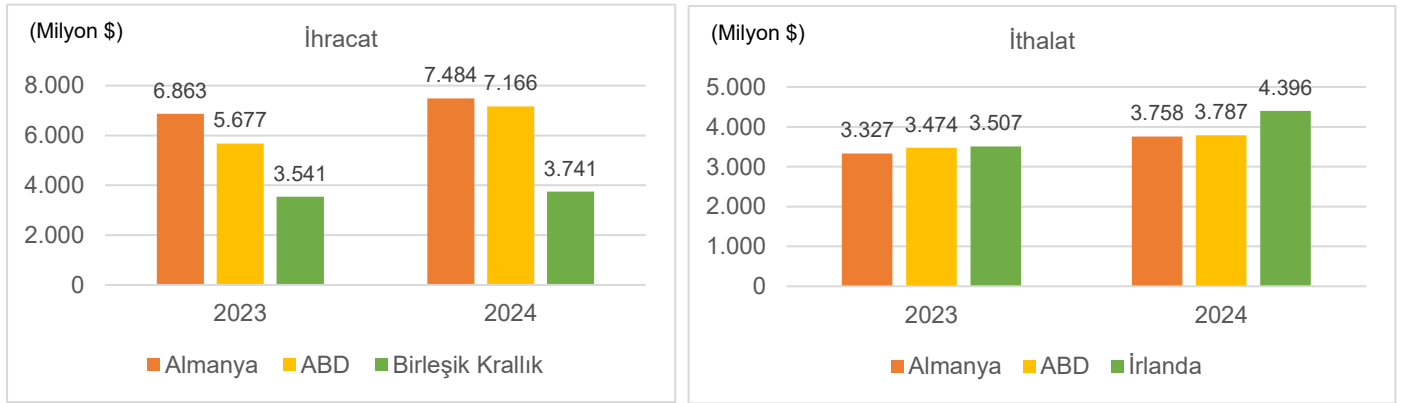
⁸² TÜİK, *Uluslararası Hizmet Ticareti İstatistikleri, 2024*.

Avrupa Birliği ülkeleri 2024 yılında, Türkiye'nin hizmet ihracat ve ithalatında başı çeken ülke grubu oldu. Avrupa Birliği ülkeleri, %35,8 ile toplam hizmet ihracatı içinde en büyük paya sahip ülke grubu oldu. Toplam hizmet ithalatının ise %42,3'ü Avrupa Birliği ülkeleri ile yapıldı.⁸³

Hizmet ihracatında 2024 yılında toplam ihracatın %30,2'si Almanya, Amerika Birleşik Devletleri ve Birleşik Krallık ile gerçekleşti. Hizmet ihracatında %12,3'lük payla ve 7 milyar 484 milyon dolarlık ihracatla ilk sırayı Almanya alırken ikinci sırada %11,8'lik payla Amerika Birleşik Devletleri, üçüncü sırada ise %6,1'lik payla Birleşik Krallık yer aldı.⁸⁴

İthalatta ise 2024 yılında %9,1'lik payla ve 4 milyar 396 milyon ABD dolarıyla ilk sırayı İrlanda alırken ikinci sırada 3 milyar 787 milyon ABD doları ve %7,8'lik payla Amerika Birleşik Devletleri, üçüncü sırada ise %7,8'lik pay ve 3 milyar 758 milyon ABD dolarıyla Almanya yer aldı.⁸⁵

Grafik 11 - En Çok Hizmet Ticareti Yapılan Üç Ülke, 2023-2024



Kaynak: TÜİK, *Uluslararası Hizmet Ticareti İstatistikleri*

Taşımacılık faaliyetlerinin ülke ekonomisine katkısı, sektörün büyüklüğü ve ekonomideki önemi ile ilgili fikir vermektedir. Ödemeler dengesi bir ekonomide yerleşik kişilerin diğer ekonomilerde yerleşik kişiler (yurt dışında yerleşikler) ile belli bir dönemde yapmış oldukları ekonomik işlemlerin sistematik kayıtlarını elde etmek amacı ile hazırlanan istatistiki bir rapordur. Ekonomik işlemler mal, hizmet ve gelirle ilgili işlemleri, finansal varlık ve yükümlülükler ile ilgili işlemleri ve bir ekonomide yerleşik kişilerden diğer bir ekonomide yerleşik kişilere karşılıksız olarak reel ya da finansal kaynakların sağlandığı transferleri kapsamaktadır.⁸⁶

⁸³ TÜİK, *Uluslararası Hizmet Ticareti İstatistikleri*, 2024.

⁸⁴ Ibid.

⁸⁵ Ibid.

⁸⁶ TCMB, *Ödemeler Dengesi İstatistikleri Metaverisi*.

Tablo 8 - Ödemeler Dengesinde Taşımacılık Faaliyetleri

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Taşımacılık	16.567	14.415	12.681	14.272	14.890	14.587	8.224	12.775	18.735	12.873	12.780
Gelir	22.835	19.689	19.734	22.123	24.342	24.195	16.280	24.949	36.492	25.433	27.001
Gider	6.268	5.274	7.053	7.851	9.452	9.608	8.056	12.174	17.757	12.560	14.221
Yolcu	10.217	8.765	6.847	8.473	10.098	10.342	3.007	7.237	16.028	12.438	12.934
Gelir	10.476	9.032	7.762	9.515	11.571	11.586	3.377	7.672	16.681	13.382	13.670
Gider	259	267	915	1.042	1.473	1.244	370	435	653	944	736
Navlun	2.982	2.789	3.511	4.016	3.514	2.974	3.398	4.017	732	-378	-899
Gelir	8.721	7.520	8.207	8.954	9.103	9.036	9.482	12.210	12.652	8.755	9.712
Gider	5.739	4.731	4.696	4.938	5.589	6.062	6.084	8.203	11.920	9.133	10.611
Diğer Taşımacılık	3.368	2.861	2.323	1.783	1.278	1.271	1.819	1.531	1.975	813	745
Gelir	3.638	3.137	3.765	3.654	3.668	3.573	3.421	5.067	7.159	3.296	3.619
Gider	270	276	1.442	1.871	2.390	2.302	1.602	3.536	5.184	2.483	2.874

Kaynak: TCMB (Milyon ABD Doları) (2024 Ocak-Ağustos)

Hizmetler Dengesi altında yer alan “Taşımacılık”, uluslararası yolcu taşımacılığını içeren “Yolcu” kalemi, mal ticaretine ilişkin taşımacılık verilerini içeren “Navlun” kalemi, taşımacılığı destekleyici hizmetler ile posta ve kurye hizmetlerini içeren “Diğer Taşımacılık” kaleminden oluşmaktadır. 2014 yılı sonrası navlun gelirlerinin navlun giderlerinden fazla olduğu; yolcu, navlun ve diğer taşımacılık başlıklarının Ödemeler Dengesi içerisindeki Taşımacılık başlığı altında ülke ekonomisine olumlu katkı sağladığı görülmektedir.



Türkiye'nin Uluslararası Taşımacılık Faaliyetleri

Türkiye'nin dış ticaret faaliyetlerinde karayolu, havayolu, denizyolu ve demiryolu taşıma modlarından yararlanılmaktadır. Değer bazında son 10 yıla ait verilerin incelenmesi taşıma türleri arasında yıllar içerisinde izlenebilecek değişim eğilimlerini ortaya koymaktadır.

**Tablo 9 - İthalat ve İhracatta Taşıma Türlerinin Yıllara Göre Yüzdesel Payları
(Değer Bazında)**

	Denizyolu		Karayolu		Havayolu		Demiryolu	
Yıl	İthalat	İhracat	İthalat	İhracat	İthalat	İhracat	İthalat	İhracat
2014	69,11	55,11	18,23	35,29	12,07	9,01	0,59	0,59
2015	69,14	54,64	19,10	32,70	11,11	12,10	0,65	0,56
2016	67,22	55,39	19,15	31,62	12,83	12,54	0,80	0,45
2017	65,10	58,99	18,01	29,59	16,33	10,98	0,56	0,44
2018	67,10	63,31	17,88	28,00	14,40	8,25	0,62	0,44
2019	62,47	60,82	20,56	30,36	16,17	8,28	0,80	0,54
2020	57,96	60,04	21,14	31,61	19,82	7,58	1,08	0,77
2021	66,90	60,01	20,79	30,85	11,08	8,40	1,23	0,74
2022	65,74	59,55	20,17	31,27	13,09	8,20	1,00	0,98
2023	61,38	56,44	21,06	32,74	16,93	10,05	0,63	0,77
2024	61,77	56,27	21,72	33,03	15,61	10	0,89	0,71

Kaynak: TÜİK verilerinden yararlanılarak hazırlanmıştır.

Taşınan malların değeri bazında son 10 yıllık dönemde denizyolu taşımacılığı hem ithalatta hem de ihracatta en büyük paya sahiptir. 2014-2024 yılları arasında ithalatta denizyolu taşımacılığı en yüksek paya 2015 yılında %69,14 ile ulaştı, bu pay 2024 yılında %61,77 olarak gerçekleşti. İhracat taşımalarında 2014 yılından 2024 yılına kadar denizyolu payı en yüksek 2018 yılında %63,31 ile gerçekleşti, bu pay 2024 yılında %56,27 oldu. Bu verilere göre denizyolu taşımacılığının payının geçen yıla göre azaldığı görülmektedir.

Karayolu taşımacılığı Türkiye'nin dış ticaret taşımalarında değer bazında ikinci sıradadır. Karayolu taşımacılığının ithalattaki payı 2014-2018 yılları arasında %20'nin altındayken 2018 yılı sonrasında %20'nin üzerine çıktı. 2014 yılında %18,23 olan ithalattaki payı, 2024 yılında %21,72 oldu. Geçen yıla göre karayolu ithalat taşımalarında artış olduğu söylenebilir. Karayolu

taşımacılığının incelenen dönem içerisinde ihracattaki payının en yüksek olduğu yıl ise %35,29 ile 2014 yılıdır; 2014 yılından 2018 yılına kadar olan dönemde karayolunun ihracattaki payı azalmakta olup 2018 yılında %28'e kadar geriledi. 2019 yılında %30,36'ya, yükselirken 2024 yılında bu pay %33,03 oldu.

Taşıma türleri arasında Türkiye'nin dış ticaret faaliyetlerinde değer bazında üçüncü sırada



havayolu taşımacılığı gelmektedir. İthalatta havayolu taşımacılığı 2014 ve 2019 yılları arasında yaklaşık %11-16 arasında pay alırken 2020 yılında %19,82 yükseldi, 2021 yılında %11,08'e düştü. 2022 yılında bu oran %13,09 oldu. 2024 yılında ise ithalat havayolu taşımalarının değer bazındaki payı %15,61 oldu. İhracatta son 10 yıllık süre içerisinde havayolu taşımacılığının payı yaklaşık %8-12 arasında seyretmektedir. 2016 yılında havayolu

taşımacılığının ihracatta değer bazındaki oranı %12,54'tü ve bu yıldan itibaren sürekli payı azalma eğilimi gösterse de 2021 yılında bir miktar artarak %8,40 oldu. 2024 yılında ise pay %10 oldu.

Demiryolu taşımacılığı Türkiye'nin dış ticaretinde en düşük paya sahip taşıma türüdür. İncelenen son 10 yıllık dönem içerisinde demiryolu taşımacılığının 2014 yılında ithalatta da ihracatta da payı %0,59 oldu. 2014-2019 yılları arasında demiryolu taşımacılığının ithalat ve ihracattaki payı %1'in üzerine çıkamadı; hatta 2017 yılında en düşük performans göstererek ithalattaki payı %0,56, ihracattaki payı ise sadece %0,44 oldu. Koronavirüs pandemisi ve Ukrayna'da devam eden savaş ve doğa dostu bir taşıma modu olması sebepleri ile önemi anlaşılan ve dış ticarette tercih edilmesi ile gündeme gelen demiryolu taşımacılığının 2021 yılında ithalattaki payı %1,23, ihracattaki payı ise %0,74 olarak gerçekleşti. Bu etkiyle demiryolu taşımacılığının ithalattaki değer payı 2020, 2021 ve 2022 yıllarında %1'in üzerinde seyretti. Demiryolu taşımacılığı ithalatta bu yükselişi sürdürmeye devam edemedi ve 2024 yılında ithalatta payı %0,89 oldu. 2024 yılında demiryolu taşımacılığının ihracattaki değer bazında payı ise %0,71 olarak gerçekleşti.

Son 10 yıla ait dış ticaret faaliyetlerinin taşıma türlerine göre ağırlık bazında incelenmesi de çeşitli eğilimleri ortaya koymaktadır.

**Tablo 10 - İthalat ve İhracatta Taşıma Türlerinin Yıllara Göre Yüzdesel Payları
(Ağırlık Bazında)**

Yıl	Karayolu		Havayolu		Denizyolu		Demiryolu	
	İthalat	İhracat	İthalat	İhracat	İthalat	İhracat	İthalat	İhracat
2014	3,88	24,04	0,07	1,12	95,60	74,41	0,45	0,43
2015	3,73	24,68	0,07	1,15	95,75	73,68	0,45	0,49
2016	3,73	24,48	0,06	0,81	95,78	74,19	0,43	0,52
2017	4,00	22,12	0,07	0,81	95,56	76,49	0,37	0,58
2018	4,05	20,44	0,05	0,83	95,48	78,25	0,42	0,48
2019	4,34	17,59	0,06	0,87	95,11	81,09	0,49	0,45
2020	4,33	16,79	0,05	0,39	95,08	82,18	0,54	0,64
2021	5,36	17,78	0,05	0,49	93,94	80,96	0,65	0,77
2022	7,10	18,28	0,06	0,70	92,22	80,08	0,62	0,94
2023	6,21	19,33	0,05	0,94	93,42	78,88	0,32	0,85
2024	6,83	19,2	0,08	1,02	92,7	78,85	0,35	0,91

Kaynak: TÜİK verilerinden yararlanılarak hazırlanmıştır.

Türkiye'nin dış ticaretinde tıpkı değer bazında olduğu gibi ağırlık bazında da denizyolu taşımacılığı önde gelmektedir. İthalatta denizyolu taşımacılığının payı 2014 yılından 2021 yılına kadar %95'in altına düşmedi. 2021 yılında ithalatta ağırlık bazında denizyolu taşımacılığının payı %93,94 olurken 2024 yılında %92,7 oldu. İhracatta da özellikle 2015 sonrası denizyolu taşımacılığı ağırlık bazında payını istikrarlı bir şekilde artırmaya devam ederken 2021 yılında ithalatta bir miktar düşüş göstererek %80,96 oldu, 2024'te ise oran %78,85 olarak gerçekleşti.

Karayolu taşımacılığının ithalattaki payı ağırlık bazında son on yıllık döneme bakıldığında %4-7 arasındadır. 2014 yılında ithalattaki payı %3,88 iken, 2024 yılında %6,83 oldu. İhracat taşımalarında ise karayolu taşımacılığı pandemi etkisi dolayısıyla 2020 yılında son on yıllık dönemin en düşük payındaydı. 2020 yılında %16,79 oranına kadar gerileyen karayolu ihracat taşımaları ağırlık bazında en yüksek 2015 yılında %24,68 oranına erişti. 2024 yılına gelindiğinde ise bu oran %19,2'dir.

Demiryolu taşımacılığı Türkiye'nin hem ithalatında hem de ihracatında son 10 yıllık dönem içerisinde ağırlık bazında %1'den az paya sahiptir. İncelenen son 10 yıllık dönem içerisinde demiryolunun ithalattaki payı 2017 yılına kadar sürekli azalma eğilimindedir; 2014 yılında ithalatta ağırlık bazında demiryolunun payı %0,45 iken 2017 yılında bu oran %0,37 oldu. İthalatta demiryolunun payı son on yıllık dönemde en yüksek 2021 yılında payı %0,65'lik oran

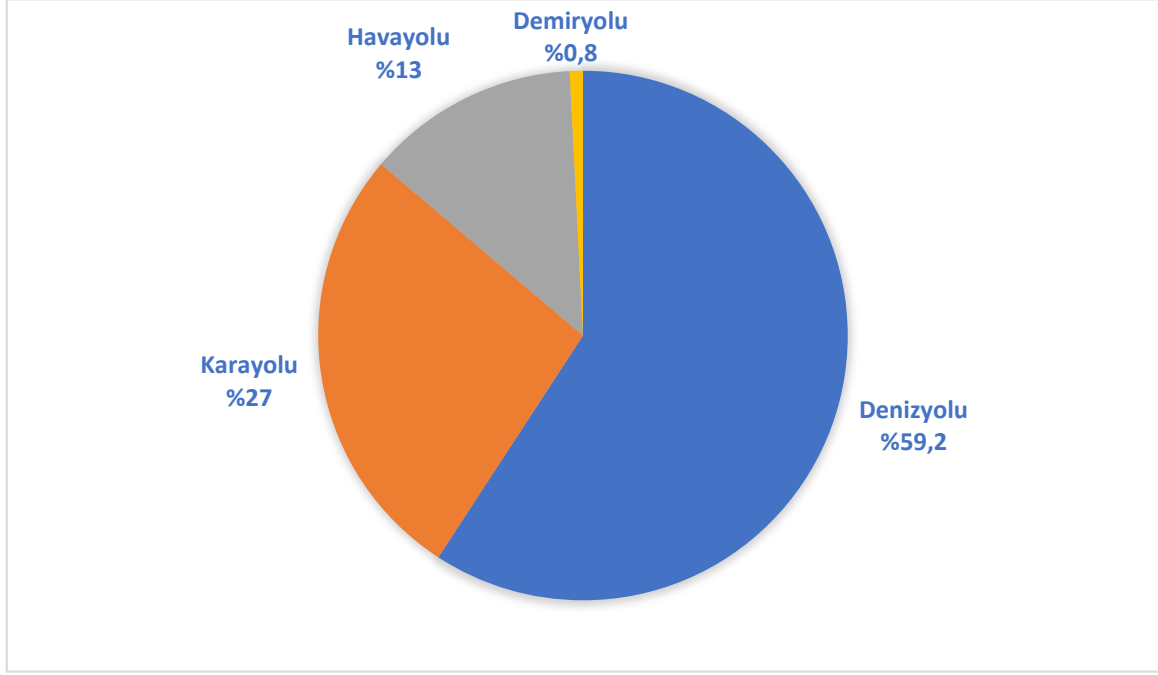
ile gerçekleşti. 2024 yılında ise %0,35 oranında gerçekleşti. 2024 yılında demiryolu ihracat taşımalarında ağırlık bazında %0,91’lik bir oran görülmektedir.

Havayolu taşımacılığı kısıtlı kapasite sebebiyle Türkiye’nin dış ticaretinde ağırlık bazında en az paya sahip taşımacılık türüdür. Son 10 yıllık dönemde havayolu taşımacılığının ithalat taşımalarındaki payında doğrusal olmasa da azalma eğilimi mevcuttur; 2014 yılında ağırlık bazında havayolu taşımacılığının payı %0,07 iken 2021 yılında payı %0,05 oldu. 2024 yılında da aynı oran ile %0,08 ile gerçekleşti. İhracatta son 10 yıllık dönemde yaklaşık %1 oranında pay sahibi iken 2020 yılında payı %0,39’a kadar geriledi. Bu oran 2024 yılında yeniden %1’in üzerine çıktı ve %1,02’ye yükseldi.

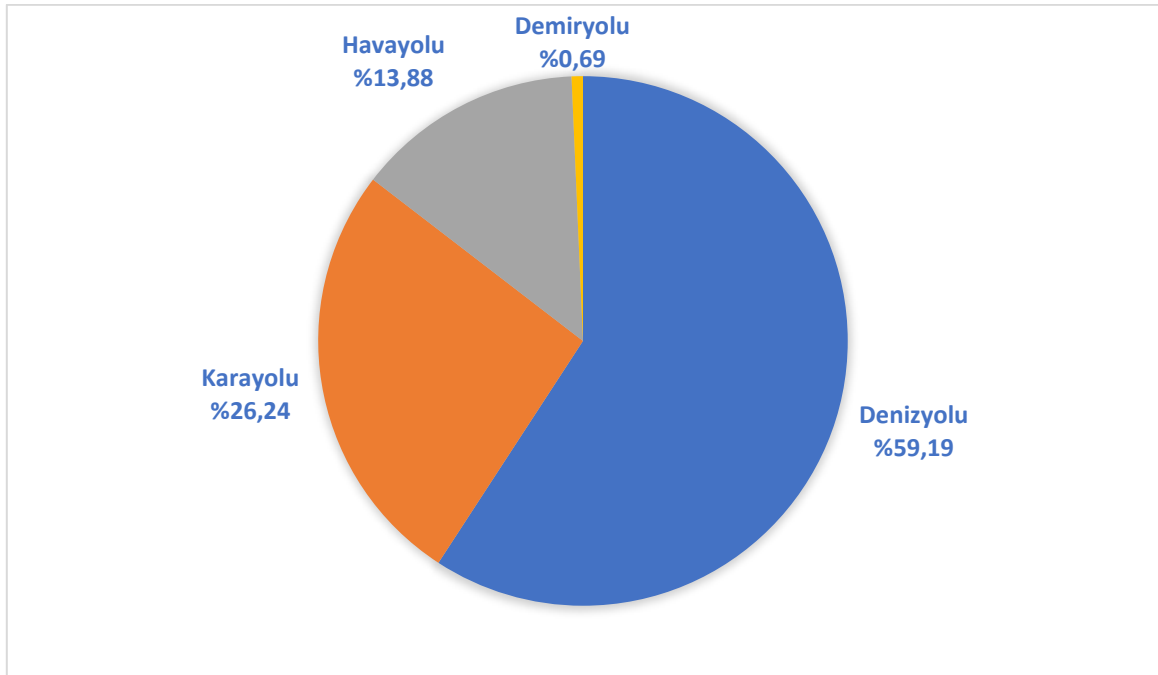


Türkiye'nin değer bazında dış ticaret taşımalarının taşıma türlerine göre dağılımlarına bakıldığında 2023 yılında denizyolu taşımacılığı %59,19 oranında kullanılırken 2024 yılında bu oran %59,2 oldu. Havayolu taşımacılığının payı 2023 yılında %13,88 iken 2024 yılında bu oran %13'e düştü. Karşılaştırılan dönemlerde karayolu yaklaşık %27 pay almaya devam ederken demiryolunun payı 2024 yılında %0,8 oldu.

Grafik 12 - Değer Bazında Dış Ticaretin Taşıma Türlerine Göre Dağılımı - 2024



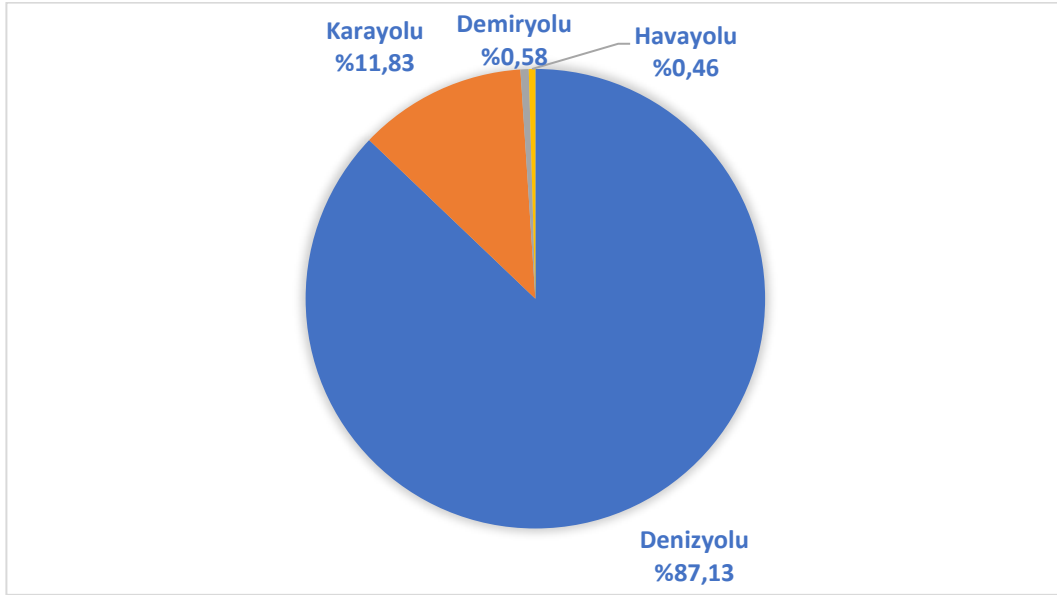
Grafik 13 - Değer Bazında Dış Ticaretin Taşıma Türlerine Göre Dağılımı - 2023



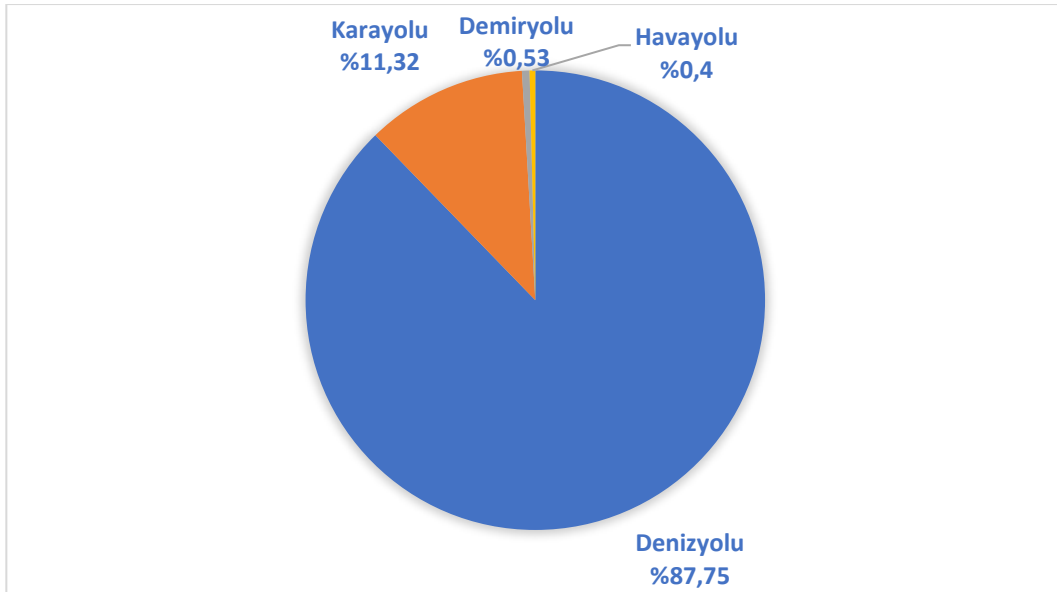
Kaynak: TÜİK verilerinden yararlanılarak hazırlanmıştır.

Ağırlık bazında 2023 yılı ve 2024 yılı dış ticaret taşımalarının taşıma türlerine göre dağılımlarında büyük oranda değişiklik gözlemlenmemektedir. Denizyolu taşımacılığı 2023 yılında %87,75 oranında pay sahibiyken 2024 yılında %87,13 oldu. Demiryolu taşımacılığı ağırlık bazında her iki dönemde de %1'in altındadır; 2023 yılında %0,53 olan payı, 2024 yılında %0,58 oldu. 2023 yılında karayolu taşımacılığının payı %11,32 iken 2024 yılında bir miktar artış gerçekleşti ve payı %11,83 oldu. Ağırlık bazında 2023 yılında %0,4 olan havayolu taşımacılığının payı 2024 yılında %0,46 oldu.

Grafik 14 - Ağırlık Bazında Dış Ticaretin Taşıma Türlerine Göre Dağılımı - 2024



Grafik 15 - Ağırlık Bazında Dış Ticaretin Taşıma Türlerine Göre Dağılımı - 2023



Kaynak: TÜİK verilerinden yararlanılarak hazırlanmıştır.

Türkiye'den ihracatı ve Türkiye'ye ithalatı yapılan bir kilogram ağırlığındaki yükün son 6 yıldaki ortalama değerini aşağıdaki tablo göstermektedir.

Tablo 11 - 1 Kilogram Yükün Ortalama Değeri (\$)

Yıllar	Karayolu		Havayolu		Denizyolu		Demiryolu	
	İthalat	İhracat	İthalat	İhracat	İthalat	İhracat	İthalat	İhracat
2019	4,00	2,06	245,54	11,35	0,55	0,89	1,38	1,42
2020	4,41	2,02	389,18	20,96	0,55	0,78	1,82	1,29
2021	4,01	2,16	227,06	21,36	0,74	0,92	1,99	1,19
2022	4,12	2,45	317,81	16,74	1,03	1,06	2,35	1,48
2023	4,23	2,64	410,86	16,85	0,82	1,12	2,46	1,42
2024	3,83	2,61	231,91	14,86	0,80	1,08	3,08	1,17

Kaynak: TÜİK

2019 yılında havayolu ile ithalatı yapılan 1 kilogram ağırlığındaki yükün değeri 245,54 ABD doları iken 2024 yılı sonunda bu rakam 231,91 ABD doları olarak gerçekleşti. Havayolu ihracat taşımalarında ise 2019 yılında 1 kilogram ağırlığındaki yükün ortalama değeri 11,35 ABD doları iken bu rakam 2024 yılında 14,86 ABD doları olarak gerçekleşti.

2019 yılında karayolu ile ithalatı yapılan 1 kilogram ağırlığındaki yükün değeri 4,00 ABD doları iken 2024 yılı sonunda bu rakam 3,83 ABD doları olarak gerçekleşti. Karayolu ihracat taşımalarında ise 2019 yılında 1 kilogram ağırlığındaki yükün ortalama değeri 2,06 ABD doları iken bu rakam 2024 yılında 2,61 ABD doları olarak gerçekleşti.

2019 yılında demiryolu ile ithalatı yapılan 1 kilogram ağırlığındaki yükün değeri 1,38 ABD doları iken 2024 yılı sonunda bu rakam 3,08 ABD doları olarak gerçekleşti. Demiryolu ihracat taşımalarında ise 2019 yılında 1 kilogram ağırlığındaki yükün ortalama değeri 1,42 ABD doları iken bu rakam 2024 yılında 1,17 ABD doları olarak gerçekleşti.

2019 yılında denizyolu ile ithalatı yapılan 1 kilogram ağırlığındaki yükün değeri 0,55 ABD doları iken 2024 yılı sonunda bu rakam 0,80 ABD doları olarak gerçekleşti. Denizyolu ihracat taşımalarında ise 2019 yılında 1 kilogram ağırlığındaki yükün ortalama değeri 0,89 ABD doları iken bu rakam 2024 yılında 1,08 ABD doları olarak gerçekleşti.

Türkiye'nin yıllara göre dış ticareti incelendiğinde son 10 yıllık dönemde en yüksek dış ticaret hacmi 2022 yılında gerçekleşti.

Tablo 12 - Türkiye'nin İthalatı ve İhracatı*

Yıllar	İhracat (\$)	Değişim (%)	İthalat (\$)	Değişim (%)	İhracat-İthalat Farkı (\$)	Dış Ticaret Hacmi	İhracatın İthalatı Karşılama Oranı
2014	166.504.862	3,1	251.142.429	-3,7	-84.637.567	317.647.291	66,3
2015	150.982.114	-9,3	216.619.211	-14,9	-62.637.098	364.601.325	70,7
2016	149.246.999	-1,1	202.189.242	-5,4	-52.942.243	351.436.241	73,8
2017	164.494.619	10,2	238.715.128	18,1	-74.220.509	403.209.747	68,9
2018	177.168.756	7,7	231.152.483	-3,2	-53.983.726	408.321.239	76,6
2019	180.832.722	2,1	210.345.203	-9,0	-29.512.481	391.177.924	86,0
2020	169.637.755	-6,2	219.516.807	-4,4	-49.879.052	289.154.562	77,3
2021	225.264.314	32,8	271.422.758	23,6	-46.158.443	496.687.072	83,0
2022	254.201.009	12,9	363.708.914	34,0	-109.507.905	617.909.923	69,9
2023	255.627.429	0,6	361.966.913	-0,5	-106.339.484	617.594.342	70,6
2024	261.778.131	2,4	344.010.273	-5,0	-82.232.142	605.788.405	76,1

Kaynak: TÜİK. *(Bin ABD Doları)

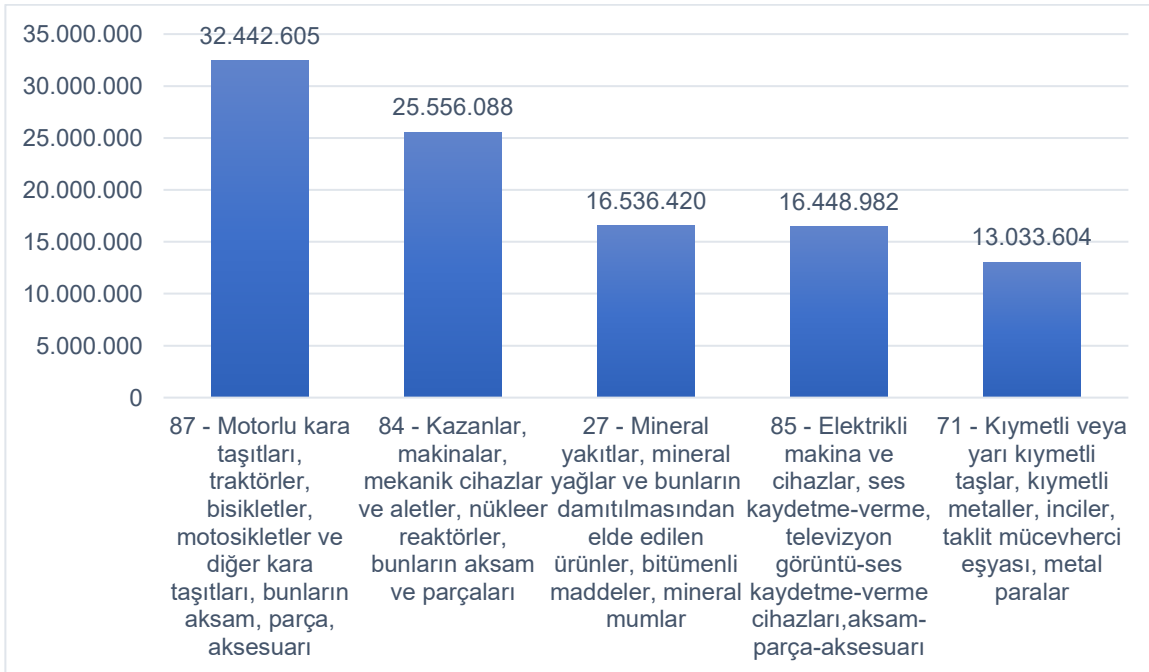




Türkiye'nin 2024 yılı sonunda bir önceki yıla göre %0,2 artarak 261.854.678 bin ABD doları olarak gerçekleşen ihracatında ilk 5 sırayı "87 - Motorlu kara taşıtları, traktörler, bisikletler, motosikletler ve diğer kara taşıtları, bunların aksam, parça, aksesuarı", "84 - Kazanlar, makinalar, mekanik cihazlar ve aletler, nükleer reaktörler, bunların aksam ve parçaları", "27 -Mineral yakıtlar, mineral yağlar ve bunların

damıtılmasından elde edilen ürünler, bitümenli maddeler, mineral mumlar", "85 - Elektrikli makina ve cihazlar, ses kaydetme-verme, televizyon görüntü-ses kaydetme-verme cihazları, aksam-parça-aksesuarı" ve "71 – Kıymetli veya yarı kıymetli taşlar, kıymetli metaller, inciler, taklit mücevherci eşyası, metal paralar" fasılları kapsamında ihracatı yapılan ürünler oluşturmaktadır.

Grafik 16 - Türkiye'nin 2024 Yılı İhracatında İlk 5 Fası (Bin ABD Doları)

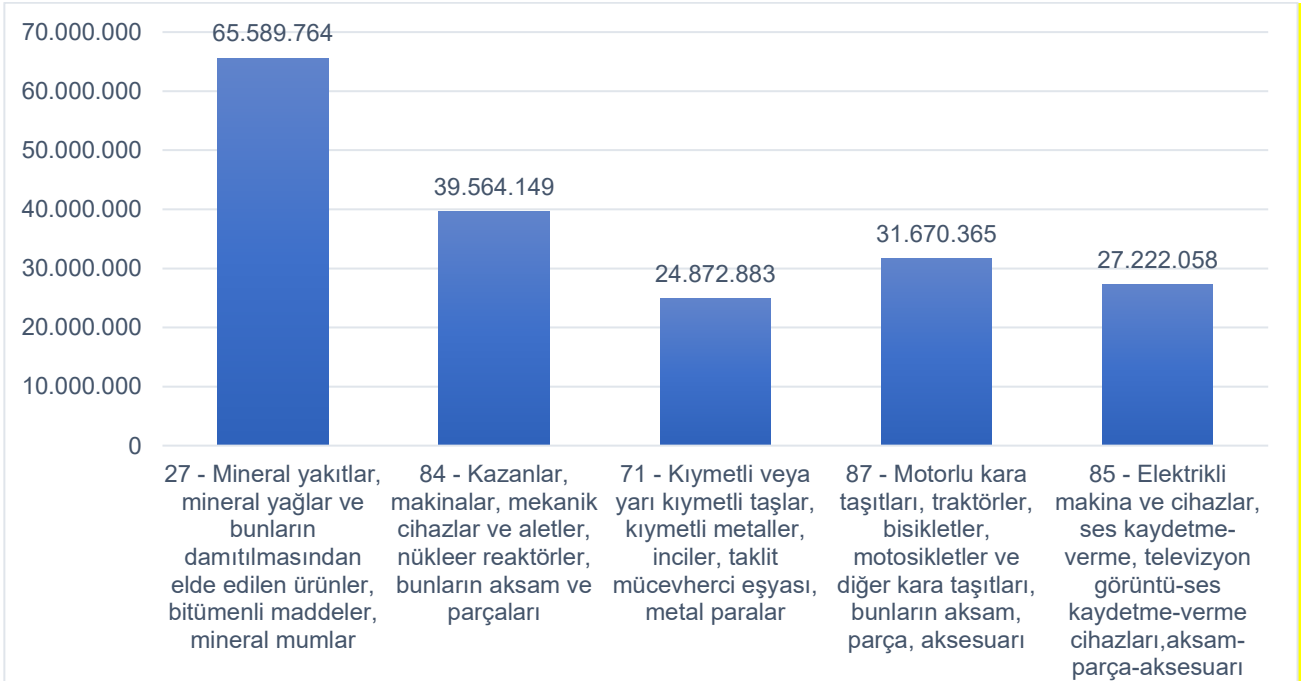


Kaynak: TÜİK.

Türkiye'nin 2024 yılında önceki yıla göre %0,5 azalarak 344.019.959 bin ABD doları olarak gerçekleşen ithalatında ilk 5 sırayı “27 - Mineral yakıtlar, mineral yağlar ve bunların damıtılmasından elde edilen ürünler, bitümenli maddeler, mineral mumlar”, “84 - Kazanlar, makinalar, mekanik cihazlar ve aletler, nükleer reaktörler, bunların aksam ve parçaları”, “71 - Kıymetli veya yarı kıymetli taşlar, kıymetli metaller, inciler, taklit mücevherci eşyası, metal paralar”, “87 - Motorlu kara taşıtları, traktörler, bisikletler, motosikletler ve diğer kara taşıtları, bunların aksam, parça, aksesuarı” ve “85 - Elektrikli makina ve cihazlar, ses kaydetme-verme, televizyon görüntü-ses kaydetme-verme cihazları, aksam-parça-aksesuarı” fasılları kapsamında ithalatı yapılan ürünler oluşturmaktadır.



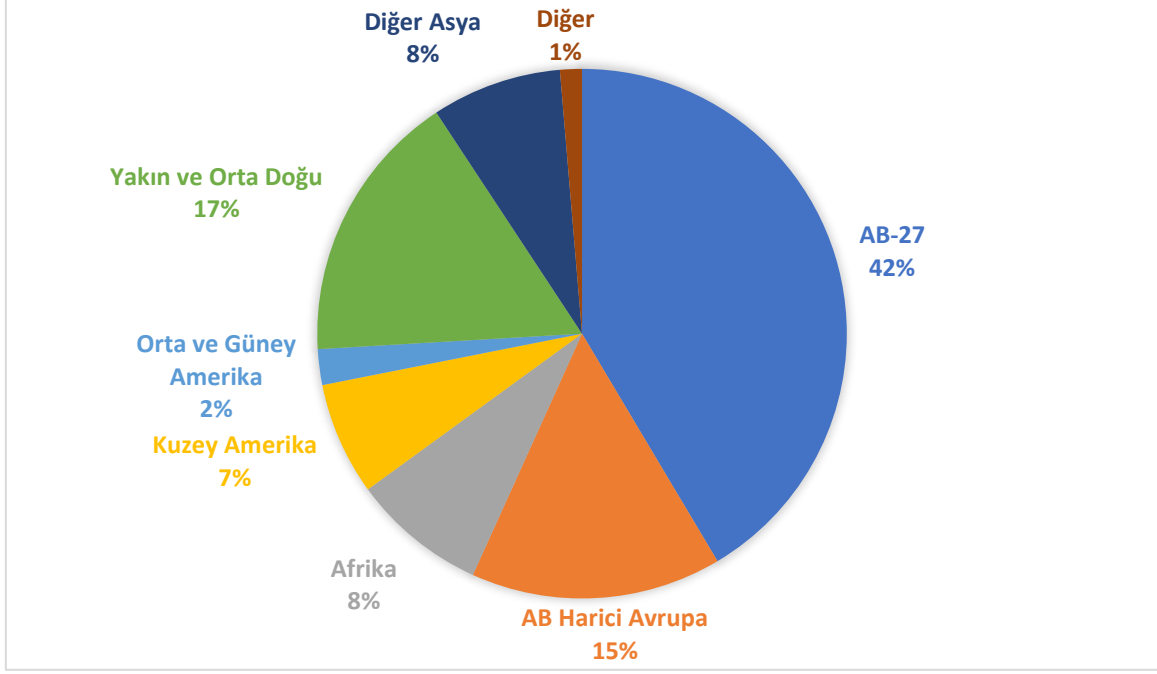
Grafik 17 - Türkiye'nin 2024 Yılı İthalatında İlk 5 Fasil (Bin ABD Doları)



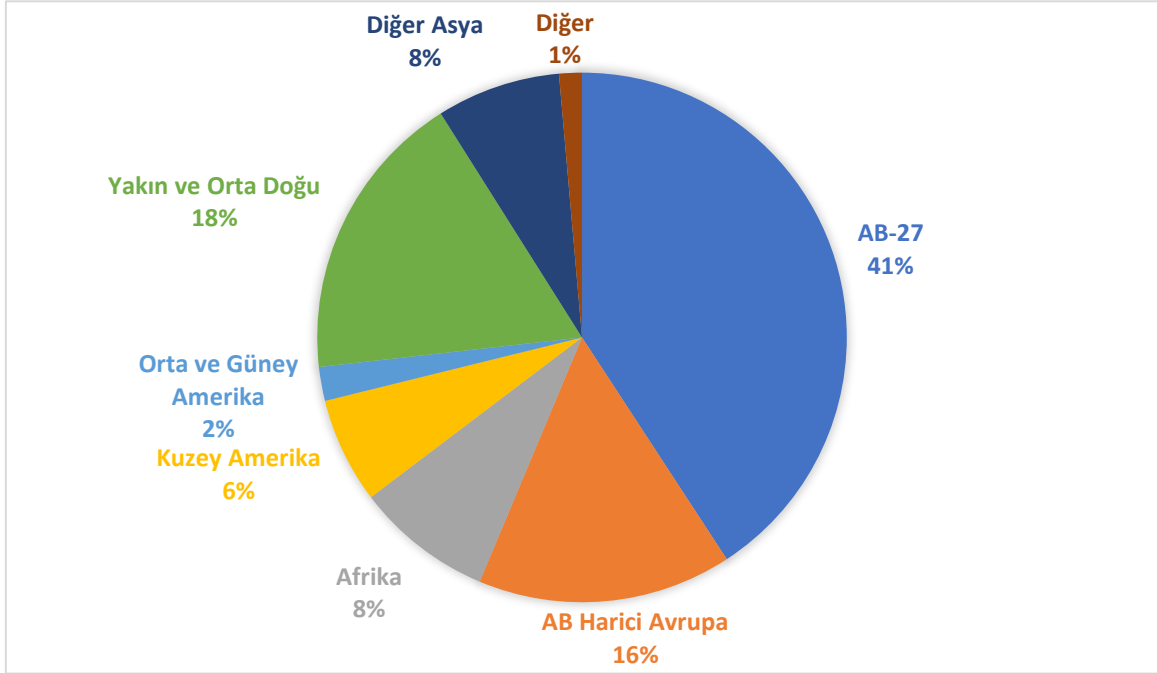
Kaynak: TÜİK.

Türkiye'nin ihracatının ülke grupları bazında dağılımı incelendiğinde, hem 2023 hem de 2024 yılı sonunda AB-27 ülkelerinin ilk sırada yer aldığı görülmektedir.

Grafik 18 - Ülke Gruplarına Göre 2024 Yıl Sonu İhracatı



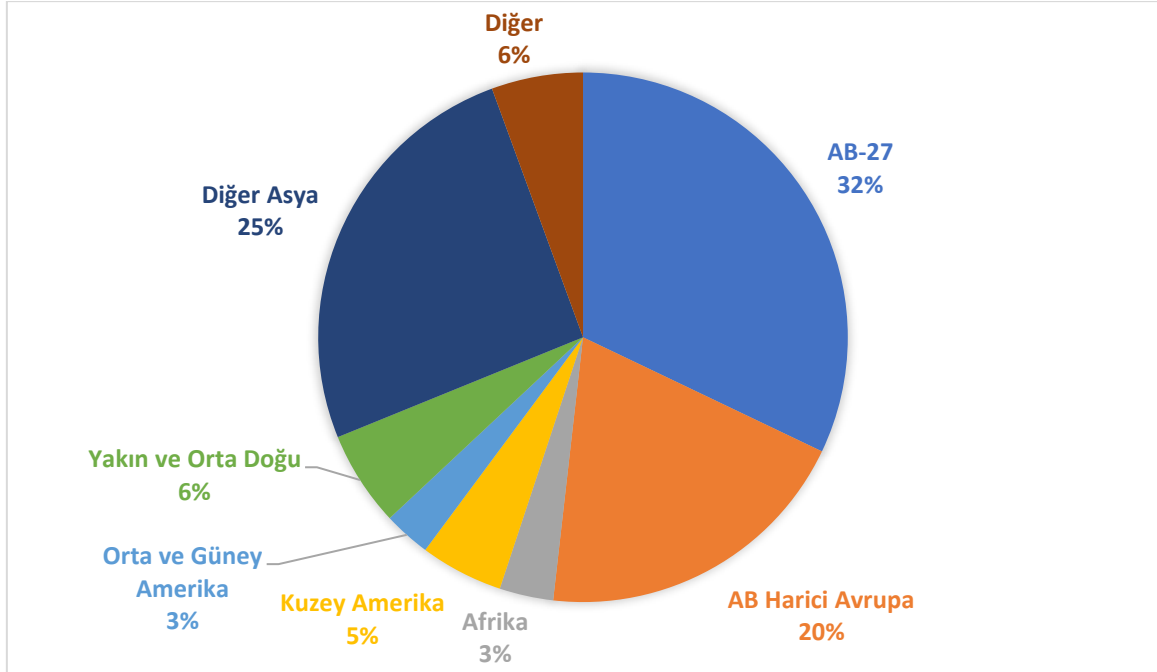
Grafik 19 - Ülke Gruplarına Göre 2023 Yıl Sonu İhracatı



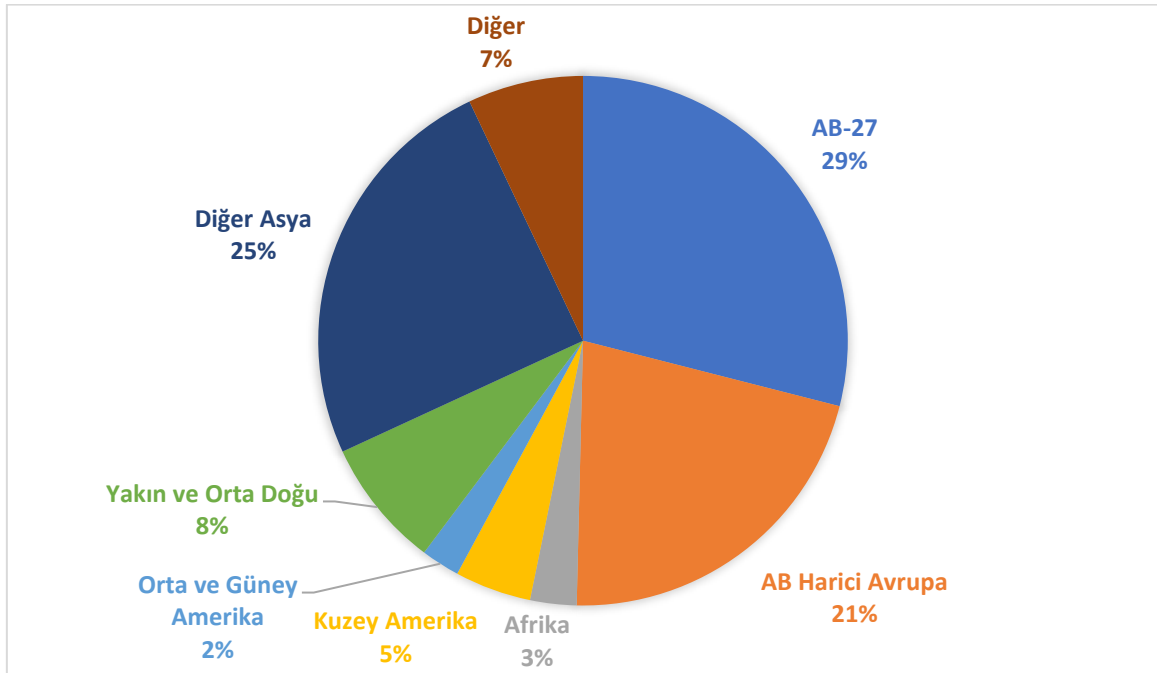
Kaynak: TÜİK verilerinden yararlanılarak hazırlanmıştır.

