



DIŞ TİCARETTE LOJİSTİK, NAKLİYE, NAVLUN VE SİGORTA EĞİTİMİ

- Lojistik; bir ürünün ilk üreticiden son tüketiciye kadar olan nakliye, depolama, gümrükleme, ambalajlama, dağıtım gibi tüm süreçlerini ifade eder. Bir başka tanımla lojistik; doğru ürünü, doğru yerde, doğru zamanda, doğru miktarda, doğru şekilde, doğru kalitede, rekabetçi bir fiyatla sağlamaktır.



Lojistik Nedir?

- Son kullanıcının beklentilerini karşılamak,
- Toplam sürecin optimizasyonunu sağlamak,
- Görünürlük ve bilgi paylaşımı,
- Tüketimi düzenli şekilde gerçekleştirecek, kesintisiz malzeme, servis ve bilgi akışını gerçekleştirmek
- Envanter maliyetlerini ve kayıpları minimize etmek,
- Minimum idari giderlerle çalışmak,



Lojistik Nedir?

- Nakliye
- Depolama
- Gümrükleme
- Dağıtım
- Değer yaratıcı aktiviteler

LOJİSTİK DEĞİLDİR.

Lojistik birbirine değen en az üç tedarik zinciri operasyonunun kontrol altında yerine getirilmesini gerektirir.

Lojistik Ne Değildir ?

- Kara nakliye şirketleri XXXX lojistik
Kara Nakliyesi değildir
- Deniz nakliye şirketleri YYY Y lojistik
Deniz nakliyesi değildir
- Depolama şirketleri ZZZZ lojistik
Depolama Değildir
- Bölgesel dağıtım şirketleri WWW lojistik
Dağıtım değildir
- Hava nakliye şirketleri QQQ lojistik
Hava nakliyesi değildir

İsmin arkasına takılan bir ek hiç değildir

Doğru Müşteriye

Doğru Ürünü

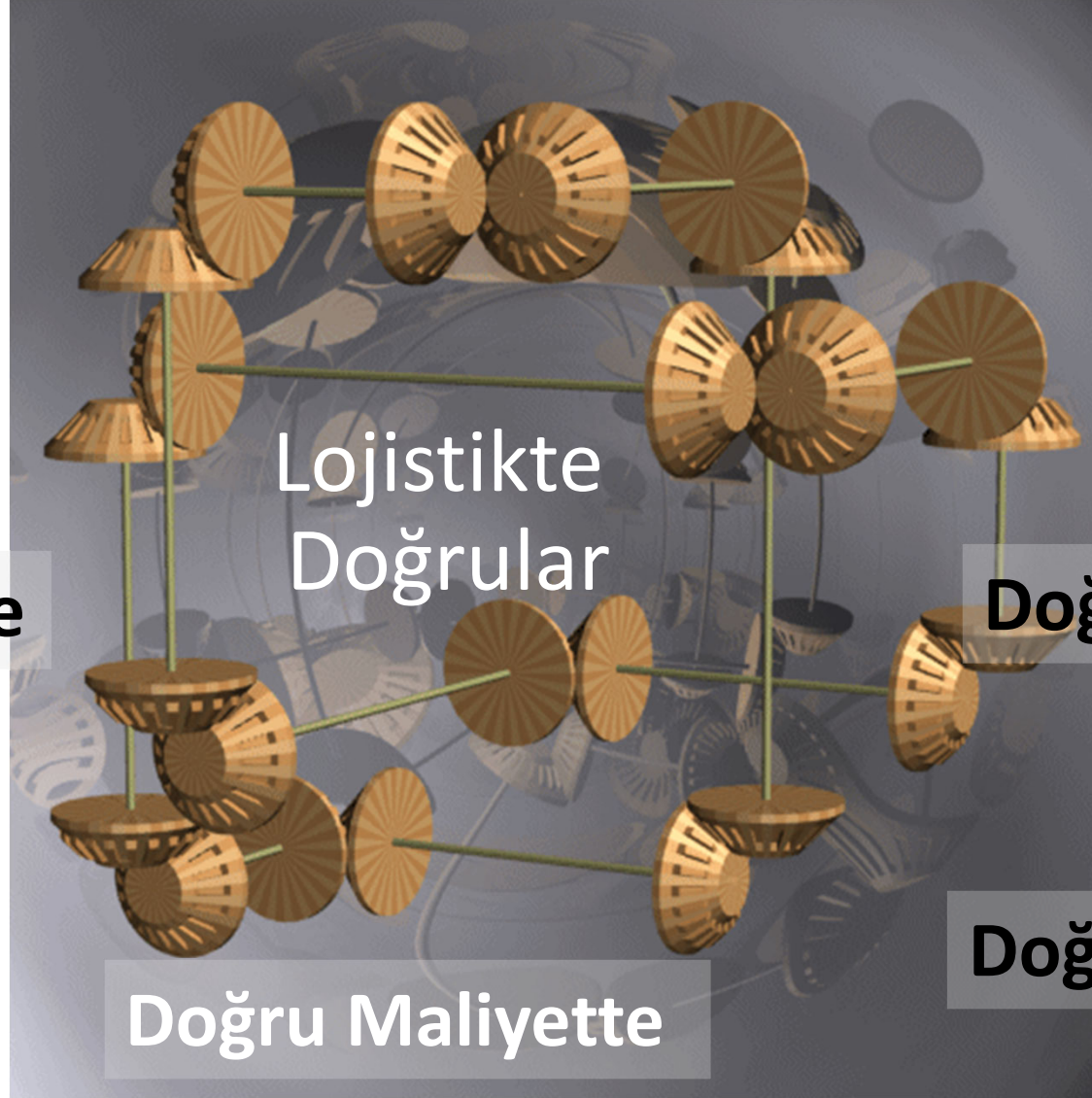
Doğru Adette

Doğru Yerde

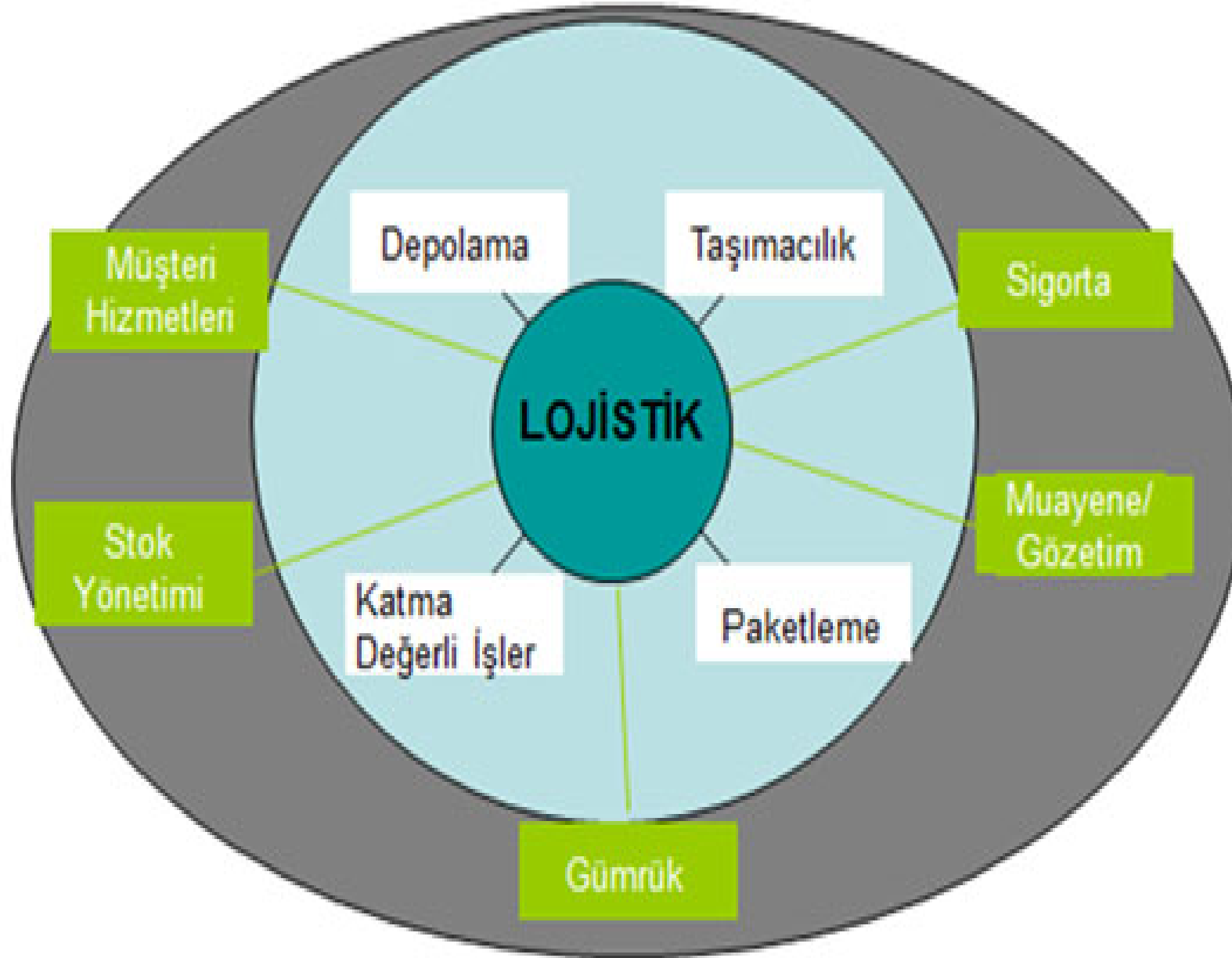
Doğru Durumda

Doğru Zamanda

sağlamaktır...



Doğru Maliyette



Müşteri
Hizmetleri

Talep
Tahminleme

Dağıtım iletişimi

Stok Kontrol

Malzeme
Elleçleme

Sipariş İşleme

Yedek Parça ve
Servis Desteği

Üretim ve Depo
Yeri Seçimi

Paketleme

Satın Alma

Tersine Lojistik

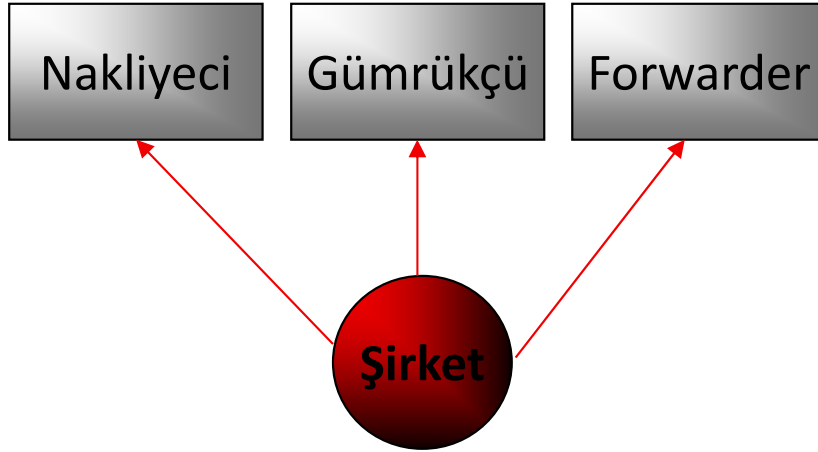
Trafik ve Taşıma

Depolama ve
Saklama

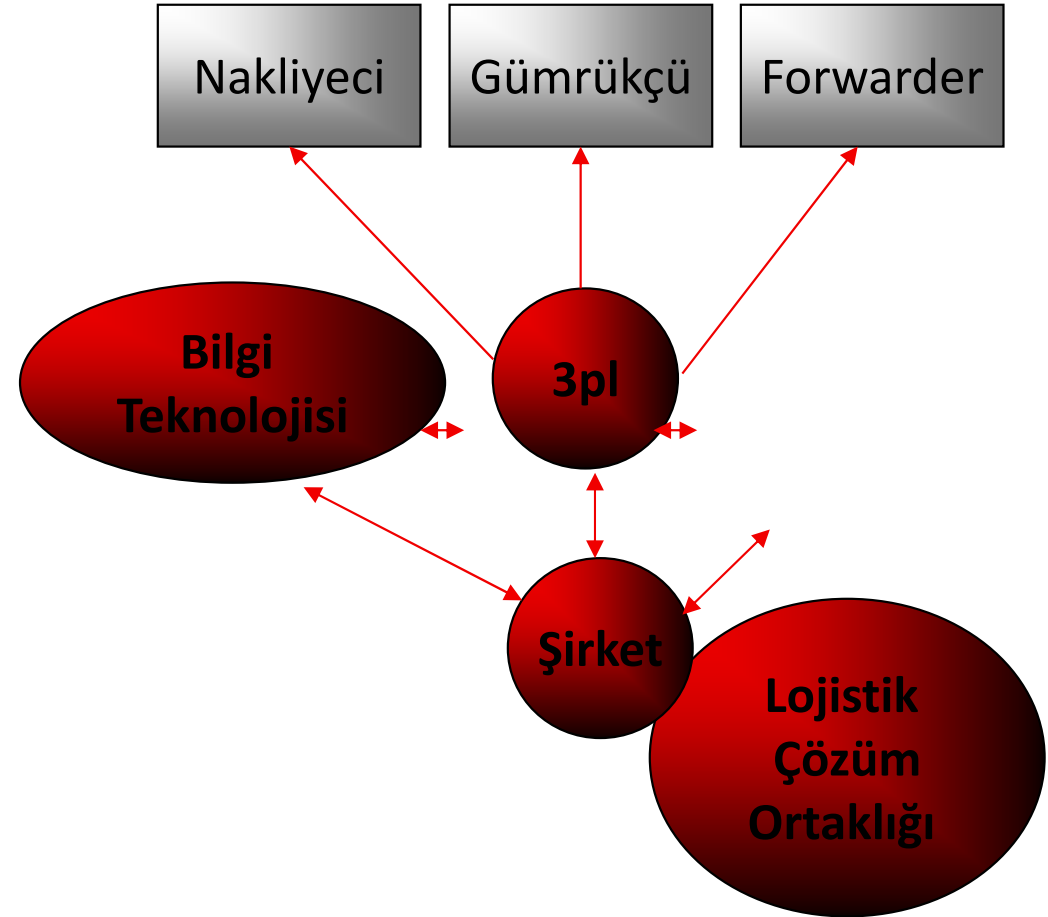
- Dünya ticaretinin serbestleşmesi
- Kişi başı milli gelirin artması
- Kişisel tüketimin artması
- Markalar arasındaki rekabet
- Ölçeklerin büyümesi, yeni ürün geliştirme
- Benzer (aynı) hammadde, teknoloji ve İK
- İnternet üzerinden on-line iletişim
- Lojistik talebindeki artış
- Lojistikte her yıl % 15-%20 oranında büyüme

