



# DIŞ TİCARETTE LOJİSTİK

# **1. BÖLÜM : LOJİSTİK ;**

**a) Nedir ?**

**b) Kapsamı nedir ?**

**c) Avantajları nelerdir ?**

**d) Dış ticarete önemi nedir ?**

**e) Türkiye değerlendirmesi**

# LOJİSTİĞİN TEMEL İLKELERİ

## LOJİSTİĞİN TARİHÇESİ

**1950 öncesi:** *Uyuklama dönemi*

**1950-1970** *Gelişme yılları*

- Müşteri talep ve davranışlarında değişim
- Maliyet baskısı
- Bilgisayar ve Bilgi teknolojisinde gelişim
- Askeri tecrübelerden yararlanma

**1970-1980** *Atılım yılları*

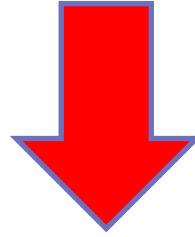
**1980-Günümüz** *Vazgeçilmezlik*

- Maliyetler
- Arz ve talep hatları uzuyor (Toyota örneği)
- Lojistik önemli bir strateji aracı(Benetton örneği)
- Müşteriler giderek daha hızlı ve bireysel cevap istiyorlar
- Üretim dışı alanlarda lojistik (silahlı kuvvetler,banka, hastane vb.)

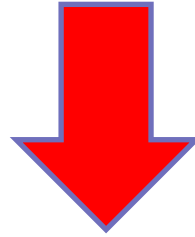
# LOJİSTİĞİN TEMEL İLKELERİ

## TÜRKİYE'DE LOJİSTİK FAALİYETLERİN TARİHSEL GELİŞİMİ

**Bireysel Nakliye İşlemleri**



**Nakliye Şirketleri**



**Lojistik Şirketleri**

# LOJİSTİĞİN TEMEL İLKELERİ

**LOJİSTİK NEDİR ?**

# LOJİSTİĞİN TEMEL İLKELERİ

## LOJİSTİK NEDİR?

Sadece Nakliye Lojistik değildir.

**Nakliye**; Ürünlerin/yüklerin belirli bir noktadan alınıp belirli bir noktaya taşınmasıdır.

Sadece Depolama Lojistik değildir.

**Depolama**; Belirli nokta/noktalardan gelen ürünlerin/yüklerin teslim alınıp, belirli bir süre korunup, belirli nokta/noktalara gönderilmek üzere hazırlanmasıdır.

Nakliye + Depolama = Lojistik değildir.

# LOJİSTİĞİN TEMEL İLKELERİ

## LOJİSTİK NEDİR?

**Lojistik;** Nakliyeyi kapsar, bununla da yetinmez depolamayı da kapsar, bununla da yetinmez sipariş yönetimi, tedarik, stok kontrol, paketleme, dış ticaret, gümrük, sigorta, iadeler ve ürün/yüklerin akışı ve depolanmaları ile ilgili diğer faaliyetleri de kapsar.

# LOJİSTİĞİN TEMEL İLKELERİ

## LOJİSTİK NEDİR?





# LOJİSTİĞİN TEMEL İLKELERİ

## LOJİSTİK NEDİR?

Lojistik, Yunanca “Logisticos” kelimesinden gelmekte olup, “hesap kitap yapma bilimi”, “hesapta becerikli” anlamına gelir. Bir başka görüşe göre Lojistik LOGIC VE STATISTICS kelimelerinin birleşmesinden meydana gelmiştir.

Lojistik kelimesi ilk olarak kullanıldığı askeri alanda **“Muharip unsurlara strateji ve taktiğine uygun ve gerekli olan ikmal maddeleri ile hizmet desteğini sağlamak için yapılan faaliyetlerdir”**. Yani askeri lojistikte malzemenin(silah) yanısıra asker(insan), barınma, yiyecek-içecek, bakım-onarım, vd hizmetler de entegre bir şekilde verilmeğe çalışılır. Sivil alanda lojistik ise, “sevkiyat noktası/noktaları ile teslim nokta/noktaları arasındaki malzeme, bilgi ve hizmetlerin iki yönlü akışı” şeklinde tanımlanabilir.

# LOJİSTİĞİN TEMEL İLKELERİ

## LOJİSTİK NEDİR?

- Personel, malzeme ve altyapının tedariğini, idamesini ve transferini gerçekleştiren bir *askeri bilim dalıdır*.
- Tedarik, üretim, depolama ve ulaştırma faaliyetlerini kapsayan bir ikmal zincirinin tasarımı, yönetimi ve geliştirilmesidir.
- Bir kurumun tüm işlevsel detaylarının yönetimidir.
- Süreçlerin işlemlerini sağlayan bir bilimdir.
- Gerçek hayatta gerçekleşen tüm süreçlerin prosedürleridir.

# LOJİSTİĞİN TEMEL İLKELERİ

## LOJİSTİK NEDİR?

“Lojistik, ekonominin karanlık anakarası ve en çok gözardı edilen ama geleceği en parlak iş sahası”

***Peter Drucker***

“Gelecekte kurumların rekabeti ürettikleri ürünlerde veya tüketilen ülkelerde değil, kullandıkları Tedarik Zincirleri arasında olacaktır. ”