İthalatta ise AB-27 ülkelerinin payı 2023 yılı sonunda %29, 2024 yılı sonunda ise %32,1 oranında gerçekleşti. AB harici Avrupa ülkelerinden 2023 yılında yapılan ithalat tüm ithalatın %21'ini teşkil ederken bu oran 2024 yılı sonunda %19,7 oldu.

Grafik 20 - Ülke Gruplarına Göre 2024 Yıl Sonu İthalatı



Grafik 21 - Ülke Gruplarına Göre 2023 Yıl Sonu İthalatı



Kaynak: TÜİK verilerinden yararlanılarak hazırlanmıştır.

Türkiye'nin İthalat ve İhracatında İlk 10 Ülke

Tablo 13 – 2024 Yılında Toplam İthalat Değer Bazında İlk 10 Ülke (bin ABD Doları)

	Ülke	İthalat
1	Çin	44.930.730
2	Rusya Federasyonu	44.019.837
3	Almanya	27.084.193
4	İtalya	19.312.494
5	ABD	16.227.350
6	Fransa	12.499.836
7	İsviçre	11.173.798
8	İspanya	9.362.320
9	Güney Kore	9.245.617
10	BAE	7.363.388

Kaynak: TÜİK

Tablo 14 – 2024 Yılında Toplam İhracat Değer Bazında İlk 10 Ülke (bin ABD Doları)

	Ülke	İhracat
1	Almanya	40.434.489
2	ABD	16.348.730
3	Birleşik Krallık	15.289.050
4	Irak	13.034.364
5	İtalya	12.933.251
6	Fransa	10.041.842
7	İspanya	9.799.668
8	Hollanda	8.568.416
9	Rusya Federasyonu	8.564.965
10	BAE	8.294.698

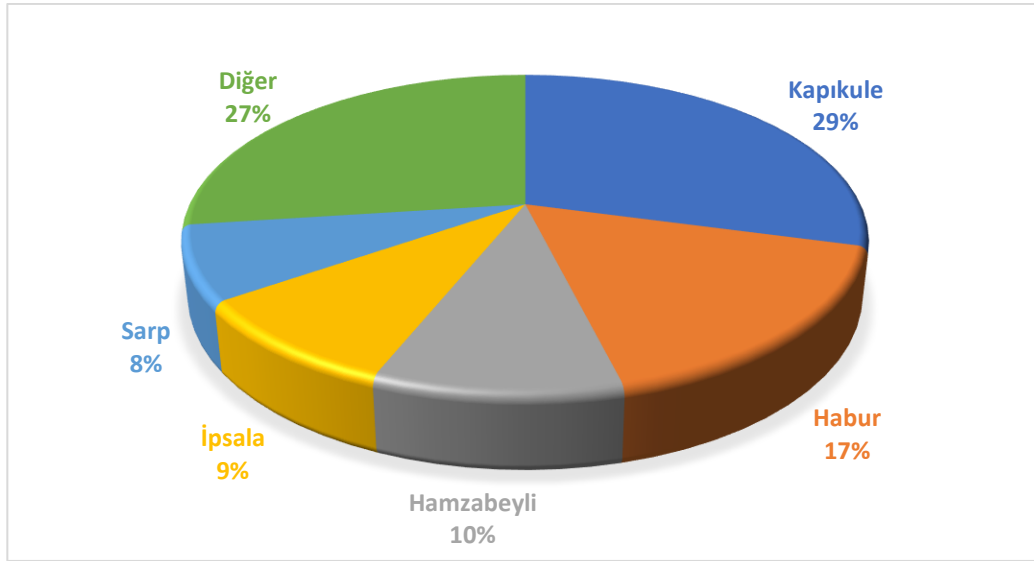
Kaynak: TÜİK

Türkiye'nin Sınır Kapılarındaki Durum

2024 yılında Kapıkule Sınır Kapısından Tır-Çekici-Dorse, Tanker ve Kamyon olarak 1.067.770 araç giriş-çıkış yaptı. Hamzabeyli Sınır Kapısından bu türde giriş-çıkış yapan araç sayısı 529.374 olurken, Sarp Sınır Kapısından 421.467 araç giriş-çıkış yaptı. Aktaş Sınır Kapısından ise 156.796 araçlık giriş-çıkış gerçekleşti. Türkiye'nin 2024 yılında tüm sınır kapılarından giriş-çıkış yapan Tır-Çekici-Dorse, Tanker ve Kamyon sayısı 5.149.177 oldu.

Toplam araç giriş-çıkış sayısına göre 2024 yılında Türkiye'nin en yoğun sınır kapıları ise sırasıyla Kapıkule, Habur, Hamzabeyli, İpsala ve Sarp Sınır Kapıları oldu.

Grafik 22 - Gümrük İdarelerine Göre Toplam Giriş-Çıkış Yapan Araç Sayıları



Kaynak: T.C. Ticaret Bakanlığı Gümrükler Genel Müdürlüğü

Gümrük Hizmetlerinde Gelişmeler

Ortak transit rejimi kapsamında, AB ve Ortak Transit Ülkelerinden (OTÜ) ülkemize yapılan taşımaların sayısı 2024 yılında 889.043, ülkemizden AB ve OTÜ'ye yapılan taşımaların sayısı 2024 yılında 1.181.543 olarak gerçekleşti.⁸⁷

Tablo 15 - Ortak Transit Sistemi Kapsamında Yapılan Taşımalar

Yıl	AB ve Ortak Transit Ülkeleri'nden (OTÜ) Ülkemize Gelen Taşıma Sayısı	Ülkemizden AB ve Ortak Transit Ülkeleri'ne (OTÜ) Yapılan Taşıma Sayısı
2020	529.424	722.613
2021	623.423	927.836
2022	779.265	1.119.968
2023	864.262	1.133.869
2024	889.043	1.181.543

Birden fazla transit işleminde kullanılabilen kapsamlı teminat basitleştirmesinden 2024 yıl sonu itibarıyla 427 firma yararlandı.⁸⁸

2024 yılı sonu itibarıyla ulusal transit rejiminde havayolu basitleştirmesi uygulaması çerçevesinde 5 firmaya, demiryolu basitleştirmesi uygulaması çerçevesinde 1 firmaya, denizyolu basitleştirmesi uygulaması çerçevesinde ise 10 firmaya basitleştirme izni verildi.⁸⁹



1 Ağustos 2017 tarihli ve 30141 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "4 Seri No.lu Gümrük Genel Tebliği (Transit Rejimi)"nde belirlenen koşulları karşılayan firmalara verilen kapsamlı teminata indirim izni kapsamında 2024 yılı sonu itibarıyla 74 firma adına düzenlenen 195 kapsamlı teminata 2. düzey, 71 firma adına düzenlenen 154 kapsamlı teminata 3. düzey indirim izni verildi.⁹⁰

Yetkilendirilmiş yükümlü, gümrük yükümlülüklerini yerine getiren, düzenli kayıt tutan, mali yeterlilik, emniyet ve güvenlik standartlarına sahip bulunan, kendi oto kontrolünü yapabilen güvenilir firmalara gümrük işlemlerinde birtakım kolaylık ve imtiyazlar tanıyan uluslararası bir statüdür.

⁸⁷ T.C. Ticaret Bakanlığı, 2024 Yılı Faaliyet Raporu, S.135.

⁸⁸ Ibid., S.135.

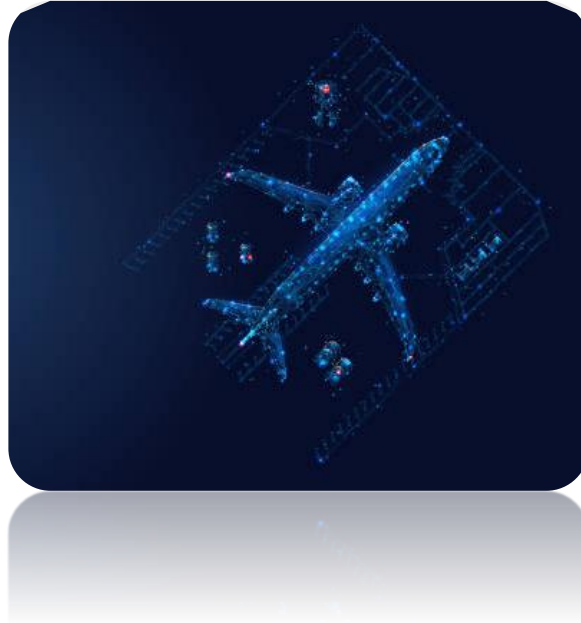
⁸⁹ Ibid., S.135.

⁹⁰ Ibid., S.135.

2024 yılı sonu itibarıyla 84'ü taşımacı, 32'si kamu kurumu olmak üzere toplam 754 firma yetkilendirilmiş yükümlü sertifikası sahibi oldu. 2024 yılında değer itibarıyla ihracatın yaklaşık %32'si, ithalatın ise %41'i söz konusu firmalar tarafından gerçekleştirildi. 2024 yılı sonu itibarıyla ihracatta yerinde gümrükleme iznine sahip 70 firma, ithalatta yerinde gümrükleme iznine sahip 17 firma, izinli alıcı yetkisine sahip 17 firma bulunmaktadır.⁹¹

2024 yılı sonu itibarıyla izinli gönderici yetkisine sahip 69 firma bulunmaktadır. Bu uygulama sayesinde Muratbey Gümrük Müdürlüğü'nden AB'ye yapılan ihracat taşımalarının %33'ü gümrüğe uğramadan gerçekleştirildi.⁹²

“Havayolu İşlemlerinin Dijitalleştirilmesi Projesi” ile havayolu ile gerçekleştirilen dış ticaret süreçlerinde işlem süreçlerini yavaşlatan kağıt ortamında belge kullanımının, mükerrer işlem adımlarının ortadan kaldırılmasını, işlemlerin dijital ortama aktararak memur eliyle gerçekleştirilen işlemlerin elektronik olarak yapılmasını ve paydaşlar arasında bilgi alışverişinin elektronik olarak gerçekleştirilmesi amaçlanmaktadır. Süreçlerin dijitalleştirilerek mobil uygulamalar ile desteklenmesi yoluyla havayolu işlem süreçlerinin basitleştirilmesi, işlem sürelerinin kısaltılması, maliyetlerin azaltılması ve süreçlerin şeffaf bir şekilde takip edilebilmesini sağlayacak Projenin yazılım hizmet alımına yönelik ihale süreci ve yazılım çalışmaları tamamlanmış olup pilot uygulama 25 Ocak 2024 tarihinde Esenboğa Gümrük Müdürlüğü'nde başladı ve projenin diğer aşamaları için paydaşlarla elektronik entegrasyonlar kurulmasına yönelik test çalışmaları yürütüldü.⁹³



⁹¹ T.C. Ticaret Bakanlığı, 2024 Yılı Faaliyet Raporu, S.132.

⁹² Ibid., S.132.

⁹³ Ibid., S.130.

Ülkemize giriş ve ülkemizden çıkış yapan konteynerlere ilişkin bilgilerin elektronik ortamda kayıt altına alınmasının, gümrük idaresi, liman işletmesi ve acenteler arasında kurulan entegrasyon ile elektronik bilgi paylaşımı yapılmasının, limanlardaki konteyner ve eşya hareketlerinin elektronik ortamda takibini sağlayan Konteyner ve Liman Takip Sistemi'nin Ro-Ro taşımacılığı yapan limanlarımızda da uygulanmasına yönelik olarak yürütülen çalışmalar kapsamında, ilk aşamada entegrasyon yapılması planlanan gümrük idarelerindeki limanlarda çalışmaya başlandı. Halihazırda konteyner trafiğinin %93'üne tekabül eden toplam 24 limanda uygulanmaktadır.⁹⁴

NCTS Faz 5 güncellemesi 17 Kasım 2024 tarihi itibarıyla NCTS Faz 4 sürümünün yerini aldı. NCTS Faz 5 ile birlikte önceki veri alanları formatından, Avrupa Birliği Gümrük Veri Modeli ile uyumlu yeni veri öğelerine geçiş yapıldı. Ayrıca Ortak Transit Sözleşmesi değişikliği ile transit beyannamelerinin, eşyanın gümrüğe sunulmasından 30 gün önce verilebilmesine imkan tanındı. Ülkemizde transit beyannamesi düzenlenirken zorunlu olarak beyan edilen 6'lı tarife alt pozisyonu, NCTS Faz 5 ile birlikte sözleşmeye taraf diğer ülkeler bakımından da zorunlu hale geldi.⁹⁵



⁹⁴ T.C. Ticaret Bakanlığı, 2024 Yılı Faaliyet Raporu, S.131.

⁹⁵ Ibid., S.135

Türkiye E-Ticaret Sektörünün Durumu

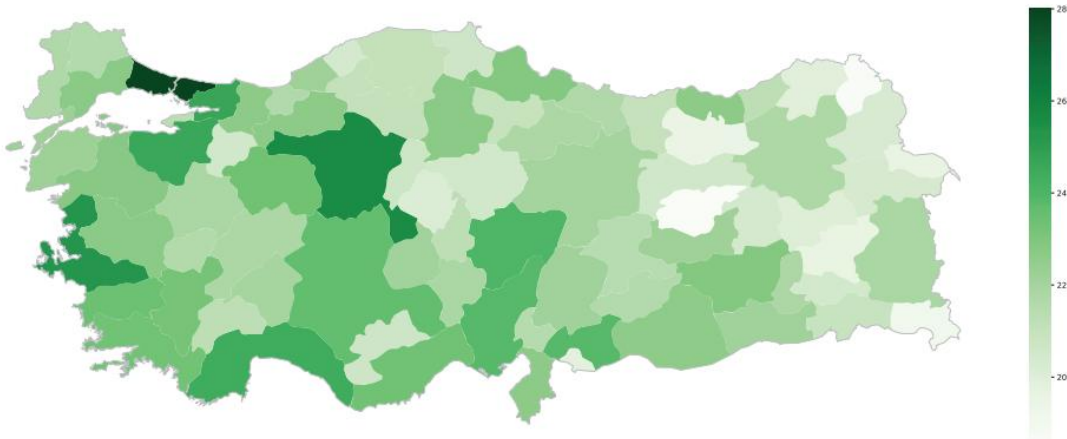
Ülkemizde e-ticaret hacmi 2024 yılında bir önceki yıla göre %61,7 artarak 3 trilyon TL'ye ve işlem sayısı ise 5,91 milyar adede ulaştı. Bununla beraber e-ticaret hacminin 2019-2024 yılları arasında bileşik büyüme oranı %85,66'ya ulaştı.⁹⁶

E-ticaret hacmi ABD doları bazında bir önceki yıla göre %15 düzeyinde artış gösterdi. 77,89 milyar ABD dolarından 89,58 milyar ABD dolarına yükseldi.⁹⁷

Yurt içinde gerçekleşen e-ticaret hacminin 2024 yılı için Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından 43 trilyon 410 milyar 514 milyon TL olarak açıklanan gayrisafi yurtiçi hasıla (GSYH) içindeki payı (e-GSYH) %6,5 olarak gerçekleşti.⁹⁸

E-ticaret satışları en fazla olan ilk 5 il sırasıyla İstanbul, Ankara, İzmir, Kocaeli ve Bursa'dır. E-ticaret faaliyetinde bulunan işletmelerin en fazla bulunduğu ilk 5 il ise sırasıyla İstanbul, Ankara, İzmir, Bursa ve Antalya olarak görülmektedir.⁹⁹

Harita 3 – İllerin E-Ticaret Satışlarının Dağılımı (Milyar TL)



En sık kullanılan ödeme yöntemi %66 ile kartlı ödemeler olurken EFT/havale ve diğer ödemelerin oranı %26, kapıda ödemelerin oranı ise %3'tür.¹⁰⁰ 2024 yılında; yurt içi harcamaların payı %87,7 olarak gerçekleşirken, diğer ülkelerin ülkemiz e-ticaret sitelerinden yaptığı

⁹⁶ T.C. Ticaret Bakanlığı, *Türkiye'de E-Ticaretin Görünümü Raporu 2024*, S.18.

⁹⁷ Ibid., S.18.

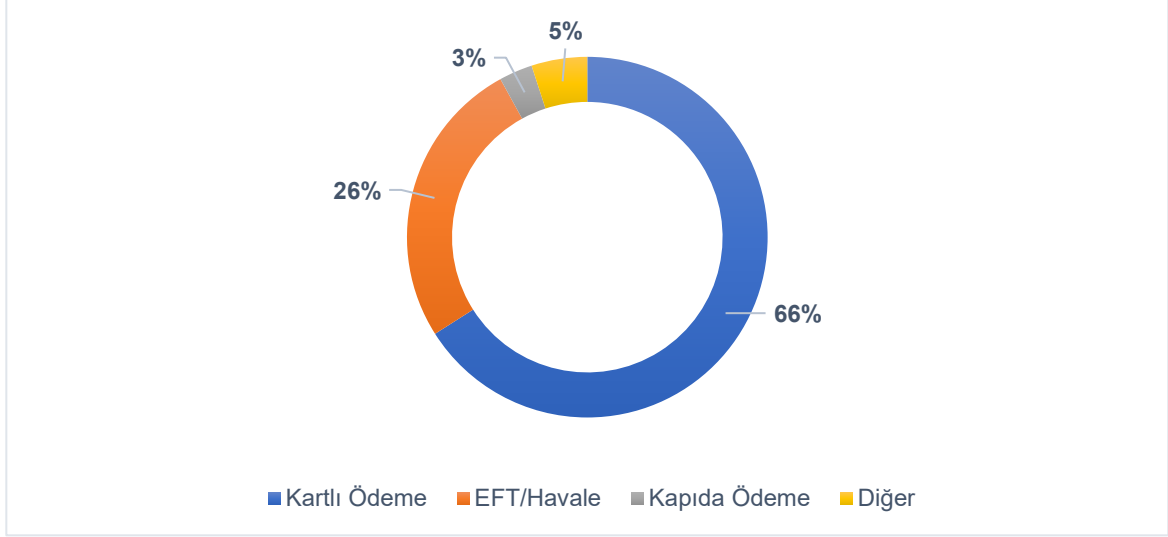
⁹⁸ Ibid., S.20.

⁹⁹ Ibid., S.22.

¹⁰⁰ Ibid., S.56.

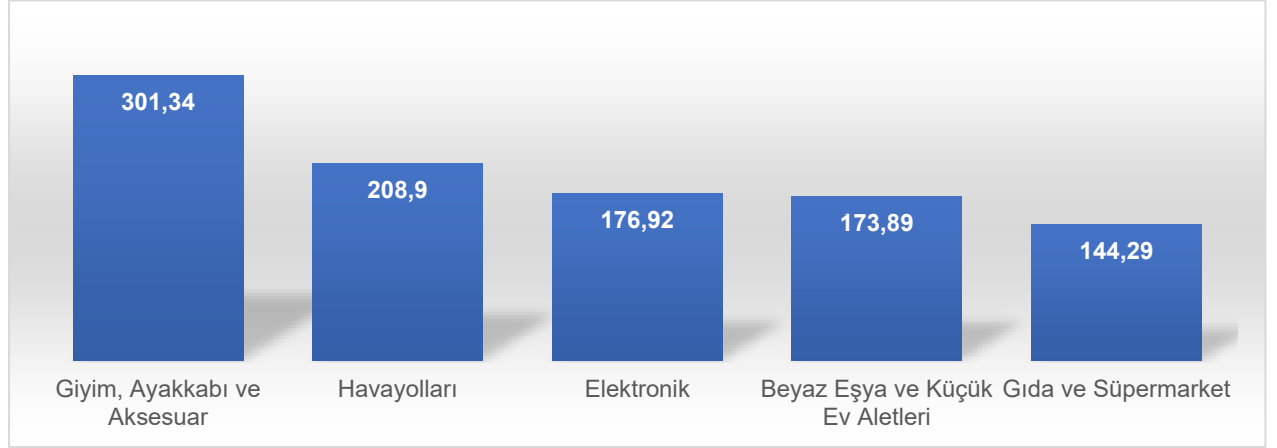
harcamaların payı %6,2, vatandaşlarımızın yurt dışından yaptığı alımların payı ise %6,1 olarak gerçekleşti.¹⁰¹

Grafik 23 - Ödeme Yöntemlerinin Payı



2024 yılında giyim, ayakkabı ve aksesuar sektörünün 301 milyar TL ile ilk sırada yer aldı. Bu sektörü sırasıyla havayolları, seyahat, taşımacılık ve depolama ile elektronik sektörleri izledi.¹⁰²

Grafik 24 - E-Ticaret Hacmi İçinde Sektörlerin Hacimleri (2024, milyar TL)



Kaynak: T.C. Ticaret Bakanlığı, *Türkiye’de E-Ticaretin Görünümü*

¹⁰¹ T.C. Ticaret Bakanlığı, *Türkiye’de E-Ticaretin Görünümü Raporu 2024*, S.57.

¹⁰² Ibid., S.28.

Uluslararası Demiryolu Yük Taşımacılığı



Uluslararası Demiryolu Yük Taşımacılığı

Giriş

Osmanlı'da demiryolunun tarihi 1851 yılında başladı. 211 km'lik Kahire-İskenderiye demiryolu ile başlayan süreçte bugünkü milli sınırlar içindeki demiryollarının tarihi ise 23 Eylül 1856 tarihinde 130 km'lik İzmir-Aydın demiryolu hattı ile başladı. 24 Eylül 1872 tarihinde demiryolu yapım ve işletmesini gerçekleştirmek için Demiryolları İdaresi kuruldu. Osmanlı dönemindeki 8.619 km'lik demiryolunun 4.136 km'si bugünkü milli sınırlar içinde kaldı.¹⁰³

Cumhuriyet döneminde demiryolunun devletleştirilmesi kararı alındı. 24 Mayıs 1924 tarihinde Anadolu-Bağdat Demiryolları Müdüriyeti Umumiyesi, 31 Mayıs 1927 yılında Devlet Demiryolları ve Limanları İdare-i Umumiyesi kuruldu. 1928-1948 yılları arasında Cumhuriyet öncesinde yapılan ve yabancılar tarafından işletilen hatlar millileştirildi. 22 Temmuz 1953 tarihinde Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları İşletmesi (TCDD) kuruldu. 1 Mayıs 2013 tarihinde Resmi Gazete'de yayımlanan 6461 sayılı "Türkiye Demiryolu Ulaştırmasının Serbestleştirilmesi Hakkındaki Kanun" ile "İktisadi Devlet Teşekkülü" hüviyetini aldı.¹⁰⁴

Yük ve yolcu taşımacılığı yapmak amacıyla Demiryolu Tren İşletmecisi görevini yerine getirmek üzere TCDD'nin bağlı ortaklığı olarak "Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları Taşımacılık Anonim şirketi (TCDD Taşımacılık A.ř.)"nin kurulması çalışmalarına 2013 yılı Mayıs ayında başladı. Yeniden yapılandırma çalışmalarını 2016 yılında tamamladı ve 1 Ocak 2017 tarihi itibarıyla TCDD, ulusal demiryolu altyapı ağı içinde yer alan devletin tasarrufundaki demiryolu altyapısının kendisine devredilen kısmı üzerinde demiryolu altyapı işletmecisi olarak, demiryolu trafiğini tekel olarak yönetmek ve demiryolu altyapısını işletmek ile görevlendirildi. TCDD Taşımacılık A.ř. ise Demiryolu Tren İşletmecisi olarak hizmet vermeye başladı.¹⁰⁵

6 şubat 2023 tarihinde Kahramanmaraş merkezli depremlerin meydana geldiği bölgede yer alan 11 ilimizden geçen demiryolu hatlarını kapsayan toplam 1.275 km uzunluğundaki demiryolu hattı depremden etkilendi. 2023 yılı içerisinde depremden sonra acil kullanım ve deprem yardım trenleri için işletmeciliğe açılan hatların yenileme, bakım ve onarım çalışmalarına 2024 yılında da devam edildi ve önemli bir yük koridoru olan Malatya-Gölbaşı-Narlı-Nurdağı, Fevzipaşa hat kesimindeki altyapı üstyapı imalatlarında önemli ilerlemeler sağlandı. Bu kapsamda; Divriği-İskenderun cevher hattının tren trafiğine açılarak bu hattın tekrar taşımacılığın yapılması amacıyla; Gölbaşı-Malatya, Bahçe-Nurdağı-Narlı-Gölbaşı hatlarının bazı kesimlerinde çalışmalar tamamlanma aşamasına getirildi. T3 Tüneli'nin yıkılan

¹⁰³ TCDD, 2024-2028 Stratejik Planı, S.10.

¹⁰⁴ Ibid, S.11.

¹⁰⁵ Ibid, S.11.

kısmın inşası ve Alman Köprüsü iyileştirilmesi tamamlandı. Fevzipaşa-Meydanıekbez ile Köprüağızı-Kahramanmaraş hatlarının bazı kesimlerinde yenileme ve iyileştirme çalışmaları tamamlandı ve tren seferleri için hat açık hale getirildi.¹⁰⁶



Alman Köprüsü, Malatya

Görsel: TCDD İşletmesi Genel Müdürlüğü, *Faaliyet Raporu 2024*, S.84.

Deprem sonrası demiryolu hatlarında toplam 26 milyar TL civarında yatırım planlandı. Bu kapsamda 2023 yılında 5,8 milyar TL harcama yapıldı ve geri kalan yatırımların 2026 yılı sonuna kadar tamamlanması öngörüldü.¹⁰⁷



Deprem Sonrası Mevcut ve Yapımı Devam Eden Hatlar

Görsel: TCDD İşletmesi Genel Müdürlüğü, *Faaliyet Raporu 2024*, S.83.

Şebeke genelinde 8.402 km ana hat, 833 km ikinci, üçüncü ve dördüncü hatlar olmak üzere toplam 9.235 km konvansiyonel ana hat vardır. Bu uzunluğa 1.994 km istasyon yolu ve 439 km iltisak hattı olmak üzere toplam 2.433 km tali hatların da eklenmesiyle toplam konvansiyonel hat uzunluğu 11.668 km'ye ulaşmaktadır.

¹⁰⁶ TCDD İşletmesi Genel Müdürlüğü, *Faaliyet Raporu 2024*, S.82-83.

¹⁰⁷ T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, *Kahramanmaraş ve Hatay Depremleri Yeniden İmar ve Gelişme Raporu 2024*, S.86.

Hızlı Tren hattının uzunluğu 2.251 km'dir. Konvansiyonel, Hızlı Tren hattı ve Yüksek Hızlı Tren hatları ile birlikte toplam demiryolu uzunluğu 13.919 km'dir.¹⁰⁸

Harita 4 - Konvansiyonel ve Yüksek Hızlı Demiryolu Ağı



Görsel: TCDD, Demiryolu Sektör Raporu 2023, S.68.

Tablo 16 - Türkiye Demiryolu Hat Uzunluğu Gelişimi (km)

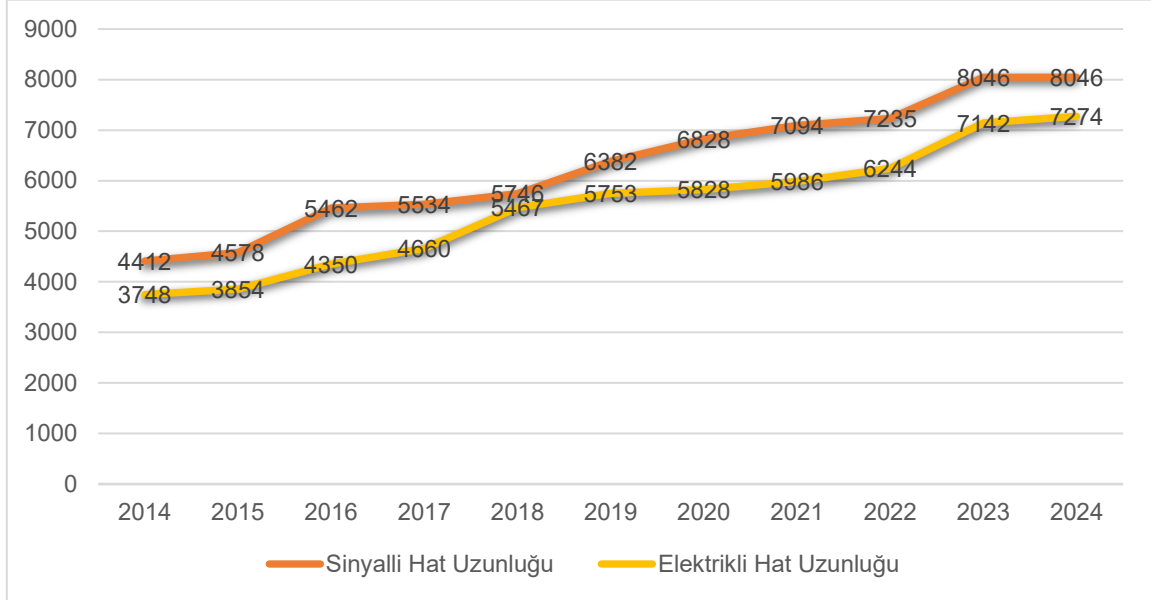
Yıl	Konvansiyonel (Ana Hatlar)	Konvansiyonel (İltisak Hatları+ İstasyon Yolları)	Konvansiyonel Hat Toplamı	Hızlı Tren Hatları	Toplam Hat Uzunluğu
2014	8.903	2.369	11.272	1.213	12.485
2015	8.947	2.372	11.319	1.213	12.532
2016	8.947	2.372	11.319	1.213	12.532
2017	9.023	2.372	11.395	1.213	12.608
2018	9.131	2.396	11.527	1.213	12.740
2019	9.194	2.396	11.590	1.213	12.803
2020	9.194	2.396	11.590	1.213	12.803
2021	9.158	2.432	11.590	1.432	13.022
2022	9.235	2.433	11.668	1.460	13.128
2023	9.235	2.433	11.668	2.251	13.919
2024	9.235	2.433	11.668	2.251	13.919

Kaynak: TCDD, Faaliyet Raporu 2024, S.33.

¹⁰⁸ TCDD, Demiryolu Sektör Raporu 2024, S.64.

Mevcut sistemin modernizasyonu kapsamında sinyalizasyon ve elektrifikasyon yatırımlarına önem verildi ve tüm hatların elektrikli ve sinyalli hale getirilmesi çalışmalarına hız verildi. Hatlarımızın 2024 yılı itibarıyla 8.046 km'si sinyalli hale; 7.274 km'si elektrikli hale getirildi.¹⁰⁹

Grafik 25 - Elektrikli-Sinyalli (HT+Konvansiyonel) Hat Uzunluğu (Km)



Türkiye’de demiryolu ile uluslararası yük taşımacılığı aşağıdaki sınır geçiş bağlantıları ile yapılmaktadır:

- Kapıkule Sınır Kapısı bağlantısıyla Bulgaristan’a ve Bulgaristan üzerinden diğer Avrupa ülkelerine,
- Uzunköprü Sınır Kapısı bağlantısıyla Yunanistan’a ve Yunanistan ilerisindeki ülkelere,
- Canbaz Sınır Kapısı ile Gürcistan, Azerbaycan, Rusya, Orta Asya Ülkeleri ve Çin Halk Cumhuriyeti’ne,
- Kapıköy Sınır Kapısı ile İran’a ve İran ilerisindeki Orta Asya ülkelerine.

Suriye’ye ve Suriye üzerinden Irak’a bağlantılı olan İslahiye, Nusaybin ve Çobanbey sınır bağlantıları ikinci bir bildirim kadar kapalı durumdadır.¹¹⁰

İran üzerinden Orta Asya ülkelerine yapılan taşımalarda Türkiye ile demiryolu hat açıklıklarının farklı olması sebebiyle İran ile Türkmenistan sınırında yüklerin vagonlardan vagona aktarılması

¹⁰⁹ TCDD, *Faaliyet Raporu 2024*, S.32.

¹¹⁰ TCDD Taşımacılık A.Ş. Web Sitesi, *Yurtdışı Yük Taşımacılığı*.

2024 yılında çeken araç gruplarında dizel anahat lokomotifinin mevcut adedi 426, elektrikli anahat lokomotifinin 125, manevra lokomotifinin 108 olurken konvansiyonel dizel dizinin mevcut adedi 98, konvansiyonel elektrikli dizinin 91 ve yüksek hızlı trenin 31 oldu.

Tablo 18 - Çeken Araçların Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

Çeken Araç Grubu	Toplam (Adet)	Yaş Grupları				
		0-9	10-19	20-29	30-39	40+
Dizel Anahat Lokomotifi	426	12	83	13	146	172
Elektrikli Anahat Lokomotifi	125	72	8	2	43	0
Manevra Lokomotifi	108	0	2	43	58	5
Konvansiyonel Dizel Dizi (DMU)	98	52	12	1	32	1
Konvansiyonel Elektrikli Dizi (EMU)	91	3	86	0	0	2
Yüksek Hızlı Tren (YHT)	31	12	19	0	0	0

Kaynak: TCDD Taşımacılık A.Ş., 2024 Yılı Faaliyet Raporu, S.31.

Tablo 19 – Yük Vagonlarının Tonajlarına Göre Dağılımı

Vagon Kategorisi	Vagon Adedi	Toplamdaki %'si	Toplam Taşıma Tonajı (bin ton)	Toplamdaki %'si
16-30 Ton	4.537	26,5	124.590	13,4
31-50 Ton	10	0,0	438	0,0
50 Ton Üzeri	12.586	73,5	808.619	86,6
TOPLAM	17.133	100,0	933.647	100,0

Kaynak: TCDD Taşımacılık A.Ş., 2024 Yılı Faaliyet Raporu, S.33.

Yük vagonu mevcudunun %27'si 16-30 ton aralığında, %74'ü ise 50 ton ve üzeri taşıma kapasitesine sahiptir.¹¹²

2024 yıl sonu itibarıyla TCDD Taşımacılık A.Ş.'nin 17.133 adet mevcut ticari yük vagonu bulunmaktadır. Yük vagonlarının yaşlara dağılımına göre %16'sı 40 yaşın üzerinde, %15'i 30-39 yaş arasında, %10'u 20-29 yaş arasında, %38'i 10-19 yaş arasında ve %21'i ise 10 yaşın altındadır.¹¹³

Tablo 20 - Çekilen Araçların Faal Durumu

Çekilen Araç Grubu	2024 Mevcut
Yük Vagonu (İdari)	245
Yük Vagonu (Ticari)	17.133
<i>Kapalı Vagon</i>	<i>2.647</i>
<i>Açık Vagon</i>	<i>5.931</i>
<i>Platform Vagonu</i>	<i>7.838</i>
<i>Sarnıçlı Vagon</i>	<i>717</i>

Kaynak: TCDD Taşımacılık A.Ş., 2024 Yılı Faaliyet Raporu, S.32.



¹¹² TCDD Taşımacılık A.Ş., 2024 Yılı Faaliyet Raporu, S.33.

¹¹³ Ibid., S.32.

Mevzuat

17 Ocak 2020 tarihli ve 31011 sayılı Resmi Gazete’de “Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinde Değişiklik Yapılmasına Dair Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi” yayınlandı. Bu kararname ile demiryolu taşımacılık faaliyetlerine yönelik düzenlemelerden sorumlu olan kurum T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Ulaştırma Hizmetleri Düzenleme Genel Müdürlüğü olarak belirlendi.



1 Mayıs 2013 tarihli ve 28634 sayılı Resmi Gazete’de 6461 sayılı Türkiye Demiryolu Ulaştırmasının Serbestleştirilmesi Hakkında Kanun yayınlandı. Yayınlanan Kanun ile demiryoluyla yük taşımacılığının hizmet kalitesi açısından en uygun, etkin ve olabilecek en düşük fiyatla sunulması, Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları İşletmesi Genel Müdürlüğü’nün demiryolu altyapı işletmecisi olarak yapılandırılması, Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları

Taşımacılık Anonim Şirketi adıyla demiryolu tren işletmecisi olarak bir şirket kurulması, demiryolu altyapı işletmecisi ve demiryolu tren işletmecisinin hukuki ve mali yapıları, faaliyetleri ve personeline ilişkin hükümler ile ilgili diğer hususların düzenlenmesi, kamu tüzel kişileri ile ticaret siciline kayıtlı şirketlerin demiryolu altyapısı inşa etmesi ve bu altyapının kullanılması, kamu tüzel kişileri ile ticaret siciline kayıtlı şirketlerin demiryolu altyapı işletmeciliği ve demiryolu tren işletmeciliği yapabilmesi amaçlandı.



19 Ağustos 2016 tarihli ve 29806 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan Demiryolu İşletmeciliği Yetkilendirme Yönetmeliği ile Türkiye Demiryolu Ulaştırmasının Serbestleştirilmesi Hakkında Kanun kapsamındaki yetkilendirmelere ilişkin usul ve esaslar düzenlenerek demiryolu taşımacılığında faaliyet gösteren paydaşların hizmet esasları, mali yeterlilik, mesleki yeterlilik gibi şartlar ile hak, yetki, yükümlülük ve sorumluluklar belirlendi. 16

Şubat 2024 tarihli ve 32462 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan yeni “Demiryolu İşletmeciliği Yetkilendirme Yönetmeliği” ile 19 Ağustos 2016 tarihinde yayınlanan yönetmelik yürürlükten kaldırıldı.

1 Ocak 2017 tarihi itibarıyla TCDD Taşımacılık A.Ş. görevine başladı. TCDD Taşımacılık A.Ş. tarafından yük taşımacılığı, lojistik hizmetler ve yük taşımacılığı hizmetleri yürütülmektedir.

27 Mart 1985 tarihli ve 18707 sayılı Resmi Gazete’de Uluslararası Demiryolu Taşımalarına İlişkin Sözleşmenin (COTIF) Onaylanmasının Uygun Bulunduğuna Dair Kanun’un yayınlanmasıyla Türkiye, 1980 yılında imzalanan Uluslararası Demiryolu Taşımalarına İlişkin Sözleşme’ye (COTIF) taraf olan ülkeler arasında yer almaktadır.



16 Temmuz 2015 tarihli ve 29418 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan Tehlikeli Maddelerin Demiryolu ile Taşınması Hakkında Yönetmelik, COTIF C ana eki olan Tehlikeli Eşyanın Demiryolu ile Uluslararası Taşınmasına İlişkin Yönetmeliğe (RID) uygun hazırlandı. Yönetmelik, tehlikeli maddelerin, insan sağlığı ve diğer canlı varlıklar ile çevreye zarar vermeden güvenli ve emniyetli bir şekilde demiryolu ile taşınmasını sağlamak ve bu faaliyetlerde yer alan tarafların hak, sorumluluk ve yükümlülüklerine ilişkin usul ve esasları belirlemek amacını taşımaktadır.

27 Mayıs 2022 tarihli ve 31848 sayılı Resmi Gazete’de Kombine Taşımacılık Yönetmeliği yayınlandı. Yönetmelik ile kombine yük taşımacılığı ve yeşil lojistik faaliyetlere ilişkin ilke, esas

ve koşulların belirlenerek bütünleşik, dengeli ve çevreyle dost bir taşımacılık düzeninin oluşturulması, yaygınlaştırılmasının desteklenmesi ve teşvik edilmesi amaçlandı. Kombine Taşımacılık Yönetmeliği'nde Yeşil Lojistik kavramı ilk kez mevzuatta yer aldı ve Yeşil Lojistik Belgesi alınmasına yönelik şartlar ve usuller yönetmelikle belirlendi.

27 Mayıs 2022 tarihinde yayınlanan Kombine Taşımacılık Yönetmeliği kapsamında 31 Aralık 2024 tarihi itibarıyla 30 adet lojistik firması Yeşil Lojistik Belgesi almaya hak kazandı.¹¹⁴

Demiryolu Taşımalarında Tehlikeli Madde Faaliyet Belgesi Düzenlenmesine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönerge çerçevesinde 2024 yılı sonu itibarıyla 85 adet işletme Demiryolu Tehlikeli Madde Faaliyet Belgesi (TMFB-Dmr) ile demiryoluyla tehlikeli madde taşımacılığı faaliyetlerini yürüttü.¹¹⁵

"İltisak Hatlarının Projelendirilmesi, Yapımı ve İşletmesinde Uygulanacak Usul ve Esaslara Dair Yönetmelik" taslağına ilişkin 2024 yılında çalışmalar yapıldı ve görüşler toplandı.



¹¹⁴ T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, *2024 Yılı Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Faaliyet Raporu*, S.79.

¹¹⁵ Ibid., S.81.

Türkiye'nin Demiryolu Bağlantıları

Türkiye'de doğu-batı ve kuzey-güney yönlerinde kesintisiz bir demiryolu ulaşımı sağlanması ve Avrupa-Asya-Ortadoğu arasında transit ulaşımın artırılması ve kombine taşımacılığın geliştirilmesi amacıyla demiryolu yük taşımacılığı projelerine öncelik verildi.¹¹⁶

Türkiye'den batıda; başta Bulgaristan, Macaristan, Almanya, Avusturya, Polonya, Romanya, Çekya, Bosna-Hersek, Slovakya, Sırbistan, Lüksemburg ve Fransa olmak üzere Avrupa'da birçok noktaya, doğuda; İran, Afganistan ve Pakistan'a, kuzeyde; Rusya ve Gürcistan'a, Orta Asya'da Azerbaycan, Özbekistan, Tacikistan, Kırgızistan, Türkmenistan, Kazakistan ve Çin'e yük trenleri işletilmektedir.¹¹⁷

Harita 6 - Türkiye'nin Yük Taşıma Coğrafyası



Görsel: TCDD Taşımacılık A.Ş., 2024 Yılı Faaliyet Raporu, S.48.

¹¹⁶ TCDD Taşımacılık A.Ş., 2024 Yılı Faaliyet Raporu, S.47.

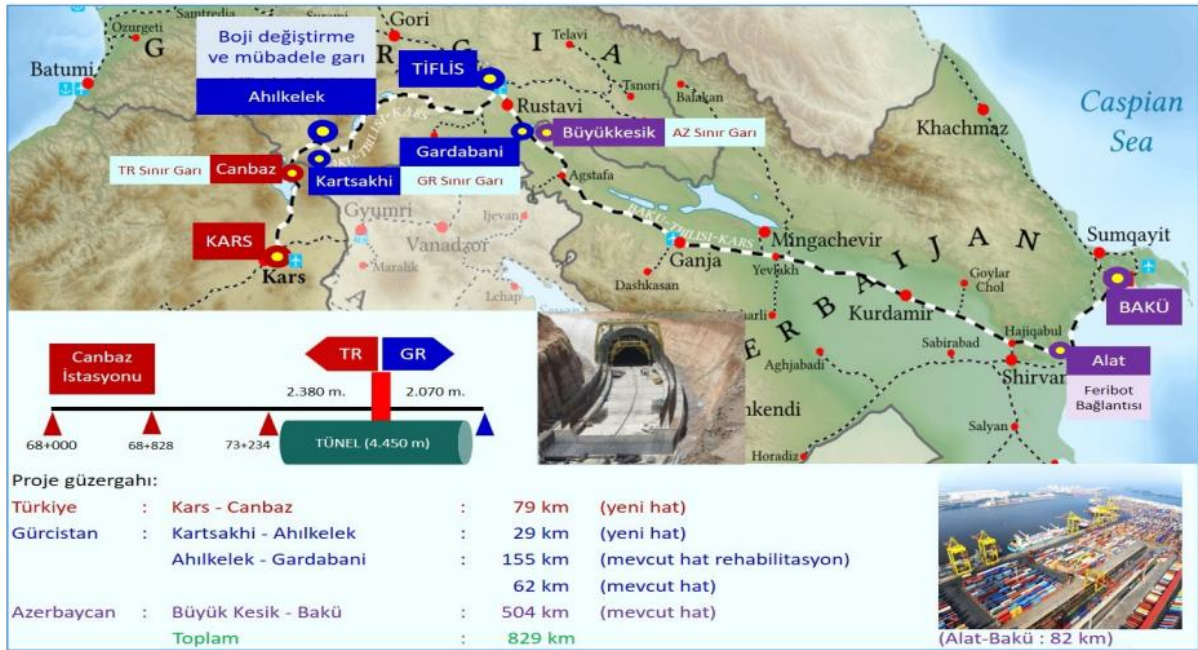
¹¹⁷ Ibid., S.48.

Bakü-Tiflis-Kars (BTK) Taşımaları

Bakü-Tiflis-Kars Projesi 30 Ekim 2017 tarihinde açıldı. Asya'dan Avrupa'ya kesintisiz demiryolu bağlantısı için 'Orta Koridor' olarak adlandırılan ve Hazar Denizi, Azerbaycan, Gürcistan ve Ülkemiz üzerinden geçerek Avrupa'ya uzanan proje, söz konusu güzergâh için çok önemli bir bağlantıyı oluşturmaktadır. Türkmenistan'ı Türkmenbaşı Limanı üzerinden Kazakistan'ı da Aktau Limanı üzerinden tren ferileri ile Bakü'ye bağlamaktadır.¹¹⁸

Türkiye'den Kazakistan, Azerbaycan, Gürcistan, Özbekistan, Türkmenistan, Kırgızistan, Rusya ve Çin'e; inşaat malzemesi, demir cevheri, manganez, boraks, beyaz eşya, gıda maddesi, temizlik ürünleri, soya küspesi, yaş sebze ve meyve, makina, tekstil hammaddesi, mdf, feldspat gönderilirken ülkemize tahıl, hububat, yem, ceviz, silikon, kağıt, demir-çelik, rulo sac, bakır katot, çinko, gübre, kimyasal ve elektronik ürünler taşınmaktadır.