Üçüncü ve Dördüncü Parti Lojistik (3PL, 4PL)

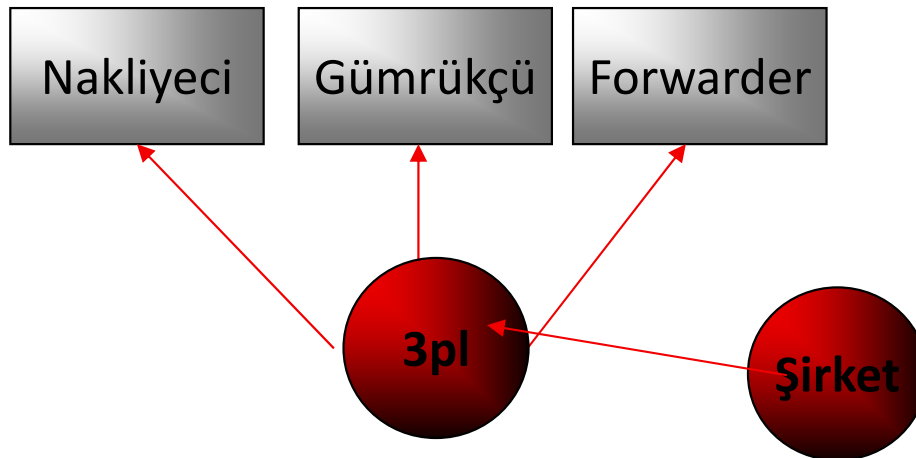
3PL Öncesi



4PL



3PL



- Lojistik Yönetimi Konseyi (Council of Logistics Management - CLM) Lojistik Yönetimini şu şekilde tanımlamaktadır: “Müşteri gereksinimlerini karşılamak üzere, üretim noktası ve tüketim noktaları arasındaki mal, hizmet ve ilgili bilgilerin ileri ve geri yöndeki akışları ile depolanmalarının etkin ve verimli bir şekilde planlanması, uygulanması ve kontrolünü kapsayan tedarik zinciri süreci aşamasıdır.”
- Tedarik zincirinin bir işlevi olarak ürünlerin, hizmetlerin ve bilgilerin, başlangıç noktası ile tüketim noktası arasında müşteri gereksinimleri ve değişen taleplerini karşılamak amacıyla yönelik olarak, en etkin ve verimli bir şekilde ileri akışını ve gerekli durumlarda geri akışını, bu süreçte müşteri talep ve beklentilerine bağlı kalarak depolanmasını, gümrüklenmesini ve taşımacılığının yapılmasını planlayan, uygulayan ve kontrol eden süreçtir” olarak ifade edilmektedir.

- **Bütünleşik Lojistik:** İşletmenin gelen ve giden tüm lojistik faaliyetlerinin toplam maliyetinin en aza indirilmesi, koordinasyonun arttırılması, kalitenin arttırılması ve verimliliğin yükseltilmesi v.b amaçlar çerçevesinde bütünsel bakış açısıyla yönetilmesidir.
- **Giden Lojistik:** Şirket ile müşteriler arasında gerçekleşen sipariş işlemleri, paketleme, dağıtım, araç-kargo takibi, teslimat, iadeler, vb. lojistik faaliyetlerdir.
- **Gelen Lojistik:** Tedarikçiler ile şirket arasında gerçekleşen rota seçimi, taşıma, araç-kargo takibi, v.b lojistik faaliyetlerdir.
- **Tersine Lojistik (Geri Dönümlü Lojistik):** Tedarikçilerden alınan malların müşterilere yapılan teslimat sonrası hasar, iade, ret ambalaj, malzemelerin geri kazanımı, kullanım süresi dolma, modası geçme, elden çıkarma, onarma, ve diğer nedenlerle malların ve ambalaj malzemelerinin tedarikçiye geri dönüş sürecidir.

Lojistik Girdiler

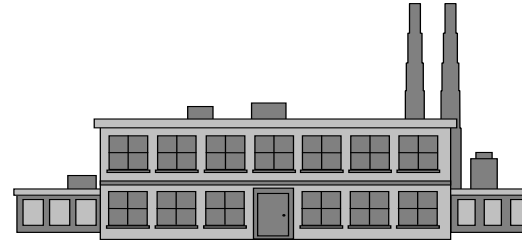
- Tesis ve Ekipmanlar
- İnsan Kaynakları
- Bilgi
- Finansal Kaynaklar, vb.



Tedarik Lojistiği (Inbound)

Lojistik Yönetimi

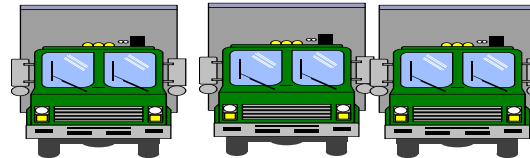
- Planlama
- Örgütlenme
- Yürütme
- Kontrol



Üretim Lojistiği

Lojistik Çıktılar

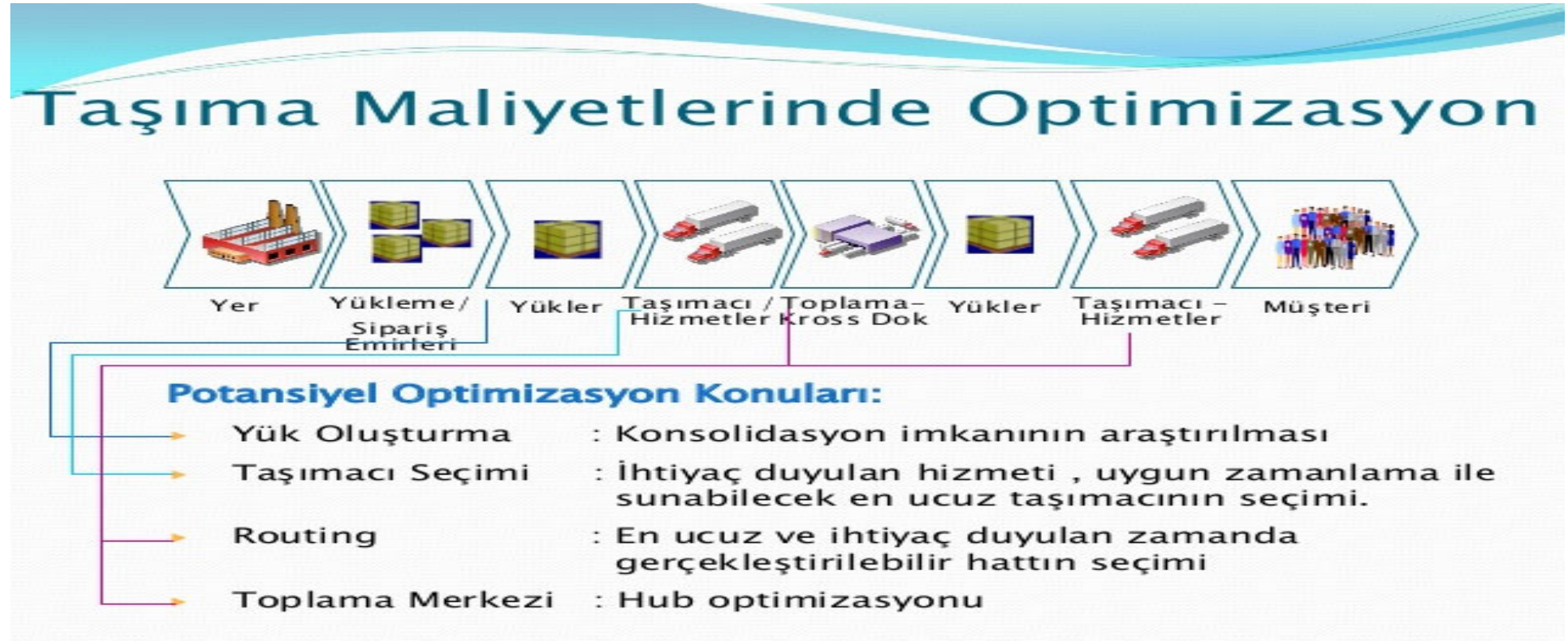
- Doğru Ürün
- Doğru Zaman
- Doğru Yer
- Doğru Maliyet
- Yüksek Esneklik
- Hasarsız Teslim



Dağıtım Lojistiği (Outbound)

- Ölçeklerin büyümesi
- Tek tip üretim
- Tedarik zinciri yönetiminin uygulanması
- Bilgi sistemlerinin kullanılması
- Bölgesel rekabetin iyileştirilmesi
- Outsourcing oranının artması
- Başarı hikayelerinin paylaşılması
- Bölgesel lojistik iş birlikleri
- Yabancı markaların girişi
- Anadolu'ya teşvik ve ucuz iş gücü olarak açılma
- Zincir mağazalarla doğrudan ilişkiler

- Lojistik faaliyetler ve sistemlerin analizi, yöneylem araştırması(sorunların bilimsel yöntemle modellenmesi ve çözülmesi), istatistiksel karar verme,v.b yaklaşımlar kullanılarak modellenmesi,kurulan modellerin testlerinin yapılması ve öngörülen amaçlar doğrultusunda uygun çözüm seçeneklerinin elde edilmesidir.



- **Operasyon:** Nakliye, depolama hizmetleri, idari fonksiyonlar, karar desteği
- **Yönetim:** Trafik yönetiminden başlayarak tüm lojistik fonksiyonlarını yönetimi
- **Strateji:** Dağıtım ağı tasarımı
- **Dördüncü Taraf Lojistik:** Müşteriye kapsamlı tedarik zinciri çözümü sunmak için, kendi organizasyon kaynaklarını, 3PL şirketleri ile bir araya getiren ve tüm zincirin tasarımını ve yönetimini üstlenen şirketlerdir.

Tedarik Zinciri Ne Zaman Başarılıdır?

- Doğru ürünü
- Doğru miktarda
- Doğru zamanda
- Doğru Şartlarda
- Doğru yerde
- Doğru fiyatta
- Doğru tüketici

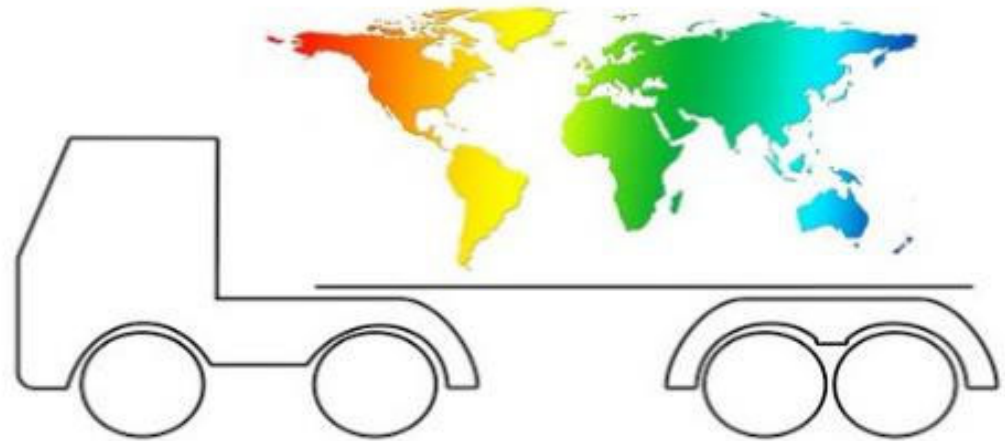
**LOJİSTİĞİN
7 DOĞRUSU**

- Değişkenliğe açık
- Minimum maliyet
- Maksimum hız
- Minimum stok yükü ile müşteriye ulaştırdığında başarılıdır.

Bir hizmet sektörü olan lojistik sektörünün diğer tüm sektörlerle doğrudan ve dolaylı ilişkisi bulunmaktadır.

Lojistik, bir işletmenin toplam iş yapısının içinde stratejik bir ögedir.