**Prof. Martin CHRISTOPHER**  
Cranfield Üniversitesi, İngiltere

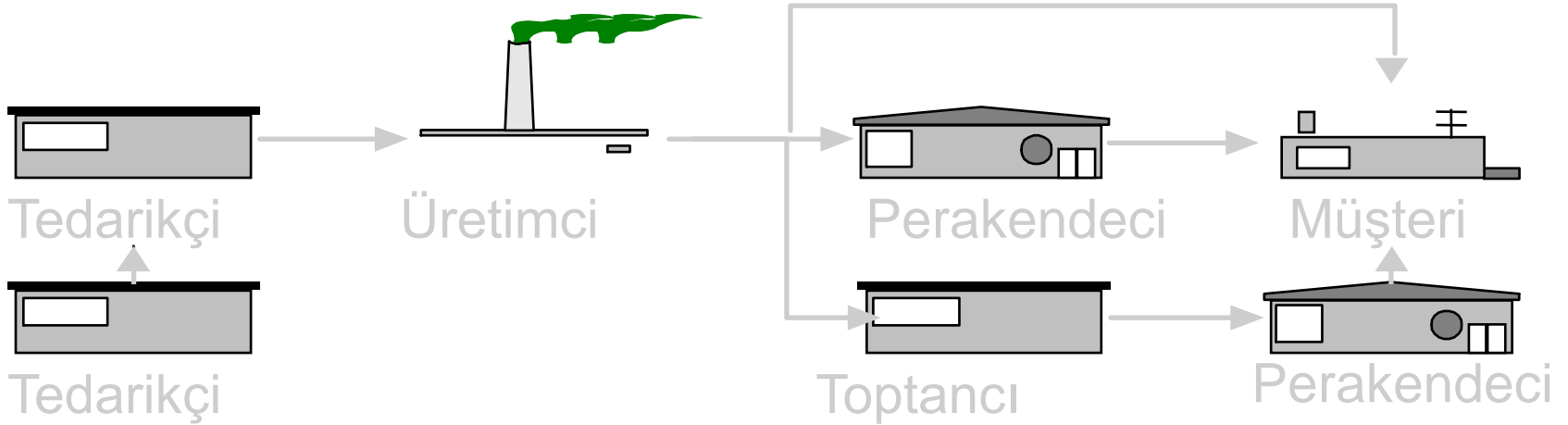
# Lojistiğin gelişmesinin nedenleri

- Küreselleşme
- Yeni Ekonomi Anlayışı
- Farklılaşan Rekabet ve ortaya çıkan sonuçlar
- Teknoloji
- Talebin Farklılaşan yapısı
- Ticaret
- Müşteri profilinin değişmesi

# LOJİSTİĞİN TEMEL İLKELERİ

## LOJİSTİK NEDİR?

Üretim Depolama Nakliye Gümrük Depolama Üretim



## Bilginin Akışı

Sipariş  
Yönetimi

Sipariş

Planlama  
MRP

# **THIRD PARTY LOGISTICS (3PL)**

*Firmalar;*

■ **İlk dönem:** Nakliye ve depolama operasyonlarının yaptırılması ihtiyacı

**İkinci dönem:** Ek olarak gümrükleme, stok yönetimi, ambalajlama gibi faaliyetlerini

■ **Üçüncü dönem:** Son olarak tedarik zinciri yönetimlerini dışarıya yaptırma (outsourcing) eğilimine girmişlerdir.

*Firmaların bir veya birkaç lojistik hizmeti (örneğin; depolama, nakliye ve stok yönetimi) dışarıdan almak üzere uzman şirketlerden yararlanması **Third Party Logistics (3PL)** olarak adlandırılmaktadır.*

## ***“3. Parti” açıklaması:***

***1. Parti:*** Üretici, imalatçı, gönderici, toptancı vs. malın ve/veya hizmetin üreticisidir.

***2. Parti:*** Birinci partinin doğrudan müşterisi olan işletmedir.

***3. Parti:*** Bu iki taraf arasındaki mal ve hizmet akışına giren şirkettir.

■ ***Şirketler uluslararası nakliye, depolama, stok kontrolü, paketleme , etiketleme, sevkiyat , dağıtım vb. işlerinde bu alanda uzmanlaşmış ve gerekli tesis , ekipman veya personele sahip şirketlere devretmektedirler.***

# FOURTH PARTY LOGISTICS (4PL)

■ *Pratikte 3PL uygulamaları arz zinciri boyunca gerçekleşen operasyonları ve arz zinciri entegrasyonunu stratejik olarak desteklemekten uzaktır. **Çoğu üçüncü parti operatörü yalnızca taşımacılık ve depolamaya konsantre olmuştur.** Bu ise müşterilerin entegre çözüm isteklerini karşılamaktan uzaktır. Günümüzde organizasyonların kapsamlı gereksinimlerini karşılayabilmek için müşterilerinin tüm isteklerine cevap verebilecek kapsamlı arz zinciri yönetimi çözümlerine ihtiyaç duymaktadır.*

■ *Bu eksikliğı gidermek için yeni kavram: “Dördüncü Parti Lojistik.”*

**Fourth Party Logistics (4PL);** tedarikçileri, kapsamlı tedarik zinciri çözümleri sunmak için kendi bilgi, beceri ve teknolojilerini, tamamlayıcı hizmet sağlayıcılarını (3PL şirketlerini) bir araya getirmek için kullanan, böylelikle müşterilerinin değer zincirlerini komple lojistik hizmetleri ile yöneten, 3PL'deki üç tarafa 4.Taraf olarak katılan entegratörlerdir.



# Dış Ticarete Lojistiğin Önemi



# LOJİSTİK Nedir?

“Lojistik, mal ve hizmet tedarikine yönelik planlama, organizasyon, nakliye ve yönetim faaliyetlerinin bütünüdür.”

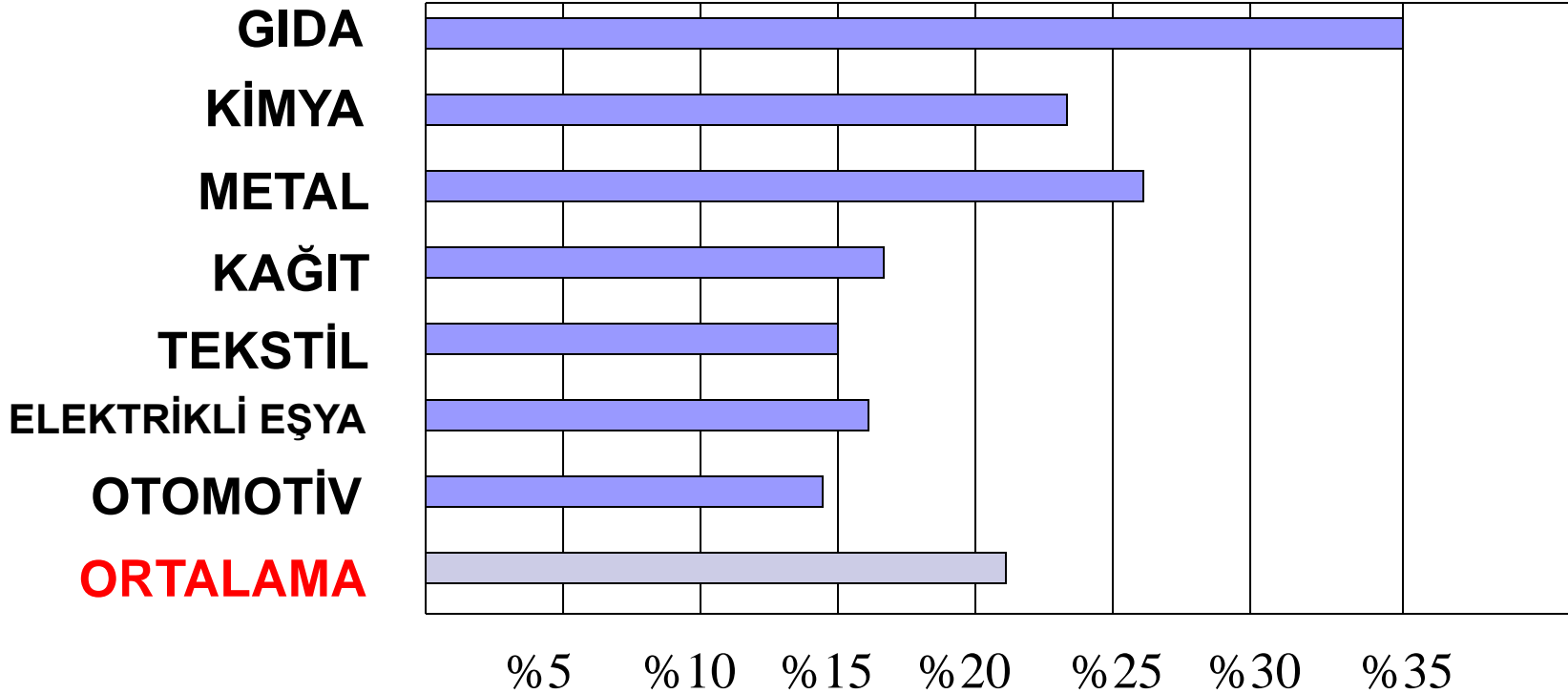
# LOJİSTİK MALİYETİNİ OLUŞTURAN UNSURLAR