Harita 7 – Bakü-Tiflis-Kars (BTK) Hattı



Görsel: TCDD Taşımacılık A.Ş., 2024 Yılı Faaliyet Raporu, S.50.

BTK hattı üzerinden 2022 yılında 642 trenle 427 bin ton yük taşıması gerçekleştirilirken, bu sayı 2023 yılında 191 trenle 85 bin ton olarak gerçekleşti. BTK demiryolu hattı, Gürcistan Tiflis (Marabda) – Ahılkelek arasındaki hattın inşaat çalışmaları nedeniyle 24 Mayıs 2023 tarihinden 20 Mayıs 2024 tarihine kadar yük taşımalarına kapatıldı. Hattın açıldığı tarih itibarıyla 2023

¹¹⁸ TCDD Taşımacılık A.Ş., 2023 Yılı Faaliyet Raporu, S.16.

yılında yaklaşık 85 bin ton yük taşınması gerçekleştirilirken, bu sayı 2024 yılında 60 bin ton oldu.¹¹⁹

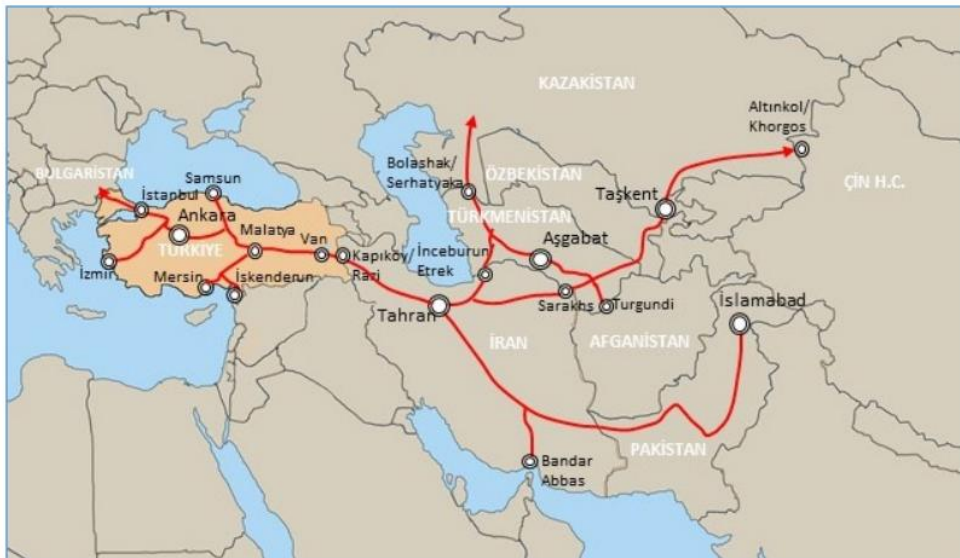
BTK Demiryolu hattından yıllık orta vadede 3,2 milyon ton, uzun vadede 6,5 milyon tonun üzerinde yük taşınması hedeflenmektedir. Bölgedeki demiryolu güzergâhı Kars'tan Ahılkelek'e (Gürcistan) kadar çift hat (108 km), Ahılkelek'ten Tiflis'e (Gürcistan) kadar tek hat (155 km), Tiflis'ten Bakü'ye kadar çift hat (566 km), Bakü'den sonra hem Kazakistan hem de Türkmenistan üzerinden Orta Asya ve devamında Çin'e gidebilecek şekilde ikiye ayrılmaktadır.¹²⁰

İran Yönlü Taşımlar

28-29 Nisan 2019 tarihlerinde Tahran'da gerçekleştirilen Türkiye-İran Karma Ulaştırma Komisyonu 8. Toplantısı'nda alınan kararlar uyarınca, iki ülke arasındaki taşımaların 1 milyon tona çıkartılması için çalışılmaktadır.

Türkiye ve İran arasında demiryolu ile taşınan yük miktarı önceki yıla göre %59 azalarak 2024 yılında 717 bin ton olarak gerçekleşti.¹²¹

Harita 8 – İran Yönlü Taşıma Güzergahı



Görsel: TCDD Taşımacılık A.Ş., 2024 Yılı Faaliyet Raporu, S.53.

¹¹⁹ TCDD Taşımacılık A.Ş., *2024 Yılı Faaliyet Raporu*, S.49.

¹²⁰ TCDD Taşımacılık A.Ş., 2023 Yılı Faaliyet Raporu, S.16.

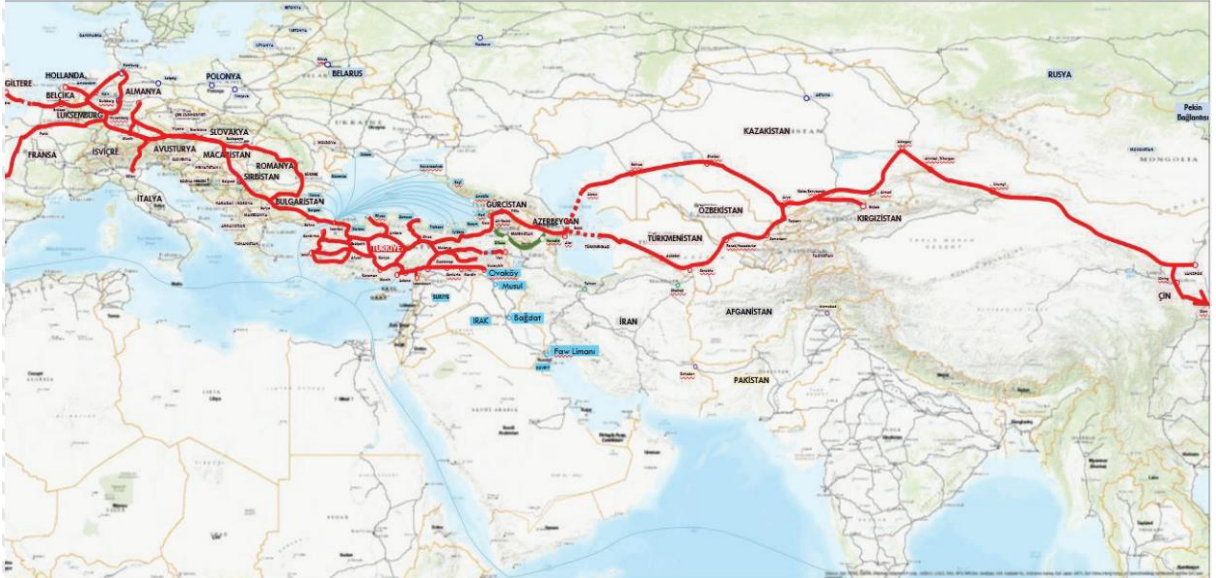
¹²¹ TCDD Taşımacılık A.Ş., 2024 Yılı Faaliyet Raporu, S.53.

Demiryolu Ulaştırma Koridorları ve Türkiye

Türkiye, uluslararası demiryolu ulaştırma koridorları ile bağlantılı konumdadır. Avrupa, Orta Doğu ve Asya üzerinden Türkiye ile bağlantısı olan 8 adet uluslararası ulaştırma koridoru vardır.¹²²

1. Bir Kuşak Bir Yol Projesi-Orta Koridor
2. Karadeniz Ekonomik İşbirliği Örgütü
3. TER (Trans European Railway) Projesi
4. TAR (Trans Asian Railway-Unescap) Projesi
5. TEN-T (Trans Europe Network-Transportation)
6. TRACECA (Avrupa Kafkasya Asya Ulaşım Koridoru)
7. Lapis Lazuli Transit Taşıma Koridoru
8. Kalkınma Yolu Koridoru

Harita 9 - Bir Kuşak Bir Yol Projesinin Ülkemizi İçeren Orta Koridor Haritası



Görsel: TCDD, *Demiryolu Sektör Raporu 2024*, S.17.

Türkiye, “İpek Yolu Ekonomik Kuşağı” ve “21. Yüzyıl Deniz İpek Yolu’ndan” oluşan Çin’in “Bir Kuşak ve Bir Yol” Projesi’ni hayata geçirme çabalarını desteklemektedir. Proje 3 ayaklı olarak düşünülmüş olup bunlar; Rusya’nın içinde yer aldığı Kuzey Koridoru, İran’ın içinde yer aldığı Güney Koridoru ve ülkemizin de içinde bulunduğu Orta Koridor’dur. Orta Koridor Türkiye ve Avrupa’yı Orta Asya ülkelerine: Afganistan, Pakistan ve Çin’e, bağlamaktadır.¹²³

¹²² TCDD, *Demiryolu Sektör Raporu 2024*, S.16.

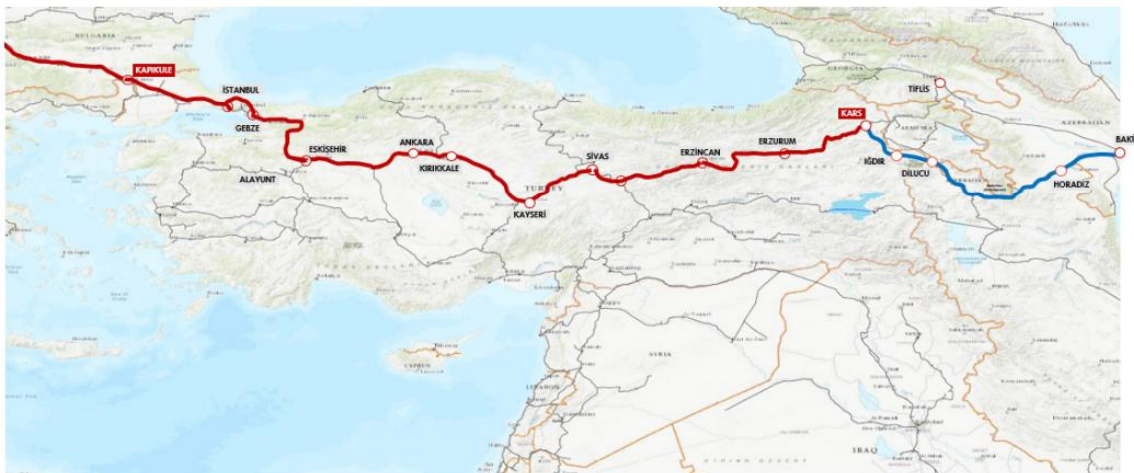
¹²³ Ibid., S.18.

Orta Koridor'un ana bileşeni olan ve Asya-Avrupa arasında kesintisiz yük ve yolcu taşımacılığı için Ülkemizin konumunu önemli derecede güçlendirecek olan Bakü-Tiflis-Kars Projesi 30 Ekim 2017 tarihinde açıldı. Asya'dan Avrupa'ya kesintisiz demiryolu bağlantısı için "Orta Koridor" olarak adlandırılan ve Hazar Denizi, Azerbaycan, Gürcistan ve Ülkemiz üzerinden geçerek Avrupa'ya uzanan proje, söz konusu güzergâh için çok önemli bir bağlantıyı oluşturmaktadır. Türkmenistan'ı Türkmenbaşı Limanı üzerinden Kazakistan'ı da Aktau Limanı üzerinden tren ferileri ile Bakü'ye bağlamaktadır.¹²⁴

2023 yılı Mayıs ayında Gürcistan Demiryolları tarafından Marabda-Ahılkelek kesiminde yürütülen bakım çalışmalarının tamamlanmasıyla 2024 yılı Mayıs ayında yeniden işletmeye açıldı.¹²⁵

Ekonomik büyümeyi teşvik etmek, ticaret yollarını geliştirmek ve bölgesel iş birliğini arttırmak için Azerbaycan, batı illeri ile Nahçıvan'ı birleştirecek, aynı zamanda Çin'den Orta Asya, Hazar Denizi, Kafkasya ve Türkiye'ye uzanan Orta Koridor'un da güzergah alternatiflerinden biri olacak Zengezur Koridorundan geçecek demiryolunun inşaatı planlandı. Türk devletlerini ilgilendiren önemli bir proje olan ve Türkiye ile Azerbaycan arasında doğrudan demiryolu ve karayolu ulaşımı sağlayacak olan Zengezur Koridoru bağlantısı ile aynı zamanda ilk kez Rusya ile demiryolu bağlantısı sağlanacaktır. Orta Koridor'un demiryolu ve karayolu yük taşıma kapasitesinin artışı Pekin'den Londra'ya uzanan doğu-batı ticaretine olumlu katkı sağlayacaktır.¹²⁶

Harita 10 - Zengezur Koridoru (Türkiye-Nahçıvan-Azerbaycan)



Görsel: TCDD, *Demiryolu Sektör Raporu 2024*, S.21.

¹²⁴ TCDD, *Demiryolu Sektör Raporu 2024*, S.18.

¹²⁵ Ibid., S.20.

¹²⁶ Ibid., S.20.

Bu proje, Kars-Tiflis-Bakü Demiryolu Hattı ve Kars Lojistik Merkezi ile birlikte Orta Koridoru tamamlayacak bir hat niteliğindedir. Koridor kapsamında etüt proje çalışmaları tamamlanan 224 km'lik Kars-Iğdır-Aralık-Dilucu demiryolu bağlantı projesi AYGM'nin 2024 yılı Yatırım Programında yer almaktadır.¹²⁷

Harita 11 - Zengezur Koridoru (Kars-İğdır-Aralık-Dilucu kesimi)



Görsel: TCDD, *Demiryolu Sektör Raporu 2024*, S.21.

Kalkınma Yolu Projesi ile Londra'dan Basra Körfezi'ne kadar uzanan bu koridor, Türkiye'yi Avrupa ve Orta Doğu arasında stratejik bir lojistik üs haline getirirken taşımacılık maliyetlerinde de önemli tasarruf sağlayacaktır. Ticaret yollarının bu şekilde çeşitlenmesi, Süveyş Kanalı'nda yaşanan aksaklıklara ve uzun gemi yolculuklarına alternatif oluşturacaktır. Kalkınma Yolu Projesi, Süveyş Kanalı'na alternatif bir ticaret rotası sağlayarak Asya ve Avrupa arasındaki mal taşımacılığını 10 gün kısalmasına ve bölge ticaretinin hızlanmasına büyük katkı sağlayacaktır.¹²⁸

Bu projede; Basra Körfezi'ndeki Irak'ın Al-Faw Limanı'ndan Türkiye sınırına kadar yapılacak demiryolları ve karayollarından oluşacak koridor sayesinde Hint Okyanusu'ndan Avrupa, Akdeniz, Karadeniz ve Kafkasya'ya bağlantısının sağlanması hedeflenmektedir. Hindistan, Doğu Asya ve Arap Körfezi ülkelerinden Irak'ın güneyinde inşa edilmekte olan Al-Faw Limanı'na gelecek yüklerin, Türkiye'ye ve oradan Avrupa'ya ulaştırılması amacıyla 2022 yılında proje çalışmalarına başlanan Kalkınma Yolu Projesi kapsamında Al-Faw Limanı'ndan ülkemize ulaşacak yaklaşık 1.200 km'lik çift yönlü otoban ve demiryolu inşa edilmesi planlanmaktadır. Bu kapsamda ülkemiz üzerinden geçecek 2.094 km'lik demiryolu koridoru

¹²⁷ TCDD, *Demiryolu Sektör Raporu 2024*, S.21.

¹²⁸ Ibid. S.21.

üzerinde yeni hatlar yapılması planlandı. Kalkınma Yolu koridorunun ülkemizde toplam uzunluğu 2.094 km olan, Ovaköy (Hudut)-Nusaybin-Mardin-Şanlıurfa-Gaziantep-Adana-Mersin (Yenice)-Ulukışla-Karaman-Konya-Afyonkarahisar-Eskişehir-Gebze-İstanbul-Edirne güzergahını kullanması planlanmaktadır.¹²⁹

22 Nisan 2024 tarihinde Türkiye ve Irak Ulaştırma Bakanları tarafından “Kalkınma Yolu Mutabakat Zaptı”, Türkiye, Irak, Katar ve BAE Ulaştırma Bakanları tarafından “Kalkınma Yolu” projesine ilişkin olarak 4’lü Mutabakat Zaptı ve Sayın Cumhurbaşkanımız ile Irak Başbakanı tarafından “Türkiye ile Irak arasında Ortak İşbirliği İçin Stratejik Çerçeve Anlaşma” imzalandı. 29 Ağustos 2024 tarihinde “Kalkınma Yolu 4’lü Bakanlar Konseyi I. Toplantısı”, 30 Ekim 2024 tarihinde ise “Kalkınma Yolu 4’lü Bakanlar Konseyi II. Toplantısı” gerçekleştirildi. Söz konusu projeye ilişkin teknik düzeyde görüşmelere devam edildi.¹³⁰

Harita 12 – Kalkınma Yolu Koridoru



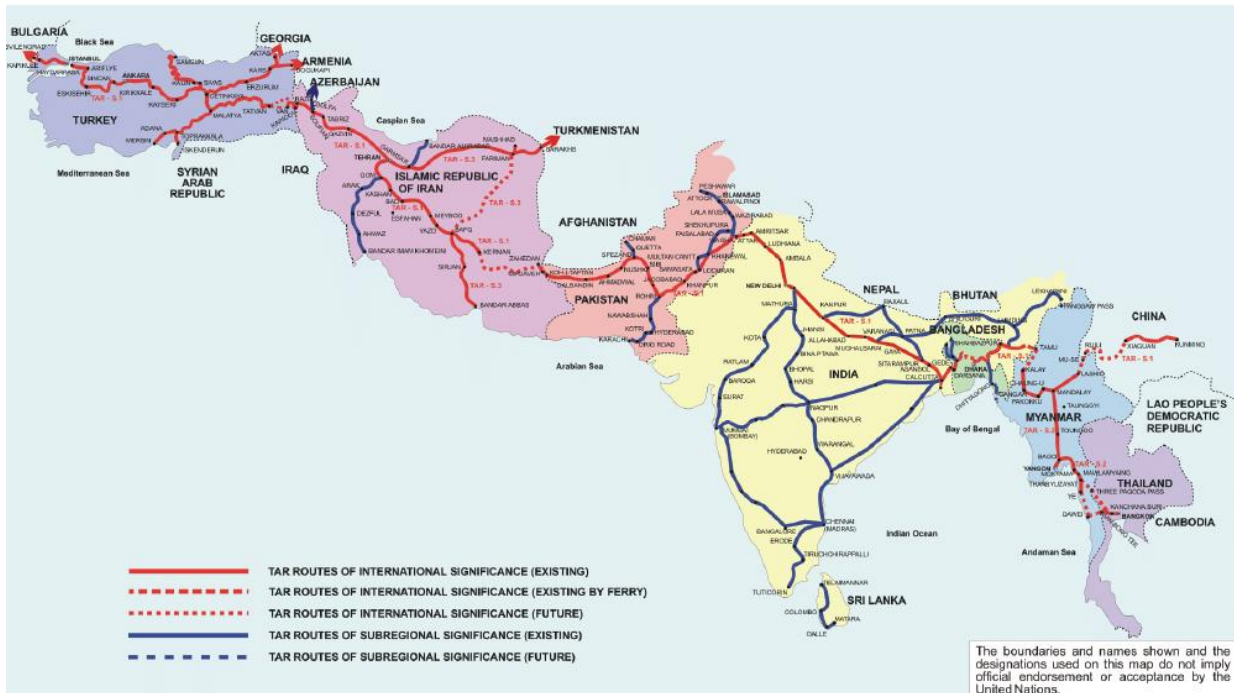
Görseller: TCDD, *Demiryolu Sektör Raporu 2024*, S.22.

¹²⁹ TCDD, *Demiryolu Sektör Raporu 2024*, S.22.

¹³⁰ Ibid. S.22.

53 Üye Devlet ve 9 ortak üyesiyle en büyük bölgesel hükümetlerarası platform niteliğindeki “Birleşmiş Milletler Asya-Pasifik Sosyal Komisyonu (UNESCAP)” kapsamında, amacı Avrupa ve Asya’yı kapsayacak bir entegre demiryolu yük taşımacılığı şebekesi oluşturmak olan “Trans-Asya Demiryolu (TAR)” Projesi yürütülmektedir. TAR Projesi, Kuzey, Güney, Doğu Asya ve Güney-Kuzey olmak üzere 4 ana koridordan oluşmaktadır. Türkiye, Güney koridoru üzerindedir. Bu koridor Avrupa’dan Güneydoğu Asya’ya uzanmaktadır. Türkiye, İran, Pakistan, Hindistan, Bangladeş, Myanmar ve Tayland’ı birbirine bağlamakta ve Çin’in Yunnan kentine ve Malezya üzerinden Singapur’a ulaşmaktadır.¹³¹

Harita 13 - Trans-Asya Demiryolu Ağı Güney Koridoru (TAR Projesi) Haritası



Görsel: TCDD, *Demiryolu Sektör Raporu 2022*, S.26.

Bir başka Birleşmiş Milletler Koridoru olan TER Projesi'ne Orta, Doğu ve Güneydoğu Avrupa ve Kafkasya'dan 13 ülke (Ermenistan, Avusturya, Bosna Hersek, Bulgaristan, Hırvatistan, Çek Cumhuriyeti, Polonya, Romanya, Rusya Federasyonu, Sırbistan, Slovakya, Slovenya ve Türkiye) üye olup 6 ülke (Belarus, Letonya, Moldova, Karadağ, Kuzey Makedonya ve Ukrayna) gözlemci statüsüne sahiptir. Ülkemiz 1992 yılından beri TER Projesi'nin aktif bir üyesidir.¹³²

TER Projesi Baltık, Adriyatik, Ege, Karadeniz ve Hazar Denizlerini birbirine bağlayan ve böylece Avrupa Birliği'nin TEN-T ağını Batı Asya ve Orta Doğu demiryolu sistemlerine

¹³¹ TCDD, *Demiryolu Sektör Raporu 2024*, S.24

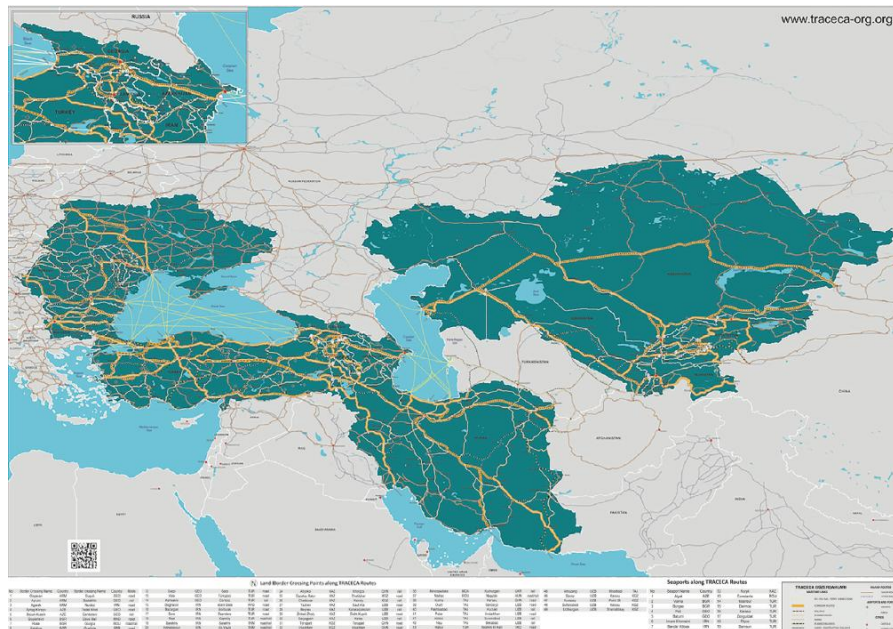
¹³² Ibid. S.24.

doğrudan bağlayan modern bir demiryolları sisteminin inşasını ve yönetimini desteklemektedir.¹³³

Trans-Avrupa Ağları (TEN) ulaştırma, enerji ve telekomünikasyon alanlarına yönelik olarak 1993 yılında başlatılan bir AB politikasıdır. TEN-Ulaştırmanın (TEN-T) temel amacı; üye ülkeler arasında kişilerin, malların ve hizmetlerin serbest dolaşımını kolaylaştırmak amacıyla “Tek Avrupa Ulaştırma Alanı”nın fiziki altyapısını oluşturmaktır. TEN-T ağının dijital teknolojilere uyumlu ve çevre dostu hale getirilmesi hedeflenmektedir.¹³⁴

TRACECA, İpek Yolunun yeniden canlandırılması amacıyla çok modlu ulaşım için şekillendirilen ve geliştirilen bir doğu-batı koridorudur. Bu proje ile tarihi İpek Yolu üzerinde Almatı'dan başlayıp, Kırgızistan-Özbekistan-Türkmenistan güzergahını kateden kara ve demiryollarının, Hazar Denizi yoluyla ve Azerbaycan üzerinden Gürcistan'ın Poti ve Batum limanları ile Bakü – Tiflis – Kars Demiryolu Projesi'nin tamamlanmasıyla birlikte Türkiye demiryolu şebekesine ve limanlarına bağlanması, denizyolu bağlantısıyla da Ukrayna, Romanya ve Bulgaristan limanlarına geçerek Pan-Avrupa Ulaştırma Koridorlarıyla irtibatlandırılması öngörülmektedir.¹³⁵

Harita 14 – TRACECA Avrupa, Kafkasya, Asya Ulaştırma Koridoru Haritası



Görsel: TCDD, *Demiryolu Sektör Raporu 2022*, S.31.

¹³³ TCDD, *Demiryolu Sektör Raporu 2024*, S.25

¹³⁴ Ibid., S.27.

¹³⁵ Ibid., S.29.

Lapis Lazuli Koridoru ile Afganistan-Türkmenistan-Hazar Denizi-Azerbaycan-Gürcistan arasında Karadeniz'deki limanlar kullanılarak veya Bakü-Tiflis-Kars demiryolu üzerinden boğaz köprüleri ve MARMARAY aracılığıyla Avrupa'ya kadar uzanan bir transit koridoru oluşturulması hedeflenmektedir. Lapis Lazuli Koridoru, Türkiye'nin Orta Koridor Projesi ("Doğu-Batı Trans-Hazar Ticaret ve Ulaşım Koridoru") ile bağlantı kuracak ve ayrıca diğer bölgesel ulaşım koridorlarını da destekleyecektir.¹³⁶

Karadeniz Ekonomik İşbirliğinin (KEİ) Arnavutluk, Azerbaycan, Bulgaristan, Ermenistan, Gürcistan, Moldova, Kuzey Makedonya, Romanya, Rusya Federasyonu, Sırbistan, Türkiye, Ukrayna ve Yunanistan olmak üzere 13 üyesi bulunmaktadır. Üye ülkelerin, bölgede mevcut ulaştırma sisteminin uyumlaştırılması, iyileştirilmesi ve çok modlu hale getirilmesi amacına yönelik çalışmaları bulunmaktadır.¹³⁷

Lojistik Merkezler

Lojistik merkezlerin kurulma aşamasında, büyük ve önemli üretim merkezlerine (sanayi bölgeleri, iş merkezleri vb.) şehirlere, demiryolu ve karayolu hatları ile mümkünse limanlara yakın bölgelerde yer almalarına, ayrıca şehir trafiğini doğrudan etkilemeyecek noktalarda kurulmalarına dikkat edilmektedir. Ulaşım koridorlarının merkezinde olan ülkemizi, bölgesinin lojistik üssü haline getirmek ve sanayicilerimizin yükünü demiryolu ile taşıyarak rekabet gücünü artırmak amacıyla lojistik merkez yapımlarına ağırlık verildi.¹³⁸

2024 yılı itibarıyla 12 adet lojistik merkez faaliyet göstermektedir. Kayseri (Boğazköprü) Lojistik Merkezinin yapım çalışmaları tamamlandı ve açılışa hazır hale getirildi.¹³⁹

Lojistik merkezler üst politika belgelerinde gerçekleştirilmesi gereken politika ve tedbirler başlıkları altında sıklıkla yer almaktadır. 12. Kalkınma Planı (2024-2028), 2. Ulaştırma ve Lojistik Ana Planı, TCDD Stratejik Planı (2024-2028) dokümanlarında lojistik merkezlerin tamamlanması, yapımı devam eden lojistik merkezlerin standartlarının yükseltilmesi, yeni yapılacak lojistik merkezlerin yük talebinin yüksek olduğu demiryolu koridorlarında planlanması, lojistik merkezlerin işletme ve yönetim modellerinin belirlenmesi gibi demiryolunun yük taşımacılığında payının artırılmasını sağlayacak politika ve tedbirler bulunmaktadır.¹⁴⁰

¹³⁶ TCDD, *Demiryolu Sektör Raporu 2024*, S.29.

¹³⁷ Ibid., S.30.

¹³⁸ Ibid., S.72.

¹³⁹ Ibid., S.72.

¹⁴⁰ Ibid., S.46., 49.

Üretim merkezlerinin, organize sanayi bölgelerinin demiryollarıyla limanlara bağlanması ve kombine taşımacılığın geliştirilmesine öncelik verildi. Türkiye'nin öncelikli lojistik değer içeren OSB, fabrika ve limanlarına lojistik merkezler planlayıp bunların bir kısmını da kurarak ulusal, bölgesel ve küresel taşımacılık açısından yeni bir taşımacılık konsepti geliştirildi. Özellikle ihracatta büyük imkan sağlaması beklenen lojistik merkezlerle ülkemizin bölgesinde önemli bir lojistik üs haline getirilmesi hedeflendi.¹⁴¹

Harita 15 – Ülkemizde İşletmede Olan ve Kurulması Planlanan Lojistik Merkezler



Görsel: TCDD, *Demiryolu Sektör Raporu 2024*, S.72.



Görsel: TCDD, *Demiryolu Sektör Raporu 2024*, S.49.

¹⁴¹ T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, *Ulaşan ve Erişen Türkiye 2023*, S.33.

İşletmeye açılan lojistik merkezlerde 2013-2024 yılları arasında toplam 35.653.413 netton yük taşındı.¹⁴²

Tablo 21 - Lojistik Merkezlerden Yapılan Taşımlar (Netton)

Lojistik Merkez	2023	2024
Samsun (Gelemen)	1.051.460	751.350
İzmit (Köseköy)	466.749	321.700
Uşak	13.979	9.813
İstanbul (Halkalı)	957.196	870.721
Eskişehir (Hasanbey)	117.323	184.662
Balıkesir (Gökköy)	163.034	206.950
Denizli (Kaklık)	16.793	7.799
Kahramanmaraş (Türkoğlu)	97.837	0
Erzurum (Palandöken)	107.014	71.370
Mersin (Yenice)	1.915.308	2.679.756
Konya (Kayacık)	531.224	176.350
Kars	57.180	40.860
Genel Toplam	5.495.094	5.321.330

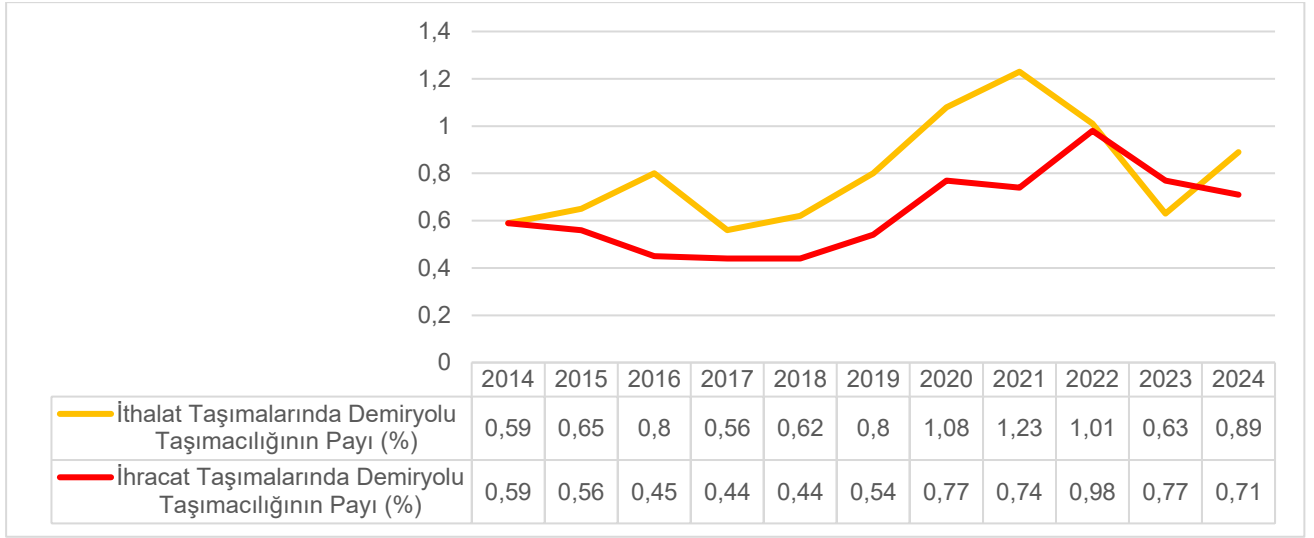
Kaynak: TCDD, *Demiryolu Sektör Raporu 2024*, S.74.

¹⁴² TCDD, *Demiryolu Sektör Raporu 2024*, S.74.

Türkiye'nin Dış Ticareti ve Demiryolu Taşımacılığı

Demiryolu yük taşımacılığı Türkiye'de gelişmekte olan bir taşıma modudur ancak halen diğer taşıma modlarının seviyesine ulaşması zor olarak görülmektedir. Demiryolu taşımacılığı yıllar içerisinde dış ticaret taşımalarındaki payında yükselişe geçmeye başladı. 2024 yılına bakıldığında demiryolu yük taşımacılığında ithalatta bir önceki yıla göre yükseliş, ihracat tarafında ise düşüş görülmektedir. Son on yıllık dönemde demiryolu taşımacılığının değer bazında en yüksek payı ithalat taşımalarında 2021 yılı, ihracat taşımalarında ise 2022 yılıdır.

Grafik 26 - Türkiye'nin Dış Ticaretinde Demiryolu Taşımacılığının Değer Bazında Payı

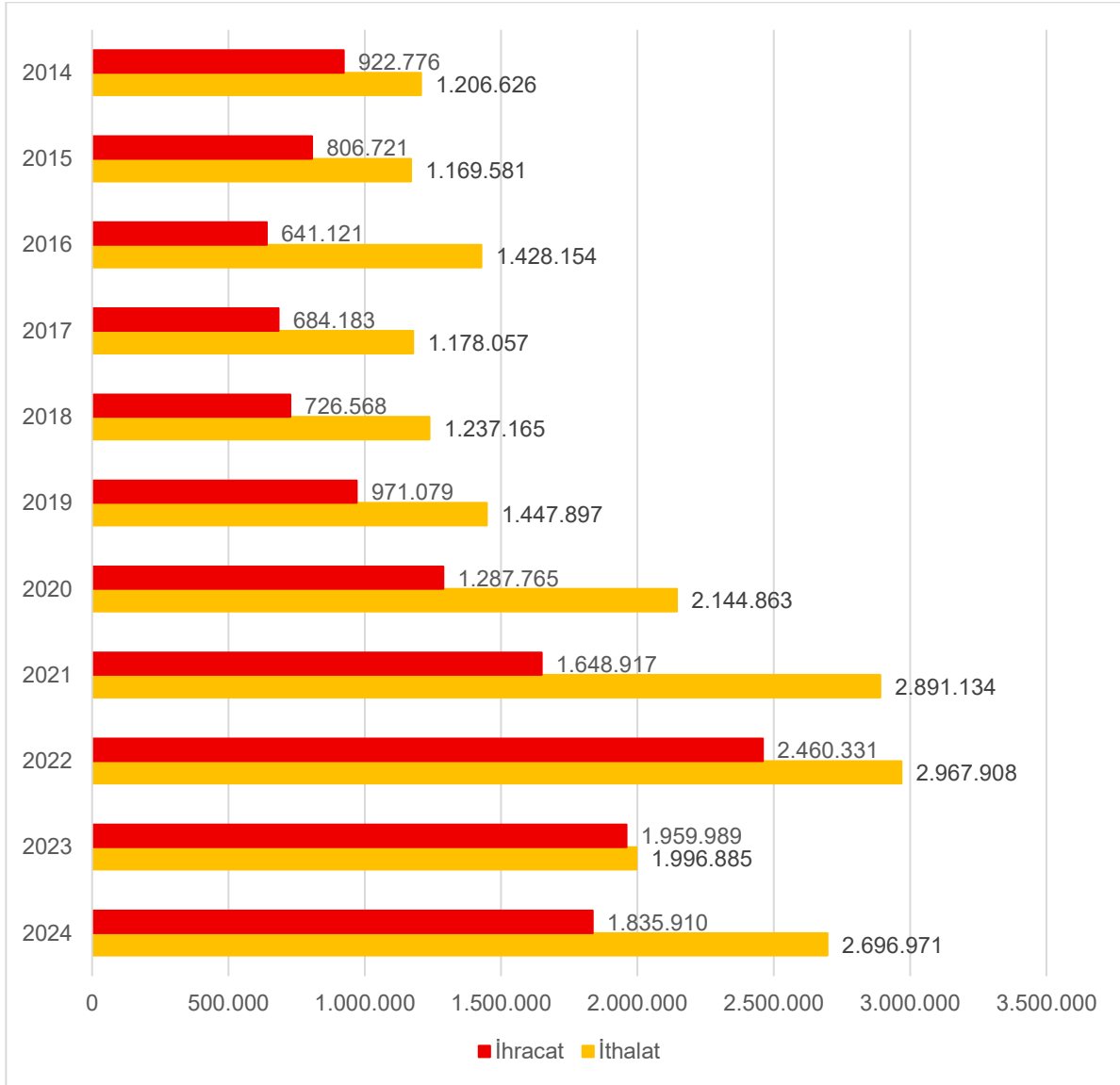


Kaynak: TÜİK verilerinden yararlanılarak hazırlanmıştır.

Türkiye'nin toplam ithalat taşımalarında demiryolu yük taşımacılığının değer bazındaki payı son on yıllık dönemde en yüksek %1,23 ile 2021 yılında oldu. En düşük payı ise %0,56'lık pay 2017 yılına aittir. 2020, 2021 ve 2022 yıllarında ithalat taşımalarında demiryolu yük taşımacılığının payı %1'in üzerine çıkabildi. 2024 yılı verilerine göre demiryolu yük taşımacılığının ithalatta değer bazındaki payı %0,89 oldu.

Toplam ihracat taşımalarında demiryolu yük taşımacılığının son on yıllık dönemde değer bazındaki payı en yüksek %0,98 ile 2022 yılında gerçekleşti. En düşük payın ise 2017 ve 2018 yıllarında %0,44'lük orana ait olduğu görülmektedir. 2024 yılında demiryolu yük taşımacılığının ihracatta değer bazındaki payı %0,71 oldu.

Grafik 27 - Değer Bazında Uluslararası Demiryolu Taşımacılığı



Kaynak: TÜİK. Veriler Bin ABD Doları olarak belirtilmiştir.

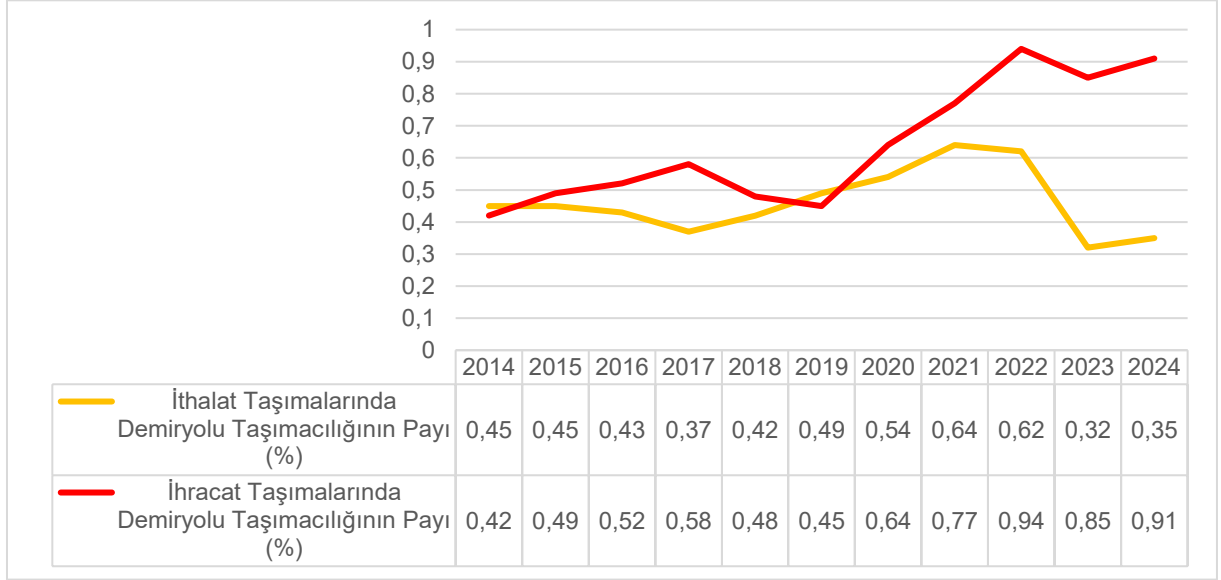
İthalatta taşınan yüklerin değeri demiryolu yük taşımacılığında son on yıllık dönemde en yüksek 2.967.908 bin ABD doları ile 2022 yılında gerçekleşti. En düşük değer ise 2015 yılında 1.169.581 bin ABD doları oldu. 2017 yılından sonra yıllar içinde yükselişe geçen demiryolu ithalat taşımalarının değeri 2023 yılında yeniden düştü ancak 2024 yılındaki yükselişle 2.696.971 bin ABD doları oldu.

Demiryolu yük taşımacılığında ihracatta taşınan yükleri değeri 2014 yılında 922.776 bin ABD dolarıydı. 2017 yılına kadar bu değer düşmeye devam etti. 2017 yılında 684.183 bin ABD doları oldu. 2017 yılı itibarıyla yükselmeye devam eden taşınan yüklerin değeri 2022 yılında 2.460.331 bin ABD doları ile en yüksek değerine ulaştı. 2016 yılında bu değer 641.121 bin

ABD doları ile son on yılın en düşük seviyesindeydi. 2024 yılında taşınan ihracat yüklerinin değerinin 1.835.910 bin ABD doları olduğu görülmektedir.

Türkiye'nin dış ticaretinde demiryolu yük taşımacılığının ağırlık bazındaki payı ithalatta en yüksek 2021, ihracatta ise 2022 yılında oldu.

Grafik 28 - Türkiye'nin Dış Ticaretinde Demiryolu Taşımacılığının Ağırlık Bazında Payı



Kaynak: TÜİK verilerinden yararlanılarak hazırlanmıştır.

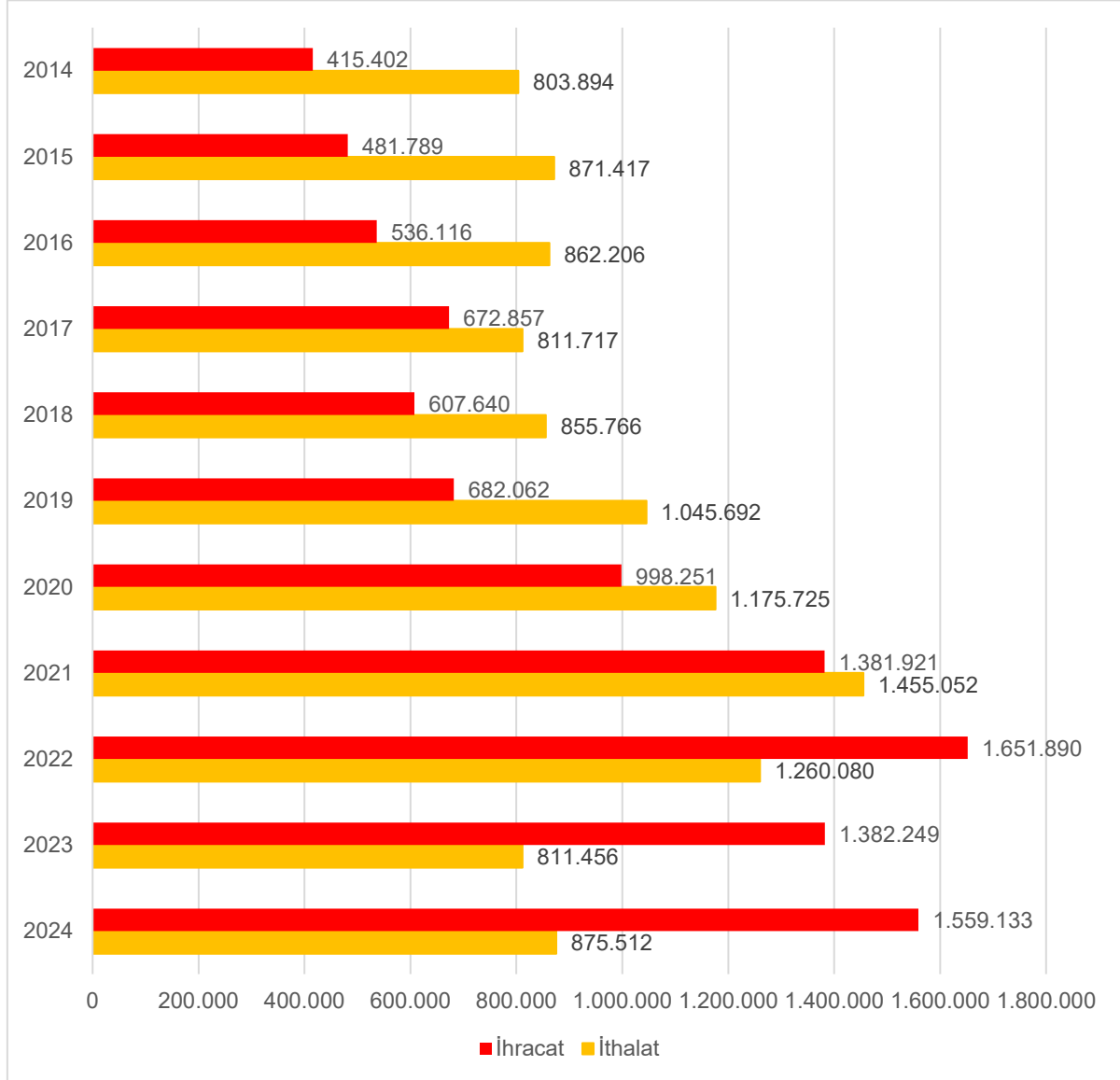
İhracat taşımalarında demiryolu yük taşımacılığında ağırlık bazında payı en düşük %0,42'lik oran ile 2014 yılında, en yüksek %0,94'lik oran ile 2022 yılında oldu. 2019 yılından itibaren ihracat taşımalarındaki düzenli artış 2023 yılında düşüş gösterdi. 2024 yılında artış göstererek demiryolu ile taşınan ihracat yüklerinin ağırlık bazında payı %0,91 olarak gerçekleşti.

İthalat taşımalarında demiryolu ile taşınan yüklerin değeri 2023 yılında %0,32 ile en düşük seviyesine geldi. Bu oran 2022 yılında %0,62, 2021 yılında ise son on yıllık dönemde en yüksek seviyesine ulaştığı %0,64 oranındaydı. 2024 yılında bu oran %0,35 ile geçen yıla göre artışa geçti.

İhracatta demiryolu taşımacılığında en yüksek ağırlıkta taşıma 2022 yılında 1.651.890 ton ile yapıldı. En düşük ağırlıkta taşıma ise son on yıllık dönem içinde 415.402 ton ile 2014 yılında gerçekleşti. Demiryolu yük taşımacılığında taşınan yüklerin ağırlığı 2014-2021 yılları arasındaki dönemde ihracatta hep ithalattan daha az iken 2022 yılında ve 2023 yılında ihracat taşımalarının değeri ithalat taşımalarının değerini geçti. 2024 yılında 1.559.133 ton ağırlığındaki ihracat yükü demiryolu ile taşındı.