- ✓ Üretime Etkisi
- ✓ Ekonomiye Etkisi
- ✓ Pazarlamaya Etkisi
- ✓ Finansal Etkisi



- Ürünler rafta bulunmalı
- Eksik veya fazla olmamalı
- Özelliğini yitirmemiş olmalı
- Taşıma süresi kısa olmalı
- Taşıma sırasında hasar almamalı
- Kolayca kullanılacak biçimde
- Ucuz ve/veya farklı olmalı



Bu süreçleri Lojistik Yönetimi sağlamaktadır.

Lojistik Sektörü Çalışanlarında Olması Gereken Temel Özellikler

- Stratejik düşünebilmeli ve vizyon oluşturabilmeli
- Şirket içi ve dışında etkin iletişim sahibi olmalı
- Girişimci ve proaktif olmalı
- Analitik hareket etmeli ve inisiyatif almalı
- Fonksiyonel çalışmayı benimsemeli
- Gelişen global teknolojiyi benimsemiş olmalı
- Değişen süreçlere hazır olmalı
- Öngörüye sahip olmalı

- Tedarikçilerle olan ilişkiler (Daha az tedarikçi)
- Digital Dönüşüm/Veri Analizi (iş birimlerinin dijitalleşmesi ile inovasyonu yönetilmesi)
- Tedarikçi işletmelerin dijital uyumluluğu
- Siber Güvenlik
- Inovatif Data Yönetimi
- Yetenek (Stratejik Gelişim Planı)
- Harcama Analizi
- Ortaklık Anlayışı benimsendi
- Ortak Teknoloji kullanımı arttı

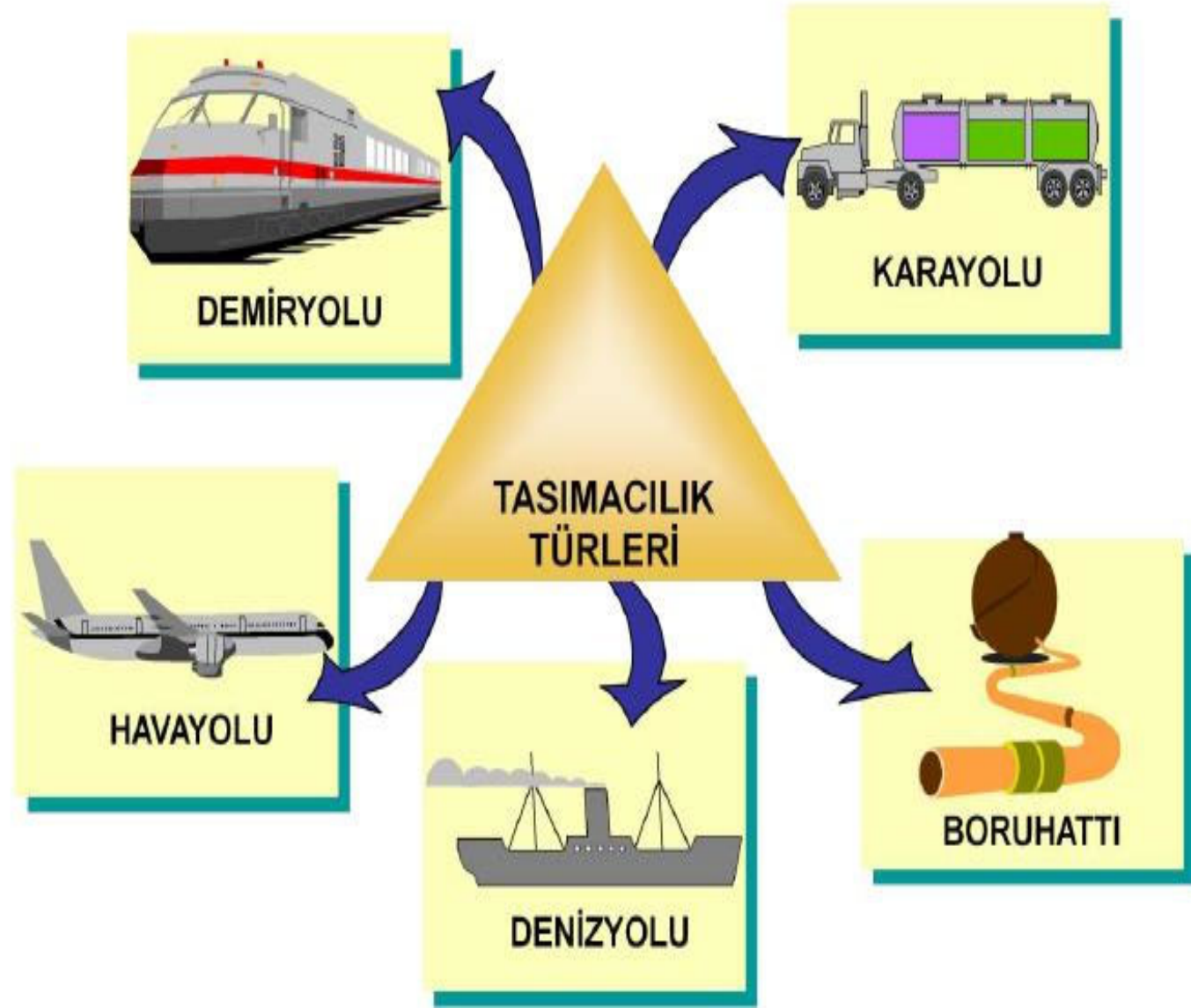
- Teknolojiye Kucak Açın
- Dış kaynak kullanımıyla maliyeti düşürün
- Piyasaya araştırması yapınızı sistemleştirin ve geliştirin
- Ödemelerinizi erken yapın veya gününde ödeyin
- Verimsiz olduğunuz alanları net olarak belirleyin
- Kullanmadığınız tüm hizmetleri iptal edin
- Tüm sözleşmeleri/anlaşmaları her yıl yeniden inceleyin
- Tedarikçilerinizden görüş alın
- “Dakik ticaret” sistemini kullanın

Lojistik ve Taşımacılık Aktiviteleri

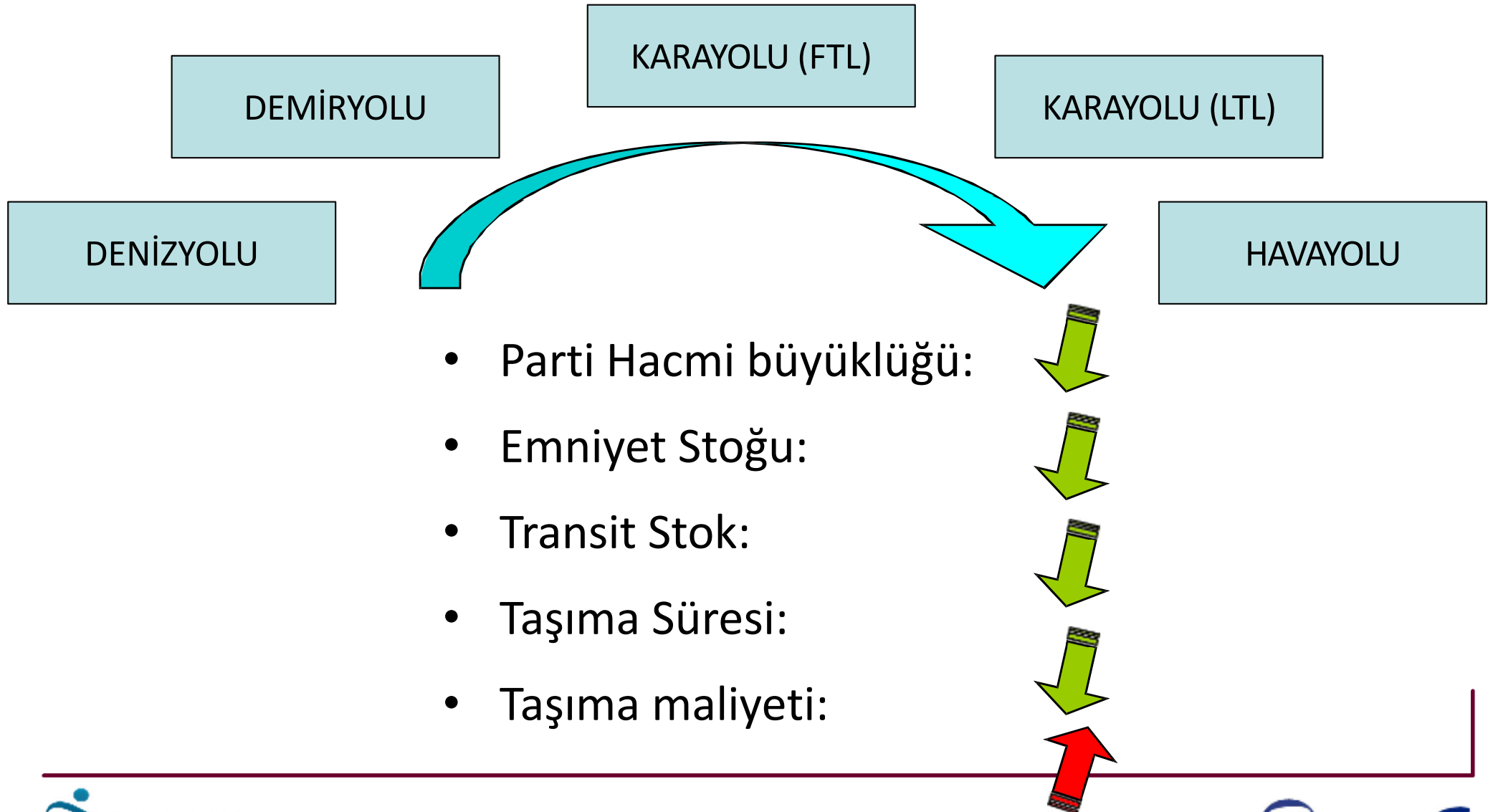
- Taşıma modu seçimi
- Yük konsolidasyonu
- Taşıma rotalama
- Araç programlama



- Karayolu
- Havayolu
- Denizyolu
- Demiryolu
- Boru Hattı
- Nehir Yolu

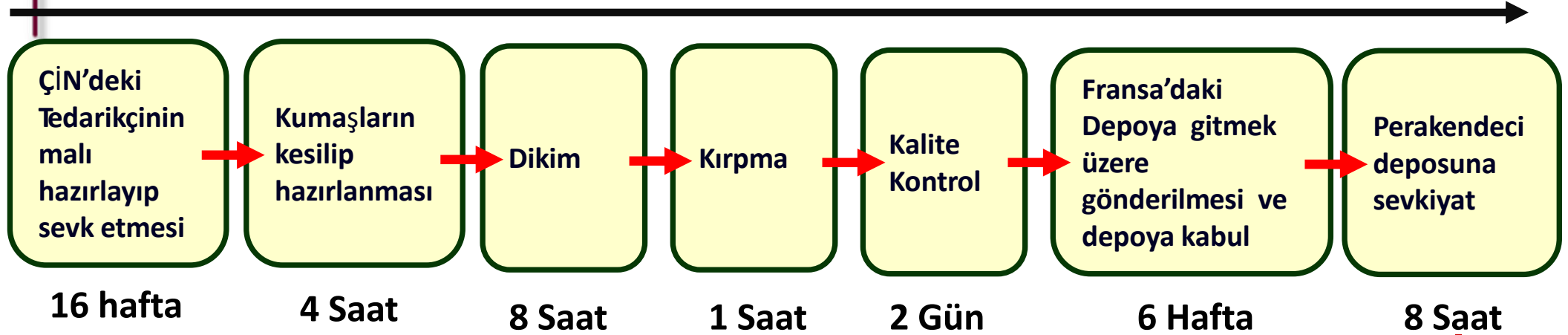


Yavaştan Hızlıya Doğru

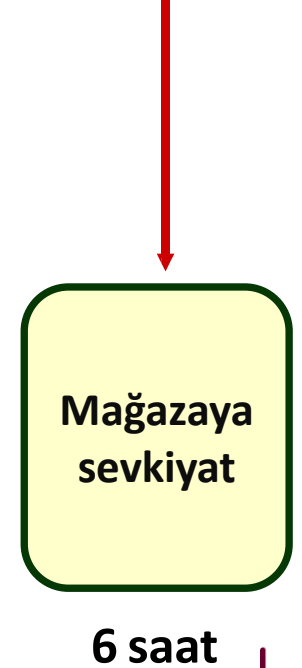


Taşıma Türü	Maliyet	Ulaştırma Hızı	Hizmet verilen yer	Flexibilite	Tarifeli Yükleme Sıklığı	Tarife Güvenliği
Karayolu	Yüksek	Hızlı	Çok Geniş	Yüksek	Yüksek	Orta
Denizyolu	Çok Düşük	Yavaş	Sınırlı	Çok Yüksek	Çok Düşük	Yüksek
Havayolu	Çok Yüksek	Çok Hızlı	Geniş	Sınırlı	Yüksek	Yüksek
Demiryolu	Düşük	Orta	Sınırlı	Yüksek	Orta	Yüksek

Proses Lead Time – Tedarik Süresi



- Bu tekstil firmasını örnekleyecek olur isek örnek firmanın bir parti ürünü mağazaya iletmesi için geçen süre yani mevcut sistemdeki lead time yukarıdaki tabloda olduğu gibidir...
- Minimum Tedarik Süresi : 22 hafta...
- Hareketli Stok : 22-23 hafta Tedarikçi Kalitesi : Düşük
- İadeler : Yüksek
- Müşteri Hizmet Seviyesi : Düşük