<b>NAKLİYE</b>	<b>% 25</b>
<b>DEPOLAMA</b>	<b>% 20</b>
<b>FİNANSMAN</b>	<b>% 16</b>
<b>PAKETLEME</b>	<b>% 10</b>
<b>İDARİ MASRAFLAR</b>	<b>% 18</b>
<b>DİĞER MASRAFLAR</b>	<b>% 11</b>

**DOĞRUDAN (ARINDIRILMIŞ) NAKLİYE MASRAFLARI  
TÜM LOJİSTİK MALİYETLERİN YAKLAŞIK %25'İNİ  
OLUŞTURUR.**

Kaynak: OECD, Alman Lojistik Derneği

# ÜRÜN SATIŞ BEDELLERİNİN ÖNEMLİ BİR KISMINI OLUŞTURMAKTADIR



YILLIK CİRO İÇERİSİNDE LOJİSTİK MALİYET ORANI

Kaynak: Avrupa Lojistik Derneği

# DIŞ TİCARETTE LOJİSTİĞİN ÖNEMİ

- Dış ticaretin önemli ölçüde liberal hale geldiği, girdi temini ve pazarlamanın globalleŐtiĐi bir dünyada taşımacılık, depolama faaliyetleri, tedarik yönetimi başta olmak üzere lojistik imkanlar ve fiyatlar, dış ticarete her zamankinden daha fazla belirleyici bir unsur olmaya başlamıŐtır.
- Dış ticaretin kolaylaştırılması ve rekabet gücünün artırılmasının önemli bir aracı olarak ulaştırma/lojistik imkanlarının geliştirilmesi hususu ön plana çıkmıŐtır.

# ÖNEMİ NEDEN ARTMAKTADIR?

- Dünya ekonomileri, teknoloji, iletişim ve ticaret alanında giderek birbirlerine yakınlaşmaktadır,
- Dış ticaret önemli ölçüde liberal hale gelmekte ve teşvik alanları daralmaktadır,
- Özellikle çok uluslu şirketlerin üretim merkezlerini ülkeler arasında hızla değiştirme kabiliyetleri artmakta, girdi temini ve pazarlama globalleşmektedir,

# LOJİSTİĞİN AVANTAJLARI

- Yapılan araştırmalar ilgili faaliyetlerini lojistik firmalarına devreden firmaların yıllık % 20–30 arası maliyet avantajı sağladığını göstermektedir.
- İki ayrı şirketin ortaklık, lojistik işbirliği yapmaları sonucunda her iki tarafın da kazançlı çıktığını, yani “kazan-kazan” olayının gerçekteştiği ve cirolarının her yıl % 15–18 arası büyüdüğü görölmektedir.
- 1995 yılından bu yana outsourcing iş alanı içerisinde en başarılı ve en hızlı büyüyen alan lojistik olmuştur. Bu büyüme lojistiğin outsource edilmesinin iki taraf için de sağladığı ekonominin en önemli göstergesi olarak karşımıza çıkmaktadır.

# LOJİSTİĞİN “KAPSAMA” ALANLARI

- *Üretim planlama*
- *Sipariş işlemi*
- *Satın alma*
- *Talep tahminlemesi*
- *Nakliye (kara, hava, deniz, demiryolu)*
- *Gümrükleme hizmetleri*
- *Sigorta*
- *Elleçleme*
- *Depolama*
- *Tedarikçi sipariş izleme Talep tahminleri*
- *Envanter yönetimi*
- *Lojistik bilgi sistemi*
- *Yedek parça desteği*
- *Dağıtım (Dağıtım sürecinin planlanması)*
- *İade işlemleri*
- *Üretime malzeme ve ekipman verme*



# LOJİSTİĞİN “KAPSAMA” ALANLARI

## ■ *Katma değerli işlemler*

- *Etiketleme,*
- *Fiyat/barkot,*
- *Paketleme,*
- *Birleştirme –ayırma,*
- *Müşteri taleplerine göre ürün hazırlama vb. Gibi*