Demiryolu yük taşımacılığında ithalatta en yüksek ağırlıklı taşıma son on yıllık dönemde 2021 yılında 1.455.052 ton ile gerçekleşti. En düşük taşıma ise 2014 yılında 803.894 ton ile yapıldı. İthalatta demiryolu ile taşınan yüklerin ağırlığı 2018 yılından 2022 yılına kadar artış gösterdi. 2022 yılında gerilemeye başladı. 2024 yılında ithalatta demiryolu ile 875.512 ton yük taşındı.

Grafik 29 - Ağırlık Bazında Uluslararası Demiryolu Taşımacılığı

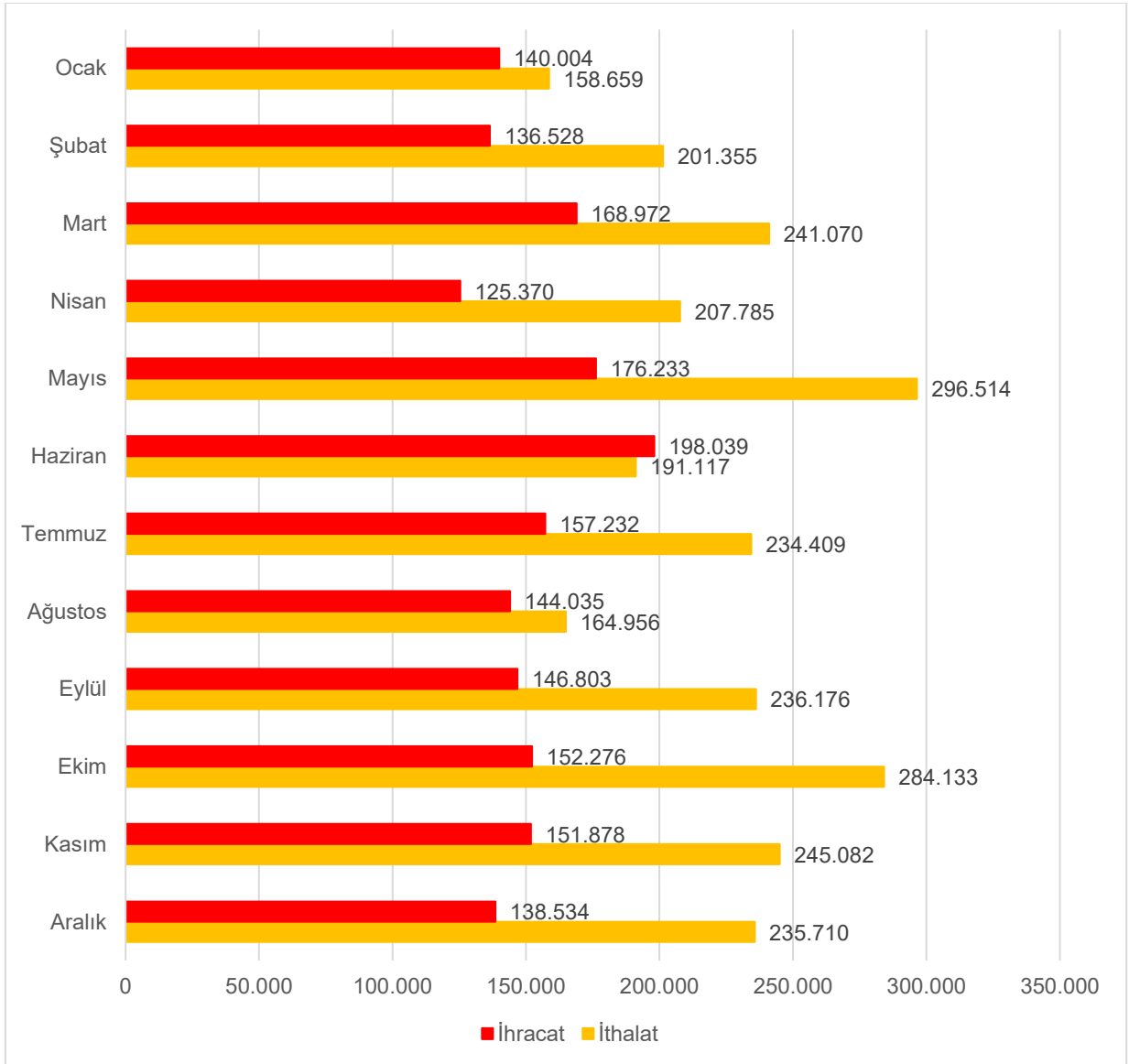


Kaynak: TÜİK verilerinden yararlanılarak hazırlanmıştır. (Ton)

2024 Yılı Demiryolu Taşımacılığı Verileri

2024 yılı boyunca uluslararası demiryolu taşımacılığı kapsamında yapılan ihracat ve ithalat değerleri, aylar itibarıyla önemli dalgalanmalar göstermektedir. Genel eğilim, yılın büyük bölümünde ithalat değerlerinin ihracattan daha yüksek seyrettiğini ortaya koymaktadır. En yüksek ithalat değeri, Mayıs ayında 296.514 bin ABD doları ile gerçekleşti. Bu ayda ithalat, ihracatın oldukça üzerinde seyretti ve yılın en yüksek dış ticaret hacim farkına ulaştı. En yüksek ihracat ise Haziran ayında 198.039 bin ABD doları olarak kaydedildi. Temmuz-Aralık ayları arasında ithalat değerleri genel olarak daha istikrarlı bir seyir izlerken, ihracat değerlerinde görece daha düşük ve durağan bir eğilim gözlemlendi.

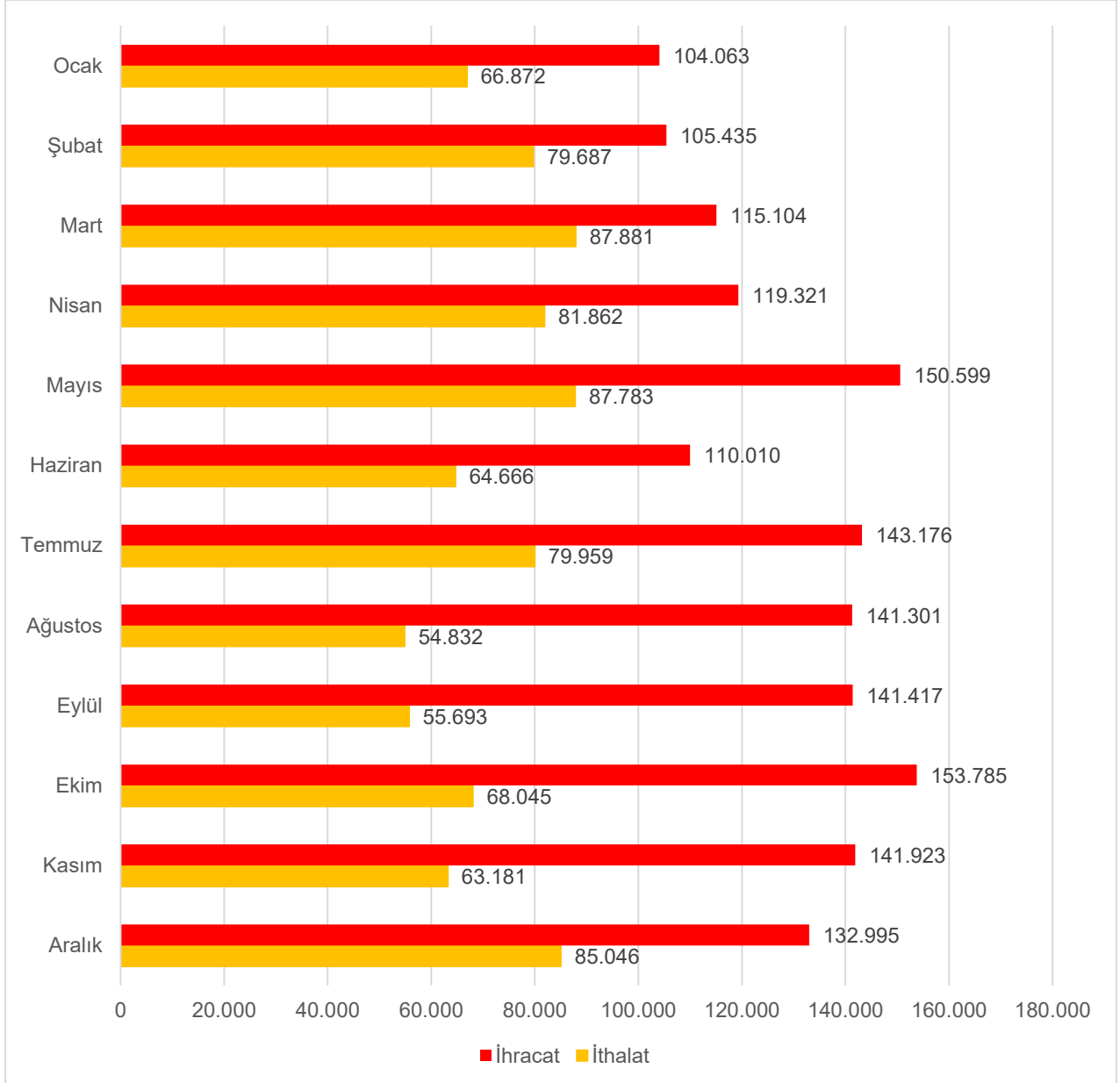
Grafik 30 - 2024 Yılında Değer Bazında Uluslararası Demiryolu Yük Taşımacılığı



Kaynak: TÜİK. (Bin ABD Doları).

2024 yılı boyunca uluslararası demiryolu yük taşımacılığında ihracat taşımaları, ithalat taşımalarına kıyasla her ay daha yüksek tonajda gerçekleşti. En yüksek ihracat hacmi, Ekim ayında yaklaşık 153.785 ton ile kaydedildi. En düşük ihracat, Ocak ayında 104.063 ton ile gerçekleşti. İthalat tarafında ise en yüksek tonaj, Aralık ayında yaklaşık 85.046 ton oldu. İthalatın en düşük gerçekleştiği ay, Ağustos olup sadece 54.832 ton taşındı.

Grafik 31 - 2024 Yılında Ağırlık Bazında Uluslararası Demiryolu Yük Taşımacılığı



Kaynak: TÜİK. (Ton).

Demiryolu Taşımacılığı: İlk 5 Ülke

2024 yılında TÜİK verilerine göre Türkiye’den demiryolu ile yapılan ihracat taşımalarında Almanya değer bazında birinci ülke konumundadır. Almanya’nın ardından Çekya, Hollanda, Avusturya ve Bulgaristan gelmektedir.

Tablo 22 - İhracatta İlk 5 Ülke

Sıralama	Değer
1	Almanya
2	Çekya
3	Hollanda
4	Avusturya
5	Bulgaristan

Türkiye’ye demiryolu ile yapılan ithalat taşımalarında Polonya değer bazında birinci ülke konumundadır. Çekya ikinci sırada yer alırken, sıralamanın devamında Almanya, Macaristan ve Bulgaristan bulunmaktadır.

Tablo 23 - İthalatta İlk 5 Ülke

Sıralama	Değer
1	Polonya
2	Çekya
3	Almanya
4	Macaristan
5	Bulgaristan

Uluslararası Karayolu Yük Taşımacılığı



Uluslararası Karayolu Yük Taşımacılığı

Giriş

Türkiye’de en çok tercih edilen taşıma modu olarak uluslararası karayolu yük taşımacılığı değer ve ağırlık bazında uluslararası denizyolu yük taşımacılığının ardından ikinci sıradadır. Karayolu ulaşımı; noktalar arasında kesintisiz taşımaya imkan vermesi, esnek yapısı, hızı ve modlar arası geçişlere uyumlu olması nedeniyle giderek artan bir gelişme göstermektedir.¹⁴³

2023 yılı itibarıyla Türkiye’de yurt içi yük taşımacılığının %89,3’ü karayolu ile yapılmaktadır.¹⁴⁴

1950’lerde karayolu taşımacılığının taşımacılık içindeki payı %17 olup, her geçen yıl karayolu taşımacılığının payı artış gösterdi.¹⁴⁵

1923 yılında ulusal sınırlar içinde, 13.900 km’si stabilize şose ve 4.450 km’si toprak olmak üzere toplam 18.350 km yol ve 94 adet köprü vardı. Cumhuriyetin ilk yıllarında ulaşım, dönemin en çağdaş teknolojisi olan demiryolu yapımı ağırlık kazandı; ancak bir süre sonra demiryolunun tek başına yeterli olmadığı, sistemin ucundaki ulaşım için karayoluna ihtiyaç olduğu görülerek, 1929 yılında Nafia Vekaleti (Bayındırlık Bakanlığı) içinde Şose ve Köprüler Reisliği kuruldu. Bu tarihten sonra çıkarılan yol kanunu ile karayolu yapım çalışmalarına hız verilerek, 1923-1947 yılları arasında karayolu uzunluğu 43.743 km’ye ulaştı.

1950 yılında kurulan Karayolları Genel Müdürlüğü çalışmalarıyla 1960’lı yıllarda 60 bin kilometrelik bir karayolu ağı ortaya çıkarıldı, 1970’li yıllarda motorlu taşıt sanayiinin kuruluşu ile trafiği yoğun olan yollarda ve büyük kentlerin çevrelerinde yüksek standartlı, çok şeritli ekspres yollar ve otoyolların yapımı gündeme geldi. 90’lı yıllarda otoyol yapım çalışmalarına devam edilerek, 1990 yılında 241 km olan toplam otoyol uzunluğu, 2000’de 1.674 km’ye, 2002 yılında 1.714 km’ye ulaştırıldı.¹⁴⁶

2023-2053 dönemi için planlanan otoyol projelerinin trafiğe açılması ile 2053 yılı sonunda otoyol ağının 8.325 km’ye ulaşması hedeflenmektedir. Ulaştırma ve Lojistik Ana Planı’na göre 2053 yılına kadar ülkemizde 5.839 km yeni otoyol yapımı öngörülmektedir.¹⁴⁷

6 Şubat 2023 tarihinde 11 ilimizde gerçekleşen deprem sonrasında karayollarında çatlaklar, çöküntüler, toprak kaymaları, otoyollarda tünel ve köprü hasarları gibi yapısal zararlar meydana geldi. Depremlerden etkilenen yolların onarımı ve bu yollardaki sinyalizasyon, oto korkuluk, yatay ve düşey işaretlemelerin yenilenerek trafik güvenliği tedbirlerinin artırılması,

¹⁴³ T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, *Ulaşan ve Erişen Türkiye 2002-2023*, S.26.

¹⁴⁴ Ibid., S.29.

¹⁴⁵ Kaplan, Kemal. *Anadolu Lojistik Tarihi*, İstanbul, UTİKAD Yayınları, S.235.

¹⁴⁶ T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğü Web Sitesi, *Tarihçe*.

¹⁴⁷ T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, *2053 Ulaştırma ve Lojistik Ana Planı*, S.32.

köprülerin bakım ve onarımı ile deprem sismik takviye izolatörlerinin değişimi, tünellerin yapısal olmayan hasarlarının giderilmesi, hasar gören tarihi köprülerin onarımı, hizmet tesisleri, bakımevleri ve diğer hizmet binalarında oluşan hasarların onarımı için kalıcı onarım çalışmalarına devam edilmektedir.¹⁴⁸

Karayolları Genel Müdürlüğü sorumluluğunda olan yol ağı 2024 yıl sonu itibarıyla 3.796 km (%5,53) otoyol, 30.832 km (%44,97) devlet yolu ve 33.922 km (%49,5) il yolu olmak üzere toplam 68.550 km'dir. Bu yol ağının 34.301 km'si sathi kaplama, 31.727 km'si bitümlü sıcak karışım kaplamadır. Toplam yol ağının %43,36'sı (29.730 km) bölünmüş yoldur.¹⁴⁹

Harita 16 - KGM Karayolu Ağ Durumu Haritası

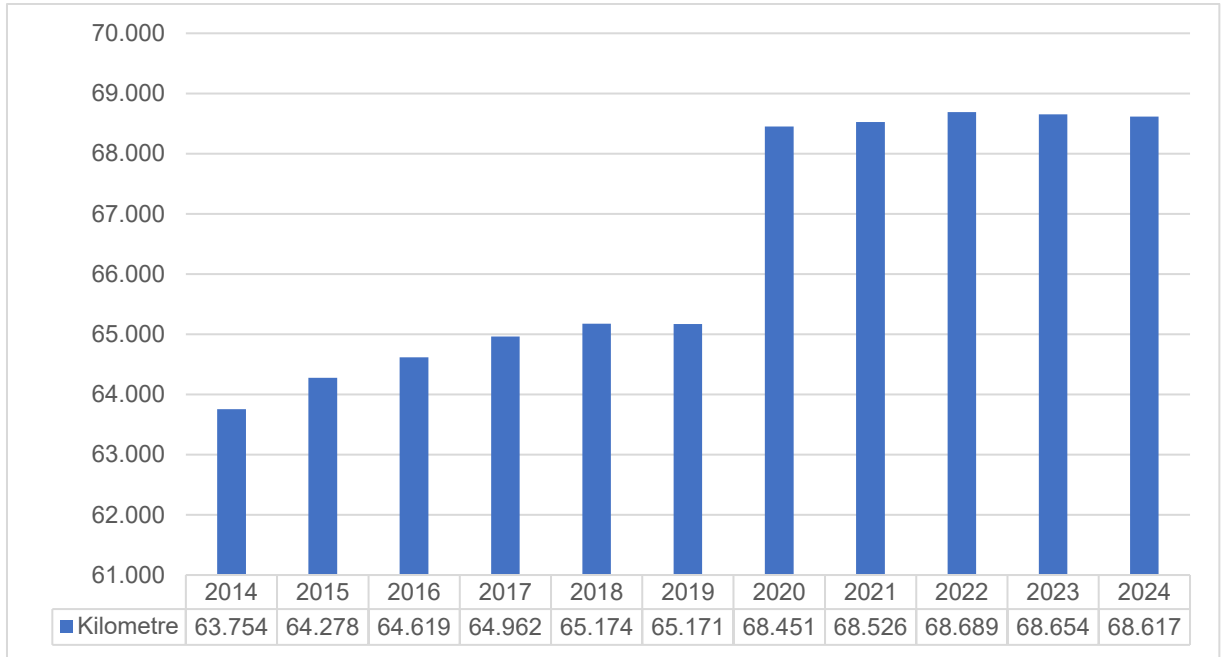


Görsel: T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğü, 2024 Yılı Faaliyet Raporu, S.63.

¹⁴⁸ T.C. Strateji ve Bütçe Başkanlığı, *Kahramanmaraş ve Hatay Depremleri Yeniden İmar ve Gelişme Raporu 2024*, S.82.

¹⁴⁹ T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğü, 2024 Yılı Faaliyet Raporu, S.62.

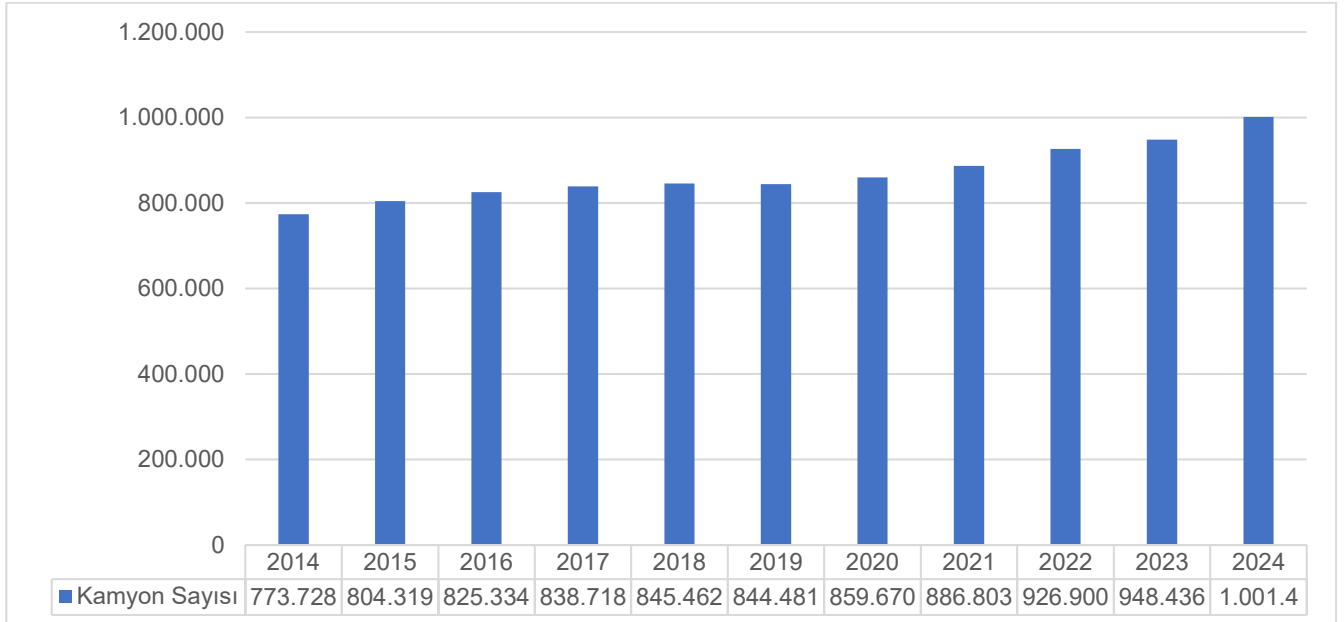
Grafik 32 - Türkiye’de Karayolu Uzunluğu



Kaynak: T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğü Web Sitesi, *Yol Ağı Bilgileri*.

Türkiye’de karayolu uzunluğu 2014 yılında 63.754 km iken 2024 yılı itibarıyla Karayolları Genel Müdürlüğü’nün sorumluluğu altında bulunan toplam karayolu uzunluğu 68.617 km oldu.¹⁵⁰

Grafik 33 - Yıllar İtibarıyla Kamyon* Sayısı



*İş makineleri kapsamında yayınlanan taşıtlar ile özel amaçlı taşıtlar içinde yer alan ağır tonajlı taşıtları da kapsar.

Kaynak: T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğü, *2024 Yılı Faaliyet Raporu*, S. 60.

¹⁵⁰ T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğü Web Sitesi, *Yol Ağı Bilgileri*.

Mevzuat

2003 yılına kadar karayolu taşımacılığı hakkında usul ve esaslar 3348 sayılı Ulaştırma Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun ile belirlendi. 2003 yılında 4925 sayılı Karayolu Taşıma Kanunu yayınlandı. Bu kanun ile uluslararası karayolu yük taşımacılığı faaliyetleri Karayolu Taşıma Yönetmeliği maddeleri kapsamında gerçekleştirildi.

Karayolu yük taşımacılığı ile ilgili mevzuat arasında 27 Ağustos 2022 tarihli Taşıma İşleri Organizatörlüğü Yönetmeliği, 18 Haziran 2022 tarihinde yayınlanan Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik, 21 Nisan 2016 tarihli Tehlikeli Madde Taşıyan Araç ve Üst Yapıların Teknik Muayeneleri Hakkında Yönetmelik ve 3 Eylül 2004 tarihli Karayolu Taşımacılık Faaliyetleri Mesleki Yeterlilik Eğitimi Yönetmeliği bulunmaktadır.



31 Mayıs 2024 tarihli 32562 sayılı Resmi Gazete’de "Karayolu Taşıma Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik" yayınlandı. Yayınlanan yönetmelikle Karayolu Taşıma Yönetmeliği’nin yetki belgesi almanın veya yenilemenin özel şartları, devir olarak kabul edilmeyecek haller ile bölünme, birleşme ve tür değişikliği, taşıtların özmal veya sözleşmeli olarak kullanılması, yetki belgesi sahiplerinin ortak yükümlülükleri, uluslararası taşımalarda geçiş ücretleri, yenileme hakkı biten veya iptal edilen yetki belgeleri, taşıtların yaşı, cinsi ve diğer şartlar konularında değişiklikler yapıldı.

Karayolu Taşıma Yönetmeliği kapsamında faaliyette bulunacaklara yetki belgesi verilmesi işlemlerine 2024 yılında da devam edilmiş olup geçerli yetki belgeli işletme sayısı, 2024 yılı sonu itibarıyla toplam 517.718 adettir.¹⁵¹

2024 yıl sonu itibarıyla Taşıma İşleri Organizatörlüğü yetki belgesi sahibi 9.989 firma bulunmaktadır.¹⁵²

Kombine Taşımacılık Yönetmeliği kapsamında gerekli şartları sağlayan firmalara verilen Yeşil Lojistik Belgesi sahibi firma sayısı 31 Aralık 2024 tarihi itibarıyla 30 oldu.¹⁵³



2024 yılı sonu itibarıyla tehlikeli madde ile iştigal eden işletmelere yönelik halihazırda geçerli durumda olan toplam 35.949 adet Tehlikeli Madde Faaliyet Belgesi (TMFB) düzenlendi. 2024 yılı içerisinde ise 3.496 adet yeni TMFB düzenlendi. ADR/Taşıt Uygunluk Belgeli araç sayısı 47.820'dir.¹⁵⁴

Gümrük idarelerinde ortak transit rejimi kapsamında kullanılan NCTS'nin güncel versiyonu olan Faz-5'in ülkemizde 17 Kasım 2024 tarihinde devreye alındı. NCTS Faz-5 güncellemesi, NCTS Faz-4 sisteminin yerini almakta ve çeşitli iyileştirmeler getirmektedir. Bu yeni güncelleme uluslararası ticareti destekleyen, verimli ve güvenilir bir transit sistemi oluşturmayı hedeflerken, AB düzenlemeleri ile uyumluluğu sağlamaya yönelik önemli bir adımdır.

Türkiye, ulusal mevzuatı haricinde aşağıdaki uluslararası anlaşmalara da taraftır:

- Karayolu Taşımacılığı Yapan Taşıtlarda Çalışan Personelin Çalışmalarına İlişkin Avrupa Anlaşması (AETR)
- Karayoluyla Uluslararası Eşya Taşıma Sözleşmesine İlişkin Anlaşma (CMR)
- TIR Karneleri Himayesinde Uluslararası Eşya Taşınmasına Dair Gümrük Sözleşmesi (TIR)
- Tehlikeli Malların Karayoluyla Uluslararası Taşınmasına İlişkin Avrupa Anlaşması (ADR)

¹⁵¹ T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, 2024 Faaliyet Raporu, S.78.

¹⁵² Ibid., S.79.

¹⁵³ Ibid., S.79.

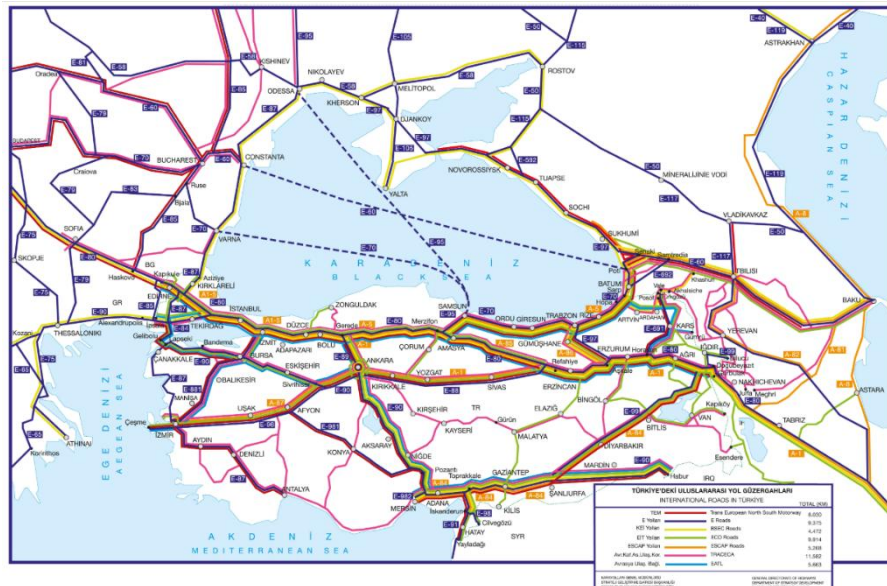
¹⁵⁴ Ibid., S.81.

Türkiye, coğrafi konumu sebebiyle Asya, Avrupa ve Afrika kıtalarının birbirine yaklaştığı noktadadır. Doğal bir köprü olan ülkemiz Asya, Avrupa, Orta Asya ülkeleri, Kafkas Cumhuriyetleri ile Karadeniz ve hatta Pasifik ülkelerini birbirine bağlayan Avrupa-Asya Uluslararası Ulaştırma ağlarının merkezinde bulunmaktadır.¹⁵⁵

Tablo 24 - Ülkemizdeki Uluslararası Karayolu Koridorları

Güzergahlar	Uzunluk (km)
Trans Avrupa Kuzey-Güney Otoyolu (TEM)	8.030
E-Yolları Ana Trafik Güzergahları İçin Avrupa Anlaşması (UN/ECE/AGR)	9.375
Karadeniz Ekonomik İş Birliği-KEİ (BSEC)	4.472
Ekonomik İş Birliği Teşkilatı-EİT (ECO)	9.914
Asya ve Pasifik Ekonomik ve Sosyal Komisyonu (UN/ESCAP)	5.268
Avrupa, Kafkasya ve Asya Ulaştırma Koridoru (TRACECA)	11.582
Avrasya Karayolu Bağlantıları (EATL)	5.663
Trans Avrupa (TEN-T) Kapsamlı Karayolu Ağı	16.799

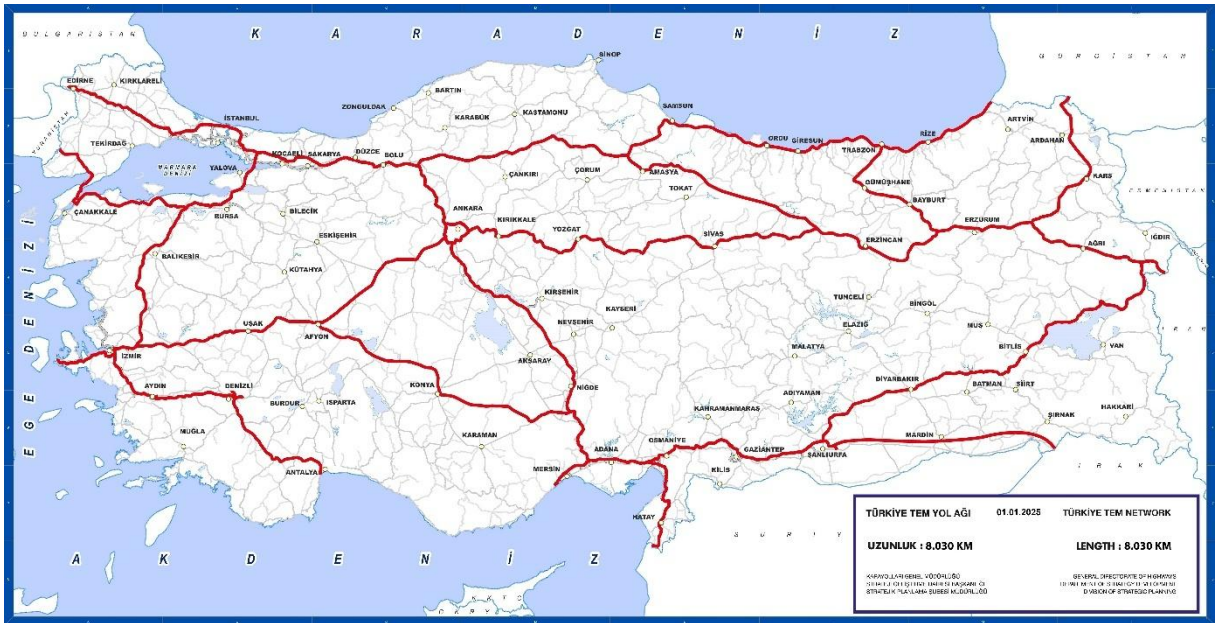
Harita 17 - Türkiye'deki Uluslararası Yol Güzergahları



¹⁵⁵ T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, Karayolları Genel Müdürlüğü Web Sitesi, *Türkiye'deki Uluslararası Yol Güzergahları*.

Trans Avrupa Kuzey-Güney Otoyolu (TEM) Projesi, 14 üye ülke (Avusturya, Bosna-Hersek, Bulgaristan, Çekya, Ermenistan, Gürcistan, Hırvatistan, İtalya, Litvanya, Polonya, Romanya, Slovakya, Slovenya ve Türkiye) ve dört gözlemci statüde ülkeden (İsveç, Ukrayna, Sırbistan ve Karadağ) oluşmaktadır. Batıda Avrupa Birliği'nin Trans-Avrupa Yol Ağına ulaşırken, doğuda ve güney-doğuda Kafkasya ve Batı Asya'nın karayolu sistemleriyle doğrudan bağlantılar sağlamaktadır. Proje, Türkiye sınırları içerisinde Kapıkule Sınır Kapısından başlayıp, doğuda Sarp, Gürbulak sınır kapılarına, güneyde Cilvegözü ve Habur sınır kapılarına ulaşmaktadır. TEM Projesi kapsamında yer alan yollarımızın büyük bölümü aynı zamanda Uluslararası E-Yolları ağıının bir parçasıdır.¹⁵⁶

Harita 18 - Trans Avrupa Kuzey-Güney Otoyolu (TEM) Projesi



Görsel: T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğü Web Sitesi, *Önemli ve Global Projeler*.

Türkiye, 1954 yılında imzalanan E-Yolları Ana Trafik Güzergahları İçin Avrupa Anlaşması'na (UN/ECE/AGR), katılım kararı aldı. Türkiye, AGR Uluslararası E-Yolları Ağıının Güneydoğu Avrupa uzantısında yer almaktadır. AGR hükümlerine göre Avrupa'dan Türkiye'ye üç ana arter giriş yapmaktadır. Bunlar: Bulgaristan sınırından (Kapıkule) giriş yapan E-80, Yunanistan sınırından (İpsala) giriş yapan E-90 ile Bulgaristan'ın Varna Limanından gelip Samsun Limanı üzerinden denizden geçiş sağlayan E-70 numaralı arterlerdir.

¹⁵⁶ T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, Karayolları Genel Müdürlüğü Web Sitesi, *Türkiye'deki Uluslararası Yol Güzergahları*.

Bu güzergahlar, Anadolu üzerinden Türkiye'nin Güney ve Doğu sınırındaki Orta Doğu ve Asya uluslararası karayolu ağlarına bağlantı sağlamaktadır.¹⁵⁷

Harita 19 - AGR Uluslararası E-Yolları Ağı



Görsel: T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğü Web Sitesi, *Önemli ve Global Projeler*.

Karadeniz Ekonomik İş Birliği-KEİ (BSEC), Türkiye'deki Karadeniz Çevre Karayolu, doğu ile batı arasında yeni bir bağlantı oluşturmayı amaçlamaktadır. Bu nedenle, iki şeritli karayolu kesimlerinin daha yüksek standartlı güzergâhlara dönüştürülmesi planlanmış ve tamamlanan kesimler trafiğe açılmıştır. Ayrıca bu koridor, ana yol ağıımızı Karadeniz ülkelerine, Kafkasya'ya, ferî yoluyla da Hazar Denizinden, Orta Asya ve Uzak Doğu'ya bağlamaktadır. Türkiye'nin Dönem Başkanlığı sürecinde KEİ Eylem Planı hazırlanmıştır. Söz konusu plan KEİ ülkelerinde taşımacılığın kolaylaştırılması amacıyla tüm ulaşım türlerinde iyileştirmeler yapılmasını, çevreye duyarlı, ulaşımında harmonizasyon sağlanmasını hedeflemektedir.¹⁵⁸

¹⁵⁷ T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, Karayolları Genel Müdürlüğü Web Sitesi, *Türkiye'deki Uluslararası Yol Güzergahları*.

¹⁵⁸ Ibid.

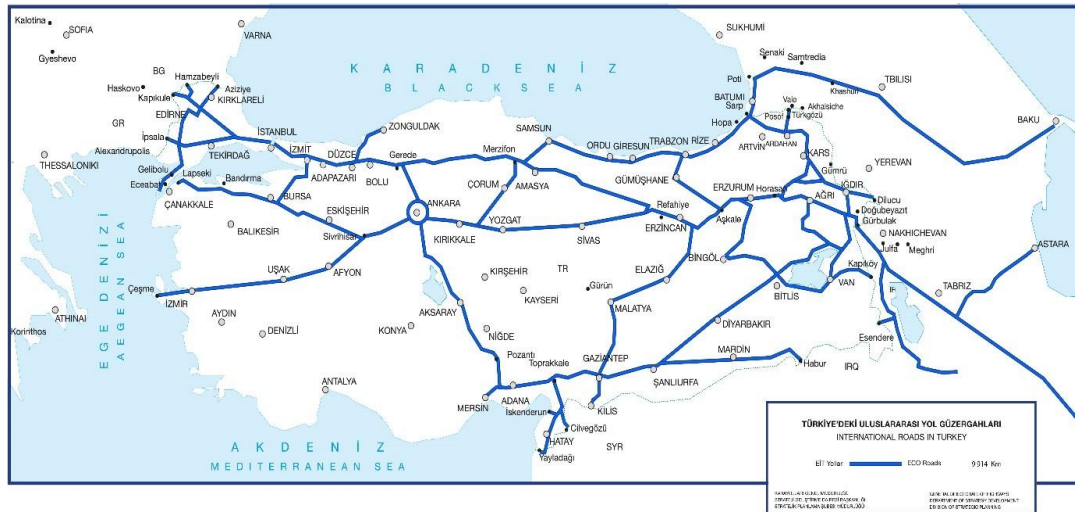
Harita 20 - Karadeniz Ekonomik İşbirliği Teşkilatı Karayolu Ağı (BSEC)



Görsel: T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğü Web Sitesi, *Önemli ve Global Projeler*.

Ekonomik İş Birliği Teşkilatı-EİT (ECO)'nın ülkemizdeki güzergahları ECO ülkelerini Avrupa ülkeleri ile Orta Doğu ülkelerine bağlayan en kısa ve yüksek standartlı karayolu güzergahlarıdır. Afganistan, Azerbaycan, İran, Kazakistan, Kırgızistan, Pakistan, Tacikistan, Türkiye, Türkmenistan ve Özbekistan ECO'ya üye ülkelerdir.¹⁵⁹

Harita 21 - Ekonomik İş Birliği Teşkilatı-EİT (ECO)

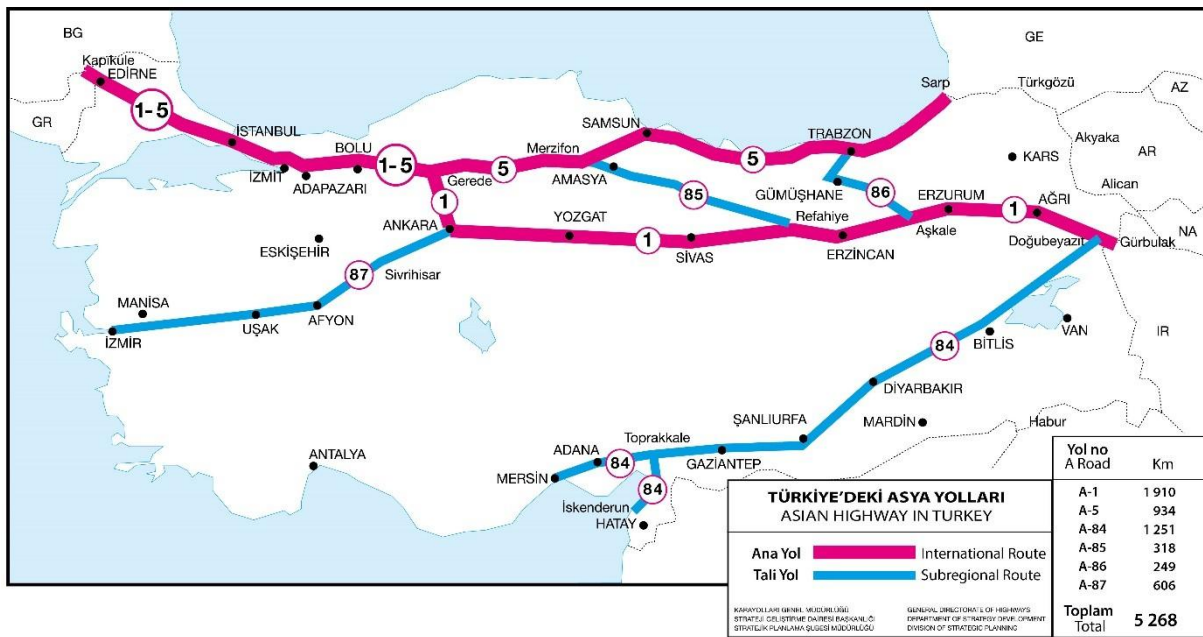


Görsel: T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğü Web Sitesi, *Önemli ve Global Projeler*.

¹⁵⁹ T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, Karayolları Genel Müdürlüğü Web Sitesi, *Türkiye'deki Uluslararası Yol Güzergahları*.

Asya ve Pasifik Ekonomik ve Sosyal Komisyonu (UN/ESCAP), Birleşmiş Milletler (BM) Ekonomik ve Sosyal Konseyi tarafından, 1947 yılında Asya ve Uzakdoğu Ekonomik Komisyonu adı altında kuruldu. 1974 yılında da Asya ve Pasifik Ekonomik ve Sosyal Komisyonu (UN/ESCAP) adını aldı. Türkiye'nin ESCAP'a üyeliği 18 Temmuz 1996 tarihinde hukuken başladı. Asya Karayolu ağının geliştirilmesinin ana hedefi Asya ve Pasifik Ekonomik ve Sosyal Komisyonu üyeleri arasında ilişkilerin güçlendirilmesi, uluslararası ticaret ve turizmin geliştirilmesi amacıyla uluslararası ulaştırma ve çevre koşullarına uyumlu altyapının teşkil edilmesidir. Türkiye İran üzerinden Orta Asya'yı Avrupa'ya bağlayan koridorda bulunmaktadır.¹⁶⁰

Harita 22 - Asya ve Pasifik Ekonomik ve Sosyal Komisyonu (UN/ESCAP)



Görsel: T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğü Web Sitesi, *Önemli ve Global Projeler*.

Avrupa, Kafkasya ve Asya Ulaştırma Koridoru (TRACECA), Avrupa, Karadeniz, Kafkasya ve Orta Asya ülkelerinde İpek Yolu'nun yeniden canlandırılarak uluslararası ulaştırmanın gelişmesini hedefleyen hükümetlerarası bir programdır. TRACECA Teşkilatı üye grubu Azerbaycan, Bulgaristan, Ermenistan, Gürcistan, İran, Kazakistan, Kırgızistan, Moldova, Özbekistan, Romanya, Tacikistan, Türkiye, Ukrayna'dan oluşmaktadır. Türkiye'deki TRACECA karayolu hatları Avrupa üzerinden Kapıkule'den giriş yaparak, yüksek standartlı Karadeniz sahil yolunu takip ederek Sarp sınır kapısına erişen ana hatta bağlantı sağlayan

¹⁶⁰ T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, Karayolları Genel Müdürlüğü Web Sitesi, *Türkiye'deki Uluslararası Yol Güzergahları*.

liman (İzmir, Bandırma, Mersin, Filyos) ve sınır kapılarına (Gürbulak, Türkgözü, Kapıköy, Esendere) ulaşan güzergahlardır.¹⁶¹

Harita 23 - Avrupa, Kafkasya ve Asya Ulaştırma Koridoru (TRACECA)



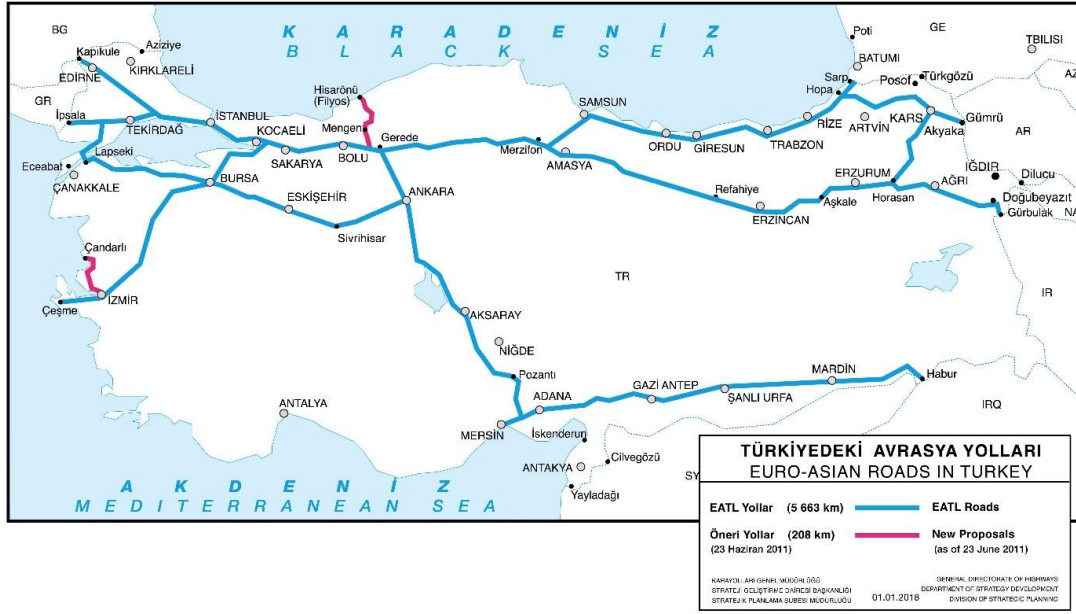
Görsel: T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğü Web Sitesi, *Önemli ve Global Projeler*.

Avrasya Karayolu Bağlantıları Projesi (Euro-Asian Transport Links (EATL)) kapsamında Asya'daki ana bölgelerin Pan-Avrupa Ulaştırma Koridorları ile bağlantılarının sağlanması hedef olarak belirlendi ve bu hedef doğrultusunda büyük ölçekli altyapı yatırımlarından önce ulaşımı kolaylaştırıcı önlemlerin alınması benimsendi. EATL Projesinin I. ve II. Aşamalarında çalışmalar sonucunda Türkiye hem E- Yolları hem de Asya Karayollarından oluşan 5.663 km uzunluğundaki karayolu ağını "Türkiye Avrasya Karayolu Ağı" olarak tanımlandı. Ayrıca, yaklaşık 208 km uzunluğundaki Filyos ve Çandarlı liman bağlantı yollarının da Avrasya Karayolu Ağı kapsamına alınması önerildi.¹⁶²

¹⁶¹ T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, Karayolları Genel Müdürlüğü Web Sitesi, *Türkiye'deki Uluslararası Yol Güzergahları*

¹⁶² Ibid.

Harita 24 - Avrasya Karayolu Bağlantıları Projesi (EATL)



Görsel: T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğü Web Sitesi, *Önemli ve Global Projeler*.

Trans Avrupa (TEN-T) Kapsamlı Karayolu Ağı ile Türkiye ve Avrupa Birliği ülkeleri arasında kişilerin, malların ve hizmetlerin serbest dolaşımının kolaylaştırılması için iyi bir ulaşım altyapısı oluşturularak bunun trans-Avrupa ulaşım ağlarına eklenmesini sağlamak amaçlanmaktadır. Türkiye TEN-T Kapsamlı Karayolu Ağı uzunluğu toplam 16.799 km'dir. Bunun 9.212 km'sini Çekirdek Karayolu Ağı oluşturmaktadır.¹⁶³

Harita 25 - Trans Avrupa (TEN-T) Kapsamlı Karayolu Ağı



Görsel: T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğü Web Sitesi, *Önemli ve Global Projeler*.

¹⁶³ T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, Karayolları Genel Müdürlüğü Web Sitesi, *Türkiye'deki Uluslararası Yol Güzergahları*.