- Rafta bulunmalı
- Eksik veya fazla olmamalı
- Özelliğini yitirmemiş olmalı
- Taşıma süresi kısa olmalı
- Taşıma sırasında hasar olmamalı
- Kolayca kullanılacak biçimde
- Ucuz ve/veya farklı olmalı

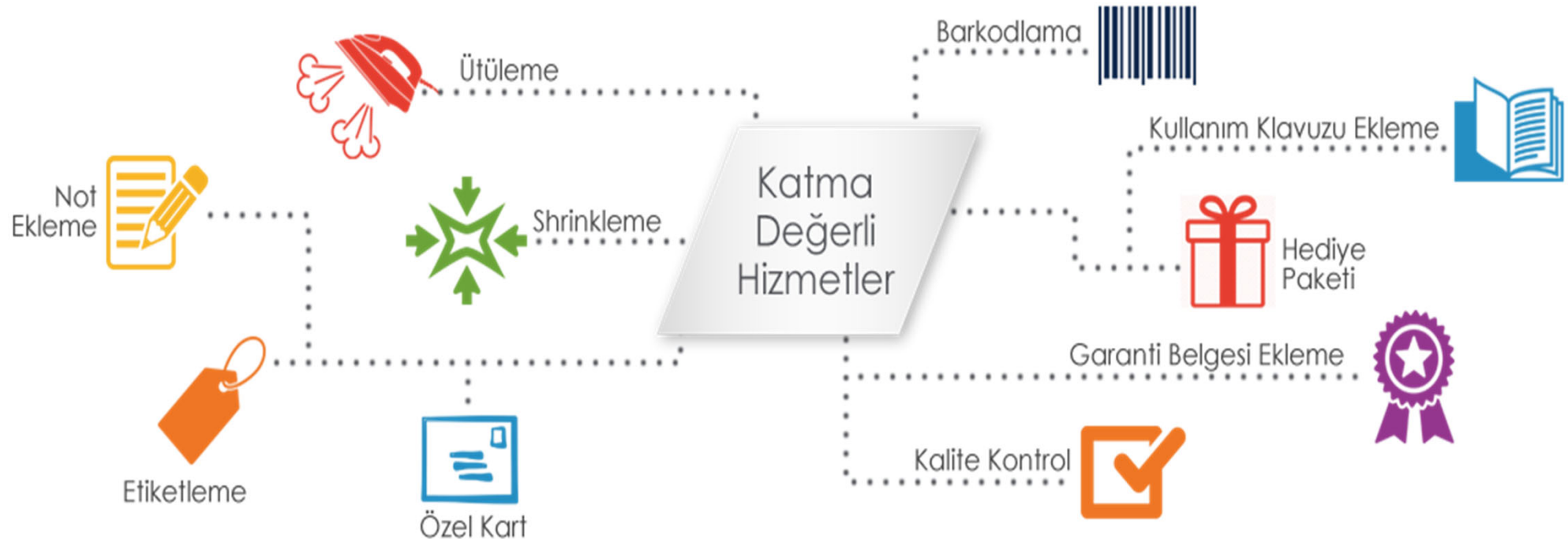


- Koşulsuz son kullanıcı memnuniyeti
- Sürecin tamamının optimizasyonu
- Sorun veya fırsat durumunda hızlı geri dönüş
- Esneklik (değişkenliklere hızlı uyum sağlama)
- Maliyet indirimi yerine maliyet optimizasyonu
- Ölçek büyümesi için konsolidasyon,
- **2023 yılı ve 25 Milyar USD**



Lojistik ve Oluşturulan Artı Değer

- Ürünün Raf bulunurluğun sağlanması
- Minimum stok ve envanter yükü
- Hızlı Operasyon
- Gelişmiş Teknoloji
- Süreç Yönetim Bilgisi
- Ölçek Avantajı
- Azalan Hasar Giderleri
- Azalan Risk ve Artan verimlilik

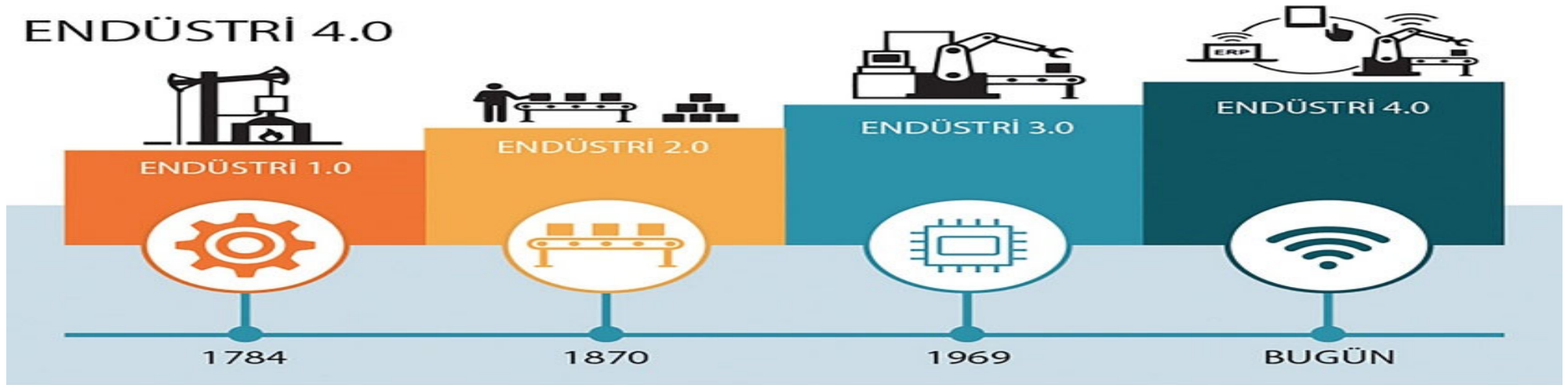


- Taşıma
- Kapıdan mal alma
- Kalite kontrol
- Acentelik
- Liman işletmesi
- Konteynerleme
- Paket açma
- Koruyucu bakım
- Depolama
- Konsolidasyon
- Montaj
- Yeniden paketleme
- Kılavuz ekleme
- Etiketleme, bandrolleme
- Sigorta ve danışmanlık
- Stok yönetimi
- Satın alma
- Ödeme ve tahsilat
- Müşteri hizmetleri
- Test sayımı
- Yakım yapma
- İletişim
- Fazla malzeme dönüşü
- Hurda dönüşü (tersine loj.)
- Tamir
- Gümrükleme
- Raporlama
- Jıt sevkiyat
- Satış sonrası hizmetler
- Dönüş lojistiği

- Nakliye
- Depolama
- Stok yönetimi
- Elleçleme
(yükleme-boşaltma)
- Sipariş işleme
- Ambalajlama
- Satın alma ve Bilgi yönetimi

**Faaliyetleri için
katlanılan fedakarlıklar,
lojistik maliyetler
olarak ifade edilmektedir.**

- Endüstri 4.0; İş süreçlerinin veriye dayalı bilimsel metotlarla yönetildiği, teknoloji ile endüstrinin birleştirildiği yapıdır.
- Lojistik sistemlerini dijital ortama aktarabilmiş şirketlere daha şeffaf süreçler ve sağlıklı işbirlikleri kurgulamaları için yardımcı olur. Müşteriler ile iletişim ağının kuvvetli tutulurken risklerin azaltılmasıyla katma değer oluşur.
- Endüstri 4.0 ile Lojistik profesyonelleri ve yöneticilerinin tekrarlayan aktivitelerini yazılımlara devredip daha çok; bilgiyi, datayı okuyarak, analiz ederek stratejik çözümler üretme faaliyetleri sağlamaktadır.

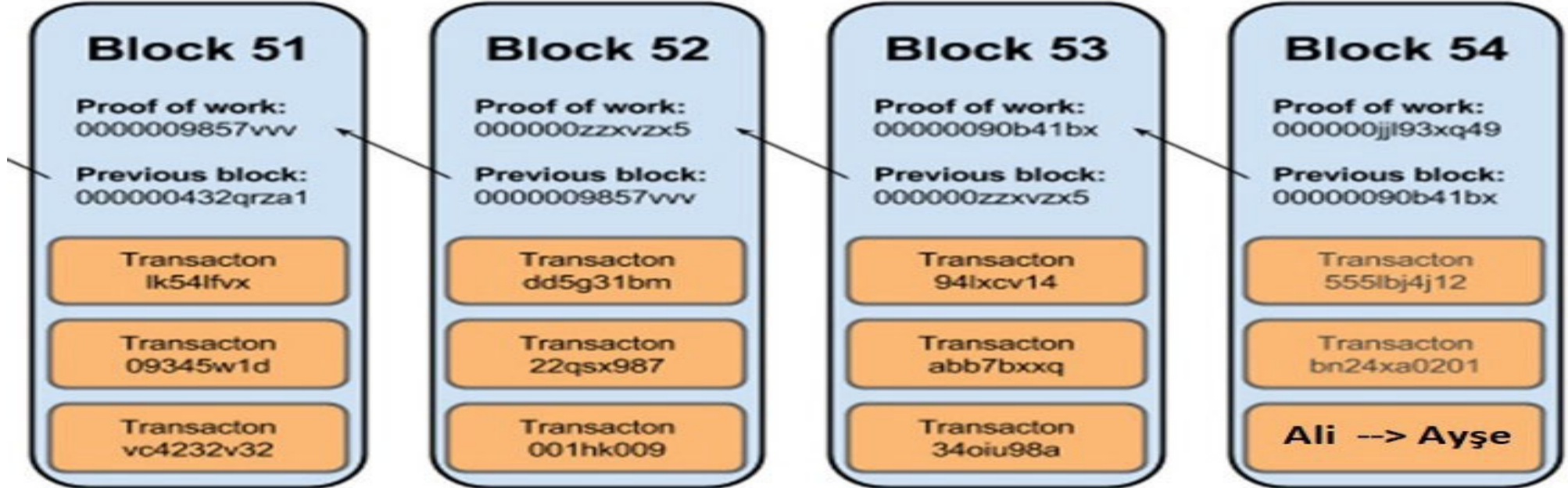


- Büyüklüğü, faaliyet sektörü ve dijital olgunluk seviyesi ne olursa olsun süreçlerin dijitalleştirilmesi tüm firmaların öncelikli hedefidir.
- Yapay Zekâ, bir bilgisayarın ya da bilgisayar sistemine bağlı bir robotun, canlılara benzer şekilde bazı eylemleri yerine getirme kabiliyetini sağlayan çok önemli bir keşiftir.
- Yapay Zeka, Lojistik sürecinde pazar segmentinde üstünlük kazanmamıza, bir adım öne çıkmanıza, hızınızı artırmanıza yardımcı olan ve iş ortaklarına özel kaynaklara erişmenizi sağlar.
- Mesela bir malzemenin/ürünün doğru kalitede olup olmadığını milisaniyeler bazında anlayıp karar verebilmektedir.



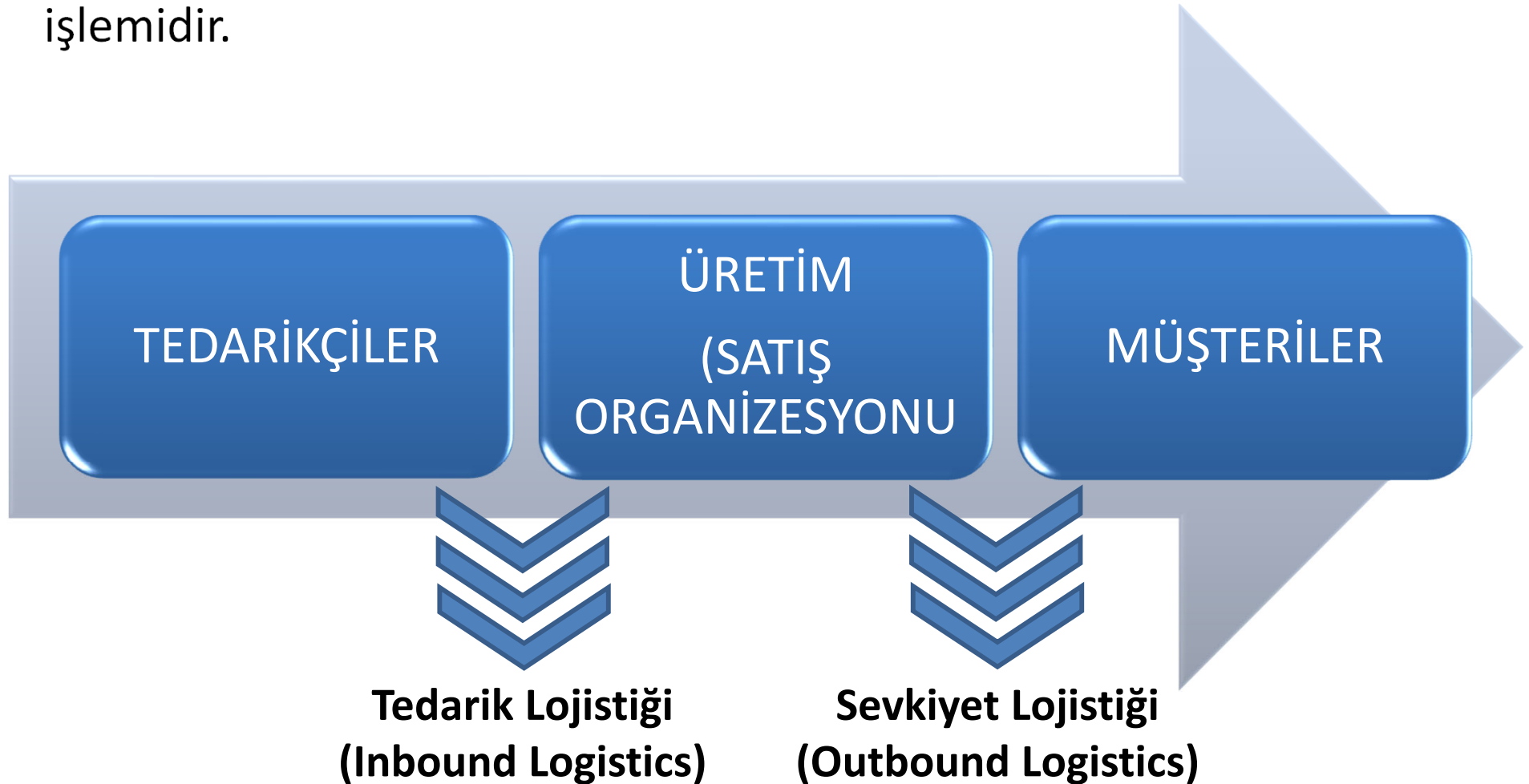
- Karar alma sürecini hızlandırır.
- Anlık bütçe kontrolü sağlar.
- Şirket içi denetimi kolaylaştırır.
- Süreçlerin daha şeffaflığı sağlar.
- Sürecin nerede beklediğini ve nasıl ilerleyeceğini anında öğrenebiliriz.
- Tekrarlayan hataları yaşama şansınız minimize edilir.
- Muhasebe & Finans programı ile entegre edilebilen bütçe kontrol yapıları ile şirket içi tam bir bütünlük sağlamaktır.
- Tüm süreç içerisinde müşteriden, tedarikçiye olan süreçlerde görünürlük seviyemizi geliştirir.
- Otomasyon seviyemizi, hem fiziksel akışta hem de sistemsel akışta iyileştirir.