## ■ *Rota planlaması ve*

## ■ *Araç optimizasyonu ile sevkiyat (yükleme ve varış zamanı planlama)*

## ■ *Stok yönetimi Müşteri hizmeti gibi çok çeşitli faaliyetleri ve hizmetleri içermektedir.*

## ■ *“Maliyet avantajı”*

## ■ *Hizmet kalitesinde artış*

## ■ *Paralel olarak müşteri memnuniyetinde artış*

# Türkiye Değerlendirmesi



# Batı Avrupa'ya Uzanan Bağlantı



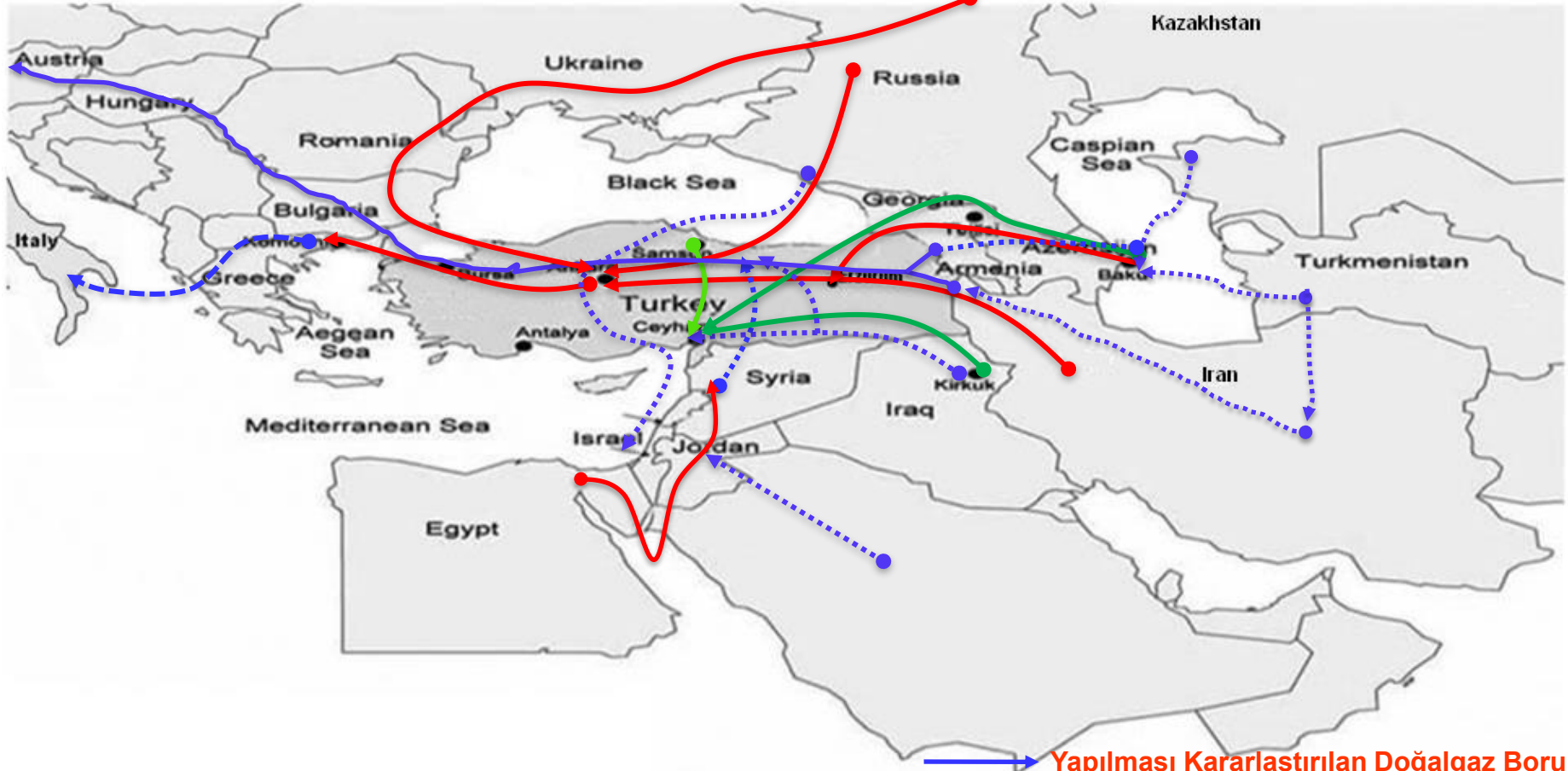
# Karadeniz Üzerinden Doğu Avrupa'ya Kombine Taşımacılık (Viking Tren Hattı)



# Orta Asya'ya Uzanan Bağlantı



# Bir Enerji Koridoru ve Bağlantı Noktası



- Mevcut Doğalgaz Boru Hatları
- Mevcut Petrol Boru Hatları
- İnşaatı Devam Eden Doğalgaz Boru Hatları

- Yapılması Kararlaştırılan Doğalgaz Boru Hatları
- Yapılması Önerilen Doğalgaz Boru Hatları
- İnşaatı Devam Eden Petrol Boru Hatları

# Türk İhraç Ürünlerinin Taşıma Türlerine Göre Dağılımı

<b>Denizyolu Taşımaları</b>	<b>: 44%</b>
<b>Karayolu Taşımaları</b>	<b>: 40%</b>
<b>Havayolu Taşımaları</b>	<b>: 14%</b>
<b>Demiryolu Taşımaları</b>	<b>: 2%</b>