Harita 26 - Kara Hudut Kapıları



Görsel: Emniyet Genel Müdürlüğü



Görsel: Edirne İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü

	HUDUT KAPISININ ADI	DURUMU		KOMŞU ÜLKEDEKİ HUDUT KAPISI	SINIR ÜLKESİ
1	PAZARKULE (Edirne)	FAAL	DAİMİ	KASTANİON	YUNANİSTAN
2	İPSALA (Edirne)	FAAL	DAİMİ	KİPİ	YUNANİSTAN
3	KAPIKULE (Edirne)	FAAL	DAİMİ	KAPİTAN ANDREVO	BULGARİSTAN
4	HAMZABEYLİ (Edirne)	FAAL	DAİMİ	LESOVA	BULGARİSTAN
5	DEREKÖY (Kırklareli)	FAAL	DAİMİ	MALKO TIRNOVA	BULGARİSTAN
6	SARP (Artvin)	FAAL	DAİMİ	SARPI	GÜRCİSTAN
7	TÜRKGÖZÜ (Ardahan)	FAAL	DAİMİ	VALE	GÜRCİSTAN
8	AKTAŞ (Ardahan)	FAAL	DAİMİ	KARTSAKHİ	GÜRCİSTAN
9	MURATLI (Artvin)	FAAL DEĞİL	DAİMİ	MARADİDİ	GÜRCİSTAN
10	DİLUCU (Iğdır)	FAAL	DAİMİ	SEDEREK	NAHCIVAN
11	GÜRBULAK (Ağrı)	FAAL	DAİMİ	BAZERGAN	İRAN
12	KAPIKÖY (Van)	FAAL	DAİMİ	RAZİ	İRAN
13	ESENDERE (Hakkari)	FAAL	DAİMİ	SEROW	İRAN
14	HABUR (Şırnak)	FAAL	DAİMİ	EL-HALİL	IRAK
15	DERECİK (Hakkari)	FAAL	DAİMİ	MERSEGUR	IRAK
16	ÜZÜMLÜ (Hakkari)	FAAL	DAİMİ	SERZEARE	IRAK
17	GÜLYAZI (Şırnak)	FAAL DEĞİL	GEÇİCİ	ZAHO	IRAK
18	AKTEPE (Şırnak)	FAAL DEĞİL	DAİMİ	BACUKA	IRAK
19	OVAKÖY (Şırnak)	FAAL DEĞİL	DAİMİ	KARAVALA	IRAK
20	KARKAMIŞ (Gaziantep)	FAAL	DAİMİ	CARABLUS	SURİYE
21	CİLVEGÖZÜ (Hatay)	FAAL	DAİMİ	BABUL HAVVA	SURİYE
22	YAYLADAĞI (Hatay)	FAAL	DAİMİ	KESEP	SURİYE

23	NUSAYBİN (Mardin)	FAAL *	DAİMİ	KAMIŞLI	SURİYE
24	AKÇAKALE (Şanlıurfa)	FAAL	DAİMİ	TELL ABYAT	SURİYE
25	ÖNCÜPINAR (Kilis)	FAAL	DAİMİ	BAB ES SELAME	SURİYE
26	ÇOBANBEY (Kilis)	FAAL	GEÇİCİ	AR RA'İ	SURİYE
27	CEYLANPINAR (Şanlıurfa)	FAAL	GEÇİCİ	RESULAYN	SURİYE
28	MÜRŞİTPINAR (Şanlıurfa)	FAAL DEĞİL	GEÇİCİ	AYN EL ARAB	SURİYE
29	KUMLU (Hatay)	FAAL	GEÇİCİ	AFRİN	SURİYE
30	ŞENYURT (Mardin)	FAAL DEĞİL	DAİMİ	DERBESİYE	SURİYE

* Suriye/güvenlik nedeniyle fiilen hizmet verilmemektedir.

Kaynak: T.C. Ticaret Bakanlığı Web Sitesi, *Kara Hudut Kapıları*.



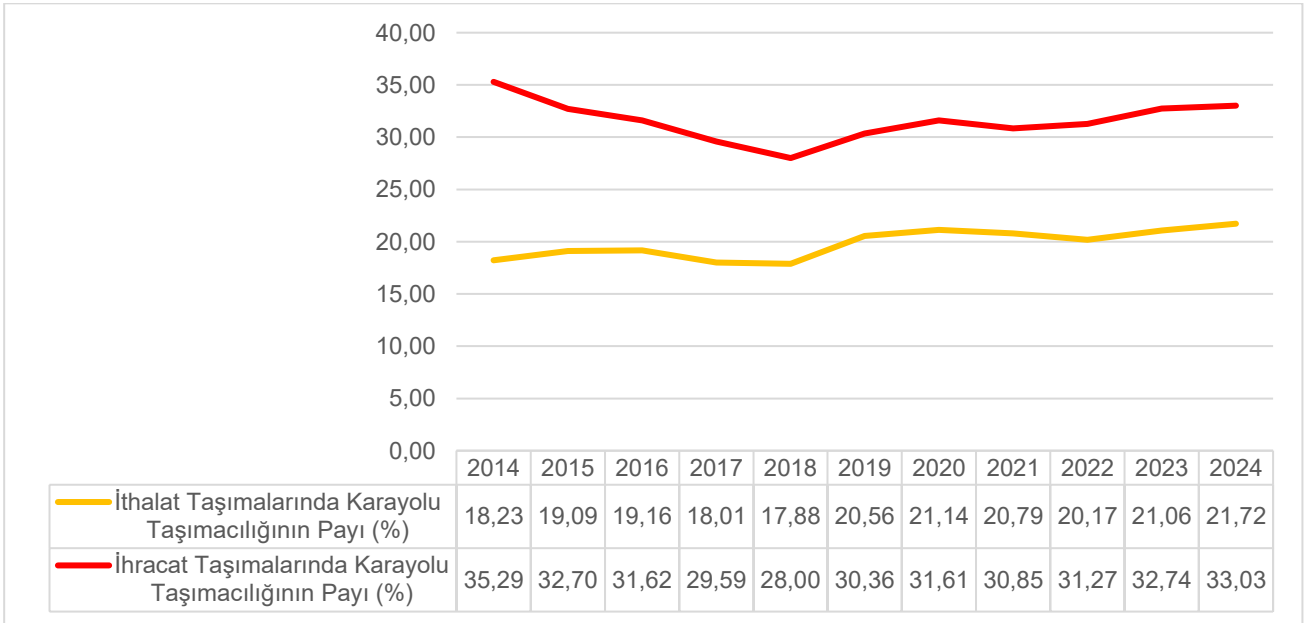
Türkiye'nin Dış Ticareti ve Karayolu Taşımacılığı

Türkiye'nin dış ticaretinde karayolu taşımacılığı önemli bir yere sahiptir. Denizyolu taşımacılığından sonra değer bazında ikinci sırada gelmektedir. Son on yıllık dönem içinde 2018 yılı karayolu taşımacılığının hem ithalatta hem ihracatta en düşük paya sahip olduğu yıldır.

Karayolu taşımacılığında ihracatta en yüksek pay 2014 yılında %35,29'luk oran ile gerçekleşti. Son on yıllık döneme bakıldığında karayolu taşımacılığının ihracattaki payının ortalama %35 olduğu söylenebilir. 2023 yılında %32,74 olan değer bazında payı, 2024 yılında %33,03'e yükseldi.

Karayolunda ithalat taşımalarında son on yıllık dönemde en yüksek değer %21,72'lik oran ile 2024 yılında gerçekleşti. Son 6 yıldır Türkiye'nin dış ticaretinde karayolu taşımacılığının ithalatta değer bazında payı %20'nin üzerinde oldu. 2023 yılında %21,06 bir paya sahipken 2024 yılında en yüksek değerine ulaştı.

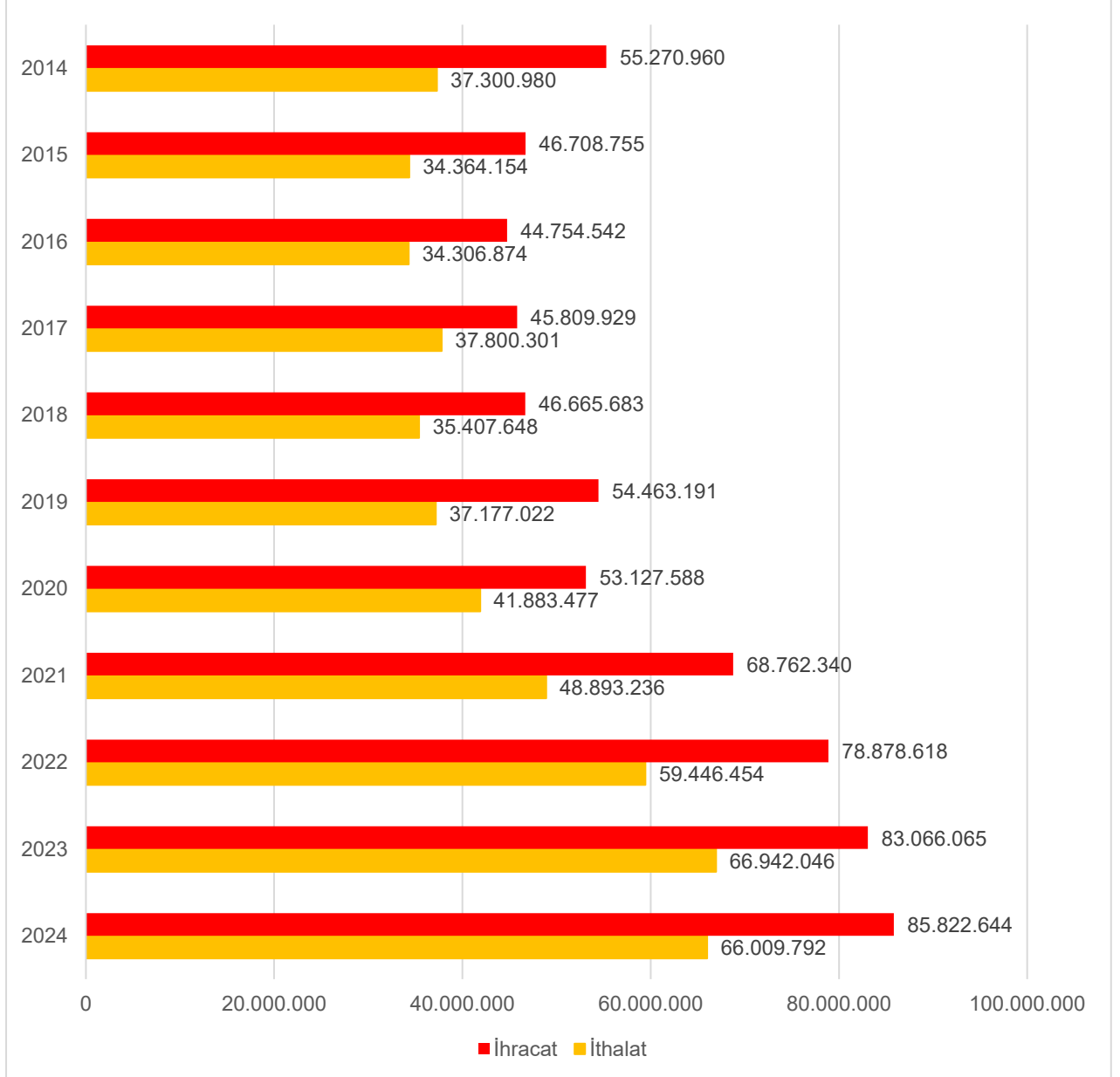
Grafik 34 - Türkiye'nin Dış Ticaretinde Karayolu Taşımacılığının Değer Bazında Payı



Kaynak: TÜİK verilerinden yararlanılarak hazırlanmıştır.

Uluslararası karayolu taşımacılığında taşınan yüklerin değer bazında en fazla olduğu yıl son on yıllık döneme bakıldığında ithalatta 66.942.046 bin ABD doları ile 2023 yılı, ihracatta 85.822.644 bin ABD doları ile 2024 yılıdır. 2016 yılı ise ithalatta 34.306.874 bin ABD doları ile ihracatta ise 44.754.542 bin ABD doları ile en düşük değerdedir. 2023 yılında 66.942.046 bin ABD doları olan ithalat taşımaları 2024 yılında yaklaşık %1,4 düşüş gösterdi. İhracatta 2023 ve 2024 yılları arasındaki artış ise yaklaşık %3,2 oldu.

Grafik 35 - Değer Bazında Uluslararası Karayolu Taşımacılığı

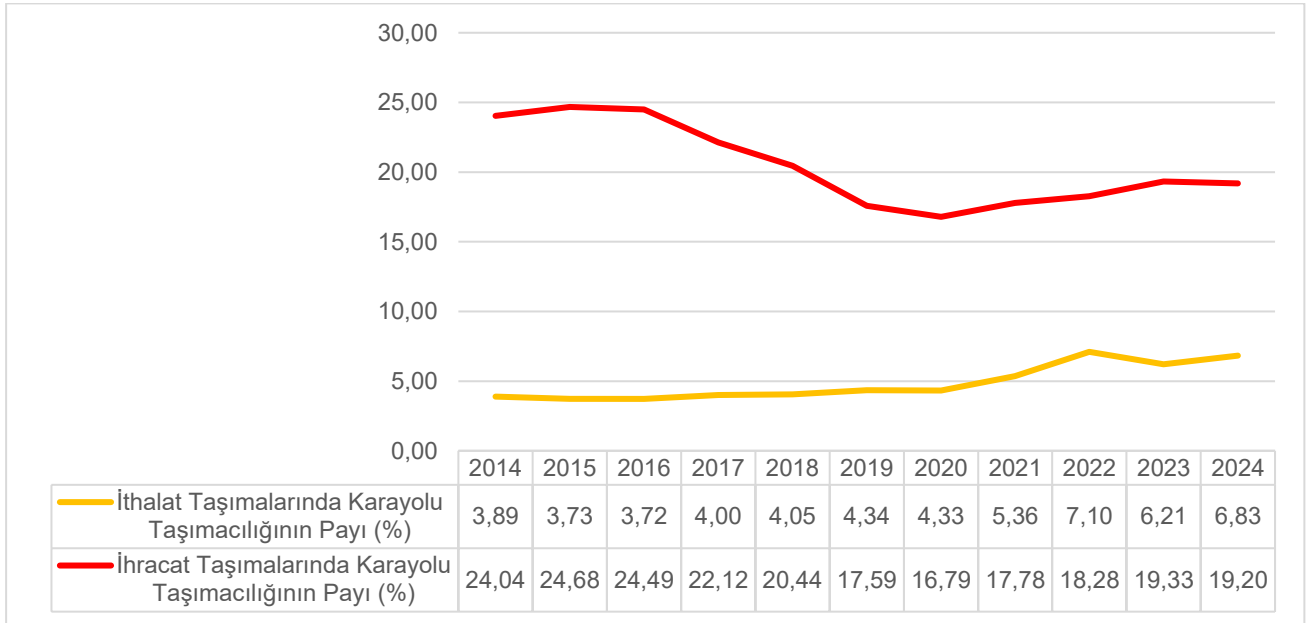


Kaynak: TÜİK verilerinden yararlanılarak hazırlanmıştır. (Bin ABD Doları)

Türkiye'nin dış ticaretinde karayolu ile yük taşımacılığının ağırlık bazında ithalattaki payı 2024 yılında %6,83 oranında, ihracattaki payı ise %19,20 oranında gerçekleşti. Karayolu taşımacılığının ağırlık bazında ithalatta son on yıllık dönemde payı en fazla 2022 yılında, en az ise %3,72'lik oran ile 2016 yılındadır. 2024 yılında 2023 yılı ithalat payına göre artış görülmektedir.

Karayolu taşımacılığının ağırlık bazında ihracatta son on yıllık dönemde payı en fazla %24,68'lik oran ile 2015 yılında, en az %16,79 oranla 2020 yılında oldu. İhracat taşımalarında karayolu taşımacılığı 2014-2024 yılları arasında ortalama %23'lük bir paya sahiptir. 2020 yılındaki en düşük payı sonrasında yükselmeye başladı ve son üç yılda artış devam etti. 2024 yılına geldiğimizde karayolu taşımacılığında ihracat yüklerinin ağırlık bazında payı %19,20 oldu.

Grafik 36 - Türkiye'nin Dış Ticaretinde Karayolu Taşımacılığının Ağırlık Bazında Payı

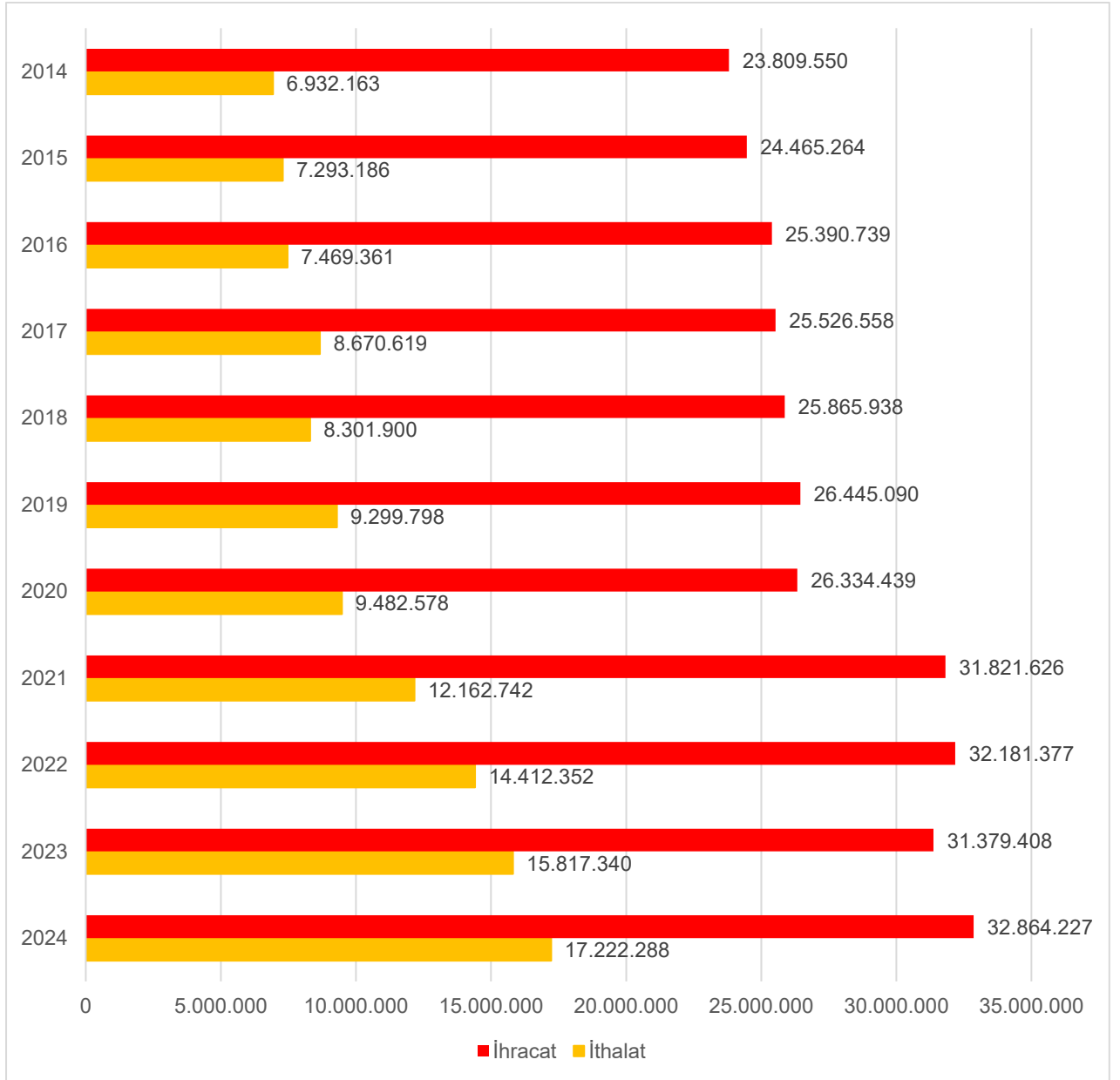


Kaynak: TÜİK verilerinden yararlanılarak hazırlanmıştır.

Ağırlık bazında uluslararası karayolu taşımacılığında son on yıllık dönemde en yüksek ağırlıktaki ithalat taşıması 15.817.340 ton ile 2023 yılında, ihracat taşıması ise 32.864.227 ton ile 2024 yılında gerçekleşti. En düşük ihracat taşıması 23.809.550 ton ile 2014 yılında, ithalat taşıması ise 6.932.163 ton ile 2014 yılında yapıldı.

2024 yılında ihracatta karayolu ile son on yılın en yüksek ağırlıklı taşıması yapıldı. Son dört yıllık dönemde karayolu ihracat taşımalarındaki ağırlığın 30 milyon tonun üzerinde gerçekleştiği görülmektedir.

Grafik 37 - Ağırlık Bazında Uluslararası Karayolu Taşımacılığı

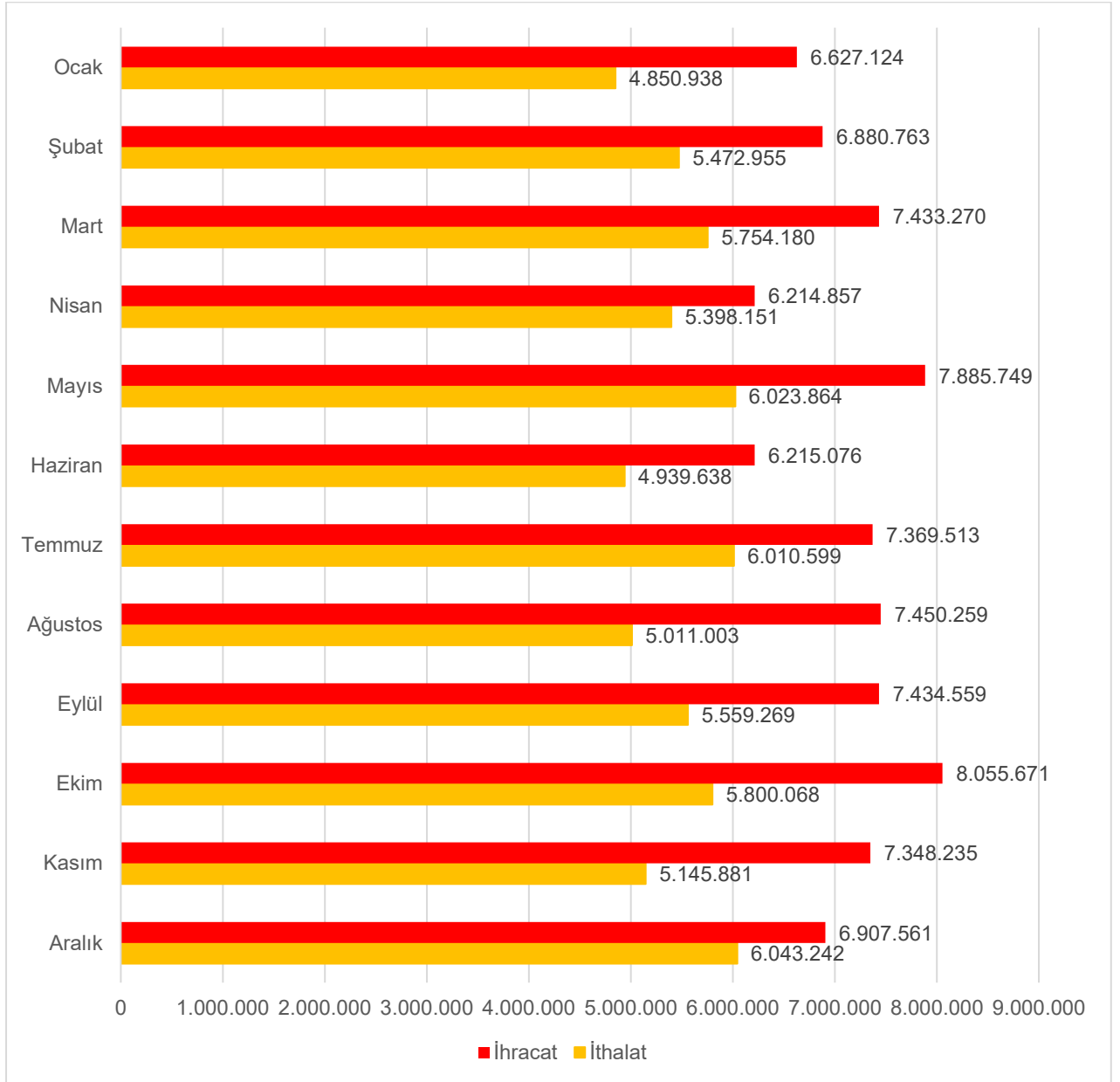


Kaynak: TÜİK verilerinden yararlanılarak hazırlanmıştır. (Ton)

2024 Yılı Karayolu Taşımacılığı Verileri

2024 yılında değer bazında uluslararası karayolu taşımacılığında ihracat taşımalarının değeri ithalat taşımalarının değerinden yüksek oldu. İhracat taşımalarının değerinin en fazla olduğu ay 8.055.671 bin ABD doları ile Ekim ayı, en düşük olduğu ay ise 6.214.857 bin ABD Doları ile Nisan ayıdır. İthalat taşımalarında ise karayolu ile taşınan yüklerin değeri en fazla 6.043.242 bin ABD doları ile Aralık ayında, en az 4.850.938 bin ABD doları ile Ocak ayında oldu.

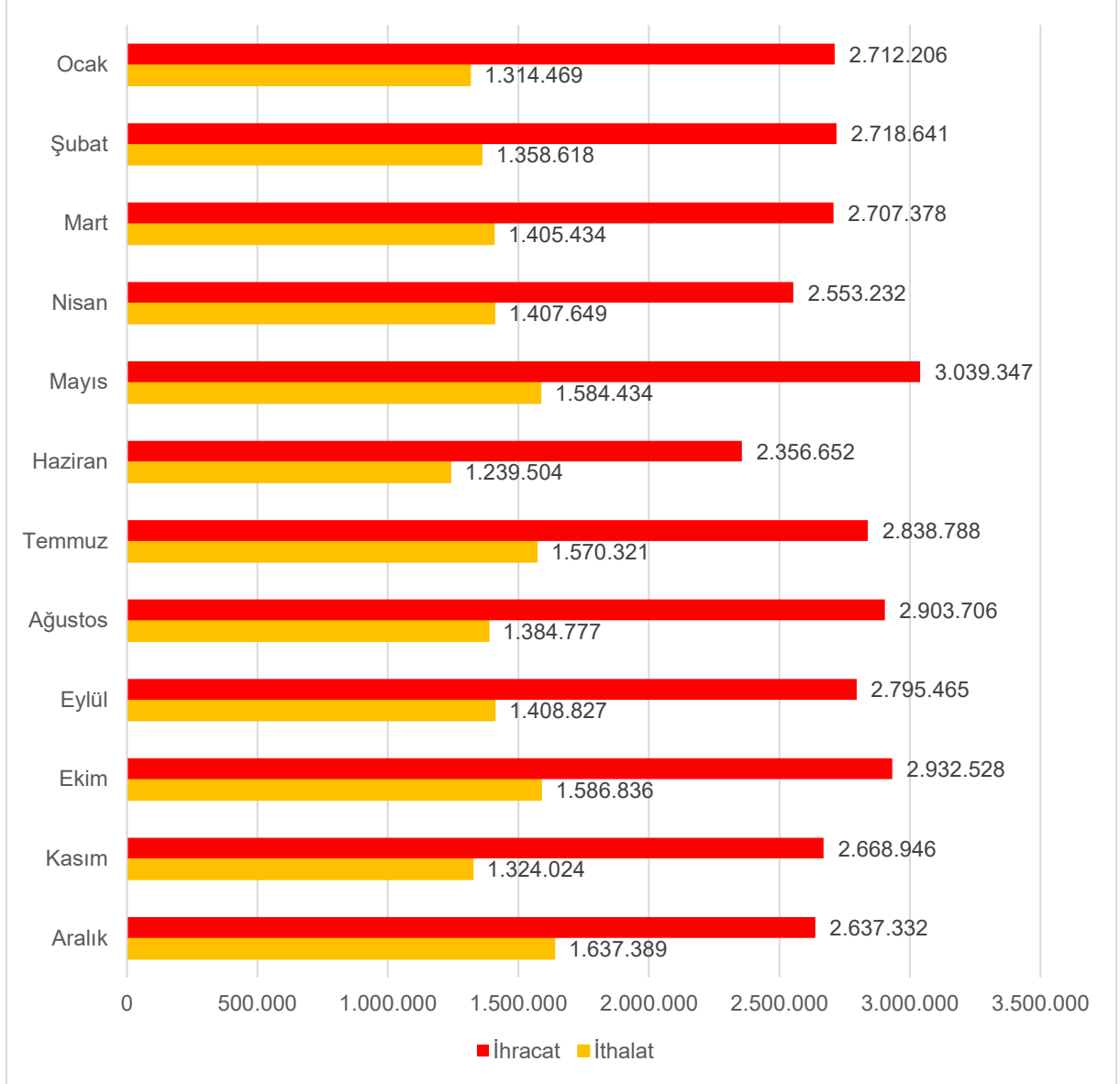
Grafik 38 - 2024 Yılında Değer Bazında Uluslararası Karayolu Yük Taşımacılığı



Kaynak: TÜİK. (Bin ABD Doları).

2024 yılında ağırlık bazında uluslararası karayolu taşımacılığında ihracat taşımalarının en fazla olduğu ay 3.039.347 ton ile Mayıs ayında, en düşük olduğu ay ise 2.356.652 ton ile Haziran ayında gerçekleşti. İthalat taşımalarında en yüksek ağırlıkta taşıma 1.637.389 ton ile Aralık ayında, en düşük taşıma ise 1.239.504 ton ile ihracatta olduğu gibi Haziran ayında oldu.

Grafik 39 - 2024 Yılında Ağırlık Bazında Uluslararası Karayolu Yük Taşımacılığı



Kaynak: TÜİK. (Ton).

Karayolu Taşımacılığı: İlk 5 Ülke

Türkiye'den karayolu ile yapılan ihracat taşımalarında Almanya, Irak, Romanya, Polonya ve Bulgaristan ilk 5 sırada yer alan ülkelerdir. İhracatta taşınan yükün değeri bakımından Irak Türkiye'nin sınır komşusudur. Almanya, Türkiye'den bu ülkeye ihraç edilen yüklerin değeri sebebiyle değeri bazında birinci ülke konumundadır.

Tablo 25 - İhracatta İlk 5 Ülke

Sıralama	Değer
1	Almanya
2	Irak
3	Romanya
4	Polonya
5	Bulgaristan

Karayolu ithalat taşımalarında değeri bazında Almanya ihracatta da olduğu gibi ilk sırada yer almaktadır. Almanya'yı sırasıyla Çin, İtalya, Polonya ve Fransa takip etmektedir.

Tablo 26 - İthalatta İlk 5 Ülke

Sıralama	Değer
1	Almanya
2	Çin
3	İtalya
4	Polonya
5	Fransa

Uluslararası Havayolu Yük Taşımacılığı



Uluslararası Havayolu Yük Taşımacılığı

Giriş

Havayolu kargo taşımacılığı, Türkiye'nin küresel ticaretteki konumunu güçlendiren stratejik bir lojistik bileşeni olarak öne çıkmaktadır. Coğrafi konumu ve İstanbul merkezli aktarma trafiği sayesinde Türkiye, Asya–Avrupa arasındaki tedarik zincirlerinde kritik bir köprü görevi görmektedir. Küresel talep artışının ve e-ticaretin ivmelenmesinin etkisiyle 2024 yılı, Türkiye hava kargo sektöründe hem hacim hem de gelir açısından belirgin bir büyüme yılı oldu.

Türkiye'de toplam kargo taşımacılığı 2024'te bir önceki yıla göre artış göstererek yaklaşık 4,94 milyon tona ulaştı ve yıllık bazda %11 civarı bir büyüme kaydetti; bu rakam ülke hava ulaştırmasının genel dinamizmini ve artan ticaret hacmini yansıtmaktadır.¹⁶⁴

Ayrıca, DHMİ verilerine göre kargo trafiğinin ölçüldüğü FTK (Freight Tonne-Kilometres) göstergesi 2024'te 2019 seviyesinin üzerinde gerçekleşerek yeniden toparlanma işaretleri sundu.¹⁶⁵



İç hatlarda 2003 yılında 26 noktaya uçuş gerçekleştirilirken 2024 yılı sonu itibarıyla 58 noktaya ulaşıldı. Dış hatlarda 2003 yılında 50 ülkede 60 noktaya uçuş gerçekleştirilirken 2024 yılı sonu itibarıyla 132 ülkede 349 noktaya ulaşıldı.¹⁶⁶

¹⁶⁴ T.C. İletişim Başkanlığı, *Airline transportation in Türkiye has become a new source of growth for the economy (China)*

¹⁶⁵ DHMİ Genel Müdürlüğü, *Havayolu Sektör Raporu 2024*, S.4.

¹⁶⁶ SHGM, *Faaliyet Raporu 2024*, S.40,41.

Tablo 27 - Havayolu Şirketleri Uçak Sayıları

Havayolu Şirketleri	2023	2024
THY A.O.	420	440
Pegasus Hava Taşımacılık A.Ş.	109	119
Güneş Ekspres Havacılık A.Ş.	62	72
Turistik Hava Taşımacılık A.Ş.	19	15
Cortex Havacılık ve Turizm Ticaret A.Ş.	12	12
Hürkuş Hava Yolu Taşımacılık ve Ticaret A.Ş.	10	11
MNG Hava Yolları ve Taşımacılık A.Ş.	8	10
Tailwind Havayolları A.Ş.	7	7
BBN Hava Yolları ve Taşımacılık A.Ş.	6	10
Mavi Gök Havacılık A.Ş.	5	12
ACT Hava Yolları A.Ş.	4	4
ULS Havayolları Kargo Taşımacılık A.Ş.	3	3
Air Anka Havayolları A.Ş.	3	3
Ajet Hava Taşımacılığı A.Ş.	0	11
Toplam	668	729

Kaynak: SHGM, *Faaliyet Raporu 2024*, S.35.

SHGM tarafından yayınlanan verilere göre Türkiye'nin, 2023 yılında 668 uçaklık bir filoya sahipken 2024 yılında uçak sayısı 729 oldu. Bu uçakların 691'i yolcu, 38'i ise kargo uçağıdır. 2023 yılında kargo kapasitesi 2.513.875 kilogram iken 2024 yılında kargo uçaklarının toplam yük kapasitesi de 2.707.875 kilograna ulaştı.¹⁶⁷ Türkiye'de ithalat ve ihracat havayolu kargo hacminin yaklaşık %95'i UTİKAD üyeleri tarafından elleçlenirken ülkemiz, küresel havayolu sistemine de en fazla katkı yapan ülke oldu.

Türkiye'de sivil havacılığın 1925 yılında kurulan Türk Tayyare Cemiyeti (1935 yılında adı Türk Hava Kurumu'na değiştirildi.) ile başladığı kabul edilir. 1933 yılında Türk Hava Postaları adı altında sivil hava taşımacılığı başladı ve Havayolları Devlet İşletme Dairesi Milli Savunma Bakanlığı'na bağlı olarak sivil havayolları kurmak ve taşıma yapmak üzere görevlendirildi.¹⁶⁸ Türkiye'de sivil havacılığın gelişimi 2. Dünya Savaşı'ndan sonra daha net bir şekilde izlenmektedir. 1945 yılında imzalanan Uluslararası Sivil Havacılık Antlaşması gereği Yeşilköy'de uluslararası bir havalimanı kurulmasına karar verildi. 1949'da hava meydanı ve ilgili tesislerinin uluslararası standartlara göre genişletilmesi ve iyileştirmeleri ile yenilerinin yapılması görevi Bayındırlık Bakanlığı'na verildi ve Şose ve Köprüler Reisliği'ne bağlı Hava

¹⁶⁷ SHGM, *Faaliyet Raporu 2024*, S.34.

¹⁶⁸ SHGM Web Sitesi, *Tarihçe*.

Meydanları Bürosu kuruldu. 1954 yılında Türkiye'nin sivil havacılık alanında ulusal çıkarlarının korunması, uluslararası ilişkilerin düzenli bir şekilde yürütülmesi ve denetlenmesi için Ulaştırma Bakanlığı bünyesinde Sivil Havacılık Dairesi Başkanlığı kuruldu ve ismi 1987 yılında Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü olarak değiştirildi.¹⁶⁹ 1983 yılında yürürlüğe giren 2920 sayılı Sivil Havacılık Kanunu ile Türkiye'deki havayolu ulaştırmasının yeni bir yapıya sahip olmasını sağlayan mevzuat altyapısı oluşturuldu. Özel sektörün havayolu şirketleri kurmasının önü bu kanun ile açıldı. Bu dönem itibarı ile THY bir modernizasyon ve standardizasyon programı çerçevesinde filosunu geliştirmeye başladı ve aynı dönemde özel sektöre ait havayolu işletmelerinin sayısında, kapasitelerinde ve pazar paylarında artışlar gözlemlendi.¹⁷⁰ Havacılık sektörünün tam anlamıyla serbestleşmesi ancak özel sektörün pazara girişi önünde birtakım kısıtlamaların 2003 yılında kaldırılmasıyla mümkün olabildi.

6 Şubat 2023 yılında ülkemizde gerçekleşen deprem felaketinde Hatay Havalimanı'nın zemininde ciddi ölçüde çökme, pistinde kırılma meydana geldi. Depremin hemen ardından yardım ve tahliye amaçlı uçuşlar için pist geçici hizmet verecek şekilde onarıldı ancak havalimanı sivil uçuş trafiğine kapatıldı.¹⁷¹

Ayrıca Adana, Adıyaman, Gaziantep, Kahramanmaraş ve Malatya Havalimanlarında küçük ölçekli hasarlar oluştu. Bu hasarların büyük kısmı 2023 yılsonu itibarıyla onarıldı. Hatay Havalimanı onarım işinin ise ihalesi 2023 yılında gerçekleştirildi. Kalıcı onarım çalışmalarına devam edilmektedir.¹⁷²



Görsel: DHMİ, Hatay Havalimanı.

¹⁶⁹ SHGM, 2010 Faaliyet Raporu, S.84.

¹⁷⁰ T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, Ulaştırma Hizmet Alanı: Havayolu Taşımacılığı, S.6.

¹⁷¹ T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, Kahramanmaraş ve Hatay Depremleri Yeniden İmar ve Gelişme Raporu 2024, S.82

¹⁷² Ibid., S.82

Harita 27 - Türkiye'nin Sivil Hava Ulaşımına Açık Havalimanları



Kaynak: DHMİ, 2024 Yılı Havayolu Sektör Raporu, S.21.

10 Ağustos 2024 tarihinde açılan Çukurova Uluslararası Havalimanı ile Türkiye'deki havalimanı sayısı 58'e yükseldi.¹⁷³ Bölgenin ve ülkenin turizmine, ticaretine güç katması beklenen, Türkiye'nin kargoda ikinci büyük hubu ve Orta Doğu'ya açılan kapısı olarak değerlendirilen Çukurova Uluslararası Havalimanı kargo trafiğinin ticaret hacmini 2 katına çıkarması öngörülüyor.¹⁷⁴



Görsel: AA, Çukurova Uluslararası Havalimanı.

¹⁷³ DHMİ Genel Müdürlüğü, 2024 Yılı Havayolu Sektör Raporu, S.1.

¹⁷⁴ Anadolu Ajansı, "Türkiye'nin havacılığa yeni imzası" Çukurova Uluslararası Havalimanı açıldı

Mevzuat

2920 sayılı Türk Sivil Havacılık Kanunu sivil havacılık sahasındaki faaliyetlerin Türkiye'nin ulusal çıkarları ve uluslararası ilişkilerine uygun bir şekilde düzenlenmesini sağlama amacı taşımakta olup havayolu ile uluslararası yük taşımacılığına ilişkin ulusal mevzuat Ticari Hava İşletmeleri Yönetmeliği (SHY-6A), Havaalanları Yer Hizmetleri Yönetmeliği (SHY-22) ve Hava Kargo ve Posta Güvenliği Talimatı



(SHT-17.6)'ndan oluşmaktadır. Ticari Hava İşletmeleri Yönetmeliği (SHY-6A) ile ticari hava taşımacılığı yapmak için izin ve işletme ruhsatı almak üzere başvuracak gerçek ve tüzel kişilerde aranacak şartları, izin ve işletme ruhsatı verilmesine ait esasları ve bu işletmelerin faaliyetlerinde uymak zorunda bulundukları usul ve standartları kapsamaktadır. Havaalanları Yer Hizmetleri Yönetmeliği (SHY-22) havaalanları yer hizmetlerinin uluslararası seviyede yapılmasını sağlamak için uygulanacak usul ve esasları düzenlemektedir. Hava Kargo ve Posta Güvenliği Talimatı (SHT-17.6) ile havayolu ile kargo ve posta taşımacılığının uluslararası standartlarda yapılmasını ve güvenliğini sağlamak üzere havayolu işletmelerinin, yer hizmetleri kuruluşlarının, taşıma işleri organizatörlerinin, güvenlik kontrollerini uygulayan entegre depolama ve nakil hizmetlerinden sorumlu lojistik sağlayıcıların, göndericilerin ve tedarik zincirinde yer alan diğer kuruluşların görev, yetki ve sorumluluklarına dair düzenlemeler getirmektedir.

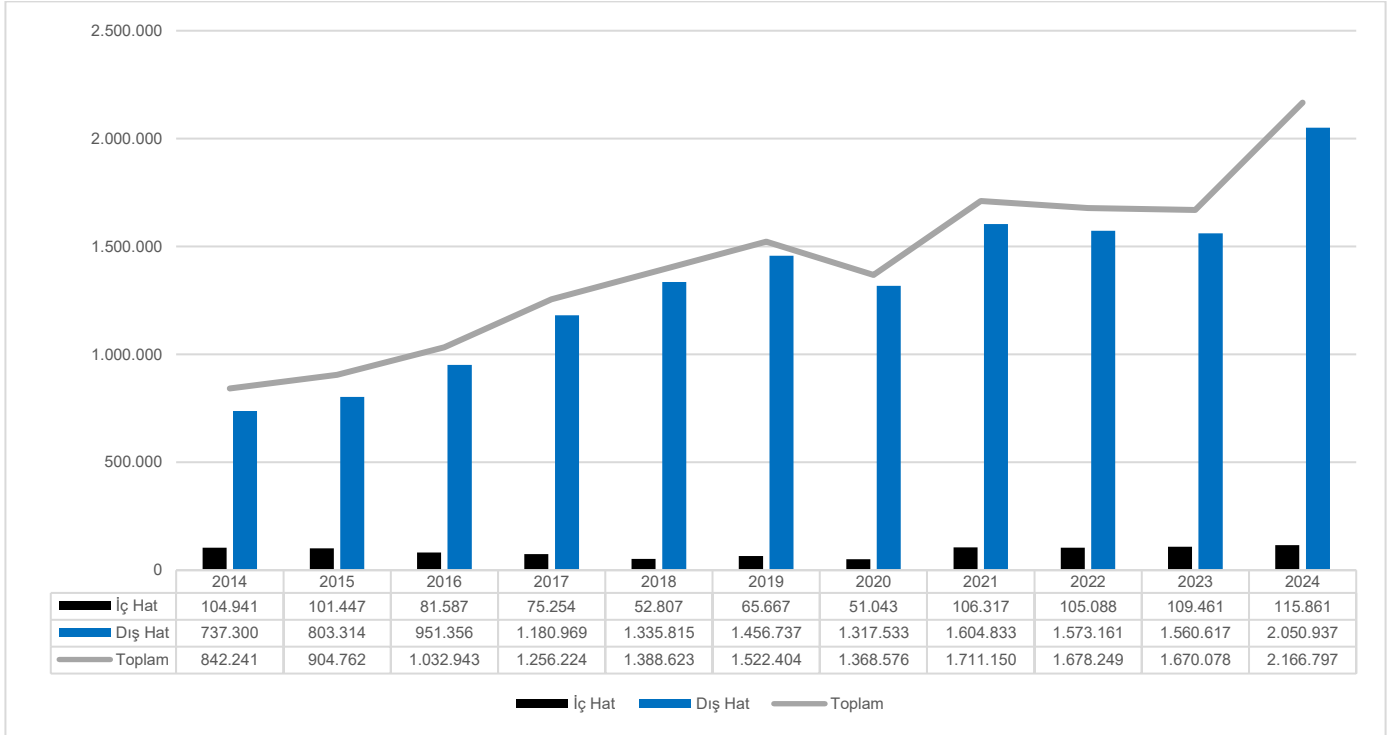
T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı'na bağlı Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü (SHGM) ve Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü (DHMİ) sivil havacılık sektörünün düzenlenmesinden sorumludur. Sektöre ilişkin mevzuat SHGM tarafından düzenlenmektedir ve lisanslandırma, yetkilendirme ve denetleme gibi fonksiyonlar SHGM tarafından yürütülmektedir. DHMİ, Türkiye'deki havalimanlarının işletilmesi ile hava trafiğinin düzenlenmesi ve kontrolünden sorumludur.

Ulusal mevzuatın yanı sıra Türkiye 1945 yılında Chicago'da imzalanan ve günümüzde 152 ülkenin taraf olduğu Uluslararası Sivil Havacılık Anlaşması'na taraftır. Ayrıca 1929 yılında imzalanan Uluslararası Hava Taşımalarına İlişkin Bazı Kuralların Birleştirilmesi Hakkındaki Sözleşme'nin (Varşova Sözleşmesi) yerine geçen ve 1999 yılında imzalanan Havayoluyla Uluslararası Taşımacılığa İlişkin Belirli Kuralların Birleştirilmesine Dair Sözleşme (Montreal Sözleşmesi) 2011 yılında Türk hukukuna girdi. Türkiye ICAO'nun kurucu üyeleri arasındadır. Türkiye bunlara ek olarak Avrupa Sivil Havacılık Konferansı'na (ECAC) ve Avrupa Seyrüsefer Emniyeti Teşkilatı'na (Eurocontrol) da üyedir.

Havalimanlarında Kargo Trafiki

DHMI tarafından yayınlanan “Türkiye Geneli Havalimanları Yük Trafiki İstatistikleri 2024” verilerine göre 2024 yılında Türkiye geneli havalimanları kargo trafiği toplamda 2.166.797 ton olarak gerçekleşti.