- Blockchain şifrelenmiş işlem takibini sağlayan dağıtık yapıdaki bir veritabanı sistemidir. Para transferlerinde her adım bir bloğu oluşturur.
- Örneğin göndericinin adı, gönderilen tutar gibi bilgilerden her biri bir bloktur,
- **Walmart, Maersk, British Airways ve Fed Ex etkin bir şekilde kullanmaktadır.**



<u>Yük Maliyeti ve Hizmet Yönetimi</u> • Malzeme Giriş ve Çıkış Operasyonları • Taşıyıcı Yönetim Sistemleri • Toplam Taşıma Maliyetleri ve Hizmet • Tedarik Operasyonları • İdari Hizmetler	<u>Filo Yönetimi</u> • Toplam Maliyet Analizleri • Araç-Ekipman Kullanımı • Bakım • Operasyon-Sevkiyat Planlaması	<u>Yük Planlaması</u> • Taşıma Türünün Seçimi • Yükleme • Yük Konsolidasyonu • Dağıtım Planlaması
<u>Rotalama/Programlama</u> • Envanter Yönetimi • Araç Kapasite Kullanımı • Parsiyel Yükleme	<u>Depo Yönetimi</u> • Ürün Girişi • Ayırıştırma • Raflama	• Ölçme Teknikleri • Çapraz Kontroller • Satış Planlama Koordinasyonu • İade Ürün Yönetimi

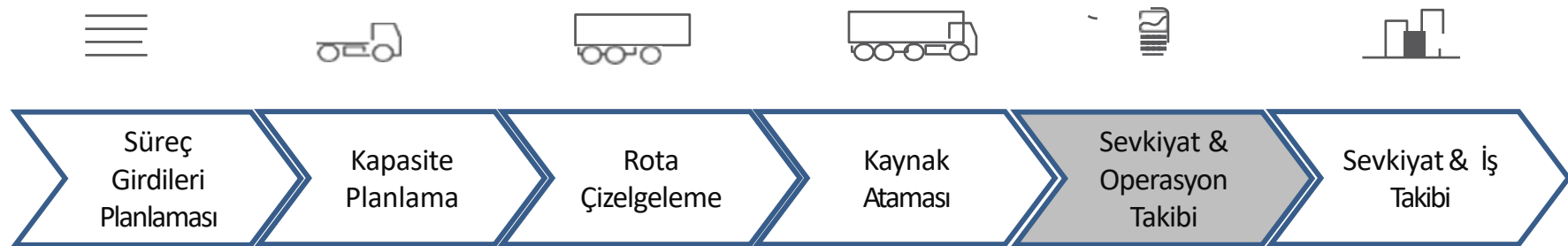
- Taleplerin belirli ölçütlere göre (sevkiyat saati, sevkiyat günü, sevkiyat lokasyonu, yükleme aracı, rotası, miktarı vb.) tasnif edilerek ilgili resmi evraklarla talep edilen yerlere ulaştırmak üzere depodan çıkarılması işlemidir.



(ERP) Sevkiyat Planlama ile nakliye araçlarının kapasitesine, nakledilecek ürün tipi ve miktarına göre ;

- ✓ Teslim yerine göre araç seçimi,
- ✓ Araç sayısının belirlenmesi,
- ✓ Depo çıkışlarının belirlenmesi,
- ✓ Depo sevkiyat ve mal kabul süreçlerinin tasarlanması,
- ✓ Aynı güzergahta birden çok noktaya sevkiyat planlayabilir,

Ayrıca sevkiyat performanslarında önemli ölçüde maliyet tasarrufu sağlayan çok daha verimli bir sevkiyat süreci sağlamaktadır.



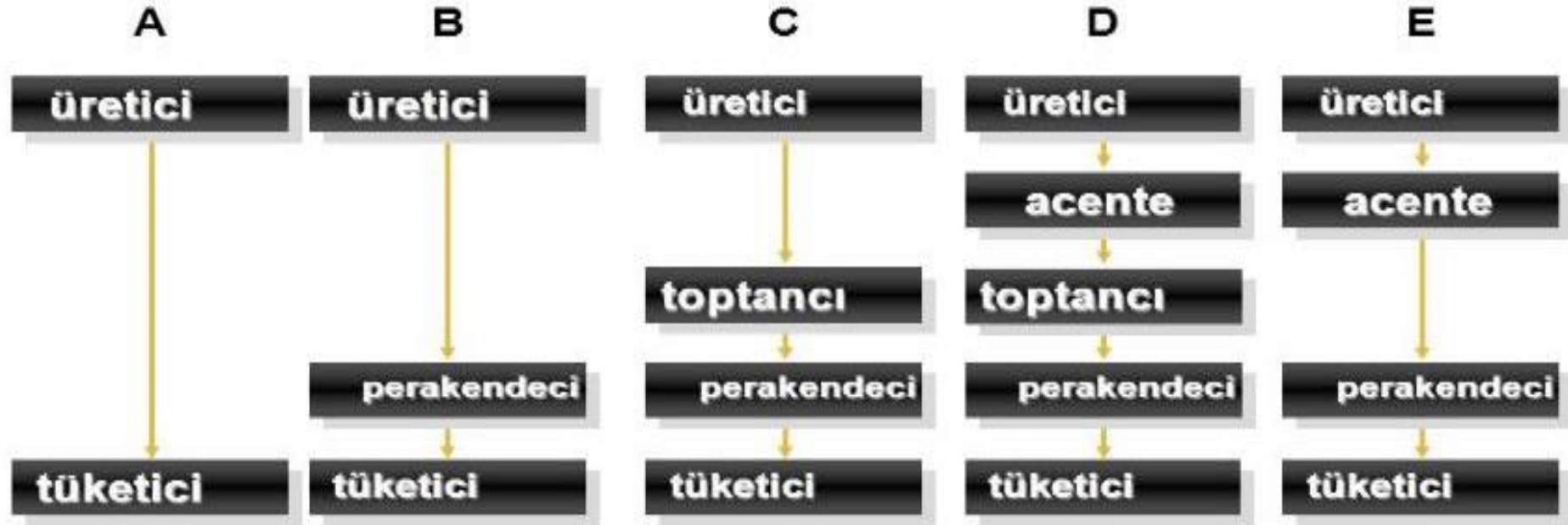
- Hammadde, yarı mamul ve mamullerin, üretim noktasının başından tüketim noktasına kadar, etkin bir şekilde akışını planlama, uygulama ve kontrol etmek amacıyla, iki veya daha çok faaliyetin bütünleştirilmesidir.
- Fiziksel dağıtım yönetimi, işletme lojistiği tanımları ve kapsamı
- Programlama, talep planlaması ve materyal yönetimi

FİZİKSEL DAĞITIM KANAL ŞEKİLLERİ

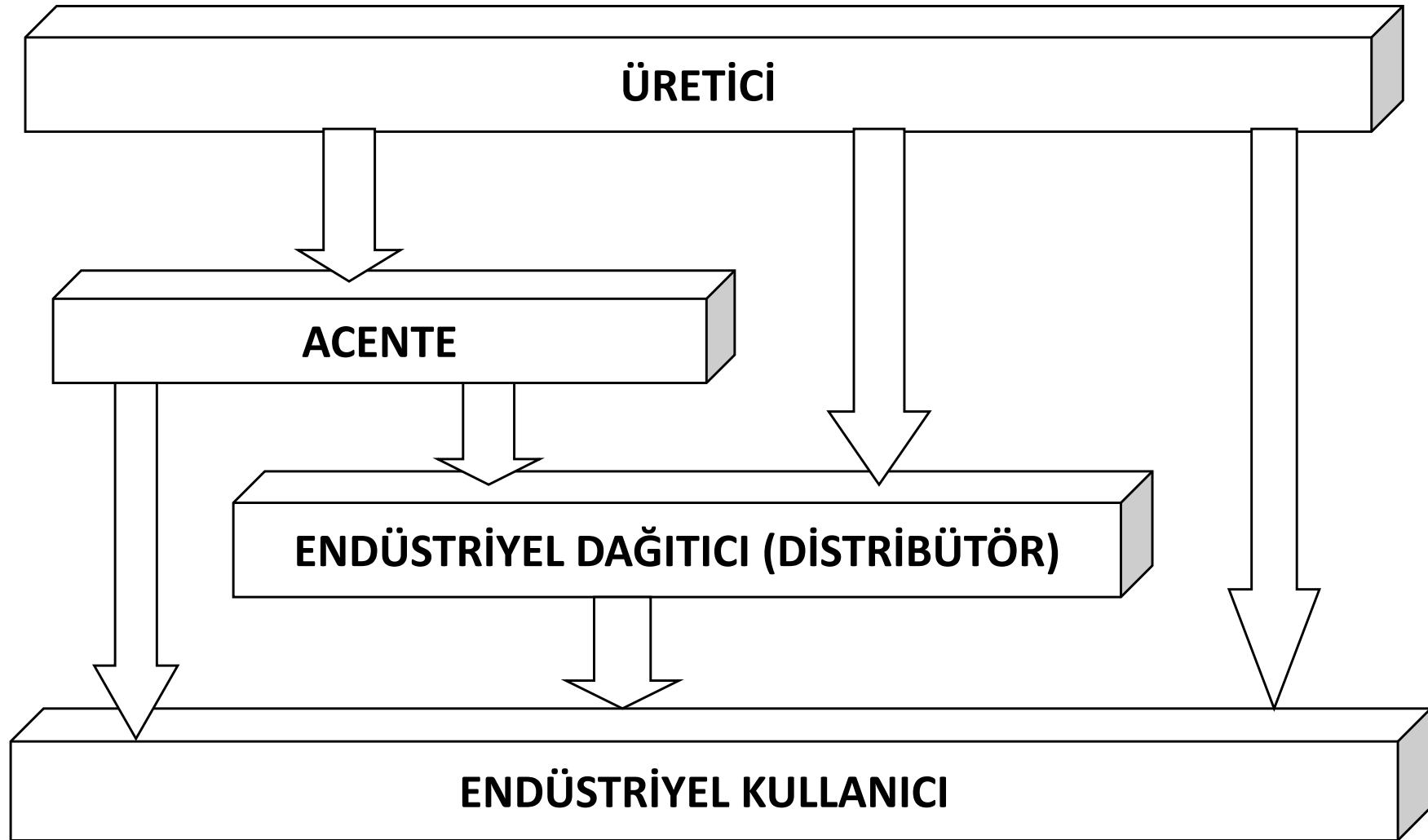
- ✓ Direkt (doğrudan) dağıtım,
- ✓ Endirekt (dolaylı) dağıtım,

- Ürünlerin üretim noktalarından son tüketim noktalarına kadar ulaştırılmasıyla uğraşan (perakendeci, acente...) birbirleriyle bağımlı bir dizi kurum ve kuruluşun oluşturduğu örgütsel bir sistemdir. Fiziksel Dağıtım Kanalı seçimi,

Dağıtım kanalı alternatifleri



- Fiziksel dağıtım, mamulün istenen miktarda istenen yerde, istenen zamanda hazır bulundurulması için gerekli faaliyetlerin tamamını kapsar.
- **Fiziksel dağıtım fonksiyonları:**
 - ✓ Sipariş işleme ve müşteri hizmetleri
 - ✓ Depolama ve depo yeri seçimi
 - ✓ Taşıma
 - ✓ Yükleme ve boşaltma
 - ✓ Stok planlama ve kontrolü
- **Fiziksel dağıtımdan beklenen faydalar:**
 - ✓ Satışları artırması
 - ✓ Dağıtım maliyetlerini azaltması
 - ✓ Üretici ile müşterinin uyumunu sağlaması
 - ✓ Fiyat istikrarına olumlu etkide bulunması