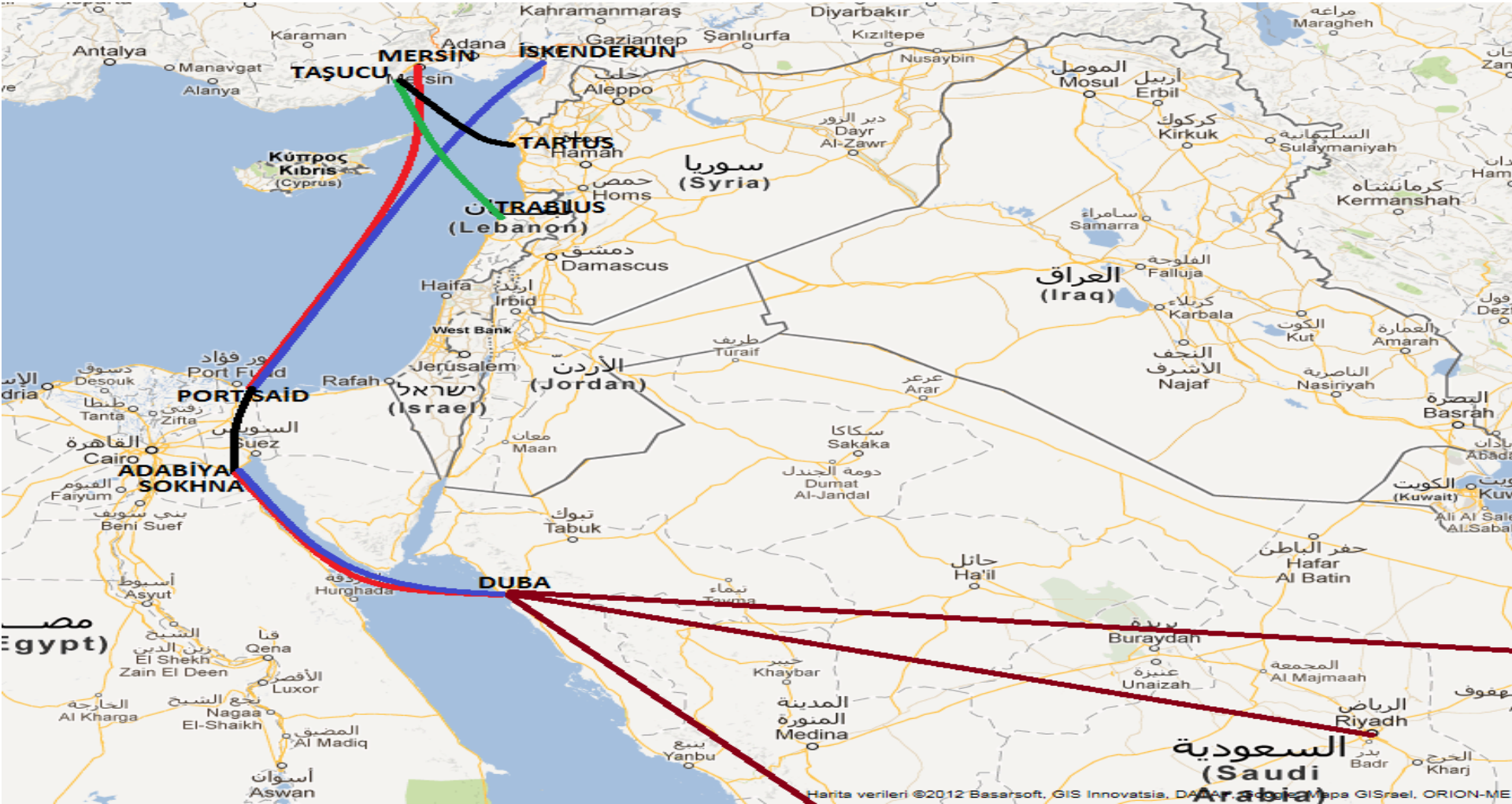


# **YENİ İHRACAT GÜZERGAHLARI**

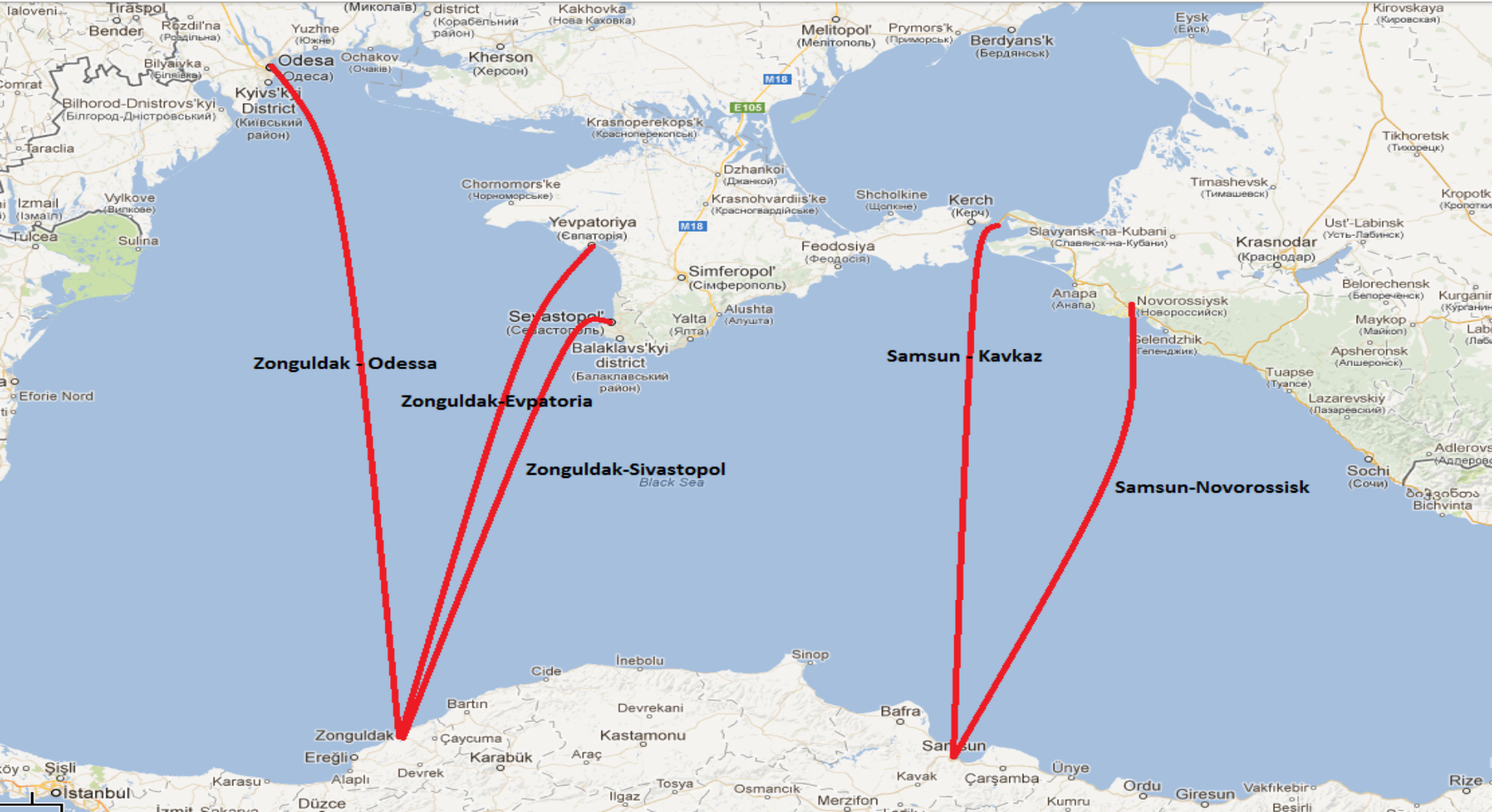
**İkili – Bölgesel – Küresel  
Girişimler**



# Akdeniz'de RO-RO Hatları



# Karadeniz'de Ro-Ro Hatları



# Tuna Nehri Taşımacılığı





# **YURTDIŞI LOJİSTİK MERKEZLER**

# Gündemdeki Yurtdışı Lojistik Merkezler



# Gündemdeki Denizaşırı Lojistik Merkezler





# **ŞANGHAY TÜRK LOJİSTİK MERKEZİ**

**(ÇİN HALK CUMHURİYETİ)**

# Neden Çin Halk Cumhuriyeti ?

- Dünyanın İkinci Büyük Ekonomisi
- Kısa vadede en büyük ekonomi olması bekleniyor - IMF Tahmini
- Kişi Başına Düşen Milli Gelir Hızla Artıyor
- Dünyanın En Büyük 2. İthalatçısı
- Ülkemizin İkili Ticaretle ÇHC'ne Yönelik Dış Ticaret Açığı