Grafik 40 - Türkiye Geneli Havalimanları Kargo Trafiki



Kaynak: DHMI (Ton)

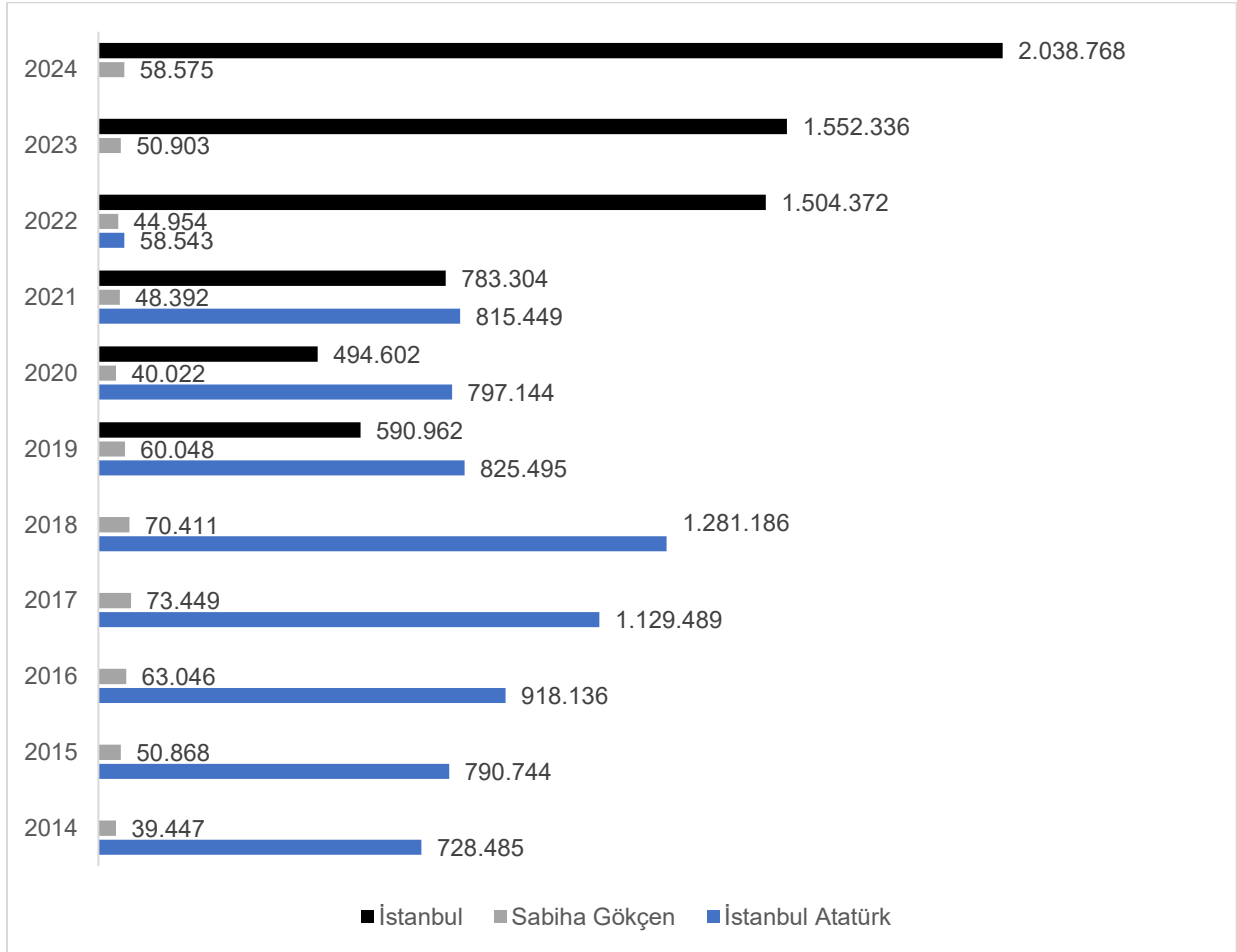
İç hat kargo trafiği son on yıllık dönemde 2016, 2017, 2018, 2019 ve 2020 yıllarında 100.000 ton altında kaldı. Özellikle 2020 yılı pandeminin etkisiyle iç hat kargo trafiği 51.043 ton ile en düşük hacimde taşıma yapılan yıl oldu. 2020 yılı sonrasında ise iç hat kargo trafiğinde yeniden bir yükseliş yaşandı. 100.000 ton üzerinde taşımalar gerçekleşirken 2024 yılındaki 115.861 tonluk taşıma son on yıllık dönemin en yüksek hacimli taşıması oldu.

Dış hat kargo trafiği 2014 yılında 737.300 ton olarak gerçekleşti, yıllar içerisinde sürekli büyüme kaydetti. Pandemi dolayısıyla 2020 yılında düzenli yükselişte bir azalma görüldü de sonraki yıllarda artış devam etti. 2024 yılı dış hat kargo trafiği son on yılın en yüksek hacminde 2.050.937 ton olarak gerçekleşti. Son on yıllık döneme bakıldığında ilk kez iki milyon üstünde taşıma gerçekleştirildiği görülmektedir.

İstanbul Havalimanlarında İç ve Dış Hat Kargo Trafiği

İstanbul havalimanlarının 2024 yılında toplam kargo trafiği 2.097.343 ton oldu. 2019 yılında İstanbul Havalimanı'nın faaliyete girmesi ile birlikte Atatürk Havalimanı'nın iç ve dış hat toplam kargo trafiği zamanla azalma gösterdi; 2024 yılında Atatürk Havalimanı'ndan kargo taşınması gerçekleştirilmedi. İstanbul Havalimanı kargo trafiği 2024 yılında 2.038.768 ton oldu. Sabiha Gökçen Havalimanı'nda ise toplam kargo trafiği 58.575 ton olarak gerçekleşti.

Grafik 41 - İstanbul'daki Havalimanlarının İç ve Dış Hat Kargo Trafiği



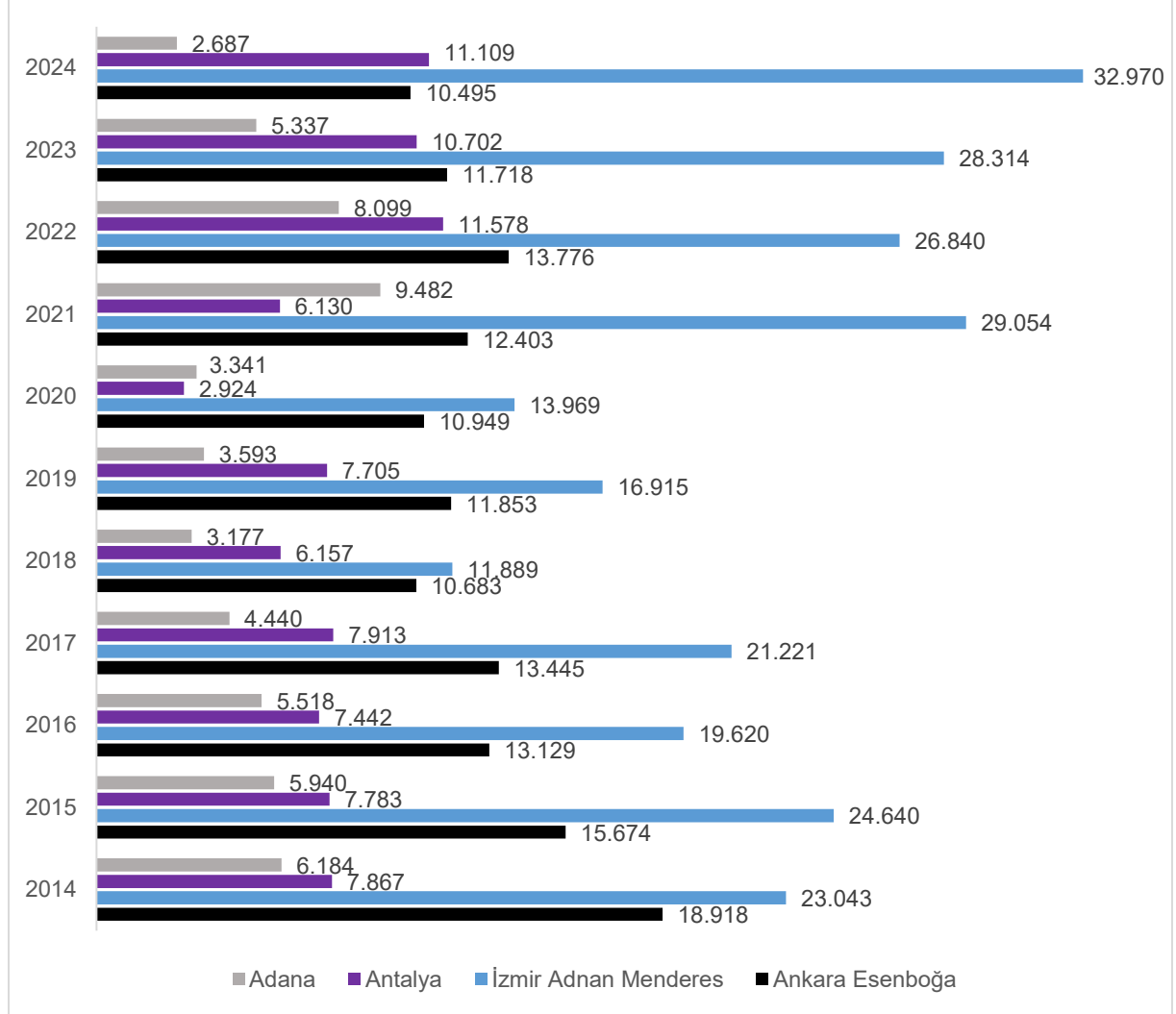
Kaynak: DHMİ (Ton)



Diğer Şehirlerdeki İç ve Dış Hat Kargo Trafikği

İstanbul'da yer alan havalimanları harici diğer havalimanlarında iç ve dış hat kargo trafikği İstanbul'daki havalimanlarına kıyasla oldukça düşüktür.

Grafik 42 - İstanbul Harici Seçilmiş Havalimanlarının İç ve Dış Hat Kargo Trafikği



Kaynak: DHMİ (Ton)

Adana Havalimanı'nda iç ve dış hat kargo trafikği 2024 yılında 2.687 ton oldu. Son on yıllık dönemde kargo trafikği en yüksek 9.482 ton ile 2021 yılında, en düşük ise 2024 yılında 2.687 ton ile gerçekleşti. 2020 yılı sonrasında yükselmeye başlayan kargo trafikği 2023 yılında önceki iki seneye göre düşüş gösterdi. Çukurova Uluslararası Havalimanı'nda iç ve dış hat kargo trafikği 2024 yılında 1.091 ton olarak gerçekleşti.

Antalya Havalimanı'nda iç ve dış hat kargo trafikği 2024 yılında 11.109 ton oldu. Son on yıllık dönemde kargo trafikği en yüksek 11.578 ton ile 2022 yılında, en düşük ise 2.924 ton ile 2020 yılında gerçekleşti. Yine son yıllık döneme bakıldığında Antalya Havalimanı'nın kargo trafikğinin

ortalama 8.000 ton olduğu görülmektedir. 2022 yılında kargo trafiği en yüksek değerinde olan Antalya Havalimanı'nda 2023 yılında %7,5'lik bir düşüş yaşandı.

 zmir Adnan Menderes Havalimanı'nda i  ve dış hat kargo trafiği 2024 yılında 32.970 ton ile son on yıllık dönemde en yüksek taşıma oldu. Son on yıllık dönemde kargo trafiği en düşük ise 11.889 ton ile 2018 yılında gerçekleşti.  zmir Adnan Menderes Havalimanı'nın toplam kargo trafiği 2016, 2018, 2019 ve 2020 yılları haricinde 20.000 ton üzerinde oldu.

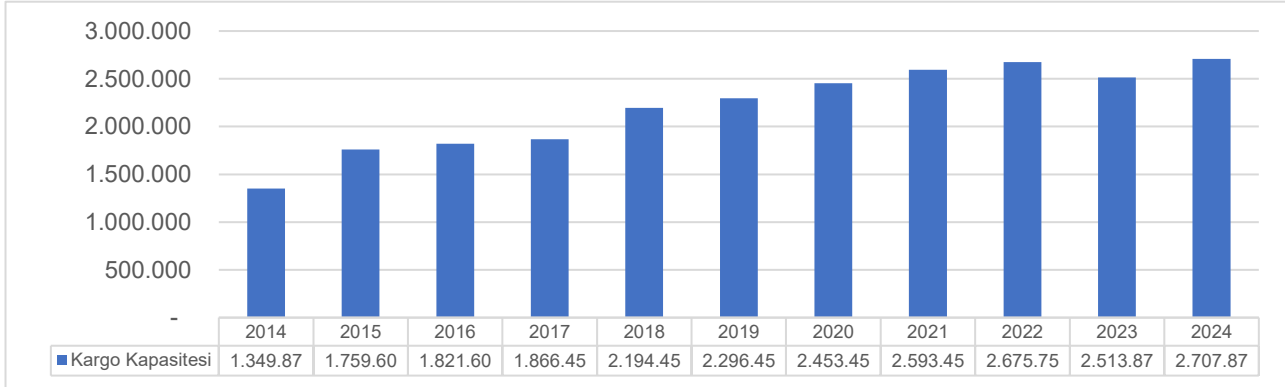
Ankara Esenboğa Havalimanı'nda i  ve dış hat kargo trafiği 2024 yılında 10.495 ton ile son on yılın en düşük seviyesi oldu. Son on yıllık dönemde kargo trafiği en yüksek 2014 yılında 18.918 ton ile gerçekleşti. Yine son on yıllık dönem incelendiğinde Ankara Esenboğa Havalimanı'nın kargo trafiğinin 10.000 ton altına düşmediği görülmektedir.



Türkiye'nin Havacılık Filosu

Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü (SHGM) verilerine göre Türkiye’de yolcu ve kargo taşımacılığı yapan 14 havayolu şirketinin toplam 729 olan uçaklarının 691’i yolcu, 38’i ise kargo uçağıdır. 38 kargo uçağına ait toplam kargo kapasitesi 2.707.875 kilogramdır.

Grafik 43 - Havayolu Kargo Kapasitesi (Kilogram)



Kaynak: SHGM, *Faaliyet Raporu 2024*, S.34.

THY A.O.’ya ait yolcu uçağı sayısı 422, kargo uçağı sayısı ise 18’dir. Kargo uçaklarının toplam kargo kapasitesi 1.506.000 kilogramdır.

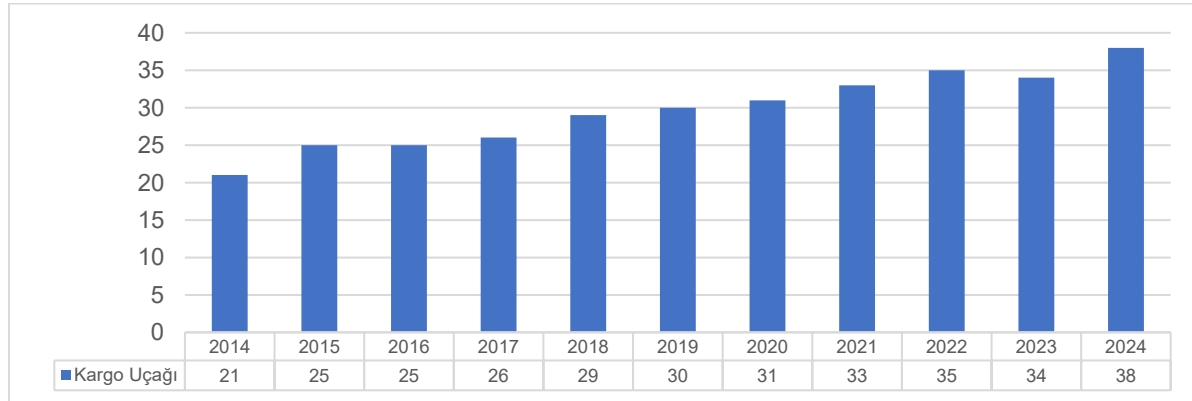
MNG Havayolları ve Taşımacılık A.Ş.’ye ait 10 kargo uçağının toplam kargo kapasitesi 545.000 kilogramdır.

BBN Havayolları ve Taşımacılık A.Ş.’ye ait 3 kargo uçağının kargo kapasitesi 81.000 kilogramdır.

ACT Havayolları A.Ş.’ye ait 4 kargo uçağının toplam kargo kapasitesi 454.300 kilogramdır.

ULS Havayolları Kargo Taşımacılık A.Ş.’ye ait 3 kargo uçağının toplam kargo kapasitesi 121.575 kilogramdır.

Grafik 44 - Türkiye'nin Kargo Uçağı Filosu

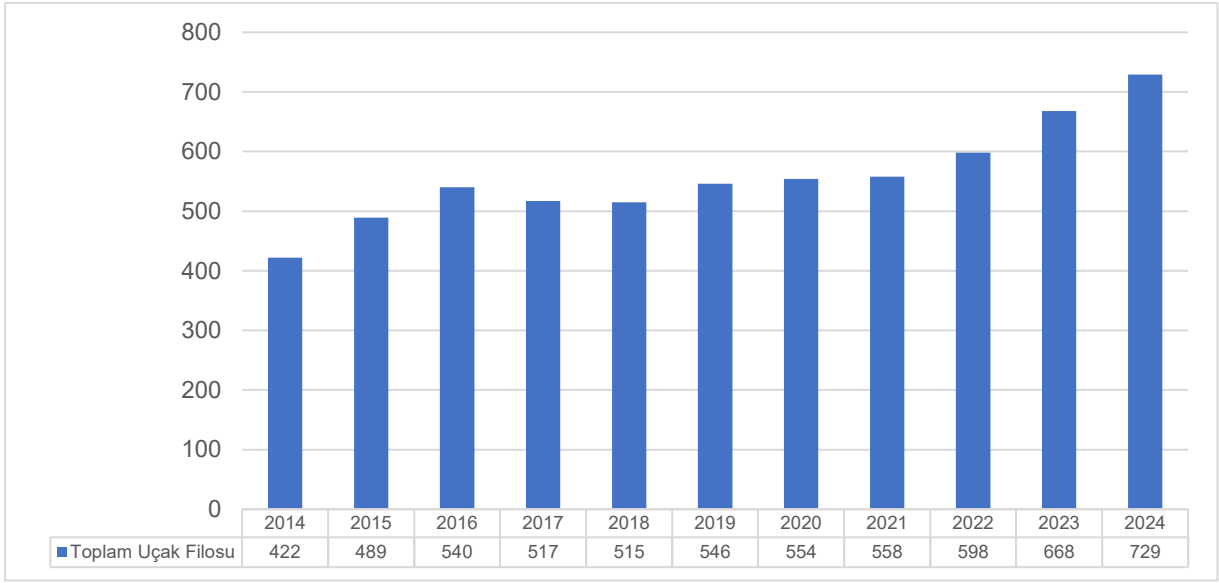


Kaynak: SHGM, *Faaliyet Raporu 2024*, S.34.

SHGM tarafından kargo kapasitesine yönelik veriler kargo uçaklarının taşıma kapasitesi bazında derlenmekte olup yolcu uçaklarının kargo taşıma kapasitesine yönelik veriler toplam kargo kapasitesine dahil edilmemektedir.

Pegasus Hava Taşımacılığı A.Ş. 119, Güneş Ekspres Havacılık A.Ş. 72, Turistik Hava Taşımacılık A.Ş. 15, Cortex Havacılık ve Turizm Ticaret A.Ş. 12, Hürkuş Hava Yolu Taşımacılık ve Ticaret A.Ş. 10, Tailwind Havayolları A.Ş. 7, Mavi Gök Havacılık A.Ş. 12, Air Anka Hava Yolları A.Ş. 3 yolcu uçağına sahiptir.

Grafik 45 - Türkiye'nin Toplam Uçak Filosu



Kaynak: SHGM, *Faaliyet Raporu 2024*, S.34.

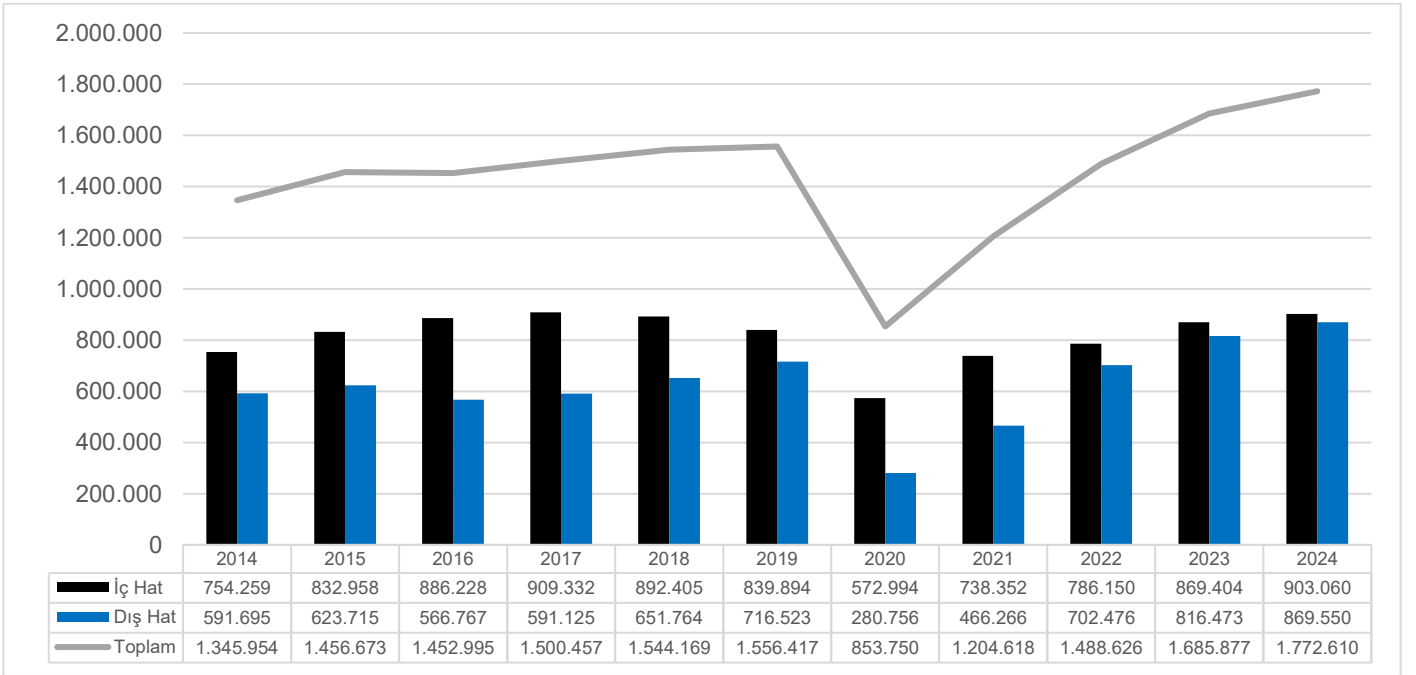


Türkiye’de Uçak Trafiği

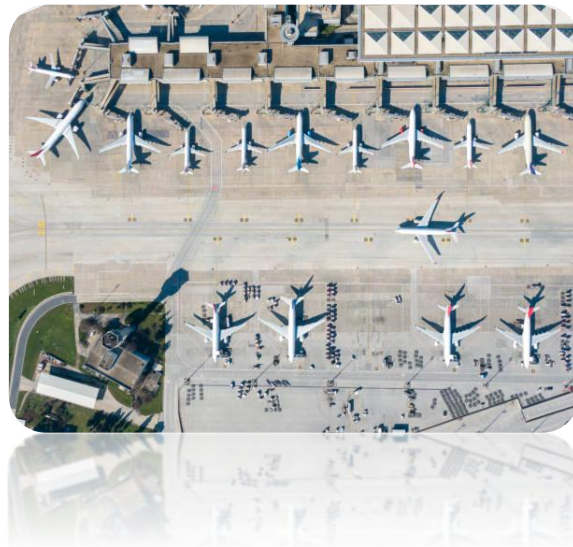
2024 yılında Türkiye havalimanlarındaki uçak trafiği dış hat için 869.550, iç hat için 903.060 olmak üzere toplam 1.772.610 oldu. 2014-2024 yılları arasındaki dönemde toplam uçak trafiği en yüksek 2024 yılında gerçekleşirken en düşük uçak trafiği 853.750 ile 2020 yılında oldu.

İç hat uçak trafiği 2023 yılına göre 2024 yılında yaklaşık %4, dış hat uçak trafiği %6,5 oranında artış gösterdi. Söz konusu yükselişler toplam uçak trafiğine de %5’lik bir artış olarak yansdı.

Grafik 46 - Türkiye’de Uçak Trafiği

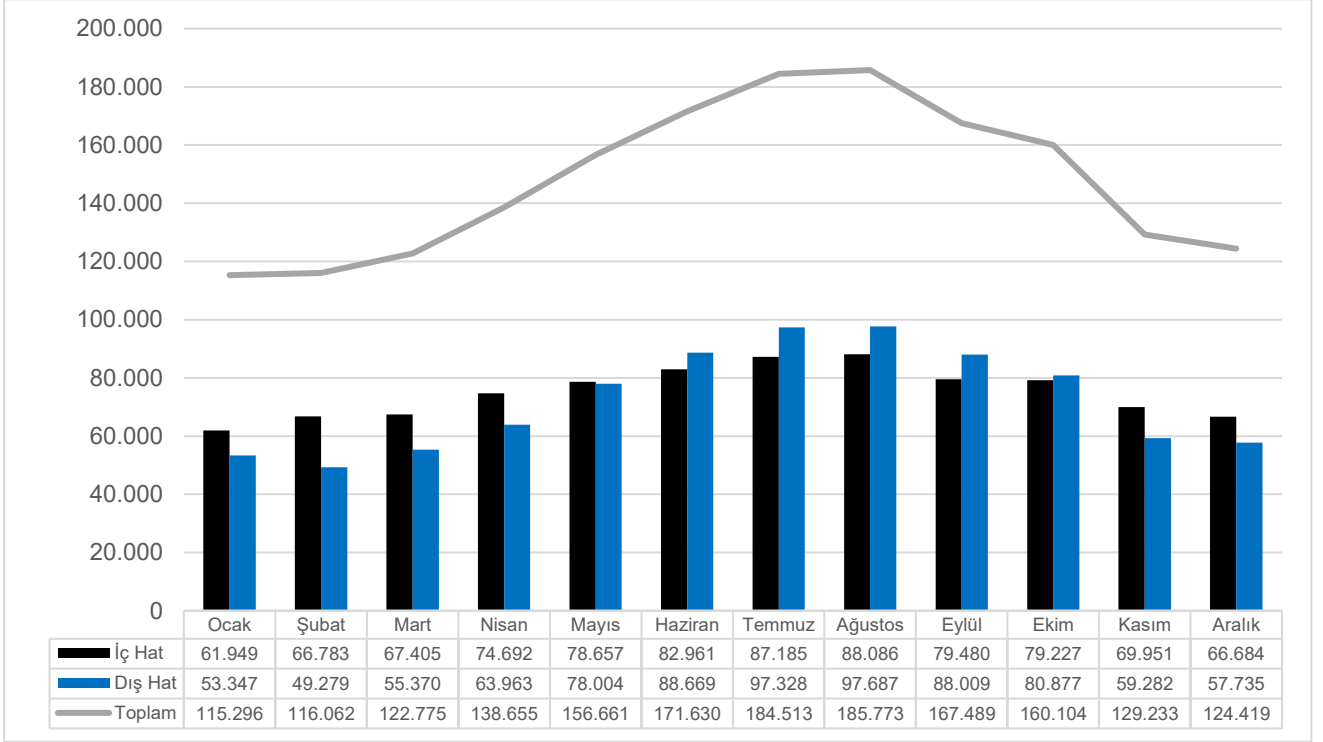


Kaynak: DHMİ



2024 yılında en yüksek uçak trafiği toplamda 185.773 ile Ağustos ayında gerçekleşti. Yıl başından yıl sonuna kadar uçak trafiğinde dalgalı bir seyir gözlemlenmektedir. Ocak ayında iç hat uçak trafiği 61.949, Şubat ayında dış hat uçak trafiği 49.279 ile yılın en düşük seviyesindedir. Yılın ilk 6 aylık döneminde toplam uçak trafiği ortalaması 136.846 iken, son 6 aylık dönemde ortalama 158.588 seviyesindedir.

Grafik 47 - 2024 Yılında Türkiye'de Uçak Trafiği



Kaynak: DHMİ



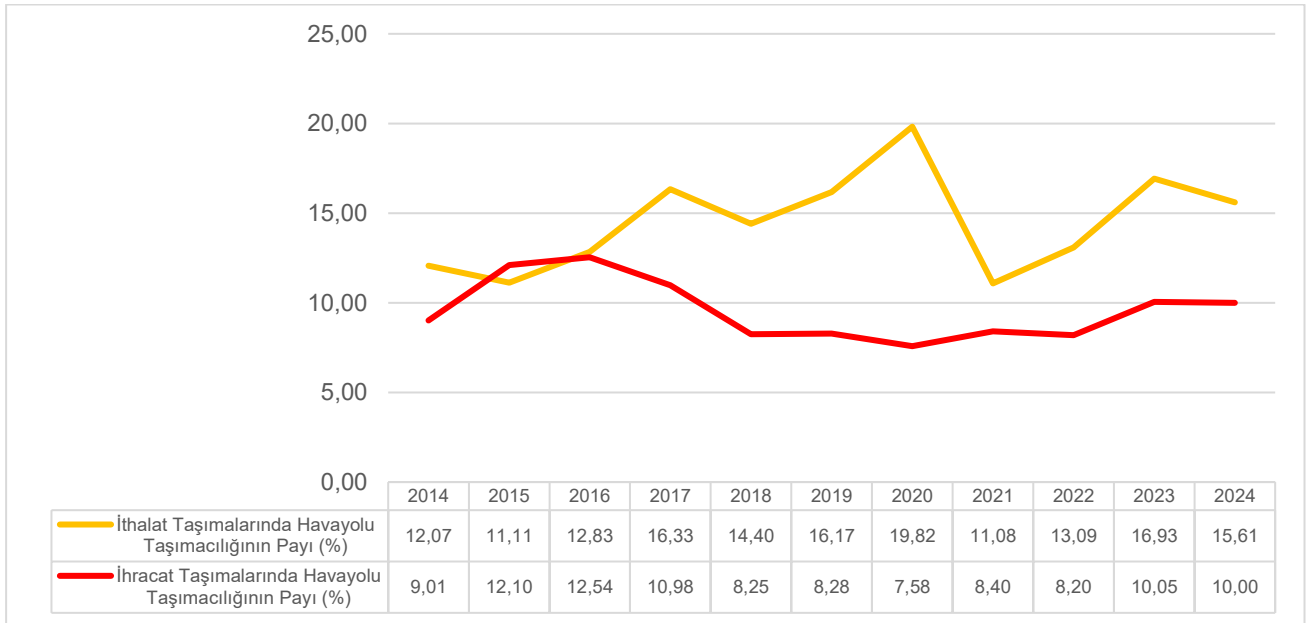
Türkiye'nin Dış Ticareti ve Havayolu Taşımacılığı

Türkiye'nin dış ticaretinde değer bazında payı 2024 yılında ithalatta %15,61, ihracatta %10 oldu.

İthalat taşımalarında son on yıllık dönemde havayolu taşımacılığının değer bazında en yüksek payı 2020 yılında %19,82 ile gerçekleşti, ihracat taşımalarında en yüksek pay %12,54 ile 2016 yılında oldu. En düşük pay ithalat taşımalarında %11,08'lik pay ile 2021 yılına aitken, ihracat taşımalarında %7,58'lik pay ile 2020 yılına aittir. Bu yıllardaki düşüşte pandeminin etkisiyle uçuşların durması sebepleri sayılabilir.

Son on yıllık dönemde Türkiye'nin dış ticaretinde havayolu taşımacılığının değer bazında payı ithalatta ortalama %27, ihracatta ise %9,6 seviyesindedir.

Grafik 48 - Türkiye'nin Dış Ticaretinde Havayolu Taşımacılığının Değer Bazında Payı



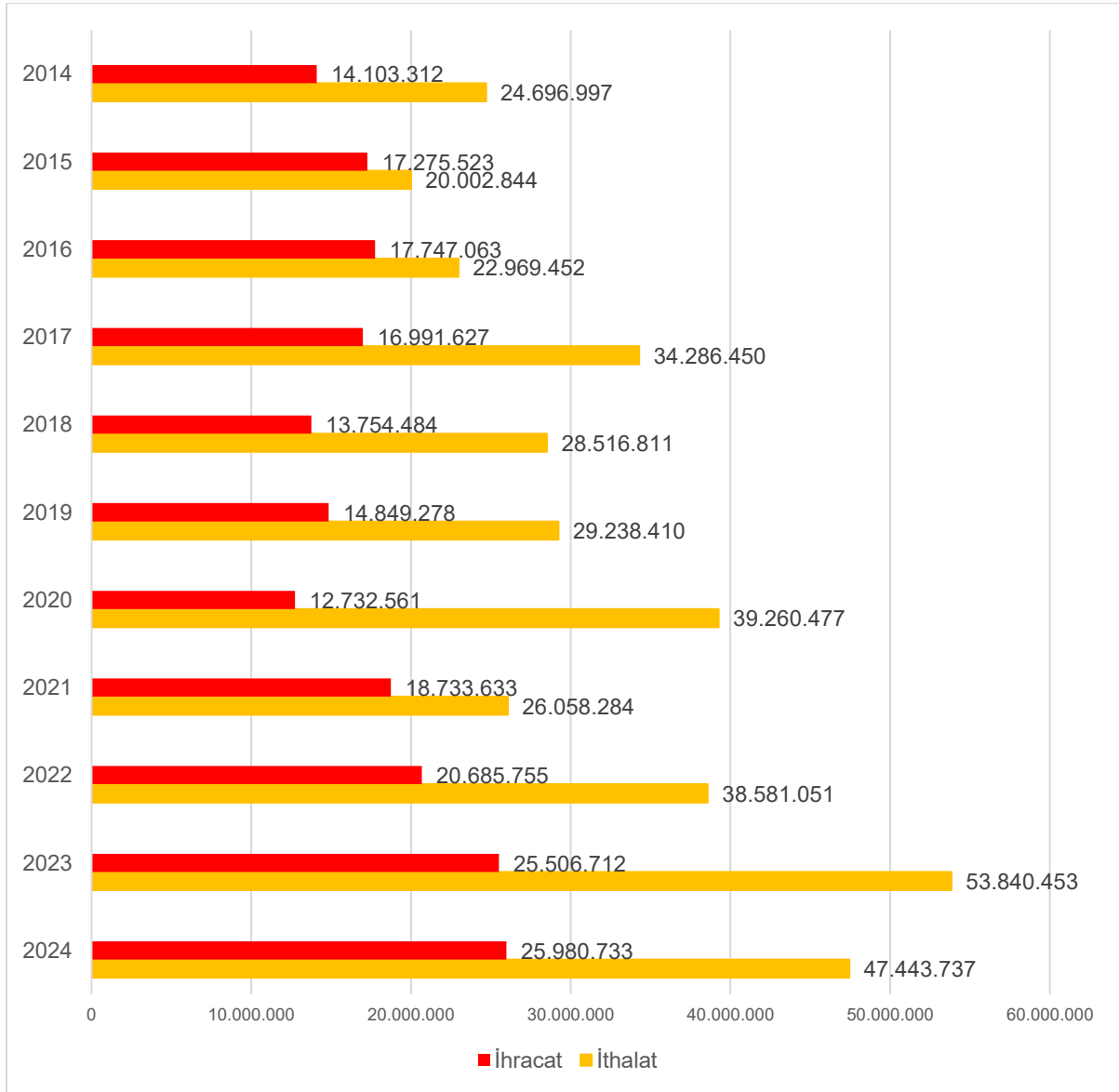
Kaynak: TÜİK verilerinden yararlanılarak hazırlanmıştır.



Havayolu taşımacılığında 2014 ve 2024 yıllarını kapsayan dönem boyunca havayolu ile ithalatı gerçekleştirilen yüklerin değerinin, havayolu ile ihracatı yapılan yüklerin değerinden daha yüksek olduğu görülmektedir. 2015 ve 2016 yılları, havayolu ile taşınması yapılan ihracat ve ithalat yükleri arasındaki değer bazındaki farkın dönem içerisindeki diğer yıllara kıyasla en düşük olduğu yıllar oldu.

2024 yılında havayolu ile ihracatı yapılan yüklerin değeri 25.980.733 bin ABD doları, ithalatı yapılan yüklerin değeri 47.443.737 bin ABD doları oldu. Özellikle ithalat yüklerinin değerinde 2023 yılında bir önceki yıla göre yaklaşık %40'lık artış yaşandı. 2024 yılında ise 2023 yılına göre ithalat yüklerinin değerinde yaklaşık %12'lik düşüş görülmektedir.

Grafik 49 - Değer Bazında Uluslararası Havayolu Taşımacılığı



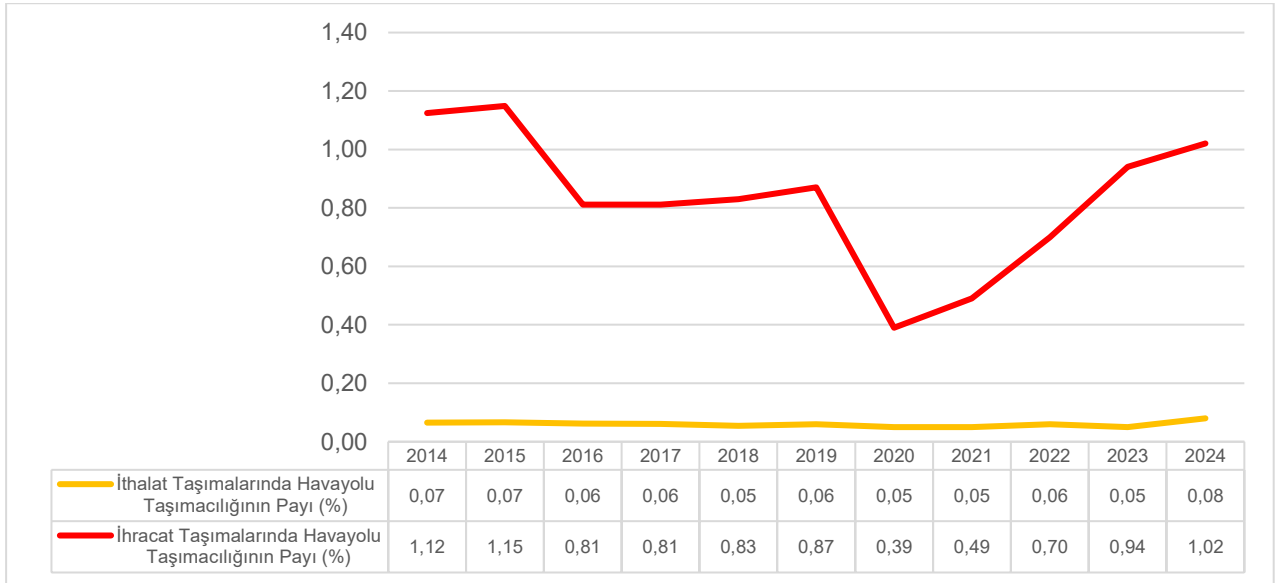
Kaynak: TÜİK. (Bin ABD Doları).

2014 yılından 2024 yılına kadar olan dönemde havayolu ile taşınan ithalat yüklerinin ağırlığı toplam ithalat taşımaları içerisinde düşük bir orana sahiptir. 2014 yılında ithalat taşımalarında ağırlık bazında %0,07 olan havayolu taşımalarının payı 2024 yılında %0,08 oldu. Türkiye Lojistik Sektörüne ve Dış Ticaretine Bakış bölümünde incelendiği gibi havayolu ile taşınan 1 kilo ithalat yükünün 2019'da ortalama değeri 245,54 ABD doları iken 2024 yılının sonunda havayolu ile taşınan 1 kilo ithalat yükünün değeri %5,5 düşüş ile ortalama 231,91 ABD doları oldu.

İhracat taşımalarında havayolunun ağırlık bazındaki payı 2014, 2015 ve 2024 yıllarında %1'den fazla oldu. Havayolu ile ihracatı yapılan yüklerin en yüksek payı son on yıllık dönemde 2015 yılında %1,15'lik pay ile gerçekleşti. En düşük payın ise %0,39'luk oran ile 2020 yılında olduğu görülmektedir. 2024 yılında ihracat taşımalarının ağırlık bazında payı 2015 yılından sonra yeniden %1 seviyesinin üzerine çıktı ve %1,02 oldu.

Havayolu ile ithalatı yapılan yüklerin ithalatta en yüksek payı son on yıllık dönemde %0,08 olarak 2024 yılında gerçekleşti. En düşük pay ise 2018, 2020, 2021 ve 2023 yıllarında %0,05 oldu.

Grafik 50 - Türkiye'nin Dış Ticaretinde Havayolu Taşımacılığının Ağırlık Bazında Payı

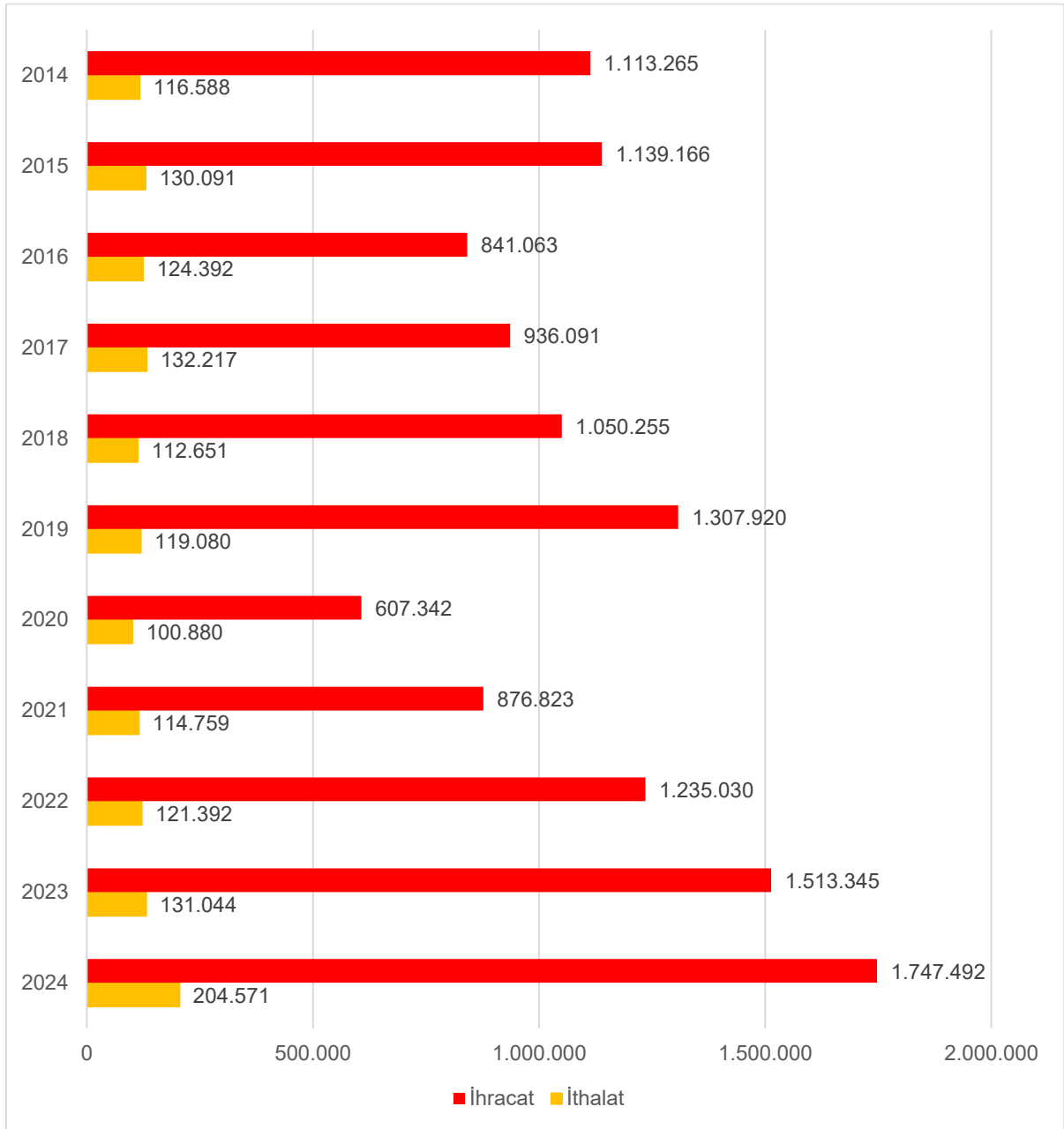


Kaynak: TÜİK verilerinden yararlanılarak hazırlanmıştır.

İncelenen 10 yıllık dönem içerisinde sürekli olarak havayolu ile taşınan toplam ihracat yükünün ağırlığının ithalat yükünden fazla olduğu görülmektedir. İthalatta taşınan yüklerin ağırlığı en fazla 204.571 ton ile 2024 yılında, en az 100.880 ton ile 2020 yılında gerçekleşti.

İhracat taşımalarına bakıldığında havayolu taşımacılığında ağırlık bazında en yüksek ağırlıktaki yükün 1.747.492 ton ile 2024 yılında taşındığı görülmektedir. Son on yıllık dönemde en düşük ağırlıktaki ihracat taşıması 607.342 ton ile 2020 yılında gerçekleşti.

Grafik 51 - Ağırlık Bazında Uluslararası Havayolu Taşımacılığı

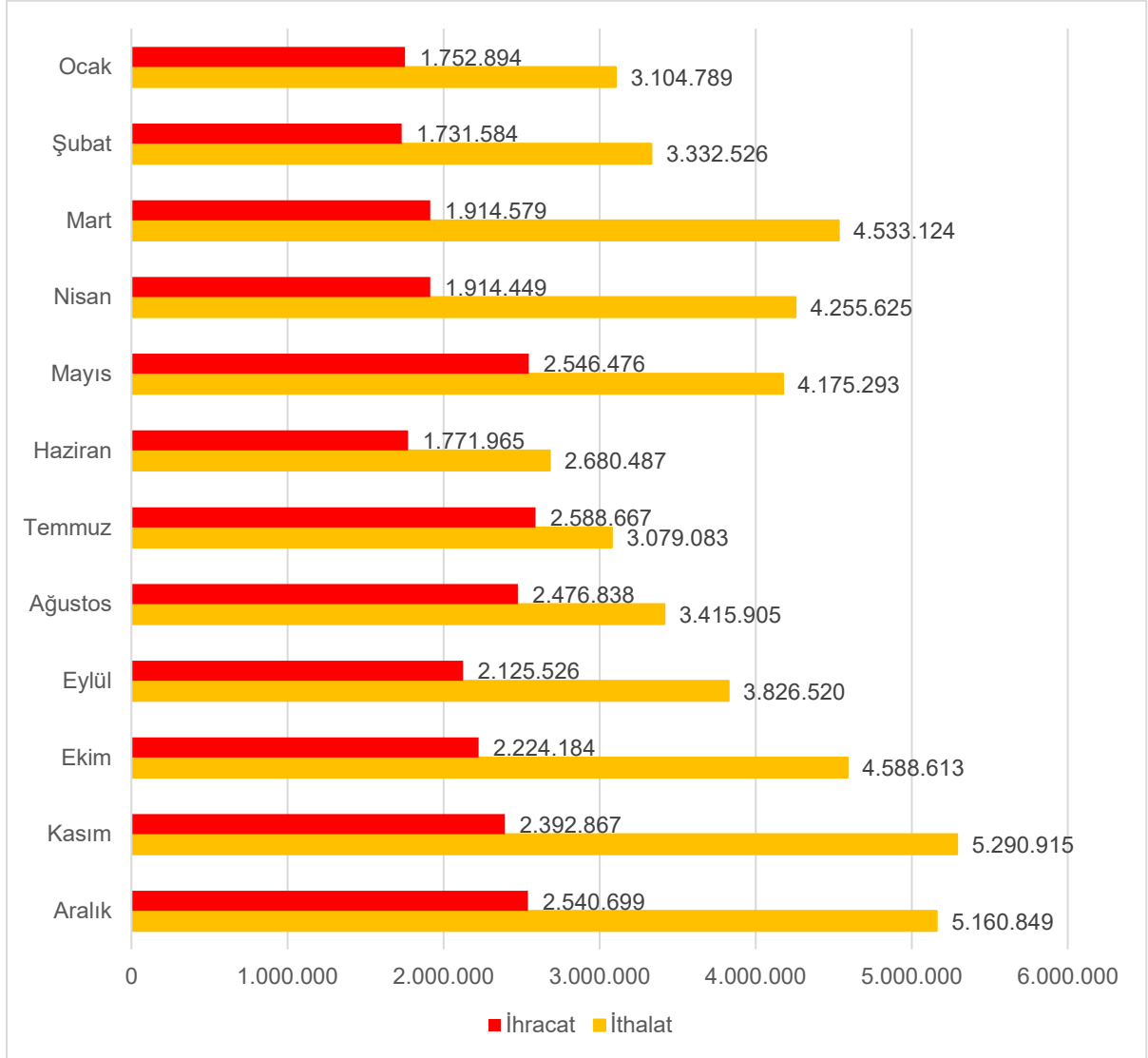


Kaynak: TÜİK. (Ton).