Fiziksel Dağıtım Kanalı Seçimini Etkileyen Faktörler

	Kısa Dağıtım Kanalı Özellikleri	Uzun Dağıtım Kanalı Özellikleri
Pazar Özelliği	Endüstriyel alıcılar	Nihai tüketiciler
	Coğrafi yoğunlaşma	Coğrafi yayılma
	Yüksek teknik bilgi ve düzenli servis ihtiyacı	Yüksek teknik bilgi ve düzenli servis ihtiyacı yok
	Büyük siparişler	Küçük siparişler
Ürün Özelliği	Kolay bozulabilir	Dayanıklı
	Karışık	Standart
	Pahalı	Ucuz
Üretici Özelliği	Yeterli kaynak	Yetersiz kaynak
	Kanal Kontrolü önemli	Kanal kontrolü önemsiz
	Geniş ürün hattı	Sınırlı ürün hattı

DOĞRUDAN

- Fabrika mağazasında satış
- Yüzyüze satış
- Posta yoluyla satış
- Telepazarlama
- İnternet aracılığıyla satış
- TV pazarlama

DOLAYLI

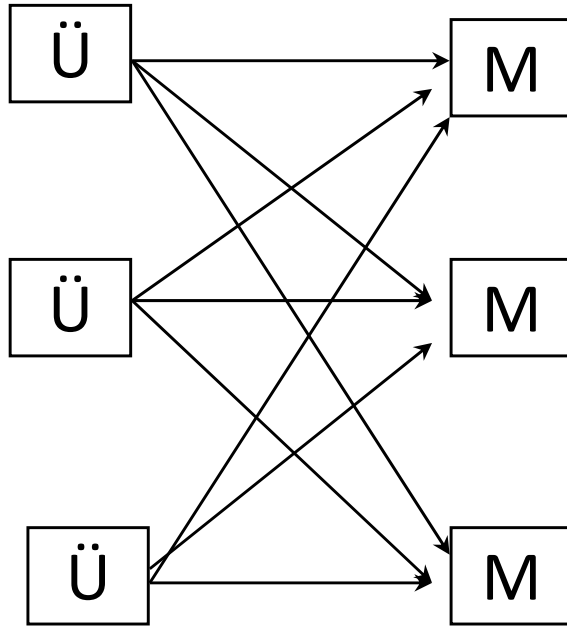
- Toptancılar
- Distribütörler
- Perakendeciler
- Acenteler
- Franchisingler

Dağıtım Kanalı Alternatifleri

1. Üretici – Tüketici (Avon, Oriflame)
2. Üretici – Perakendeci – Tüketici (Dayanıklı tüketim malları: beyaz eşya)
3. Üretici – Toptancı – Perakendeci – Tüketici (Dayanıksız tüketim malları: gıda)
4. Üretici – Acente – Perakendeci – Tüketici (Audi-Doğuş Oto-Otokur)
5. Üretici – Acente – Toptancı – Perakendeci – Tüketici (Gazeteler)

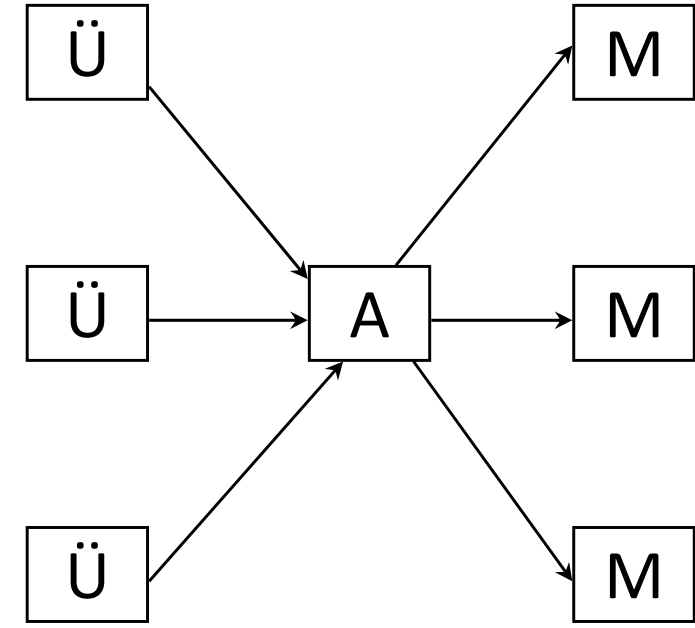
Fiziksel Dağıtım Stratejileri ve Etkileyen Faktörler

- **Talep:** Talep seviyesini büyük oranda dağıtım şebekesinin şekli ve coğrafik dağılımı belirler.
- **Müşteri Hizmetleri:** Envanter bulunabilirliği, teslim hızı ve siparişi eksiksiz ve hızlı cevaplama süresi.
- **Ürün Özellikleri:** Dağıtım maliyetleri ürünün ağırlığına, hacmine, değerine ve riskine göre duyarlılık gösterir.
- **Dağıtım Maliyetleri:** Firmanın dağıtıma harcadığı para miktarı dağıtım stratejisini hangi sıklıkta yeniden planladığına bağlıdır.
- **Fiyatlama Politikası:** Fiyatları önemli ölçüde firmanın izlediği teslim politikası belirler.



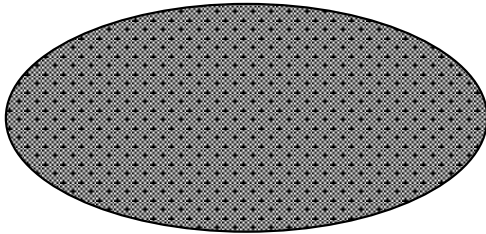
İlişki sayısı 9

Ü: Üretici
A: Aracı
M: Müşteri

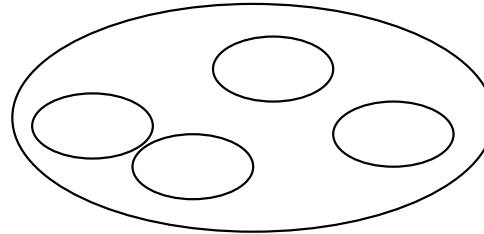


İlişki sayısı 6

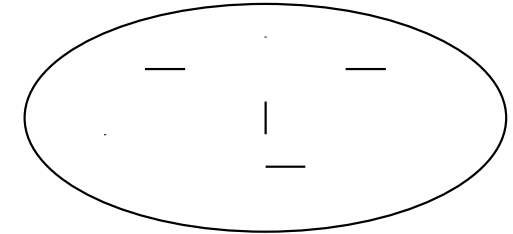
DAĞITICI POLİTİKALARI



Yoğun Dağıtım



Sınırlı Dağıtım



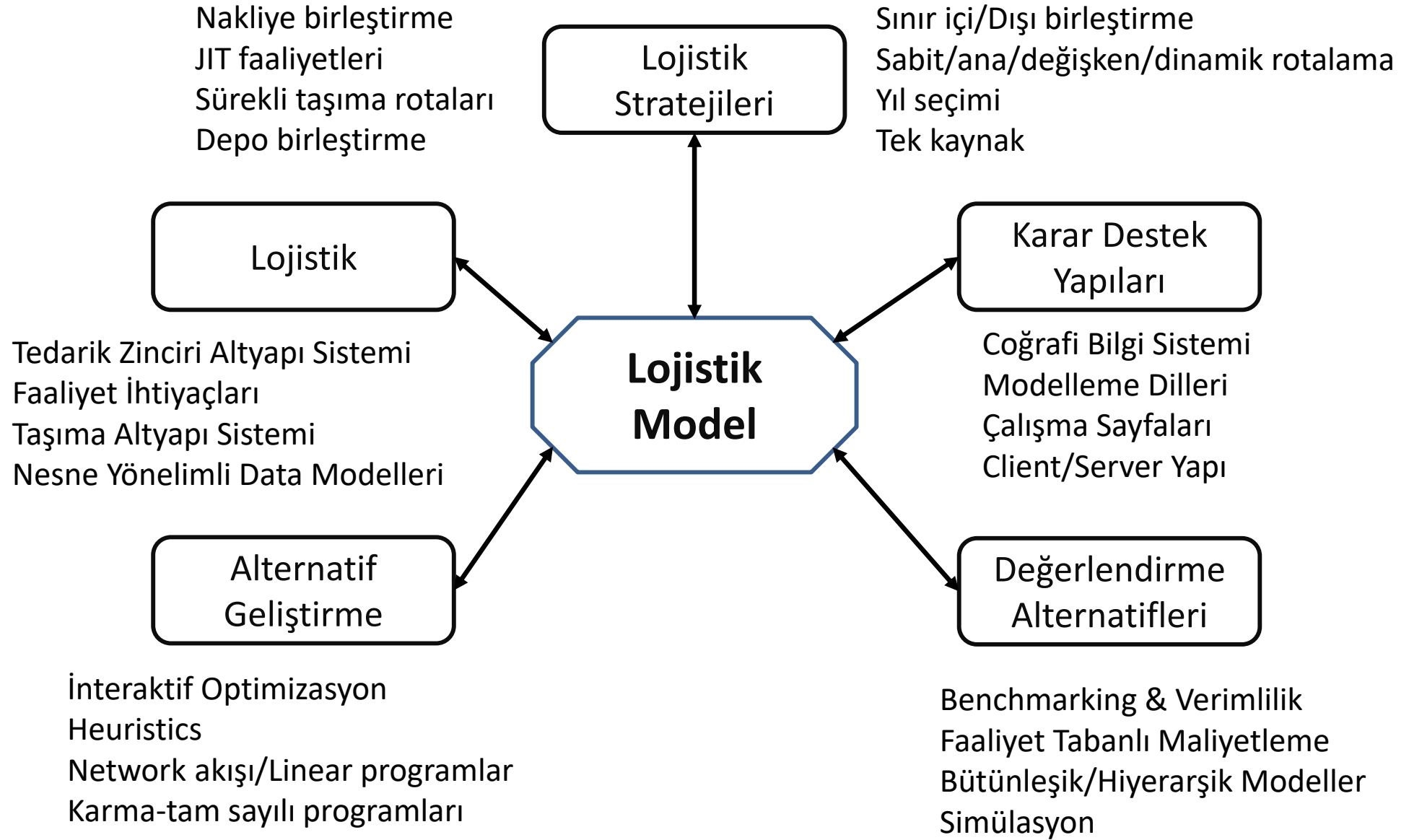
Seçimli Dağıtım

- **Sistem düzgün kurulup işletildiğinde, fiziksel dağıtım firmalara şu yararları sağlar:**
 - ✓ Satışları artırır.
 - ✓ Dağıtım maliyetlerini düşürür.
 - ✓ Üretimle tüketim arasındaki yer ve zaman farkı uyumsuzluğunu ortadan kaldırır.
 - ✓ Fiyatları kararlı hale getirir. Etkin bir fiziksel dağıtım pazarın her yerine ulaşacağından, gereksiz fiyat artışları ortaya çıkmaz.
 - ✓ Dağıtım kanalının seçimini etkiler.

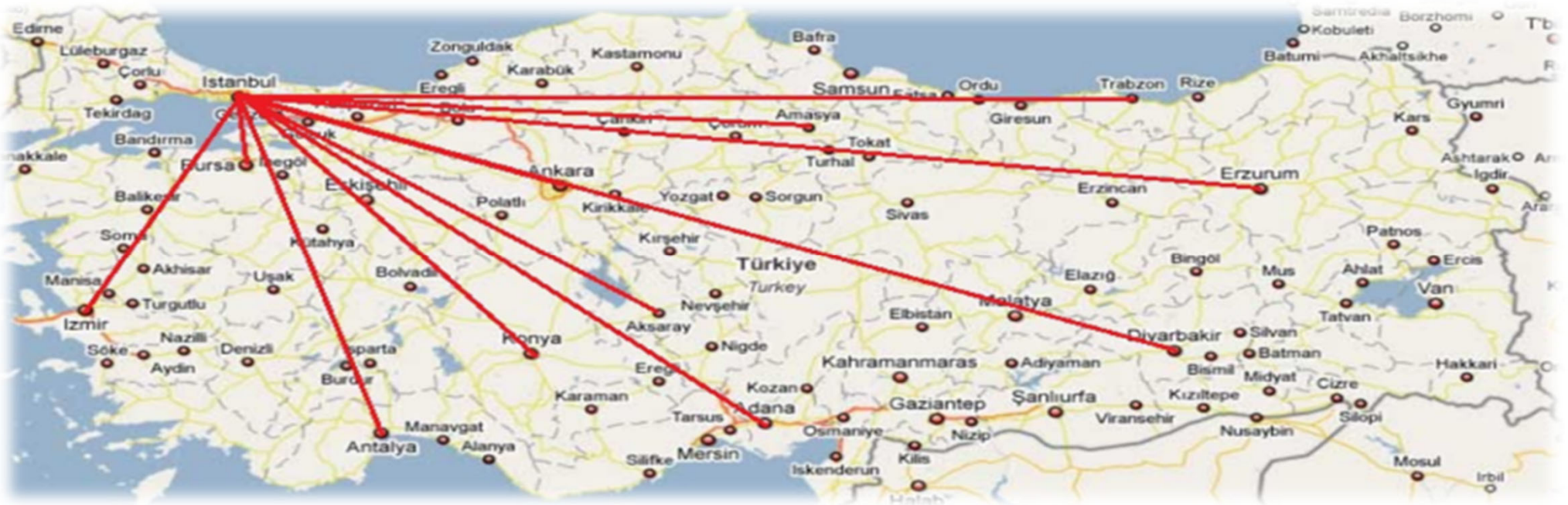
- **Fiziksel Dağıtım Ya Da İşletme Lojistiğinin Kapsamı İki Yönlüdür.**
- **Materyal (üretim-işlemler/operasyonlar) yönetimi ve fiziksel dağıtım yönetimi.**
 - ✓ **Materyal Yönetimi:** Materyallerin, hammaddelerin tedarik kaynaklarından üretim noktalarına getirilmesi ve yükleme (depolama) alanlarına teslimiyle,
 - ✓ **Fiziksel dağıtım yönetimi ise;** Bitmiş ürünlerin üretim noktalarından son alıcı veya tüketicilere götürülmesiyle ilgili etkinlikleri kapsar.