# Neden Şanghay ?

- ÇHC'nin En Büyük ve En Önemli Liman Kenti
- Ticari, Endüstriyel, İletişim Merkezi
- GSYİH = 250 milyar \$'ın üzerinde
- Kişi Başına Düşen Milli Gelir = 22.983 \$ (*Güney Kore'ye eşit*)
- İhracat = 220 Milyar \$
- İthalat = 237 Milyar \$



## **2. BÖLÜM**

# **ULAŞTIRMA VE TAŞIMACILIK**

# TAŞIMA SÜRELERİ

- Taşıma süreleri, taşıma türüne göre değişmektedir. Uluslararası sözleşmelerde coğrafi özellikler göz önüne alınarak kesin bir süre belirtilmemekte, ancak bir günde yapılacak kilometre olarak zikredilmektedir.*
- Denizyolu Taşımaları: Geminin bir günde alacağı mesafe belirtilmemiştir. “Bölge koşullarında münasip görülen müddet” olarak belirtilmektedir.*
- Karayolu Taşımaları: Bir kamyonun bir günde kat edebileceği ortalama yol CMR Konvansiyonunda 450 km olarak belirtilmiştir.*
- Demiryolu Taşımaları: CIM sözleşmesine göre vagonun bir günde alacağı ortalama mesafe 300 km’dir.*
- IATA - Uluslararası Hava Taşımacıları Birliğinin yayımladığı tarifelere bakarak taşıma süresi belirlenir.*

# **ARAÇ KAPASİTELERİ**

***Aracın kapasitesi;***

- Malın ağırlığı,***
- Boyutları***
- Brüt hacimleri ve***
- Geometrik özellikleri***
- dikkate alınarak belirlenmelidir.***

**■ Ancak bu unsurların belirlenmesinden sonra araç seçimi yapılmalı ve sevkiyatların partileri ve taşıma işinin araçların kapasitelerine uygun olarak programlanması yoluna gidilmelidir.**

## **Gemiler:**

- ***Deniz taşımacılığında konvansiyonel olarak kullanılan Genel Yük ve RoRo gemileri ile ilgili ayrıntılar “Lloyd’s Kayıt Kütüğü”nde verilmektedir. Böylece geminin boyutları ve istiap (alacağı maksimum yük ağırlığı / yükleme kapasitesi) haddi, ambar kapaklarının sayısı vs. hakkında bilgi sahibi olunması mümkündür.***
- ***Alıcı ve satıcı tarafından dikkate alınması gereken nokta; gemi boyutlarının, ambarların ve güvertelerin, bilinen türden Genel Yük gemileri ve Ro-Ro gemileri ile taşınacak olan eşyanın boyutları ve ağırlıkları için yeterli olmasıdır.***

## **Kamyonlar:**

- ***Kamyonların istiap hadleri kamyonun dingil sayısına ve ülke yollarının brüt dingil kapasitesine göre değişir.***
- ***Örneğin 5 dingilli bir kamyonun brüt kapasitesi Türkiye'de 42 ton, Avrupa ülkelerinin çoğunda 40 ton, BDT(Bağımsız Devlet Topluluğu) ülkelerinde ise 38 tondur.***
- ***Normal platformlu 5 dingilli bir treylerin yükleme boyutları ve kapasitesi:***
- ***Uzunluk: 12.10 mt veya 13.60 mt***
- ***Genişlik 2.40 mt***
- ***Yükseklik 2.35/2.80 mt***
- ***Kapasite: 24 ton/80m<sup>3</sup>***

# **Uçaklar:**

***Uçak tipine ve uçağın kargo kapısının boyutlarına göre değişken.  
Havayolu konteynırları ve paletleri***

## **■ LD3 Havayolu Konteynırı:**

**■ Uzunluk 1.46/1.96 mt - Genişlik 2.14 mt**

**■ Yükseklik 1.58 mt - Kapasite 1.508kg/3.8 m<sup>3</sup>**

## **■ LD7 Havayolu Konteynırı:**

**■ Uzunluk 3.07/1.98 mt - Genişlik 2.14 mt**

**■ Yükseklik 1.58 mt - Kapasite 5.808kg/10.5 m<sup>3</sup>**

## **■ Havayolu Paletleri**

**■ Uzunluk 3.17 mt**

**■ Genişlik 2.44 mt**

**■ Kapasite 5.918 kg**

# **KONTEYNIRLAR**

*Karayolu, denizyolu-nehiryolu (suyolu), demiryolu.*

- **TEU (20 feetlik konteynır)**
- **FEU (40 feetlik konteynır)**

*TEU (20'lik kuru yük konteynırı) yükleme boyutları ve kapasitesi:*

- **Uzunluk 5.90 mt - Genişlik 2.35 mt**
- **Yükseklik 2.38 mt - Kapasite 22 ton/33m<sup>3</sup>**

*FEU (40'lık kuru yük konteynırı) yükleme boyutları ve kapasitesi:*

- **Uzunluk 12.02 mt - Genişlik 2.35 mt**
- **Yükseklik 2.38 mt - Kapasite 26 ton/67m<sup>3</sup>**

*Yükleme ordinosunda genellikle m<sup>3</sup> üzerinden hesaplama yapılmaktadır.*



# **KONTEYNİR TERMİNOLOJİSİ**

- **Dara (tare weigh):** Konteynirin boş (yüksüz) ağırlığı. 1700-2200 Kg.
- **Safi yük (payload):** Konteynıra normal koşullarda konulabilen yük miktarı. Bu miktarın üst sınırı “azami yük” (maximum payload) olarak bilinir.
- **Konteynir ağırlığı (gross weigh):** Konteynirin içindeki yüklerle birlikte ağırlığı. Bunun azami yüklerle olan ağırlığı “konteynir azami ağırlığı” (Max.gross weigh)
- **Konteynir ağız (açıklığı) (door dimnsion)** yükleme-boşaltmanın yapılacak ağırlığın (kapının) boyutlarıdır.
- **Konteynir yüklükleri:** Çelik, alüminyum, kontrplak, fiberglas veya bunların karışımından üretilmiş malzemelerden yapılır. Temelde 4 çeşittir:
  - Parça yük (kırkanbar) konteyniri: Ambalajlı yükler için
  - Dökme yük konteyniri, dökme yüklerin taşınmasında kullanılır.
  - Frigorifik konteynir: Soğutulmuş (ya da dondurulmuş) yükler için
  - Özel amaçlı konteynir: Belli bir amaç için (Örneğin; evcil hayvan kont.)