2024 Yılı Havayolu Taşımacılığı Verileri

2024 yılında havayolu taşımacılığında değer bazında ithalatta en yüksek taşıma 5.290.915 bin ABD doları ile Kasım ayında yapıldı. İhracatta en yüksek taşıma ise 2.588.667 bin ABD doları ile Temmuz ayında yapıldı. En düşük ithalat taşıması 2.680.487 bin ABD doları ile Haziran ayında, ihracat taşıması 1.731.584 bin ABD doları ile Şubat ayında gerçekleşti.

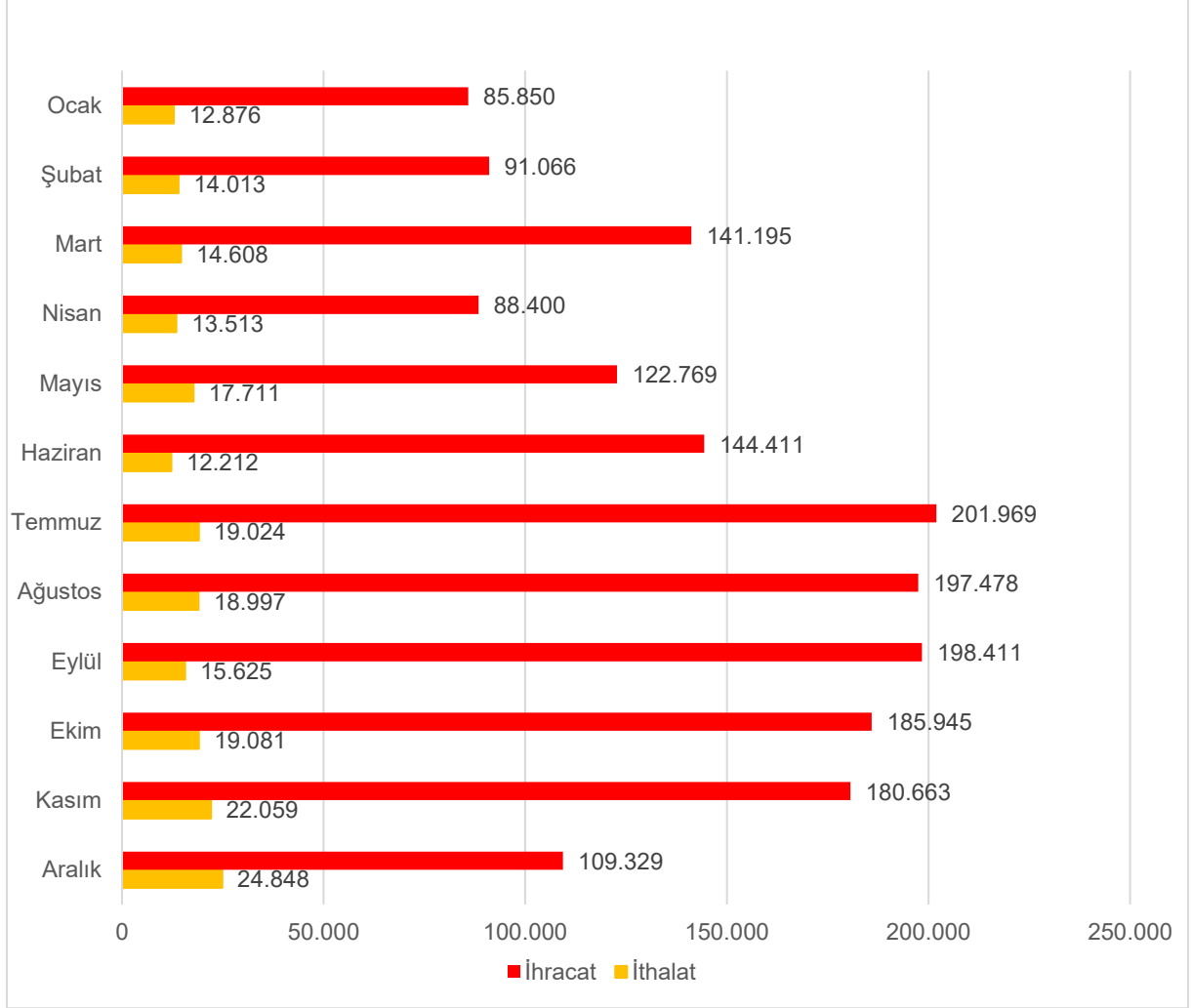
Grafik 52 - 2024 Yılında Değer Bazında Uluslararası Havayolu Yük Taşımacılığı



Kaynak: TÜİK. (Bin ABD Doları).

2024 yılında havayolu taşımacılığının ağırlık bazında en yüksek taşıması ithalatta 24.848 ton ile Aralık ayında, ihracatta 201.969 ton ile Temmuz ayında taşındı. En düşük taşımalara bakıldığında ithalatta 12.212 ton ile Haziran ayında, ihracatta 85.850 ton ile Ocak ayında gerçekleşti. İthalat taşımalarının ağırlığı yıl bazında büyük farklılıklar içermezken ihracat taşımalarının özellikle yaz ve sonbahar aylarında kış ve ilkbahar aylarına göre artışta olduğu söylenebilir.

Grafik 53 - 2024 Yılında Ağırlık Bazında Uluslararası Havayolu Yük Taşımacılığı



Kaynak: TÜİK. (Ton).

Havayolu Taşımacılığı: İlk 5 Ülke

2024 yılının sonunda BAE havayoluyla yapılan ihracatta değer bazında ilk sırada yer alırken ABD ikinci, Birleşik Krallık üçüncü, Türkiye'nin sınır komşusu Irak dördüncü ve KKTC beşinci sıradadır.

Tablo 28 - İhracatta İlk 5 Ülke

Sıralama	Değer
1	BAE
2	ABD
3	Birleşik Krallık
4	Irak
5	KKTC

Havayolu ithalat taşımalarında değer bazında İsviçre ilk sıradadır. İsviçre'nin ardından Çin, İtalya, BAE ve ABD gelmektedir. ABD ve BAE Türkiye'nin havayolu taşımacılığında hem ithalat hem de ihracatta ilk 5 ülke arasında yer almaktadır.

Tablo 29 - İthalatta İlk 5 Ülke

Sıralama	Değer
1	İsviçre
2	Çin
3	İtalya
4	BAE
5	ABD

Uluslararası Denizyolu Yük Taşımacılığı

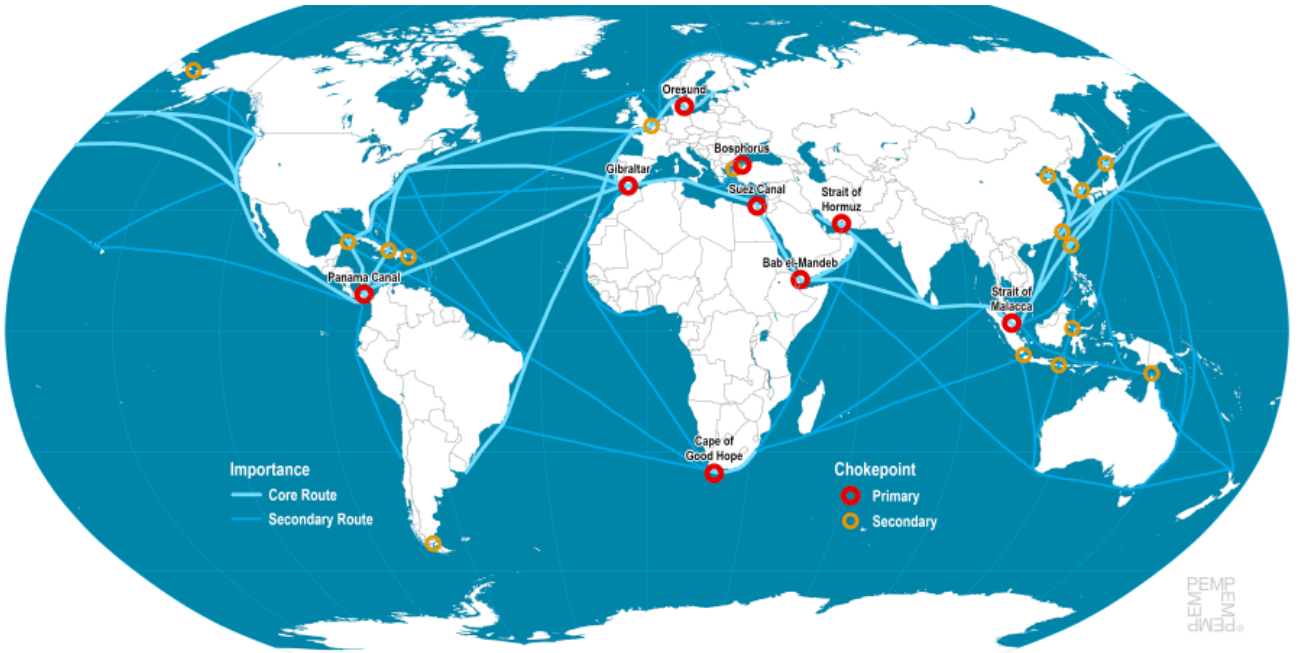


Uluslararası Denizyolu Yük Taşımacılığı

Giriş

2024 yılı, küresel ticaretin yeniden şekillendiği, tedarik zincirlerinde esneklik arayışının arttığı ve sürdürülebilirlik odaklı politikaların ivme kazandığı bir dönem oldu. Bu gelişmeler, uluslararası denizyolu yük taşımacılığında talep, kapasite yönetimi ve maliyet yapıları üzerinde belirleyici etkiler yarattı. Artan jeopolitik gerilimler, liman operasyonlarını ve navlun fiyatlarını etkilerken, dijitalleşme ve yeşil lojistik yatırımları sektörün dönüşümünü hızlandırdı. Denizyolu yük taşımacılığı, ekonomik dalgalanmalara ve jeopolitik gelişmelere rağmen stratejik önemini korumaya devam etti. Dünya ticaretinin yaklaşık %80'inin taşındığı bu taşıma modu, yalnızca yük ve yolcu taşımacılığı değil; aynı zamanda gemi inşa sanayiinden liman altyapısına, gemilerde kullanılan ileri teknolojilerden enerji verimliliği uygulamalarına kadar geniş bir ekosistemi kapsamaktadır.

Harita 28 - Başlıca Denizyolu Taşıma Rotaları



Görsel: Port Economics, Management and Policy, Main Maritime Shipping Routes and Chokepoints.

Dünyanın en büyük konteyner limanı 2024 yılında Şanghay Limanı oldu. Şanghay Limanı'nda 51 milyon TEU'dan fazla kapasiteli konteyner elleçlendi. 2024 yılında dünyadaki en yoğun on limandan 9'u Asya kıtasında yer almaktadır. Şanghay Limanı'ndan sonra Asya'da Singapur ve Hong Kong Limanları; Avrupa'da ise Rotterdam, Hamburg ve Antwerp Limanları; ABD'de Los Angeles ve Long Beach Limanları en yoğun limanlar olarak sıralanmaktadır.¹⁷⁵

¹⁷⁵ Statista, *Largest Container Ports Worldwide Based on Throughput 2024*

Türkiye'den Ambarlı Limanı 64., Kocaeli Limanı 85., Mersin Limanı 95. ve Tekirdağ Limanı 100. sırada yer alarak dünyada ilk 100 liman arasına girdi.¹⁷⁶

2024 yılında Türkiye'de en fazla konteyner elleçlenen liman başkanlıklarında ilk sırada Ambarlı Limanı gelmektedir. Ambarlı Bölge Liman Başkanlığı idari sınırlarında faaliyet gösteren liman tesislerinde toplam 3.009.724 TEU konteyner elleçlemesi gerçekleşti. İkinci sırada Kocaeli, üçüncü sırada ise Aliağa Limanı yer almaktadır.¹⁷⁷

Tablo 30 - En Fazla Konteyner Elleçlenen 5 Liman Başkanlığı

Sıralama	Liman Başkanlığı	Toplam Elleçleme (TEU)
1	Ambarlı	3.009.724
2	Kocaeli	2.322.150
3	Aliağa	2.119.221
4	Tekirdağ	2.032.676
5	Mersin	1.889.860

2024 yılında Türkiye'de en fazla yük elleçlenen liman başkanlıklarında ilk sırada Aliağa Limanı gelmektedir. Aliağa Bölge Liman Başkanlığı idari sınırlarında faaliyet gösteren liman tesislerinde toplam 86.295.565 ton yük elleçlemesi gerçekleşti. İkinci sırada Kocaeli, üçüncü sırada ise İskenderun Limanı yer aldı.¹⁷⁸

Tablo 31 - En Fazla Yük Elleçlenen 10 Liman Başkanlığı

Sıralama	Liman Başkanlığı	Toplam Elleçleme (Ton)
1	Aliağa	86.295.565
2	Kocaeli	83.787.739
3	İskenderun	68.563.930
4	Tekirdağ	48.184.044
5	Mersin	40.526.707
6	Ceyhan	45.723.036
7	Ambarlı	31.147.705
8	Çanakkale	4.323.413
9	Gemlik	16.814.940
10	Samsun	12.747.789

¹⁷⁶ Lloyd's List, *One Hundred Ports 2024*.

¹⁷⁷ T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Denizcilik Genel Müdürlüğü, *Deniz Ticareti 2024 İstatistikleri*.

¹⁷⁸ Ibid.

Mevzuat

Türkiye’de denizyolu taşımacılığında dönüm noktası, kabotaj hakkının elde edilmesini sağlayan ve 1923 yılında imzalanan Lozan Antlaşması’dır. 1936 yılında imzalanan Montrö Sözleşmesi ile Türkiye Cumhuriyeti İstanbul ve Çanakkale Boğazları üzerinde egemenliğini tesis etti. 1945 yılında yürürlüğe giren 4470 sayılı Ulaştırma Bakanlığı Görevleri ve Kuruluşu Hakkında Kanun’a istinaden Liman ve Deniz İşleri Dairesi Başkanlığı kuruldu ve daha sonra bu kurumun adı Deniz Ulaştırması Genel Müdürlüğü olarak değiştirildi. 1993 tarihinde yayınlanan 491 no.’lu KHK ile Denizcilik Müsteşarlığı kuruldu. 2011 yılında yayınlanan 655 sayılı KHK ile Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı kurularak Denizcilik Müsteşarlığı kaldırıldı. 2020 yılının Ocak ayında Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı’nın idari yapısına getirilen değişiklikler ile Deniz ve İçsular Düzenleme Genel Müdürlüğü ve Deniz Ticareti Genel Müdürlüğü “Denizcilik Genel Müdürlüğü” adı altında birleştirildi. Mevcut durumda T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı’na bağlı Ulaştırma Hizmetleri Düzenleme Genel Müdürlüğü, Denizcilik Genel Müdürlüğü ile Tersaneler ve Kıyı Yapıları Genel Müdürlüğü, denizcilik sektörüne ilişkin düzenlemelerin yapıldığı kurumlardır.



Ulusal mevzuatta denizyolu taşımacılığına ilişkin çerçeve 14 Şubat 2011’de Resmi Gazete’de yayınlanarak yürürlüğe giren 6102 no.’lu Türk Ticaret Kanunu ile belirlenmektedir. Türk Ticaret Kanunu’nun içeriği 6 kitaptan oluşmakta olup 5. kitap ile “Deniz Ticareti”ne ilişkin hususlar düzenlenmektedir.

14 Haziran 1946 tarihli ve 6333 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan Denizde Can ve Mal Koruma Hakkında Kanun’dur. 4922 sayılı Kanun ile tarifler ve ticaret gemilerinin teknik nitelikleri, denizde yolculuk güveni, denizde can kurtarma gibi hususlar belirlendi.

2 Mart 2012 tarihinde yürürlüğe giren Gemi Acenteleri Yönetmeliği ile acentelerin ulusal mevzuat ve uluslararası denizcilik kurallarına uygun olarak faaliyetlerini sürdürmelerine ve yetki belgelerine ilişkin düzenlemeler yapılmaktadır.

31 Ekim 2012 tarihli ve 28453 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan Limanlar Yönetmeliği ile liman başkanlıklarının liman idari sınırları ve sahası ile demirleme sahalarını belirlemek, idari sahadaki gemilerin veya deniz araçlarının seyir, demirleme veya kıyı tesislerine yanaşma, bağlama veya ayrılmalarda uyulacak kurallar ile her türlü yük ve yolcunun tahmil ve tahliye yöntemlerini, yer ve zamanlarını, gemilerin veya deniz araçlarının bildirimlerini, kılavuzluk ve römorkörcülük ile ilgili gereklilikler ile idari sahadaki seyir, can, mal, çevre güvenliği ve emniyeti ile disiplinin sağlanmasına ilişkin gereklilikleri ve diğer ilgili hususlar düzenlendi.

15 Ocak 2021 tarihli ve 2733 sayılı Bakanlık Makamı Oluru ile yayımlanan Denizyoluyla Taşınacak Dolu Konteynerlerin Brüt Ağırlıklarının Tespiti ve Bildirimi Hakkında Yönerge ile denizyolu taşımacılığının daha emniyetli gerçekleştirilmesini teminen kıyı tesislerimizden gemilere yüklenecek olan dolu konteynerlerin brüt ağırlıklarının tespit edilerek doğrulanması, doğrulanmış brüt ağırlıklarının bildirimi ve tarafların sorumluluklarına ilişkin usul ve esaslar belirlendi.



14 Kasım 2021 tarihli ve 31659 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan Tehlikeli Yüklerin Denizyoluyla Taşınması ve Yükleme Emniyeti Hakkında Yönetmelik ile denizyoluyla yapılacak tehlikeli yük taşımacılığı faaliyetinin güvenli, ekonomik, seri, kaliteli, çevreye olumsuz etkisi en az ve diğer taşımacılık faaliyetleri ile uyumlu şekilde yapılması ve denizyoluyla taşınan yüklerin yükleme emniyetinin sağlanması amaçlandı.

18 Kasım 2023 tarihli ve 32373 sayılı Resmi Gazete’de Kıyı Tesislerine Yeşil Liman Sertifikası Düzenlenmesi Hakkında Yönetmelik yayınlandı. Yayınlanan yönetmelik ile kıyı tesislerinin gemi ve yük operasyonlarından kaynaklanan çevresel zararları azaltılarak enerji verimliliğinin artırılması çalışmalarının yaygınlaştırılması ve desteklenmesine ilişkin usul ve esaslar belirlendi. Yeşil Liman Sertifikası almak isteyen işletmelerin enerji kimlik belgesi olması, Enerji Kaynak Garanti Belgesi veya Uluslararası Yeşil Enerji Sertifikası sahibi olması, elektrik

enerjisini uygun kullanması, kıyı tesisi içinde kullanılan hareketli araçların egzoz emisyon ölçümlerinin her yıl periyodik olarak yapılması, atıkların yönetiminin sağlanması, hatıra ormanı oluşturulması gibi şartları yerine getirmeleri gerekmektedir. Belgenin geçerlilik süresi 3 yıl olarak belirlendi.

Denizyolu ile ilgili diğer önemli mevzuat ise 1925 yılında yayınlanan 618 sayılı Limanlar Kanunu, 31 Aralık 2005 tarihli ve 26040 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan Dökme Yük Gemilerinin Güvenli Bir Şekilde Yüklenmesi ve Boşaltılması Hakkında Yönetmelik, 16 Nisan 2005 tarihli ve 25788 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan 1972 Konteynerlerle İlgili Gümrük Sözleşmesi’nin ve Geçici İthalat Sözleşmesi’nin Konteynerlerle İlgili Hükümlerinin Uygulanmasına Dair Yönetmelik, 11 Ağustos 2006 tarihli ve 26256 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan SOLAS ve MARPOL Sözleşmelerine Göre Bildirimlere İlişkin Yönetmelik, 18 Kasım 2022 tarihli ve 32017 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan Kıyı Tesisi İşletme İzni ve Kıyı Tesisi İşletmecileri Hakkında Yönetmelik sayılabilir.

1924 tarihli Konişmentoya Müteallik Bazı Kaidelerin Tevhidi Hakkındaki Milletlerarası Sözleşme (Lahey Kuralları) Türkiye tarafından 1955 yılında kabul edildi. Lahey Kuralları’na 1968’de (Lahey-Visby) ve 1978’de (Hamburg) getirilen değişiklikler Türkiye tarafından kabul edilmedi. Türkiye ayrıca Lahey, Lahey-Visby ve Hamburg Kuralları’nın yerine geçmesi planlanan ve dünyadaki teknolojik gelişmelere göre güncel kurallar içeren 2008 tarihli Rotterdam Kuralları’nı da kabul etmedi.

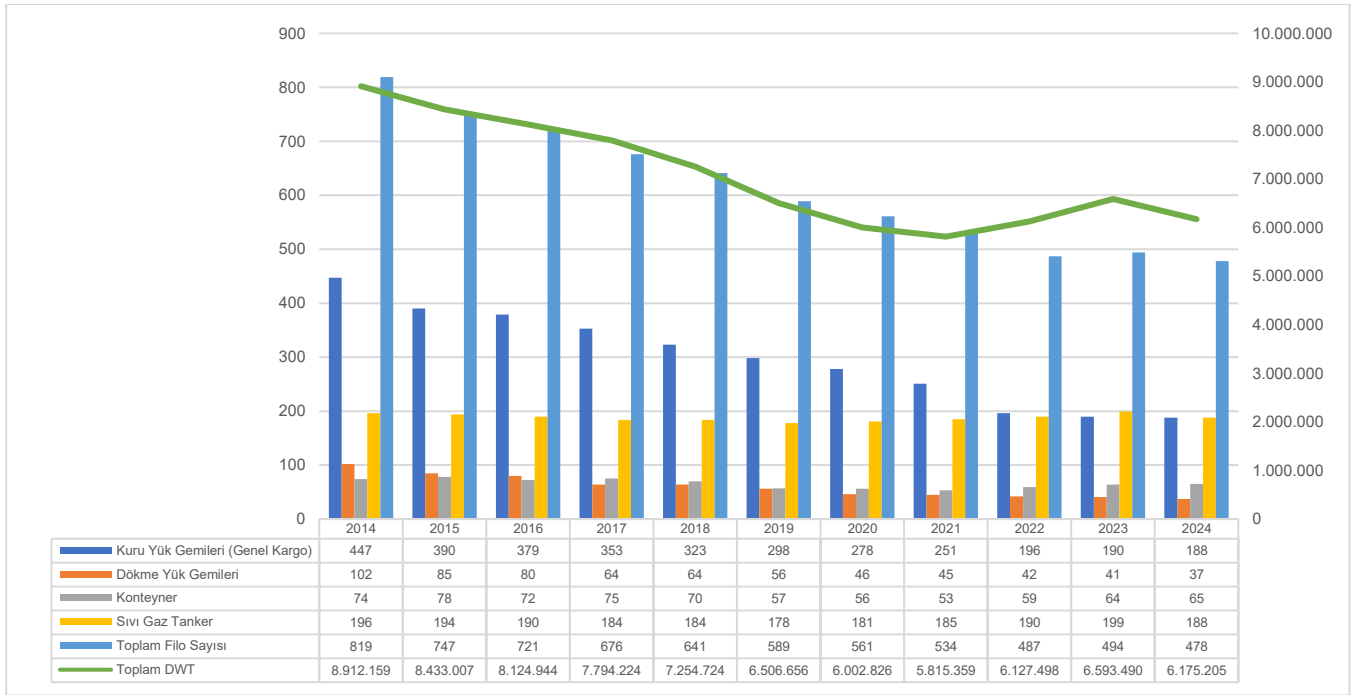


Türk Deniz Ticaret Filosu: DWT ve Adet Gelişimi

150 groston ve üzeri gemi cinslerine göre Türk deniz ticaret filusunda 2014 yılından bu yana DWT ve adet bazında kapasite düşüşü yaşanmaktadır. 2021 yılındaki düşüş sonrasında az da olsa yükselme görülmektedir. 2014 – 2024 yılları arasında konteyner gemilerinin sayıları 2015 yılında en yüksek seviyeye ulaştı ve 78 adet oldu. 2021 yılında 53 konteyner gemisi ile en düşük sayıya gelindi, 2023 yılında yaklaşık %21 artışla konteyner gemisi sayısı 64 oldu, 2024 yılında ise bu sayı 65 oldu.

Kuru yük, dökme yük gemileri, konteyner ve sıvı gaz tanker gemilerinin 2014 yılında toplam sayısı 819 iken, bu sayı 2024'te 478 oldu. Son on yıllık dönemde DWT bazında ise 2014 yılında 8.912.159 DWT olan kapasite 2024 yılında 6.175.205 DWT oldu.

Grafik 54 - Türk Deniz Ticaret Filosu



Kaynak: Denizcilik Genel Müdürlüğü

UNCTAD verilerine göre 2024 yılında Türkiye'de yabancı bayraklı 1.619 geminin toplam kapasitesi 40.174.680 DWT'dir; milli bayraklı gemiler ile birlikte toplam DWT bazında Türkiye dünyada 14. sırada olup Türk ve yabancı bayraklı gemiler, tüm dünyadaki DWT kapasitesinin %2'sini oluşturmaktadır. İlk sırada dünyadaki toplam DWT kapasitesinin %16,9'una sahip Yunanistan, ikinci sırada %13,3'üne sahip Çin ve üçüncü sırada %10,4'e sahip konumda olan Japonya yer almaktadır¹⁷⁹.

¹⁷⁹ UNCTAD, *Review of Maritime Transport 2024*. S.51.



Paris Liman Devleti Kontrolü Mutabakatı (Paris Memorandum of Understanding) kapsamında limanlarda yapılan denetimler sonucunda Türk bayraklı gemiler 2008 yılından beri beyaz listede yer almaktadır. 2000 yılı itibarı ile Türk bayraklı gemiler kara listede yer almakta iken yürürlüğe alınan Denetim ve Eğitim Seferberliği ile 2006 ve 2007 yıllarında gri listeye ve sonrasında beyaz listeye yükseldiler. 2022 - 2024 yılında Türk bayraklı gemilere yapılan toplam 607 denetim sonrasında tutulan gemi sayısı 25'tir, yasaklı gemi ise bulunmamaktadır¹⁸⁰.

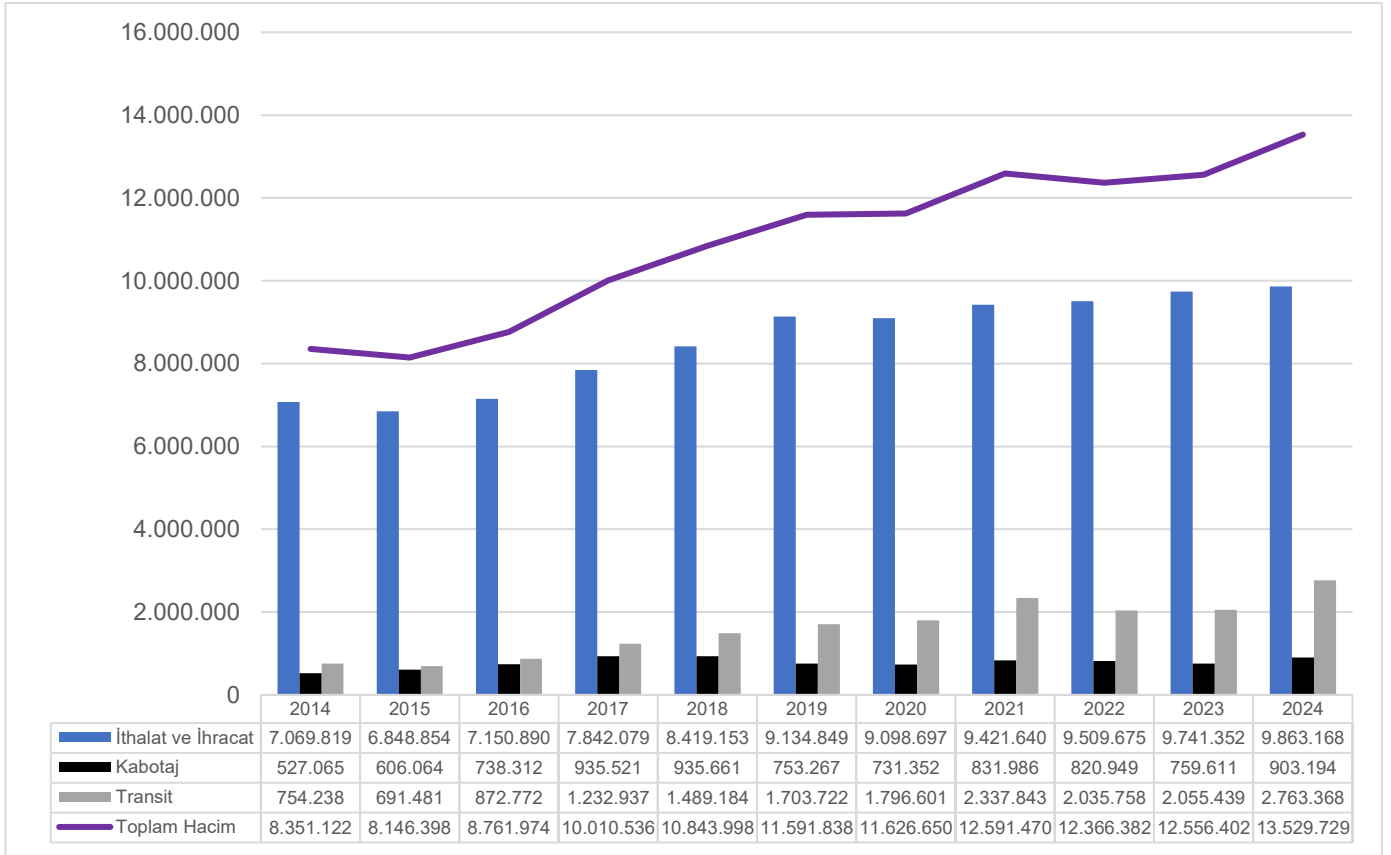


¹⁸⁰ Paris MoU, 2024 Annual Report S.17.

Limanlarda Elleçlenen Konteyner ve Yük

2014 yılından 2024 yılına kadar olan dönemde Türkiye limanlarında elleçlenen konteynerlere bakıldığında TEU bazında 2014 yılında toplam 8.351.122 TEU konteyner elleçlenirken, 2024 yılında 13.529.729 TEU oldu. 2014 - 2024 yılları arasında en yüksek TEU bazında konteyner elleçleme 12.591.470 TEU ile 2021 yılında, en düşük ise 8.146.398 TEU ile 2015 yılında gerçekleşti. 2024 yılında limanlarımızda elleçlenen konteyner miktarı bir önceki yıla göre %7,8 artış gösterdi.

Grafik 55 - TEU Bazında Türkiye Limanlarında Elleçlenen Konteyner

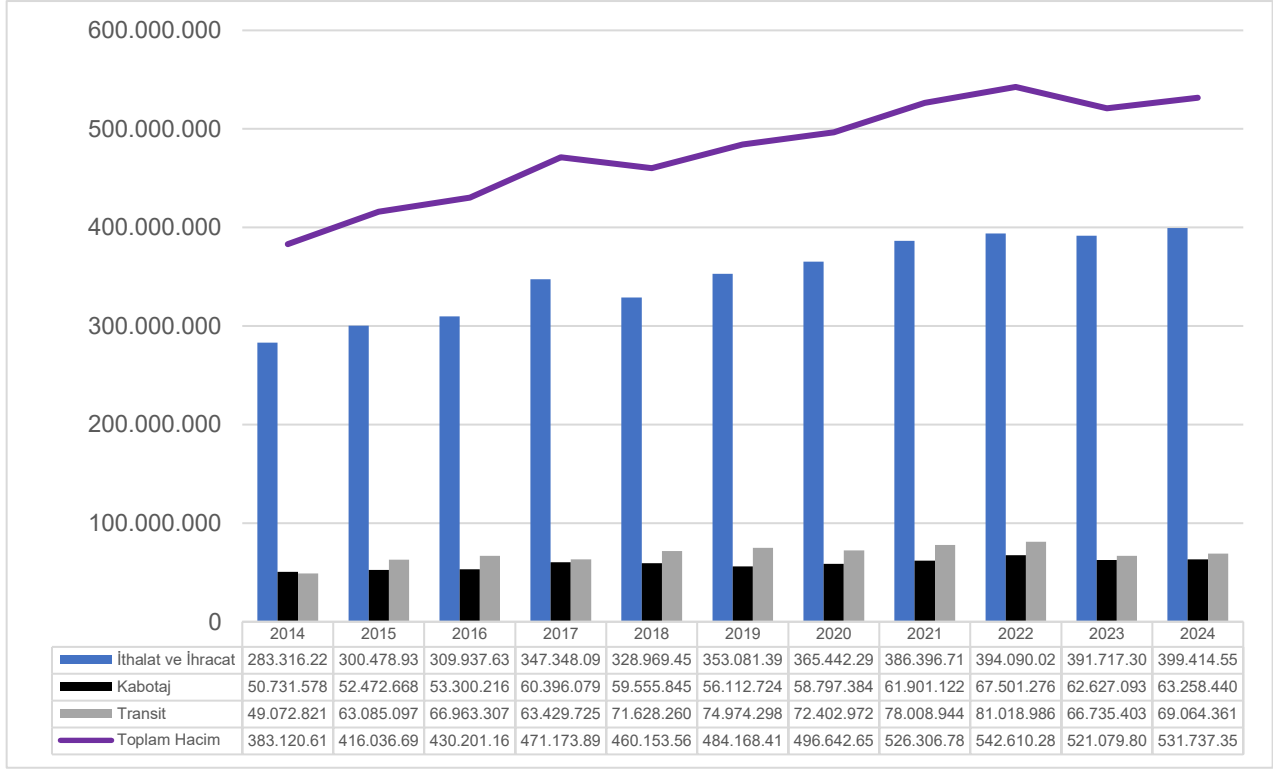


Kaynak: Denizcilik Genel Müdürlüğü

Limanlarımızda elleçlenen yüklerin 3.316.240 TEU'sunu (%24,5'i) 20' konteynerler, 10.176.902 TEU'sunu (%75,2'si) 40' konteynerler ve 36.587 TEU'sunu da (%0,3'ü) 40' den büyük konteynerler (45'lik konteynerler) oluşturmaktadır.¹⁸¹

¹⁸¹ Denizcilik Genel Müdürlüğü, *Deniz Ticareti İstatistikleri, İstatistik Bülteni 2024, S.1.*

Grafik 56 - Ton Bazında Türkiye Limanlarında Elleçlenen Yük*



Kaynak: Denizcilik Genel Müdürlüğü. *Ton bazında elleçlenen yüke ait veriler TEU bazında elleçlenen yüklerin ve konteyner ile taşınmayan yüklerin toplam ağırlığından oluşmaktadır.

2014 – 2024 yılları içerisinde ton bazında Türkiye limanlarında elleçlenen yüklerin en fazla olduğu yıl 542.610.283 ton ile 2022 yılıdır. En düşük yük elleçleme ise 383.120.619 ton ile 2014 yılındadır. 2024 yılında 531.737.358 ton yük elleçlendi. 2014 yılında elleçlenen yük 383.120.619 tondur.

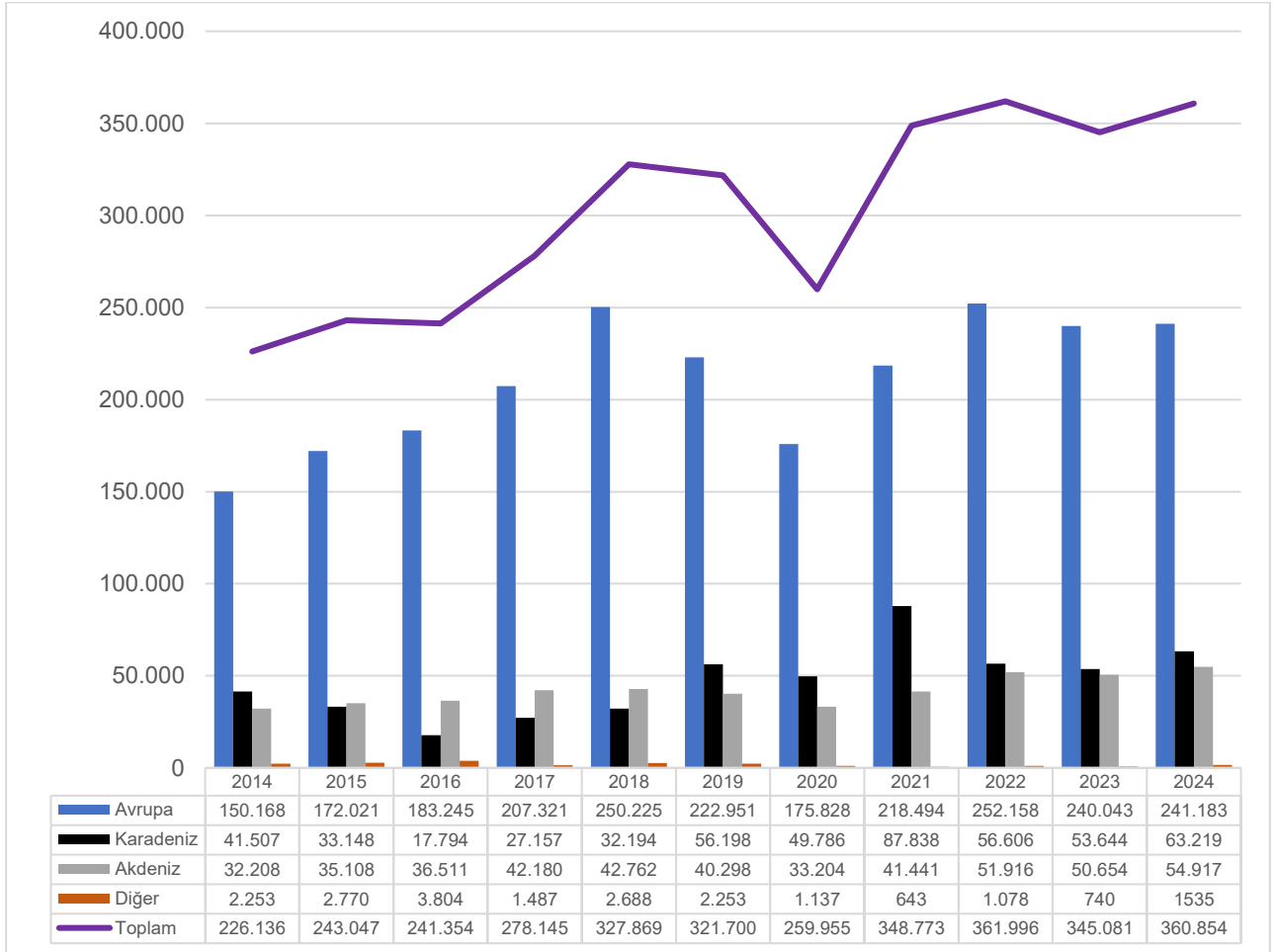
2024 yılında deniz yolu ile yapılan yurt dışı yük taşımaları bir önceki yıla göre %2,0 artarak 399.414.557 ton oldu. 2024 yılında limanlarımızdan yurt dışı limanlarına giden yük miktarı bir önceki yıla göre %5,0 artarak 142.278.137 ton, yurt dışı limanlarından limanlarımıza gelen yük miktarı ise bir önceki yıla göre %0,4 artarak 257.136.420 ton olarak gerçekleşti. Limanlarımızda elleçlenen 531.737.358 ton yükün, 399.414.557 ton ile %75,1'ini yurt dışına giden/yurt dışından gelen yükler, 63.258.440 ton ile %11,9'unu kabotaj yükleri ve 69.064.361 ton ile %13,0'ını transit yükler oluşturmaktadır.¹⁸²

¹⁸² Denizcilik Genel Müdürlüğü, *Deniz Ticareti İstatistikleri, İstatistik Bülteni 2024*, S.1.

Ro-Ro ile Taşınan Çekici, TIR, TIR Tankeri, Treyler ve Yük Vagonları

Yurt dışı bağlantılı düzenli Ro-Ro hatları ile Türkiye'den giden çekici, TIR, TIR tankeri, treyler ve yük vagonu sayıları Avrupa yönünde 2024 yılında 241.183, Karadeniz yönünde 63.219, Akdeniz yönünde 54.917 oldu. Her yöne toplam giden araç sayısı 2014 yılında 226.136 iken, 2024 yılında 360.854 oldu. Ro-Ro hatları ile Türkiye'den giden araç sayısı son on yılda en yüksek 2022 yılında 361.996 ile, en düşük 226.136 ile 2014 yılında gerçekleşti.

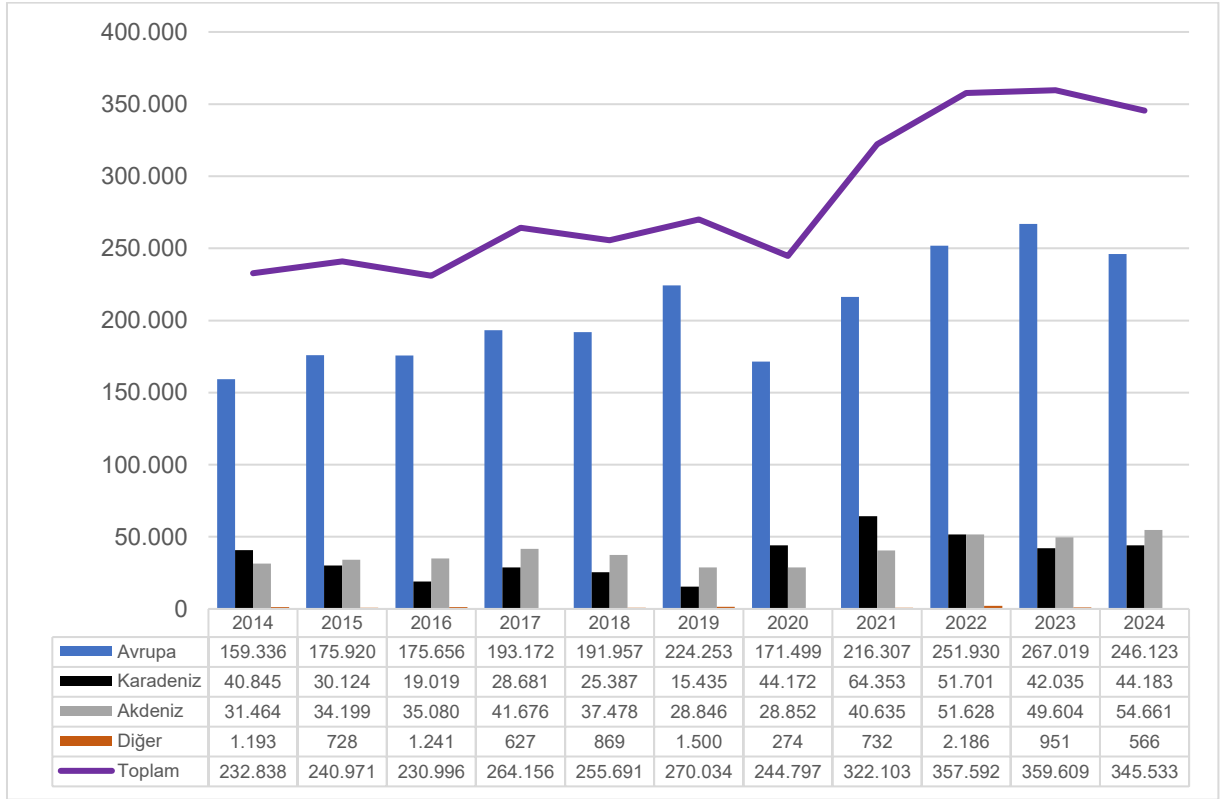
Grafik 57 - Ro-Ro İle Giden Araç Sayısı



Kaynak: Denizcilik Genel Müdürlüğü

Türkiye'ye Ro-Ro ile gelen çekici, TIR, TIR tankeri, treyler ve yük vagonlarının toplam sayısı 2014 ve 2024 yılları arasında yaklaşık %48 arttı. 2014 ve 2024 yılları arasındaki gelişim incelendiğinde Avrupa limanlarından Türkiye'ye Ro-Ro ile gelen araç sayısı yaklaşık %55 oranında artış gösterdi ve Avrupa limanlarından Türkiye'ye Ro-Ro ile gelen araç sayısı 246.123 oldu. Karadeniz yönünden gelen araç sayısı 2024 yılında 44.183, Akdeniz yönünden gelen araç sayısı 54.661 oldu. Son on yıllık dönemde Türkiye'ye Ro-Ro ile gelen araçlar en fazla 359.609 toplam ile 2023 yılında, en az 230.996 araç ile 2016 yılında oldu.

Grafik 58 - Ro-Ro İle Gelen Araç Sayısı



Kaynak: Denizcilik Genel Müdürlüğü



Tablo 32 - 2024 Yılında Türkiye'ye ve Türkiye'den Yapılan Ro-Ro Seferleri

Avrupa	Karadeniz	Akdeniz
Tuzla (Pendik) - Trieste	Samsun - Tuapse	Mersin - Gazimağusa
Yalova - Sete	Samsun - Novorossisk	Taşucu - Girne
Çeşme - Trieste	Karasu - Tuapse	Taşucu - Trablus (Lübnan)
Mersin - Trieste	Karasu - Novorossisk	Mersin - Hayfa
Tuzla (Pendik) - Bari	Karasu - Köstence	Mersin - Girne
Tuzla (Pendik) - Patras	İstanbul - Tuapse	İskenderun - Hayfa
İzmir - Sete	Gemlik - Novorossisk	Taşucu - Gazimağusa
Çeşme - Sakız Adası	İzmir - Köstence	
Gemlik - Marsilya	Zonguldak - Tuapse	
Kocaeli - Anvers		
Kocaeli - Vigo		
Kocaeli - Zeebrugge		
Kocaeli - Barselona		
Ambarlı - Trieste		
Yalova - Trieste		
Tekirdağ - Trieste		
Tekirdağ - Sete		
Ambarlı - Patras		
İstanbul - Vigo		

Kaynak: T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Denizcilik Genel Müdürlüğü, *Ro-Ro Araç İstatistikleri 2024*.