Lojistik Modelleme, Programlama Talep Planlaması ve Materyal Yönetimi

- Lojistik Modelleme, Proglama süreçleri etkin lojistik optimizasyonu ile maliyetlerin düşürülmesine ve sürecin düşük maliyetli ve dinamik yönetilmesine pozitif etki etmektedir.
- Lojistik modelleme, programlama lojistik kanalda malların etkin hareket ve depolanmasını önemli ölçüde etkiler.



Parsiyel Dağıtım Operasyonları (Tek merkezden Kısıtlı)



Ulusal & Yerel Zincir Mağaza / Depo Dağıtımları
AVM & Cadde Mağaza Dağıtımları
Bayi / Distribütör Dağıtımları

Palet ve koli bazlı endüstriyel ürünlerin parsiyel dağıtım organizasyonu ile kullanılan ana hatlar, bölgesel acenteler, cross dock depolar, aktarma merkezleri ve çözüm ortakları aracılığıyla gerçekleştirilebilir.



Dedike Araç Dağıtım Operasyonları

Şehir içi ve şehirlerarası günlük ve düzenli dağıtım operasyonuna ihtiyaç duyan müşteriler için değişik araç tiplerinde, sürücüleriyle ve talep edildiği takdirde kuryeler ile birlikte 7 gün 24 saat dağıtım operasyonu hizmetinin verilmesidir.



- Filo Planlaması
- Araç Ekipman Seçimi
- Yatırım Avantajı
- Rut Planlamaları
- Sürücü Eğitimleri
- Teknolojik Destek
- KPI Raporlamaları
- Zamanında Teslimat
- Geri Bilgilendirme

- Envanter Yönetimi
- Teknolojik Altyapı
- Sorting (Sıralama),
- Kalite Kontrol
- X-Dock
- Putaway (Bırakmak),
- Flowthrough (Sürekli akış),
- FIFO & FEFO
- Pick to cart
- Dikey Stok
- Market Stok
- İstasyon Stok
- İade Yönetimi
- Ürün Besleme Yönetimi
- Sipariş Hazırlama (Palet / Koli / Ürün)

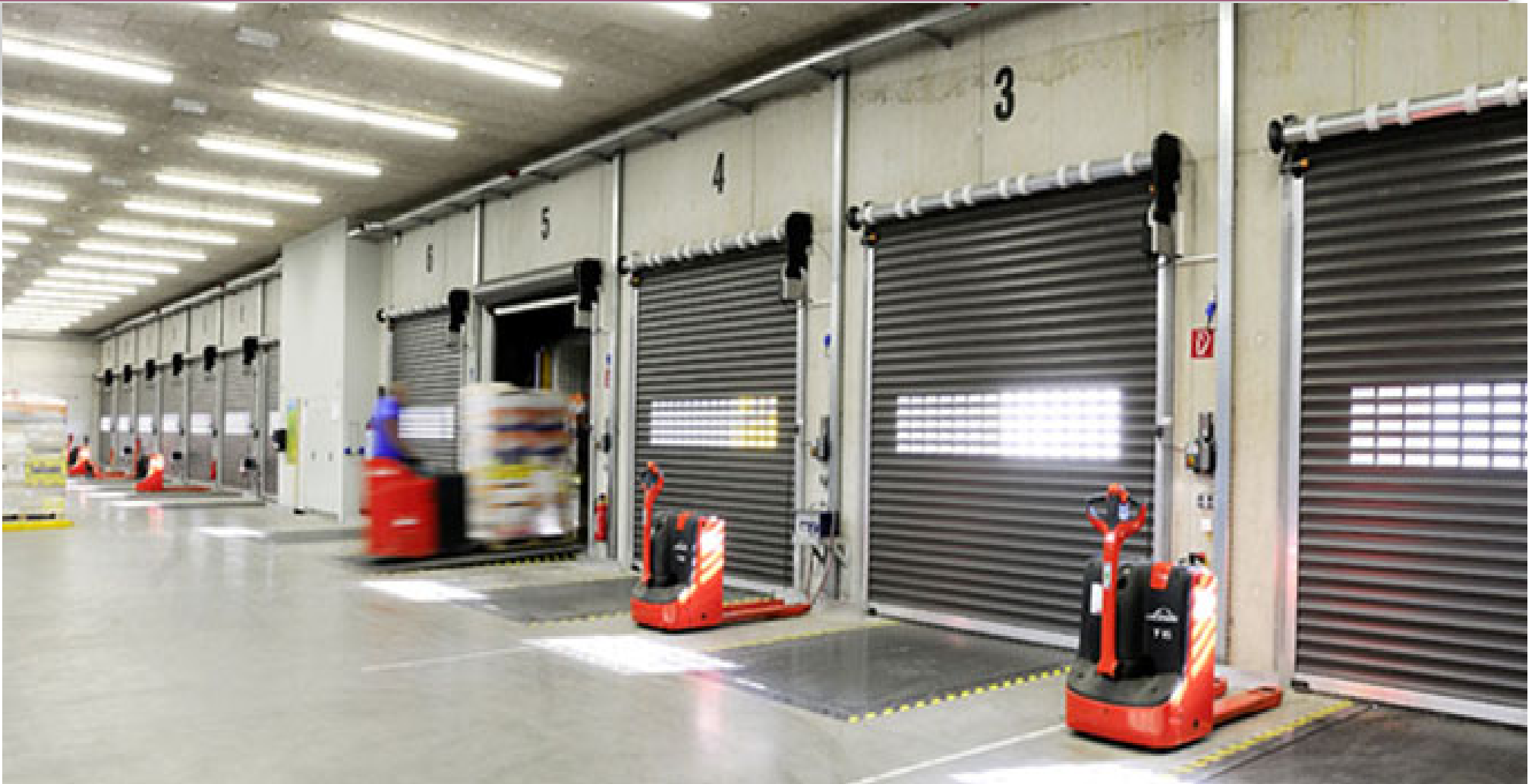




Müşterilerimizin ihtiyaçları doğrultusunda;
Paketleme,
Sipariş Hazırlama,
Kutulama,
Birleştirme,
Etiketleme,
vs Elleçleme hizmetleri sunulur.

Özel günler, Bayram ve Yılbaşı dönemlerine ilişkin promosyon koli hazırlığı ürünlerin tedarik sürecinden başlayarak son alıcıya teslimine kadar proje bazlı çözümlerin üretilmesi de Katma Değerli Hizmetlerdir.





Sevkiyat öncesinde araçlar;

Taşıyacağı ürün grubuna göre yarım saat önceden ön soğutma yapar ve sonrasında rampaya aracı yanaştırır. Treylerin içinin temiz olması gerekmektedir.

Sevk İrsaliyesi



Yan tarafta örnek sevk irsaliyesi yer almaktadır. Sürücü, Sevk irsaliyesinde belirtilen ürünlerin depodan araca yüklenmesi için bu belgeyi alarak ilgili depo sorumlusu ile birlikte yükleme işleminin tamamlanmasına kadar ürünlerin takibini yapar. Yanlış ürün yüklenmesinin önüne geçmek için el terminali ile barkod/RFID okutulur ve Son kontrol yapılarak yükleme yapılır.

[illegible]

Yetki Belgeleri

Yetki Belgesi Ulaştırma Bakanlığı tarafından 2004 yılında çıkarılan taşımacılık yapan her şirkete ve firmanın almasının zorunluluk dayattığı bir belgedir. 4925 sayılı Karayolu Taşıma Kanunu'nun 5. maddesi ile yetki belgesi alma zorunluluğu kanun koyucu tarafından ihdas edilmiş ve ilgili yasa ve buna bağlı yönetmelikle de hangi işi yapanların hangi tür belge almaları gerektiği de yeniden düzenlenmiştir. Bakanlıkça verilen yetki belgelerinin süresi beş yıldır.

T.C. ULAŞTIRMA BAKANLIĞI KARA ULAŞTIRMASI GENEL MÜDÜRLÜĞÜ		
YETKİ BELGESİ		
VERİLİŞ TARİHİ 04/05/2006	GEÇERLİLİK TARİHİ 04/05/2011	NUMARASI ADN.U-NET.H1.27.368
YETKİ BELGESİ SAHİBİ (U-NET NO = 29237)		
TİCARİ ÜNVANI	GIRAY TUR.PET.ÜRN.PAZ.TİC.LTD.ŞTİ.	
KISA ÜNVANI	-	
ADRES	SAFA ŞEHİR MAH. ADANA YOLU ÜZERİ NO:87 BAŞPINAR ŞEHİTKAMİL / GAZİANTEP	
TİCARET SİCİL NO	GAZİANTEP / 22406	
VERGİ DAİRESİ / NO	GAZİKENT V.D. / 3960213228	

BU YETKİ BELGESİ, YURT İÇİ EŞYA TAŞIMACILIĞI KONUSUNDA KOMİSYONCULUK YAPMAK ÜZERE VERİLMİŞTİR.

BELGE TÜRÜ
H1

ONAYLAYAN


Hediye DEMİRDELEN
Bölge Müdürü

- Planlama
- Standardizasyon
- Minimum iş vs Max. Servis
- Ergonomi
- Birim Yük (Unit Load, palet vs koli)
- 3D Hacim Verimliliği
- Entegre Sistem Altyapısı
- Otomasyon
- Çevreye Saygı (Green)
- Toplam Sahip Olma Maliyeti (TCO)

- Türkiye’de iç yük taşımacılığının %93’ü kara yolları, %4’ü demiryolu, %1,2’si ise deniz yolları ile yapılmaktadır.
- Ulaşım ağlarının geniş olması ve son zamanlarda bütün dünyada transit yolların sayısının artmasına bağlı olarak karayolu taşımacılığı **en yaygın kullanılan taşıma modu** olmuştur.
- Karayolu her **türlü araziye uygulanabilirliği** sebebiyle engebeli bölgelerin ülkenin üretim merkezlerine entegre olmalarını sağlamaktadır. **Double Deck;**



kamyon.info

ROMÖRK / TREYLER ÖLÇÜLERİ TRAILER DIMENSIONS

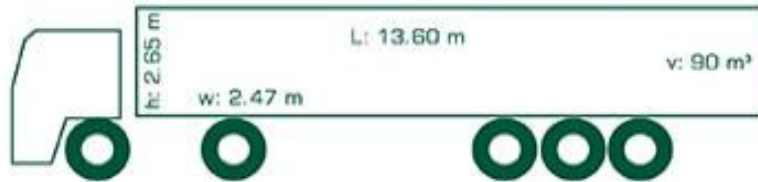
MEGA MAXIMA TREYLER



MEGA XXL TREYLER



OPTIMA KARGO TREYLER



MAXIMA TREYLER



CRAINABLE TREYLER



**DOĞRU
YÜKLEME**



**YANLIŞ
YÜKLEME**



**YANLIŞ
YÜKLEME**



Karayolu Taşımacılığında Freight Forwarder (Taşıma Organizatoru)

- Freight Forwarder'ların karayolu eşya taşımacılığı ile müşterilerine
- sağlayabileceği faydalar şu şekilde sıralanabilir.
 - ✓ Yük konsolidasyonu yapabilme,
 - ✓ Uygun fiyat tarifeleri,
 - ✓ Depodan depoya güvenli taşıma,
 - ✓ Düzenli ve sık yükleme yapabilme,
 - ✓ Hızlı teslimat,
 - ✓ Kolay yükleme ve boşaltma,
 - ✓ İzlenebilirlik,



- **Yüklerin Araç Kapasitelerine Göre Yük Çeşitleri**

- ✓ Tam kamyon yükü
FTL (Full Truck Load), FCL
- ✓ Parsiyel (Grupaj) yükler
LTL (Less than Truck Load), FCL



- **Teslim Yerlerine Göre Yük Çeşitleri**

- ✓ Tek yükleme ve tek teslim adresi olan yükler
- ✓ Birden fazla teslim adresi bulunan yükler



- **FTL navlun fiyatlandırmasında önemli olan unsurlar:**

- ✓ Yol süresi ve mesafesi
- ✓ Güzergah
- ✓ Yükleme / boşaltma yerlerinin sayısı
- ✓ Yükleme / boşaltma için istenen süreler
- ✓ Arz talep durumu
- ✓ Dönüş yükünün olması
- ✓ Teslimat ülkesi
- ✓ İlave sürücü talepleri