# TAŞIMADA FİYAT SİSTEMİ

## Denizyolu Taşımaları Fiyat Tarifeleri:

- “Konferans tarifeleri” / Sabit taşıma ücret tarifeleri
- Genel Kargo Gemileri: Denizyolu taşıma ücretleri ağırlık/hacim (ton veya m<sup>3</sup>/weigh or measurement) “hangisi fazla ise” esasına göre saptanmaktadır.
- Konteynır Gemileri: Konteynır navlun ücretleri, 20’ veya 40’lık konteynırların adedi üzerinden hesaplanır. Ağırlık/hacim hesabı kullanılmaz.
- Ro-Ro Gemileri: Ro-Ro gemilerinde taşınan karayolu treylerlerinin uzunluğu 16.00/16.50mt genişliği de 2.50 mt olan gemide kapladığı uzunluğu (linermeter) esas alınarak hesaplanır.
- Denizcilik sektörüne ilişkin taşıma ücretleri, serbest piyasa koşullarında oluşarak, Şubat-Temmuz ayları arası düşük düzeyde ve Ağustos-Ocak arası yüksek düzeyde seyretmektedir.

## **Demiryolu Taşımaları Fiyat Tarifeleri:**

- Demiryolu taşıma ücretleri 100kg esası ile 10, 15, 20 ve 25 tonluk bareme göre saptanmakta ve uluslararası taşıma ücret tarifelerine bağlı olarak uygulanmaktadır.***
- Ayrıca 2 dingilli vagonlarda 15 tonluk, 20 tonluk ve 25 tonluk yükler, 4 dingilli vagonlarda ise 20 tonluk ve 25 tonluk yükler için ton başına alınan navlun ücretleri de mevcuttur.***
- Ülkemizin Avrupa ülkeleri ile yaptığı demiryolu taşımalarında “B-PO Balkan-Yakın Doğu Uluslararası Eşya Tarifesi” kullanılmaktadır. Rusya Federasyonu ile yapmakta olduğumuz demiryolu taşımalarında ise “Rusya Federasyonu Hükümetinin 01.02.1998 tarihinde yürürlüğe giren 1608 sayılı Tarife'nin hükümleri” uygulanmaktadır.***

## **Karayolu Taşımaları Fiyat Tarifeleri:**

- Dış ticaretimizin karayolu nakliyelerinde taşıma fiyatı, komple araç esasına göre belirlenmekte ve standart bir taşıma ücret tarifesi bulunmamaktadır.***
- Genellikle bir treylerin hacmi, taşıdığı ağırlıktan 3 kat fazladır. Bu nedenle parça yük (grupaj) taşımalarında, karayolu taşımacılık ücretleri  $3m^3 = 1 \text{ ton}$  veya  $1m = 5m^3$  esasında hesaplanır.***
- Karayolu taşıma ücretleri ihracat taşımalarının yoğun olduğu Ağustos Ocak aylarında, diğer aylara nazaran daha yüksek seyretmektedir.***
- Ülkemize karayolu ile yapılan ithalat taşımalarının ücretleri ise, Avrupa'dan Ortadoğu ülkelerine yapılan transit karayolu taşımalarının yoğunluğuna göre değişmekte ve genellikle Kasım-Aralık aylarında yükselmektedir.***

# TAŞIMA ARAÇ-GEREÇLERİ

## • Konteynır

• Şat: Şat (veya layter) bir yüzer yapıdır. Bu araç satıcının iskelesinde veya limanda yüklenir; buradan taşıyacağı gemiye çekilir; şat gemisi de yüklü şatı yükleyerek alıcının limanına götürür.

• Treyler: RO/RO taşımacılığında kullanılan tekerlekli araçlardır. Liman ve karayolları temel kullanım yerleridir. RO/RO gemilerinde değişik türde treyler kullanılır. Bazı türleri salt gemiye bağımlı çalışır; yani yüke elleçleme görevi görür. Bazı treyler türleri ise gemiye yük (yani taşıt) olarak girer; boşaltma limanında bir çekiciye bağlanarak (veya gemiye yüklendiği çekicisiyle) alıcının deposuna gönderilir. Bu tür treylere karayolu treyleri denir.

• Palet: Belli standardı olan bir çeşit platformdur. Yük bu platforma istiflenir ve ambalajlanır. Böylelikle de taşınmaya hazır hale getirilir. Palet, taşıma zincirinin hemen her halkasında kullanılmaktadır. Paletlerin niteliği (tahta, plastik vb) ile ilgili olarak değişik ülkelerin mevzuatlarından kaynaklanan farklılıklar olabilir.

# PAKETLEME

- **Alıcı eşyanın cinsine ve taşıma aracına uygun** paketlenmesini satıcıdan isteyebilir ve paketleme tipini satış sözleşmesinde ve **akreditifte** belirtebilir.
- **Alıcı, denizyolu ve karayolu taşımalarında aktarmalı veya karma taşıma yapılması halinde paketlemenin elleçlemeye uygun olmasını talep edebilir.**
- **Havayolu taşımalarında paketlemenin; taşıma ücretinin kilo bazında ödendiği göz önüne alınarak hafif malzeme ile yapılmasına dikkat edilmelidir.**
- **Paketleme ebadının demiryolu, karayolu ve havayolu taşıma araçlarının ve konteynırların yükleme ebadına uygun olarak yapılması, taşıma ücretlerinden tasarrufu sağlar.**
- **Demiryolu ve karayolu taşımalarında, araçların yükleme ebadını geçen eşyalar özel taşıma iznini gerektirmekte ve taşıma ücretleri normal ücretlerin çok üstünde olmaktadır.**
- **Ürünlerin klase edilerek paketlenmesi ve istiflenmesi (Örn. DİR kapsamında ihraç edilen ürün; menşe sapmasına uğrayan ürün; Türk menşeli ürün gibi)**

# DOĞRUDAN VE KARMA TAŞIMALAR

## Doğrudan Taşıma (Direct Transport):

■ Aynı taşıma aracıyla alıcının belirttiği varış yerine kadar aktarma edilmeden taşınması.

■ Sözleşme ve taşıma senedinde bildirilmeli. Taşıma senedinde taşıma türü ve adı belirtilen araç ancak zorlayıcı nedenlerden (forcemajor) eşyayı varış yerinden başka bir yere boşaltabilir.