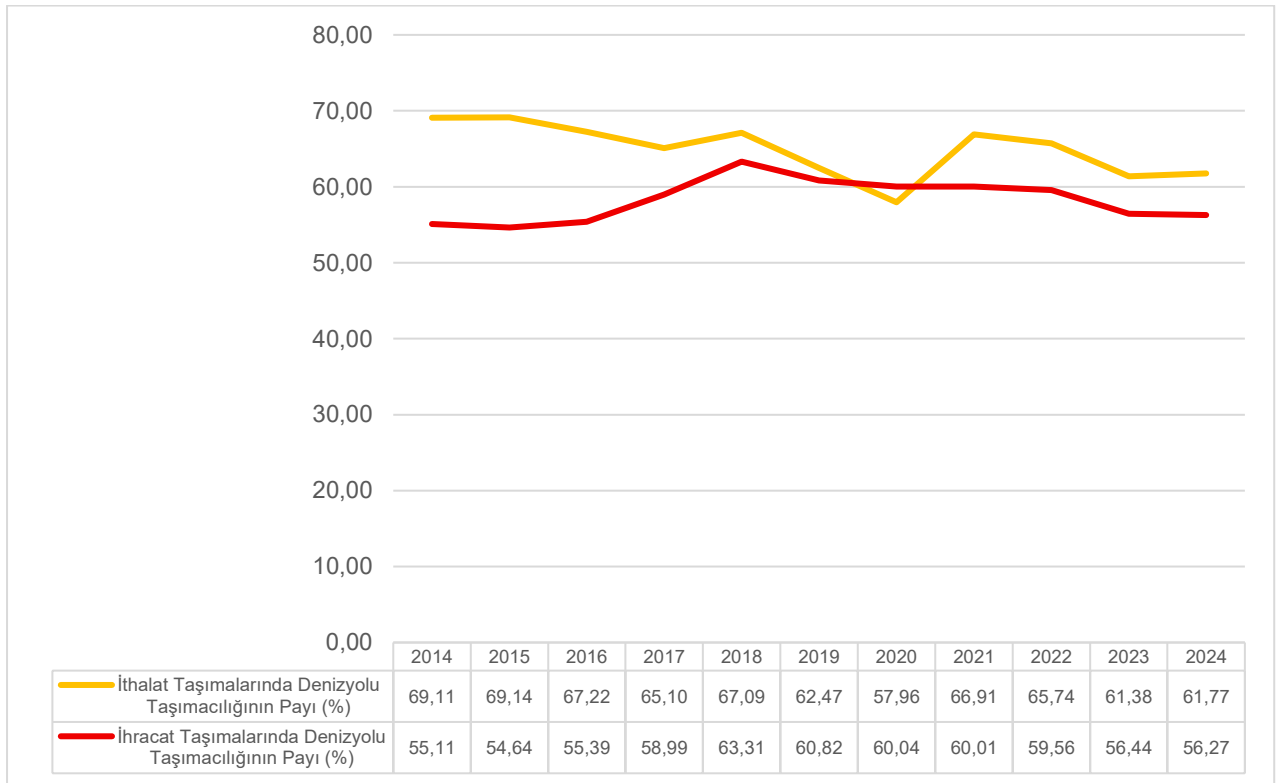


Türkiye'nin Dış Ticareti ve Denizyolu Taşımacılığı

2014 yılında %69,11 olan denizyolu taşımacılığının ithalattaki payı, 2020 yılına kadar kademeli bir azalma gösterdi ve %57,96 seviyesine kadar geriledi. Bu düşüşte küresel ticaretteki dalgalanmalar, pandemi etkisi ve tedarik zinciri kırılmaları etkili oldu denilebilir. Ancak 2021 yılında %66,91'e yükselerek dikkat çekici bir toparlanma gerçekleşti. Bu artış, liman altyapı yatırımları, tedarik zinciri yeniden yapılanmaları ve navlun fiyatlarındaki değişimle ilişkilendirilebilir. 2024 yılında ise ithalatta denizyolu payı %61,77 olarak gerçekleşti. Bu oran, son 10 yıllık ortalamanın biraz altındadır ancak denizyolunun hala dış ticaret taşımacılarında en çok tercih edilen mod olduğunu göstermektedir.

İhracat tarafında ise 2014 yılında %55,11 olan denizyolu payı, 2018 yılında %63,31 ile en yüksek seviyeye ulaştı. Bu artış, Türkiye'nin özellikle Avrupa dışı pazarlara yönelme eğilimi ve konteyner taşımacılığındaki büyümeyle açıklanabilir. Ancak 2022 sonrasında ihracat taşımacılarında denizyolu kullanımında düşüş eğilimi gözlemlendi ve 2024 yılında bu oran %56,27 olarak gerçekleşti.

Grafik 59 - Türkiye'nin Dış Ticaretinde Denizyolu Taşımacılığının Değer Bazında Payı

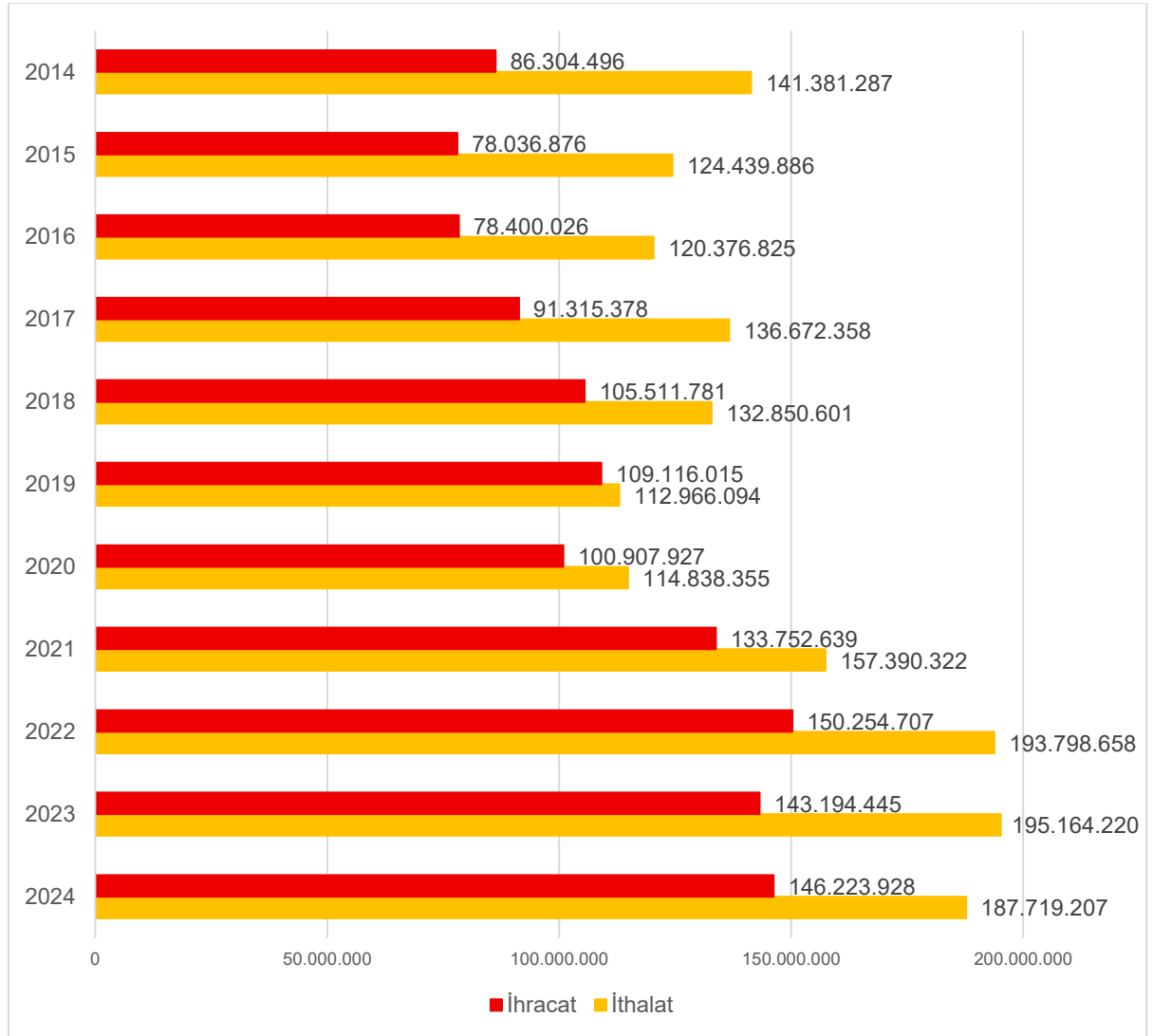


Kaynak: TÜİK verilerinden yararlanılarak hazırlanmıştır.

Değer bazında denizyolu İthalat taşımacılığı, her yıl ihracatın üzerinde seyretti ve 2014 yılında 141.381.287 bin ABD doları iken, 2024'te 187.719.207 bin ABD dolarına ulaşarak toplamda istikrarlı bir büyüme gösterdi. 2016 ve 2019 yıllarında hafif düşüşler gözlense de 2021 sonrası özellikle dikkat çekici bir artış yaşandı.

İhracat taşımalarında da genel olarak yukarı yönlü bir eğilim gözlenmektedir. 2014'te 86.304.496 bin ABD doları olan denizyoluyla gerçekleştirilen ihracat, 2024 yılı itibarıyla 146.223.928 bin ABD dolarına ulaştı. Özellikle 2017–2022 dönemi arasında ihracat değerinde düzenli bir artış görülmekte, bu da Türkiye'nin denizyoluyla ulaşabildiği uzak pazarlara yönelik ihracat kapasitesindeki gelişmeyi göstermektedir. Ancak 2023 yılında hafif bir düşüş gözlemlendi, buna karşın 2024 yılında yeniden toparlanma yaşandı.

Grafik 60 - Değer Bazında Uluslararası Denizyolu Taşımacılığı



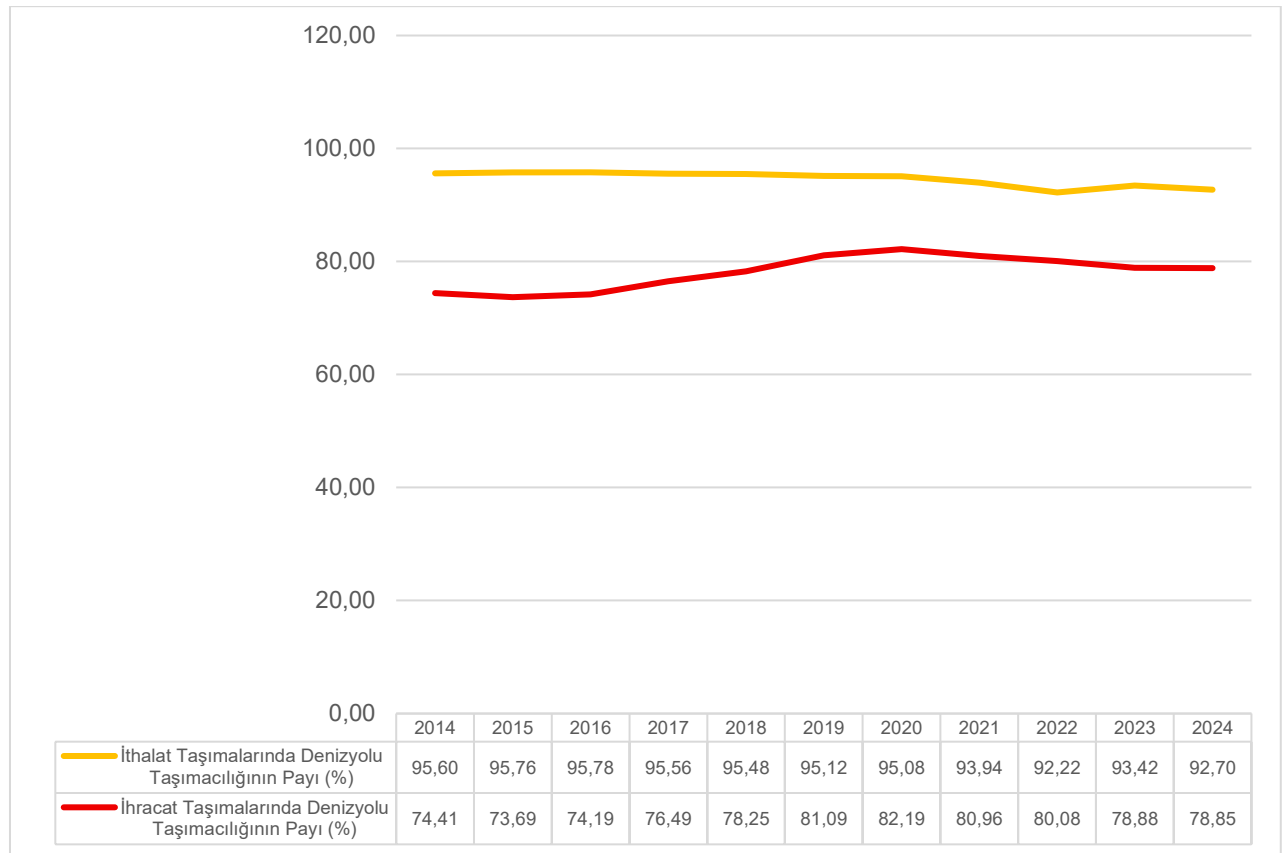
Kaynak: TÜİK. (Bin ABD Doları)

İthalatta denizyolu taşımacılığı, tüm dönem boyunca %92 ile %96 arasında seyrederek açık ara en çok tercih edilen taşıma modu oldu. 2014 yılında ithalatta denizyolu taşımacılığının ağırlık bazında payı %95,60 iken, 2024 yılında bu oran %92,70 olarak gerçekleşti.

Yıllar içinde küçük oranlı dalgalanmalar görülse de genel olarak istikrarlı bir üstünlük söz konusudur. Bu durum, özellikle büyük hacimli ve ağır yüklerin (ham petrol, kömür, demir-çelik ürünleri, dökme yükler vb.) denizyolu ile taşınmasının lojistik açıdan daha ekonomik ve uygun olmasından kaynaklanmaktadır.

İhracatta ise denizyolunun ağırlık bazında payı, ithalata kıyasla daha düşük olmakla birlikte yıllar içinde göreceli bir artış eğilimi gösterdi. 2014 yılında %74,41 olan denizyolu taşıma payı, 2020 yılında %82,19 ile zirveye ulaştı, 2024 itibarıyla ise %78,85 seviyesinde gerçekleşti. Bu yükselişin, Türkiye'nin özellikle Afrika, Amerika ve Asya pazarlarına yönelik uzun mesafeli yük taşımalarında denizyoluna yönelmesinden kaynaklandığı söylenebilir. Ancak 2021 sonrasında yaşanan düşüş hem lojistik maliyetlerdeki artış hem de pandemi sonrası navlun krizinin yansımalarıyla açıklanabilir.

Grafik 61 - Türkiye'nin Dış Ticaretinde Denizyolu Taşımacılığının Ağırlık Bazında Payı

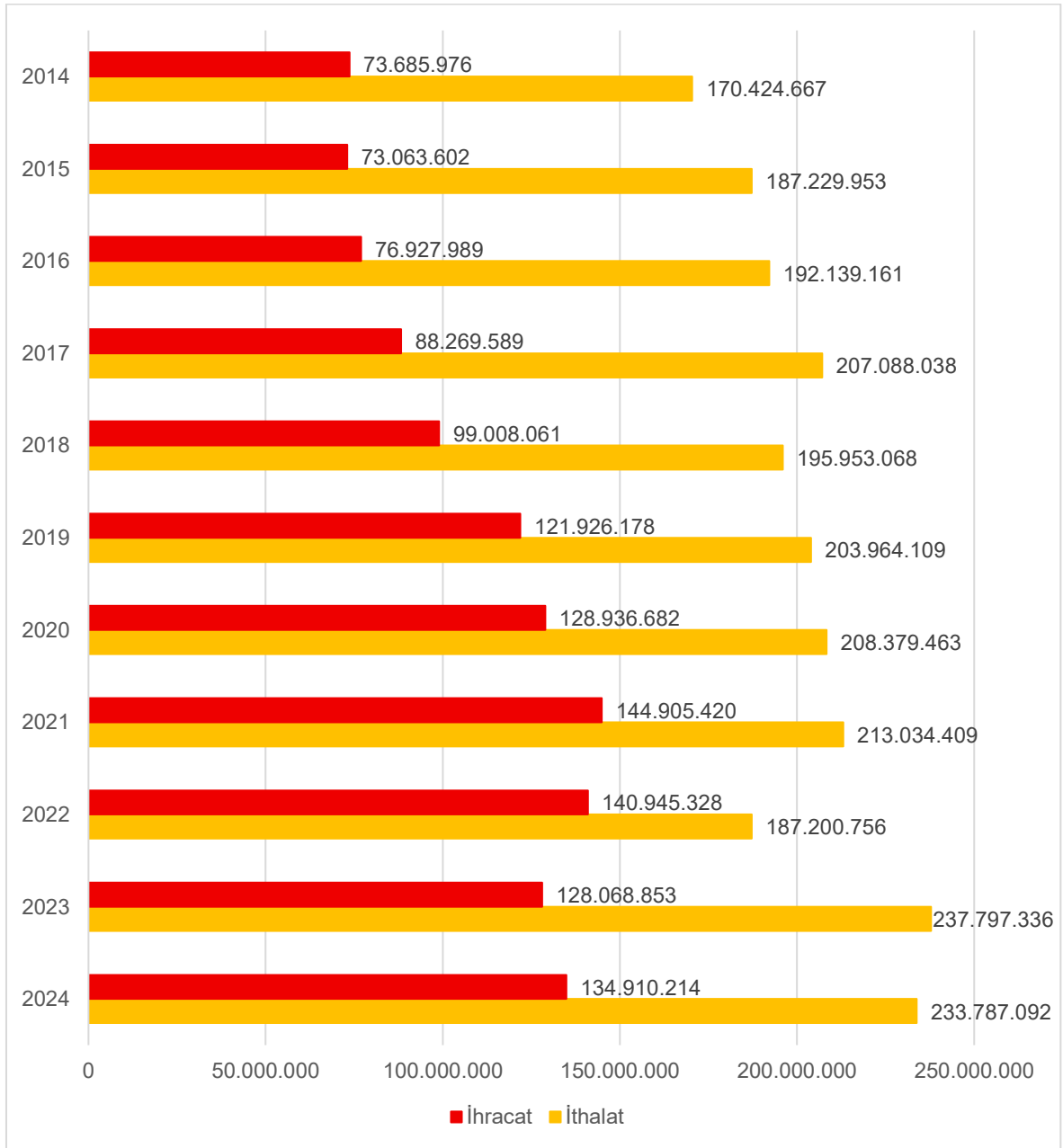


Kaynak: TÜİK verilerinden yararlanılarak hazırlanmıştır.

2014 ve 2024 yılları arasındaki dönemde İthalatta denizyolu taşımacılığı, dönem boyunca ihracatın üzerinde seyretti ve yüksek tonajlı ürünlerde ana taşıma modu olma özelliğini korudu. 2014'te yaklaşık 170.424.667 ton olan ithalat tonajı, 2023'te 237.797.336 ton ile dönem rekorunu kırdı. 2024'te ise hafif bir gerileme ile 233.787.092 ton seviyesinde gerçekleşti.

İhracatta tonaj artışı daha istikrarlı ve sürekli bir eğilim gösterdi. 2014'te 73.685.976 ton olan denizyoluyla yapılan ihracat, 2021'de 144.905.420 ton ile zirveye ulaştı. 2024'te ise 134.910.214 ton olarak gerçekleşti. 2019–2021 dönemi, ihracat tonajındaki en hızlı büyümenin yaşandığı dönem oldu.

Grafik 62 - Ağırlık Bazında Uluslararası Denizyolu Taşımacılığı



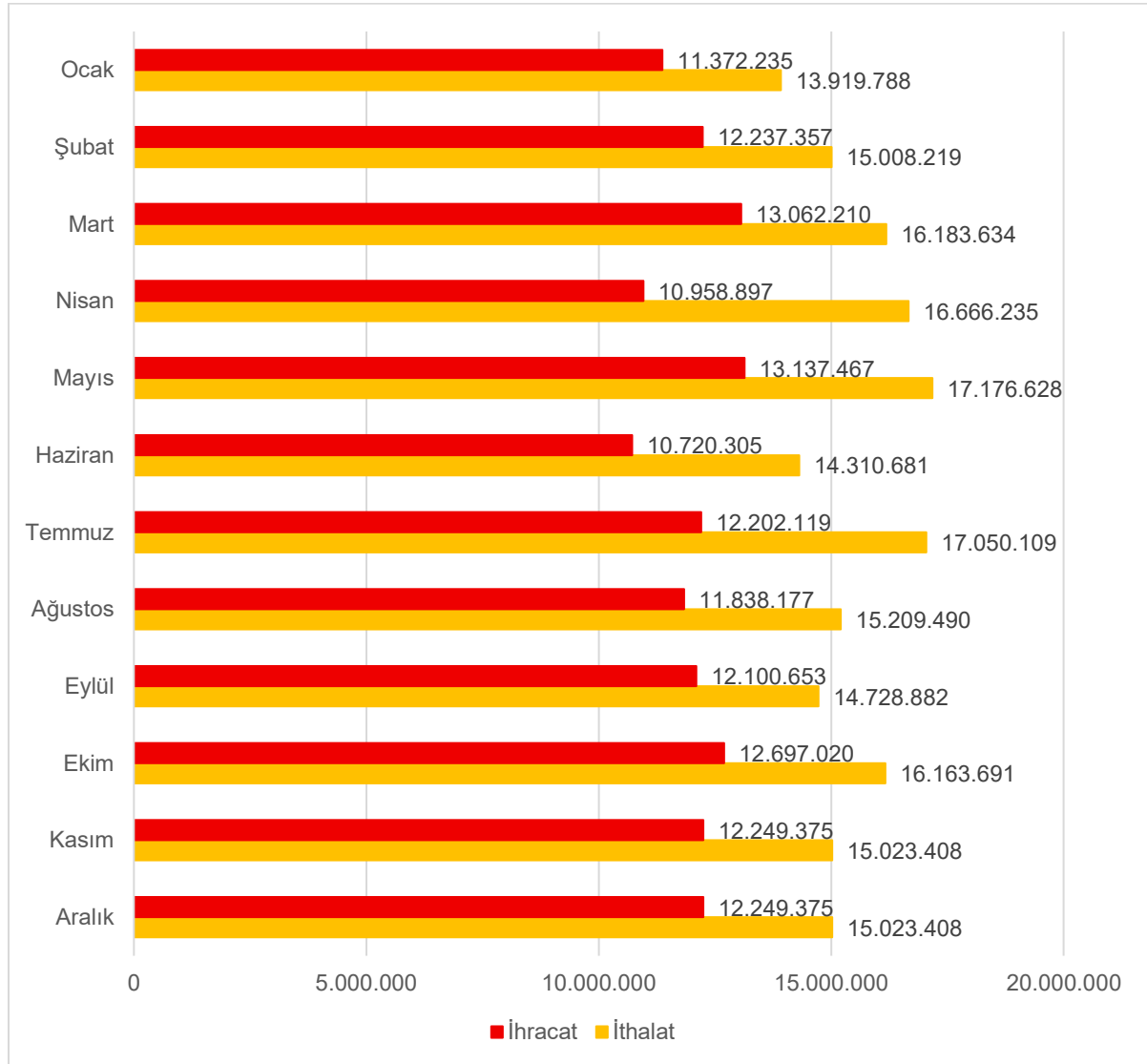
Kaynak: TÜİK. (Ton).

2024 Yılı Denizyolu Taşımacılığı Verileri

2024 yılında ithalatta yılın en yüksek değeri Mayıs ayında 17.176.628 bin ABD doları ile gerçekleşti. Bu ayı Nisan ve Temmuz takip etti. En düşük ithalat değeri Ocak ayında 13.919.788 bin ABD doları oldu. Bu durum yılın başındaki ticaret yavaşlaması ve sezon etkisi ile açıklanabilir. Yılın ikinci yarısında, özellikle Temmuz–Ekim döneminde ithalat değerleri yüksek seviyesini korudu ve yıl sonunda hafif düşüş görüldü.

İhracatta da en yüksek değer Mayıs ayında 13.137.467 bin ABD doları ile gerçekleşti. Bunu Mart ve Temmuz izledi. En düşük ihracat değeri Haziran ayında 10.720.305 bin ABD doları olarak kaydedildi. İhracat değerleri yıl genelinde 11–13 milyar dolar bandında seyretti, Mayıs ve yaz başı dönemleri en hareketli aylar oldu.

Grafik 63 - 2024 Yılında Değer Bazında Uluslararası Denizyolu Yük Taşımacılığı

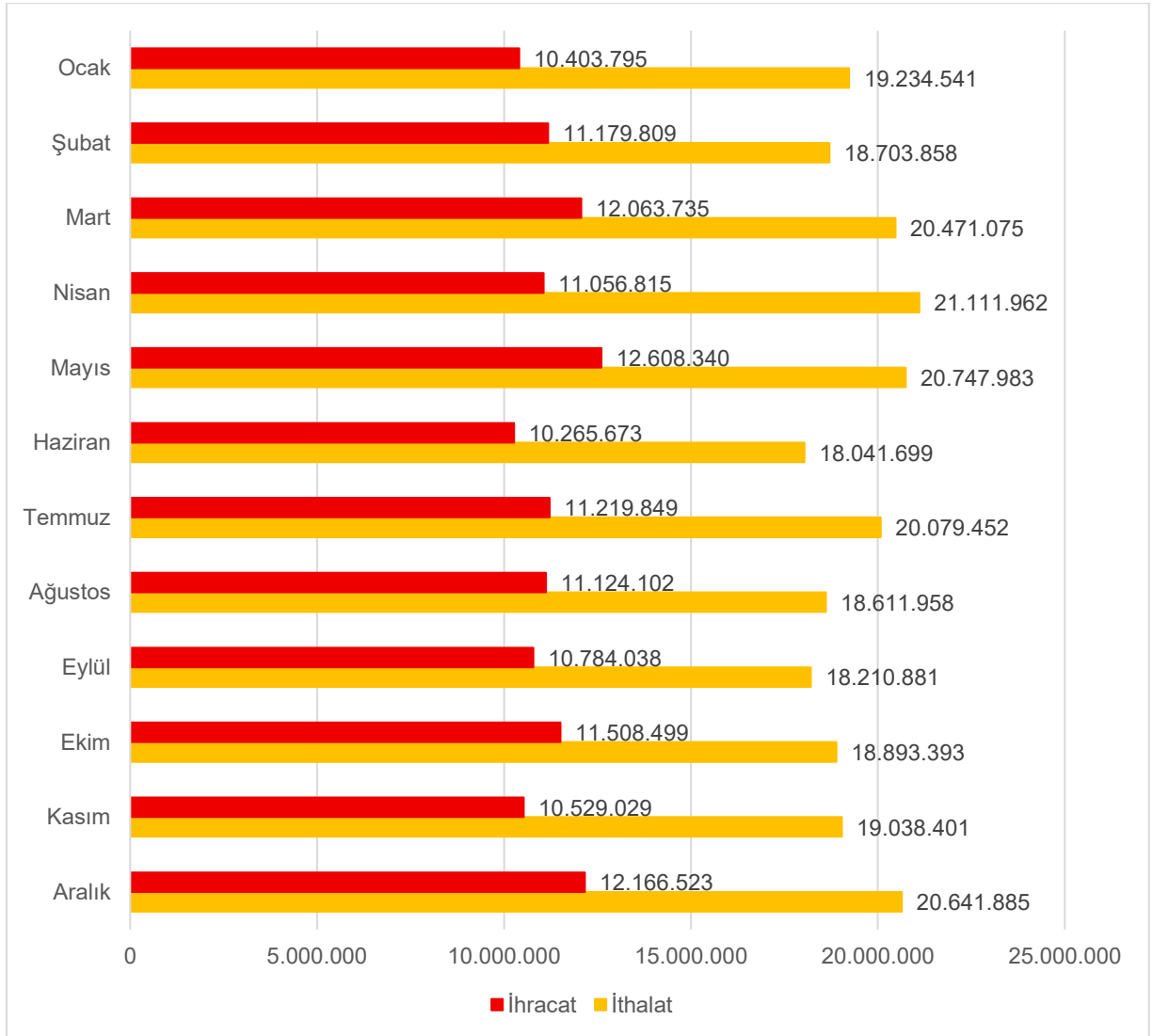


Kaynak: TÜİK. (Bin ABD Doları).

2024 yılının başında uluslararası denizyolu taşımacılığında ithalat ihracata göre oldukça yüksek seviyede seyretti. Diğer aylarda da ithalat her ay ihracattan daha yüksek gerçekleşti. İthalatta en yüksek tonajlı taşıma Nisan ayında 21.111.962 ton oldu. Mart ve Mayıs da ithalatın en fazla olduğu aylar olarak görülmektedir. En düşük tonajlı taşıma ise 18.041.699 ton ile Haziran ayında gerçekleşti. Özellikle yaz aylarında ithalat hacmi azaldı.

Denizyolu taşımacılığında ağırlık bazında taşınan ihracat yükleri 2024 yılında en fazla 12.608.340 ton ile Mayıs ayında, en düşük 10.265.673 ton ile Haziran ayında taşındı. İhracat yıl içinde dalgalı bir seyir izledi. Yılın ortasında düşüşler yaşanırken, yılın son çeyreğinde yeniden artış görüldü. İhracat taşımaları her zaman 10 milyon tonun üzerinde gerçekleşti.

Grafik 64 - 2024 Yılında Ağırlık Bazında Uluslararası Denizyolu Yük Taşımacılığı



Kaynak: TÜİK. (Ton).

Denizyolu Taşımacılığı: İlk 5 Ülke

2024 yılının sonunda Türkiye'nin denizyolu ile ihracatını yaptığı yüklerin değer bazında sıralamasında yer alan ilk 5 ülkeden ABD hariç tümü Avrupa'dadır. ABD'nin sonrasında Birleşik Krallık, İtalya, İspanya ve Almanya gelmektedir.

Tablo 33 - İhracatta İlk 5 Ülke

Sıralama	Değer
1	ABD
2	Birleşik Krallık
3	İtalya
4	İspanya
5	Almanya

Denizyolu ithalat taşımalarında Çin, değer bazında ithalat taşımalarında birinci ülkedir. Rusya ikinci sırada yer almaktadır. Diğer ülkeler ise sırasıyla Almanya, ABD ve İspanya'dır.

Tablo 34 - İthalatta İlk 5 Ülke

Sıralama	Değer
1	Çin
2	Rusya Federasyonu
3	Almanya
4	ABD
5	İspanya

KAYNAKÇA VE NOTLAR

Anadolu Ajansı, "Türkiye'nin havacılığa yeni imzası" Çukurova Uluslararası Havalimanı açıldı
<https://www.aa.com.tr/tr/gundem/turkiyenin-havaciliga-yeni-imzasi-cukurova-uluslararasi-havalimani-acildi/3300199>

Anadolu Haber Ajansı, "Suriye'de yeni dönem ve Türkiye'nin rolü"
<https://www.aa.com.tr/tr/analiz/suriyede-yeni-donem-ve-turkiyenin-rolu/3419885>

Atlas Institute for International Affairs, The Red Sea Shipping Crisis (2024–2025): Houthi Attacks and Global Trade Disruption
<https://atlasinstitute.org/the-red-sea-shipping-crisis-2024-2025-houthi-attacks-and-global-trade-disruption/>

Avrupa Komisyonu, AB'nin Rusya ile ticari ilişkileri
https://policy.trade.ec.europa.eu/eu-trade-relationships-country-and-region/countries-and-regions/russia_en

Ayjaz Wani, The Middle Corridor: Reviving Connectivity for EU-Central Asia Trade and India's Strategic Imperative, Occasional Paper No. 449, September 2024, Observer Research Foundation
<https://www.orfonline.org/research/the-middle-corridor-reviving-connectivity-for-eu-central-asia-trade-and-india-s-strategic-imperative>

CFR Education Global Matters, Israeli-Palestinian Conflict Timeline
<https://education.cfr.org/learn/timeline/israeli-palestinian-conflict-timeline>

Data Bridge Market Research, Global Digital Logistics Market
<https://www.databridgemarketresearch.com/reports/global-digital-logistics-market>

Denizcilik Genel Müdürlüğü, Deniz Ticareti İstatistikleri, İstatistik Bülteni 2024
<https://denizcilik.uab.gov.tr/uploads/pages/yayinlar/denizcilik-istatistik-bulteni-2024.pdf>

DHMI Genel Müdürlüğü, Havayolu Sektör Raporu 2024
<https://dhmi.gov.tr/Lists/HavaYoluSektorRaporlari/Attachments/18/2024%20Y%C4%B1l%C4%B1%20Havayolu%20Sekt%C3%B6r%20Raporu.pdf>

Dış Ekonomik İlişkiler Kurulu, Suriye'deki Gelişmeler ve Beklentiler, 18 Aralık 2024
<https://www.deik.org.tr/uploads/suriye-deki-gelismeler-ve-beklentiler-aralik-2024.pdf>

Economics Observatory, Update: how is the war in Ukraine affecting global food prices?
<https://www.economicsobservatory.com/update-how-is-the-war-ukraine-affecting-global-food-prices>

EIAS, Briefing Paper The Middle Corridor Initiative - Where Europe and Asia Meet

<https://eias.org/publications/briefing-paper/the-middle-corridor-initiative-where-europe-and-asia-meet/>

EIAS, Policy Brief The Middle Corridor's Reality Check: Advancements and Challenges in Port Infrastructure in the Greater Caspian Region

<https://eias.org/policy-briefs/the-middle-corridors-reality-check-advancements-and-challenges-in-port-infrastructure-in-the-greater-caspian-region/>

European Commission, Import Control System 2 (ICS2) is live for maritime and inland waterway transport

https://taxation-customs.ec.europa.eu/news/import-control-system-2-ics2-live-maritime-and-inland-waterway-transport-2024-06-03_en

European Commission, Key Outcomes of the Global Gateway Investors Forum for EU-Central Asia Transport Connectivity, Brussels, 29-30 January 2024

https://international-partnerships.ec.europa.eu/document/download/e1c1b297-0d05-40a3-968c-cba1c77a48d9_en?filename=investors-forum-eu-central-asia-transport-connectivity-key-outcomes_en.pdf

European Parliamentary Research Service, EU sanctions against Russia 2025: State of play, perspectives and challenges

[https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_BRI\(2025\)767243](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_BRI(2025)767243)

Eurostat, EU trade with Russia - latest developments

Forbes, Russia-Ukraine War: A Year On From The Invasion

<https://www.forbes.com/sites/woodmackenzie/2023/02/23/russia-ukraine-war-a-year-on-from-the-invasion/>

GMK Center, Stanislav Zinchenko, How the Russia-Ukraine war has impacted on logistics routes and supply chains

<https://gmk.center/en/posts/how-the-russia-ukraine-war-has-impacted-on-logistics-routes-and-supply-chains/>

Hal Open Science, Gilles Paché, Israeli-Palestinian conflict: towards a major logistical and environmental crisis?

<https://hal.science/hal-04696631v1/document>

Hatmill, Greening the Supply Chain: The Route Towards Net Zero Logistics, Aaron Thomas, November 2024

<https://hatmill.com/insights/greening-the-supply-chain-the-route-towards-net-zero-logistics/>

International Trade Administration, Israel Raw Materials Supply Chain Affected by Israel-Hamas Conflict

<https://www.trade.gov/market-intelligence/israel-raw-materials-supply-chain-affected-israel-hamas-conflict>

IRU, Global Truck Driver Shortage Report 2024

<https://www.iru.org/intelligence/road-transport-intelligence/global-truck-driver-shortage-report-2024>

Kaplan, Kemal. Anadolu Lojistik Tarihi, İstanbul, UTİKAD Yayınları

Kolay İhracat Platformu, Rusya Genel Görünümü

<https://www.kolayihracat.gov.tr/ulkeler/rusya>

Kpler, Navigating uncertainty: The impact of Baltimore's bridge collapse on supply chains and coal trading, 4 April 2024

<https://www.kpler.com/blog/navigating-uncertainty-the-impact-of-baltimores-bridge-collapse-on-supply-chains-and-coal-trading>

KPMG, Supply chain trends 2024: The digital shake-up

<https://kpmg.com/xx/en/our-insights/ai-and-technology/supply-chain-trends-2024.html>

Lloyd's List, One Hundred Ports 2024

<https://www.lloydslist.com/one-hundred-container-ports-2024>

Maryland Port Administration, Foreign Commerce Statistical Report 2024

<https://mpa.maryland.gov/Documents/2024FCSR.pdf>

OECD, Realising the Potential of the Middle Corridor

https://www.oecd.org/en/publications/realising-the-potential-of-the-middle-corridor_635ad854-en.html

OECD, The Climate Action Monitor 2024, 7 November 2024

https://www.oecd.org/en/publications/the-climate-action-monitor-2024_787786f6-en/full-report.html

Paris MoU, 2024 Annual Report

https://parismou.org/system/files/2025-06/AR%202024%20Paris%20MoU_1.pdf

Port Economics, Management and Policy, Impacts of the Baltimore Bridge Collapse on Access to Its Main Port Terminal Facilities, 2024

<https://porteconomicsmanagement.org/pemp/contents/part10/port-resilience/baltimore-bridge-collapse/>

PT Cakraindo Mitra International, Impact of the Palestine-Israel Conflict on Global Logistics

<https://cakraindo.com/impact-of-the-palestine-israel-conflict-on-global-logistics/>

Radio Free Europe/Radio Liberty, Reid Standish , Wojtek Grojec ve Ivan Gutterman, How The Ukraine War Could Revamp Trade In Eurasia?

<https://www.rferl.org/a/middle-corridor-china-ukraine-war/33041577.html>

SETA, Türkiye ve Arap Ülkeleri İşbirliğiyle Suriye'nin Yeniden İnşası ve Bölgesel İstikrar: Yeni Bir Dönem Başlıyor

<https://www.setav.org/turkiye-ve-arap-ulkeleri-isbirligiyle-suriyenin-yeniden-insasi-ve-bolgesel-istikrar-yeni-bir-donem-basliyor>

SHGM, Faaliyet Raporu 2010

<https://web.shgm.gov.tr/documents/sivilhavacilik/files/kurumsal/faaliyet/2010.pdf>

SHGM, Faaliyet Raporu 2024

<https://web.shgm.gov.tr/documents/sivilhavacilik/files/SHGM20.06.2025.pdf>

Sotatek, AI Execution in The Logistics Industry 2024 (Part 1)

<https://www.sotatek.com/blogs/ai-execution-in-the-logistics-industry-2024-part-1/>

Statista, Largest Container Ports Worldwide Based on Throughput 2024

https://www.statista.com/statistics/264171/turnover-volume-of-the-largest-container-ports-worldwide/?srsltid=AfmBOopddAC4ypBkNgQQaDs5QO-7hggzQcS3e1_Fm3HJMxOBeZuROsGN

T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2024 Yılı 4. Çeyrek Büyüme Verileri

<https://www.sbb.gov.tr/2024-yili-4-ceyrek-buyume-verileri-aciklandi>

T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2024 Yılı Aralık Dış Ticaret Verileri

<https://www.sbb.gov.tr/2024-yili-aralik-ayi-dis-ticaret-verileri/>

T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, Kahramanmaraş ve Hatay Depremleri Yeniden İmar ve Gelişme Raporu 2024

<https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2024/02/Kahramanmaras-ve-Hatay-Depremleri-Yeniden-Imar-ve-Gelisme-Raporu-1.pdf>

T.C. Cumhurbaşkanlığı, Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2024 Yılı Yatırım Programı

<https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2024/01/2024-Yili-Yatirim-Programi-17012024.pdf>

T.C. İletişim Başkanlığı, Airline transportation in Türkiye has become a new source of growth for the economy (China)

https://www.iletisim.gov.tr/english/dis_basinda_turkiye/detay/airline-transportation-in-turkiye-has-become-a-new-source-of-growth-for-the-economy-china

T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, Ulaştırma Hizmet Alanı: Havayolu Taşımacılığı

https://megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Hava%20Yolu%20Ta%C5%9F%C4%B1mac%C4%B1l%C4%B1%C4%9F%C4%B1.pdf

T.C. Ticaret Bakanlığı Web Sitesi, Kara Hudut Kapıları

<https://ticaret.gov.tr/gumruk-islemleri/gumruk-idareleri/hudut-kapilari/kara-hudut-kapilari>

T.C. Ticaret Bakanlığı, 2024 Yılı Aralık Ayı Dış Ticaret Verileri

<https://ticaret.gov.tr/haberler/2024-yili-aralik-ayi-dis-ticaret-verileri>

T.C. Ticaret Bakanlığı, 2024 Yılı Faaliyet Raporu

<https://ticaret.gov.tr/data/67c5c00813b8760450671d04/Ticaret%20Bakanl%C4%B1%C4%9F%C4%B1%202024%20Y%C4%B1l%C4%B1%20Faaliyet%20Raporu.pdf>

T.C. Ticaret Bakanlığı, Hizmet Ticaret İstatistikleri

<https://ticaret.gov.tr/hizmet-ticareti/hizmet-ticaret-istatistikleri>

T.C. Ticaret Bakanlığı, Türkiye’de E-Ticaretin Görünümü Raporu 2024

<https://ticaret.gov.tr/data/681a16de13b8762dd8da6b66/T%C4%B0CARET%20BAKANLI%C4%9E%20T%C3%9CRK%C4%B0YE'DE%20E%20-%20T%C4%B0CARET%C4%B0N%20G%C3%96R%C3%9CN%C3%9CM%C3%9C%20RAPORU.pdf>

T.C. Ticaret Bakanlığı, Uluslararası Hizmet Ticareti Genel Müdürlüğü, Dış Ticaret Lojistiği 2024

<https://ticaret.gov.tr/data/5b87bf9113b8761160fa1258/D%C4%B1%C5%9F%20Ticaret%20Lojisti%C4%9Fi%202024.pdf>

T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Denizcilik Genel Müdürlüğü, Deniz Ticareti 2024 İstatistikleri

<https://denizcilik.uab.gov.tr/uploads/pages/yayinlar/denizcilik-istatistik-bulteni-2024.pdf>

T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Denizcilik Genel Müdürlüğü, Ro-Ro Araç İstatistikleri 2024

<https://denizcilikistatistikleri.uab.gov.tr/ro-ro-arac-istatistikleri-2024>

T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğü Web Sitesi, Tarihçe

<https://www.kgm.gov.tr/sayfalar/kgm/sitetr/kurumsal/tarihce.aspx>

T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğü Web Sitesi, Yol Ağı Bilgileri

<https://www.kgm.gov.tr/sayfalar/kgm/sitetr/kurumsal/yolagi.aspx>

T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğü Web Sitesi, Önemli ve Global Projeler

<https://www.kgm.gov.tr/Sayfalar/KGM/SiteTr/Projeler/ProjelerUluslararası.aspx>

T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğü, 2024 Yılı Faaliyet Raporu

<https://www.kgm.gov.tr/SiteCollectionDocuments/KGMdocuments/MerkezBirimler/Kurumsal/FaaliyetRaporu/2024Faaliyet.pdf>

T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, 2024 Yılı Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Faaliyet Raporu

<https://www.uab.gov.tr/uploads/pages/stratejik-yonetim/2024-yili-uab-faaliyet-raporu.pdf>

T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, 2053 Ulaştırma ve Lojistik Ana Planı

<https://www.uab.gov.tr/uploads/pages/bakanlik-yayinlari/20221025-2053-ulasirma-ve-lojistik-ana-plani-tr.pdf>

T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, Karayolları Genel Müdürlüğü Web Sitesi, Türkiye'deki Uluslararası Yol Güzergahları

<https://www.kgm.gov.tr/Sayfalar/KGM/SiteTr/Projeler/UluslararasıProjeler/uluslararasıYolGuzargahi.aspx>

T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, Ulaşan ve Erişen Türkiye 2002-2023

<https://www.uab.gov.tr/uploads/pages/bakanlik-yayinlari/ulasan-erisen-turkiye-2002-2023-20240710.pdf>

T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, Ulaşan ve Erişen Türkiye 2021

<https://www.uab.gov.tr/uploads/pages/bakanlik-yayinlari/ulasan-ve-erisen-turkiye-2021.pdf>

TCDD İşletmesi Genel Müdürlüğü, Faaliyet Raporu 2024

<https://static.tcdd.gov.tr/webfiles/userfiles/files/istrapor/2024faaliyet.pdf>

TCDD Taşımacılık A.Ş. Web Sitesi, Yurtdışı Yük Taşımacılığı

<https://www.tcddtasimacilik.gov.tr/sayfa/yurtdisi-yuk-tasimaciligi>

TCDD Taşımacılık A.Ş., 2023 Yılı Faaliyet Raporu

<https://adminapi.tcddtasimacilik.gov.tr/files/pdfs/TCDD-Tasimacilik-2023-Faaliyet-Raporu.pdf>

TCDD Taşımacılık A.Ş., 2024 Yılı Faaliyet Raporu

<https://adminapi.tcddtasimacilik.gov.tr/files/pdfs/2024%20Faaliyet%20Raporu.pdf>

TCDD, 2024-2028 Stratejik Planı

<https://adminapi.tcddtasimacilik.gov.tr/files/pdfs/TCDD%20Ta%C5%9F%C4%B1mac%C4%B1k-2024-2028%20Stratejik%20Plan.pdf>

TCDD, Demiryolu Sektör Raporu 2023

<https://static.tcdd.gov.tr/webfiles/userfiles/files/istrapor/2023sektor.pdf>

TCMB, Ödemeler Dengesi İstatistikleri Metaverisi

<https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/609ef884-3b3c-4bc3-84fe-9254244c3490/odemelerdengesi.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-609ef884-3b3c-4bc3-84fe-9254244c3490-pDsnDuw>

The United Nations Relief and Works Agency for Palestine Refugees (UNRWA), UNRWA Situation Report #118 on the situation in the Gaza Strip and the West Bank, including East Jerusalem

<https://www.unrwa.org/resources/reports/unrwa-situation-report-118-situation-gaza-strip-and-west-bank-including-east-jerusalem>

Transportation & Logistics International, The Transportation and Logistic Trends that Marked 2024

<https://tlimagazine.com/news/the-transportation-and-logistic-trends-that-marked-2024/>

TÜİK, Uluslararası Hizmet Ticareti İstatistikleri, 2024

<https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Uluslararası-Hizmet-Ticareti-İstatistikleri-2024-54191>

TÜİK, Yıllık Gayrisafi Yurt İçi Hasıla, 2024

<https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Kurumsal-Sektor-Hesaplari-2024-57929>

U.S. Chamber of Commerce, How the Baltimore Bridge Collapse Affects Business and the Economy? Sean Hackbarth, 2 April 2024

<https://www.uschamber.com/infrastructure/how-the-baltimore-bridge-collapse-affects-business-and-the-economy>

UNCTAD, Review of Maritime Transport 2024

https://unctad.org/system/files/official-document/rmt2024_en.pdf

United Nations Development Programme, Advancing Zero-Emission Trucks and Green Ports, November 2024

<https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2024-11/undp-advancing-zero-emission-trucks-and-green-ports.pdf>

World Bank Group, 10 Priority Actions That Can Triple Trade in the Middle Corridor by 2030

<https://www.worldbank.org/en/region/eca/brief/10-priority-actions-that-can-triple-trade-in-the-middle-corridor-by-2030>

World Bank Group, Fourth Rapid Damage and Needs Assessment (RDNA4), February 2022 – December 2024

<https://documents1.worldbank.org/curated/en/099022025114040022/pdf/P180174-ca39eccd-ea67-4bd8-b537-ff73a675a0a8.pdf>

World Bank. Syria Economic Monitor: Spring 2024 – Contraction Deepens and Welfare Deteriorates. Washington, D.C.: The World Bank Group, 2024

<https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2024/05/24/syria-growth-contraction-deepens-and-the-welfare-of-syrian-households-deteriorates>

World Economic Forum, Net-Zero Industry Tracker 2024

https://reports.weforum.org/docs/WEF_Net_Zero_Industry_Tracker_2024.pdf

World Food Programme, Palestine

<https://www.wfp.org/countries/palestine>

NOTLAR:

- Bu raporun temel odak noktası Türkiye'nin uluslararası taşımacılık ve lojistik faaliyetleridir.
- Bu çalışma istatistiki verilerin incelenmesi temelinde hazırlanmış, istatistiki veriler çerçevesinde taşıma modlarının durumunun incelenmesi amaçlanmıştır. Bu sebeple taşıma modlarının gelişiminin incelenmesi için 2014 yılından itibaren 10 tam yıl verileri sunulmaktadır.
- İstatistiki verilerin kaynağı TÜİK'tir.
- TÜİK'ten elde edilen mal bedellerinde ithalatta CIF, ihracatta FOB bedeli esas alınmaktadır.
- TÜİK, ithalat ve ihracat taşıması yapılan ülkeleri, gümrük beyannamesinde yer alan ülke bilgisini esas alarak belirlemektedir.
- Bu çalışma 4 taşıma modu temelinde hazırlanmıştır. Denizyolu ile taşıması yapılan treyler veya demiryolu vagonlarına ilişkin taşıma verileri denizyolu başlığı altında incelenmektedir.
- **Sorumluluk Reddi:** Bu raporda yer alan içerik yalnızca bilgilendirme amacıyla hazırlanmıştır. Bu raporda yer alan bilgilerin doğru ve güncel olması için azami dikkat ve özen gösterilmiş olsa da içerikteki bilgilerin eksiksizliği, güncelliği, doğruluğu ve bu içeriğe güvenilerek alınmış kararlar hakkında herhangi bir mesuliyet kabul edilmemektedir.