## Karma Taşıma (Combined Transport):

■ Taşıma sırasında araç adını veya türünü değiştirerek ve dolayısıyla aktarma yaparak taşınması. Alıcı bu durumu ve aktarma yeri ve taşıtı, sözleşmede veya akreditifte belirtmekle yükümlüdür.

■ NOT: “Kombine Taşıma” ile “Kombine Yük” kavramları karıştırılmamalı!!!

# **Karma Taşıma (Combined Transport):**

- Kara-Deniz Taşımacılığı:** Karayolu ve denizyolu taşımacılığının birleştirilmesiyle gerçekleşir. Mallar, önce kamyonlarla bir limana taşınır, ardından gemilerle belirli bir noktaya sevk edilir.
  - Kara-Havayolu Taşımacılığı:** Hava kargo taşımacılığında karayolu taşımacılığı ile birleştirilir. Mallar, kamyonlarla hava kargo merkezlerine getirilir ve oradan uçaklarla hedef noktaya ulaştırılır.
  - Deniz-Havayolu Taşımacılığı:** Denizyolu taşımacılığı ve havayolu taşımacılığının birleşimidir. Büyük mesafelerden sonra gemilerle getirilen yükler, hızlı teslimat gerektiren durumlarda uçaklarla hedef noktaya taşınır.
  - Kara-Demiryolu Taşımacılığı:** Karayolu ve demiryolu taşımacılığının entegrasyonudur. Kamyonlarla taşınan mallar, belirli bir noktaya getirildikten sonra demiryoluyla taşınabilir.
- Bu karma taşıma türleri, farklı taşıma modlarının avantajlarını birleştirerek hem maliyetleri düşürmeyi hem de taşıma süreçlerini optimize etmeyi amaçlar. Bu şekilde, taşıma süreci daha esnek hale gelir ve farklı lojistik ihtiyaçlara cevap verebilir.



# RO RO ve RO LA

- **RoRo (Roll-on/Roll-off):** Bu sistemde taşıtlar, gemiye özel rampalar aracılığıyla sürülerek yüklenir ve aynı şekilde boşaltılır. Bu yöntem, taşıtların kendi güçleriyle (örneğin otomobillerin motorları çalışarak) gemiye girip çıkmasına olanak tanır. Genellikle kamyonlar, otomobiller ve hafif araçlar gibi taşıtların taşınmasında kullanılır.
- **Rola (Roll-on/Lift-off):** Rola taşımacılığında ise taşıtlar, gemiye vinçler veya başka yüksekliği ayarlanabilir yükleme ekipmanları kullanılarak yerleştirilir ve aynı şekilde boşaltılır. Taşıtların kendi güçleriyle gemiye girip çıkmaları beklenmez, bu nedenle vinçler veya özel yükleme ekipmanları kullanılır. Bu sistem genellikle ağır yüklerin, özel boyutlardaki taşıtların veya belirli ebatlarda ekipmanların taşınmasında tercih edilir

**Temel olarak, RoRo taşımacılığı sürülebilir taşıtlar için tasarlanmışken, Rola taşımacılığı daha büyük ve ağır yüklerin gemiye yüklenmesi ve boşaltılması için kullanılan bir yöntemdir.**

# NAKLİYAT İLE İLGİLİ BELGELER

## **Deniz Taşımacılığında:**

### ■ **Konşimento (B/L) (Bill of Lading)**

■ **Yükleme Ordinosu (Mates's Receipt):** Yükün gemiye yüklenmek üzere teslim alındığını belirleyen makbuzdur. Yükleme öncesinde yükleyiciye verilir. Yük gemiye yüklendikten sonra konşimentoyla değiştirilir. Bir tür güvence belgesidir.

■ **Teslimat Talimatı (Delivery Order):** Tek konşimentoyla taşınan ve birden çok alıcısı olan yüklerde alıcıları belirlemek için düzenlenir. Kıymetli evrak niteliği yoktur.

■ **Manifesto (Manifest):** Geminin varış limanlarına göre gemideki yükün tüm özelliklerinin yazıldığı bir dokümandır. Yükleme limanındaki acente tarafından, konşimento içeriğine göre hazırlanır.

- ***Karayolu Taşımacılığında:***

- ***Karayolu Taşıma Senedi (CMR)-Taşıma Senedi***
- ***TIR Karnesi***

- ***Havayolu Taşımacılığında:***

- ***Havayolu Konşimentosu (Airway Bill-AWB) Deniz taşımacılığındaki konşimento ile aynı özellikleri taşır. Tek fark, havayolu konşimentosunun devredilemez ve ciro edilemez olmasıdır.***

- ***Demiryolu Taşımacılığında:***

- ***Denizyolu taşımacılığında kullanılan konşimentonun yerini, demiryolu taşımacılığında CIV ve CIM belgeleri almaktadır.***
- ***Demiryolu hamule senedi denir.***

# TEU / FEU

**TEU:** *Twenty-foot Equivalent Unit* / **FEU:** *Forty-foot Equivalent Unit*

## **20'lik konteyner :**

İç uzunluk : 5.898 mt.

İç genişlik : 2,35 mt.

İç yükseklik : 2,39 mt.

Dara : 2.400 kg.

Azami yük : 21.670 kg.

Hacim : 33,1 m<sup>3</sup>

## **40'lık konteyner :**

İç uzunluk : 12.032 mt.

İç genişlik : 2,35 mt.

İç yükseklik : 2,39 mt.

Dara : 4.000 kg.

Azami yük : 26.480 kg.

Hacim : 67,5 m<sup>3</sup>

# TAŞIMACILIKTA ULUSLARARASI MEVZUAT

## ■ **Deniz Konşimentosu (B/L)**

- «The Hague-Visby Rules»
- «International Convention for the Unification of
- Certain Rules of Law relating to Bills of Lading»

## ■ **Karayolu taşıma senedi / hamule senedi (CMR)**

- Convention on the Contract for the International
- Carriage of Goods by Road (CMR)

## ■ **Demiryolu taşıma senedi / hamule senedi (CIM)**

- The Convention Concerning International Carriage by Rail (COTIF)
- **COTIF eki:** CIM Rules (Uniform Rules Concerning the Contract of
- International Carriage of Goods by Rail (CIM)

## ■ **Havayolu Konşimentosu (Airway Bill)**

- Cargo Services Conference (CSC) (Daimi Konferans) The Combined Cargo Conference Manual (CCC)

Havayolu konşimentosu standartlarını ve sözleşme şartlarını içerir.



**TEŞEKKÜR EDİYOR  
BAŞARILAR DİLİYORUM.**