- **LTL navlun fiyatlandırmasında önemli olan unsurlar:**
 - ✓ Yükleme yeri
 - ✓ Varış yeri
 - ✓ Teslim şekli
 - ✓ Paketleme şekli
 - ✓ Ambalaj ölçüleri
 - ✓ İstifleme ve araç iç hacmini kullanım oranı

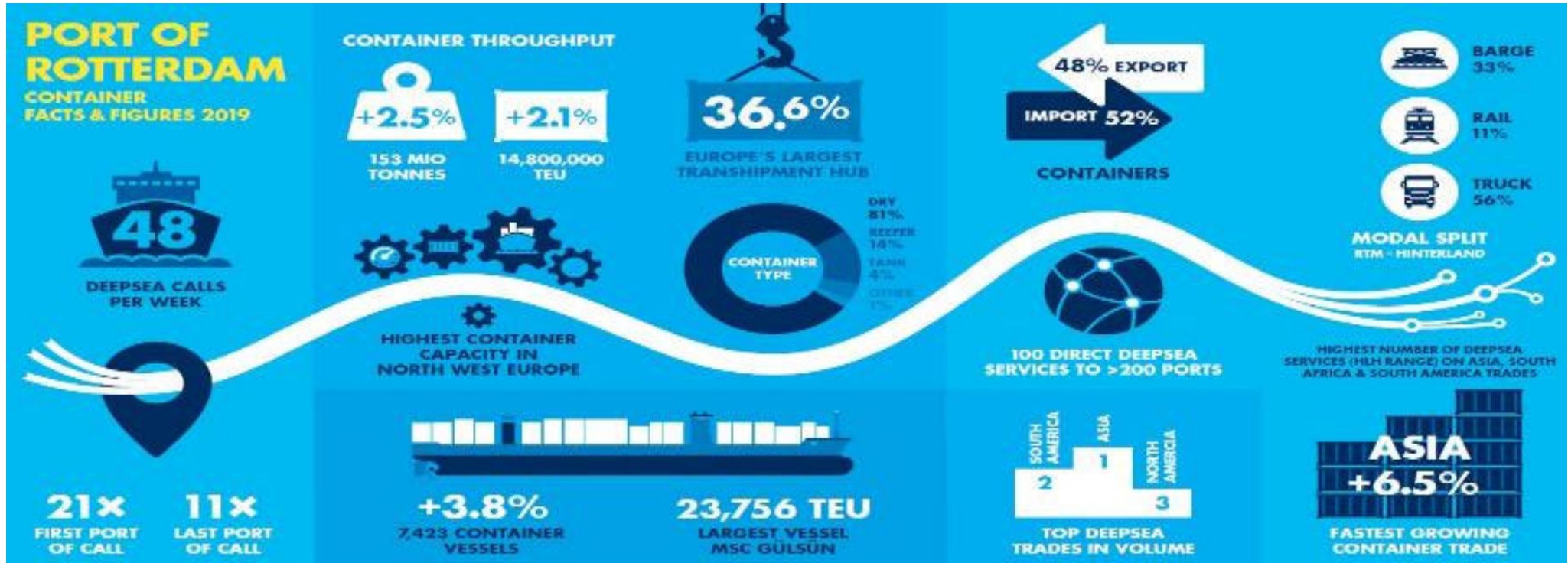


- Navluna esas alınacak ağırlık,
- Gerçek ağırlık yerine navluna esas alınacak
- **Ağırlık neden ortaya çıkar?**
 - ✓ Yükün ağırlığına göre hacminin yüksek olması
 - ✓ Birim metrekareye düşen ağırlığın fazla Olması
 - ✓ İstifleme imkanının olmaması



Denizyolu Taşımacılığı Unsurlar

- Denizyolu taşımacılığının üç temel unsuru bulunmaktadır Bunlar:
 - ✓ Denizyolu taşıma araçları (Gemiler),
 - ✓ Denizyolu Taşıma Terminalleri (Limanlar),
 - ✓ Taşınacak Eşyalar (Yükler) dir. ,
- Dünya ekonomisindeki mal taşımacılığının % 92'lik kısmı deniz taşımacılığıyla gerçekleştirilmektedir.
- Hız faktörünün çok önemli olmadığı düşük değerli (özellikle hammadde) ürünlerin taşınmasında kullanılmaktadır.



Denizyolu Taşımacılığı ve Konteyner



Standard
containers



High-cube containers



Hard-top
containers



Open-top
containers



Flatracks



Platforms (plats)



Ventilated
containers



Insulated and
refrigerated
containers



Bulk containers



Tank containers

Standart ISO Konteyner



İç Boyutlar		Kapı Boyutları		Yükleme Hacmi	
20'	40'	20'	40'	20'	40'
L : 5,90	12,02			33 m3	67,5 m3
W: 2,35	2,35	2,34	2,34	30480kg	30480kg
H : 2,38	2,38/2,69	2,27	2,28/2,58	28230kg	26700kg

Düz (Flat) Konteyner



İç Boyutlar		Kapı Boyutları		Yükleme Hacmi	
20'	40'	20'	40'	20'	40'
L: 5,90	12,08				
W: 2,43	2,13			33000kg	30480kg
H : 2,23	2,04			30400kg	26280kg

Izole / Thermo Konteyner



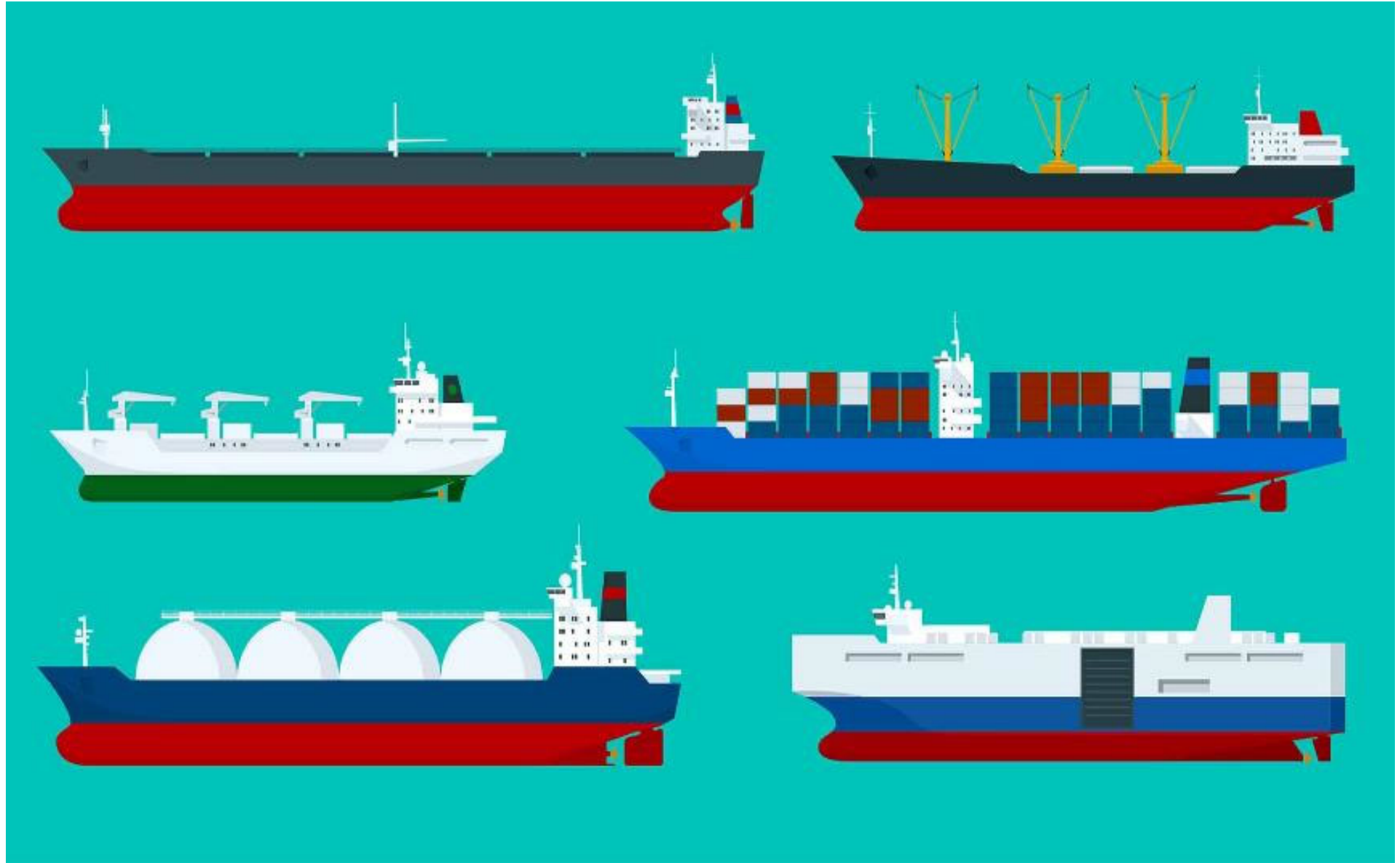
İç Boyutlar		Kapı Boyutları		Yükleme Hacmi	
20'	40'	20'	40'	20'	40'
L: 5,80	11,53			32,3 m3	58,5 m3
W:2,28	2,28	2,28	2,28	17500kg	34000kg
H: 2,32	2,32	2,27	2,27		29740kg

Open Top Konteyner



İç Boyutlar		Kapı Boyutları		Yükleme Hacmi	
20'	40'	20'	40'	20'	40'
L: 5,90	12,02			32,3 m3	66 m3
W:2,34	2,35	2,34	2,34	30480kg	30480kg
H: 2,32	2,34	2,27	2,27	28230kg	26130kg

Denizyolu Taşımacılığı ve Gemiler



- **Armatör:** Gemi sahibi, taşıyıcı
- **Acente:** Herhangi bir limanda armatör adına faaliyet gösteren, onun temsilciliğini yapan kuruluş
- **Co-Loader:** Forwarderların yüklerini kendi yükü ile konsolide ederek taşımacılık yapan
- **Forwarder:** Karayolu,havayolu,denizyolu, demiryolu taşımacılığını, gümrükleme ve sigorta hizmetlerinin operasyonunu gerçekleştiren,aktif bir acenta ağına sahip olan organizatör firma
- **Bill Of Lading (B/L):** Denizyolu konşimentosu
- **Master B/L:** Ana konşimento
- **House B/L:** Ara konşimento
- **Bulk Yükleme:** Konvansiyonel yük taşımacılığında dökme yükleme
- **Broker:** Armatörle yükleyici arasında aracılık yapan,komisyoncu

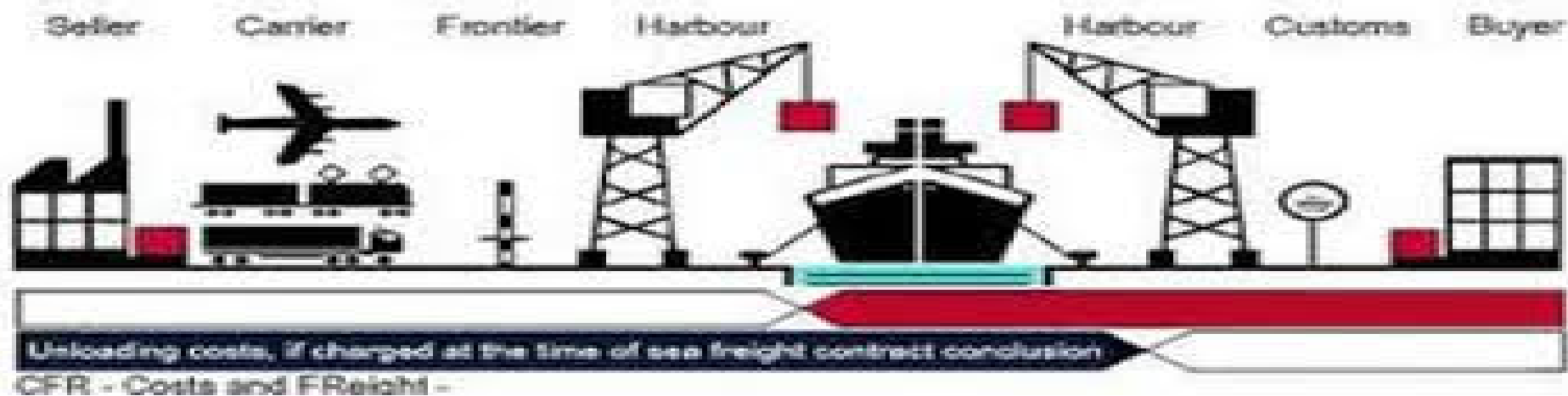
Denizyolu Taşımacılığı ve Yükleme-boşaltma Terimleri

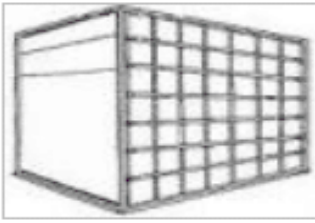
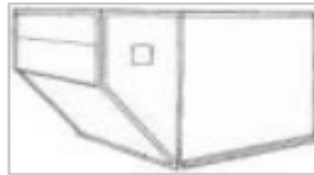
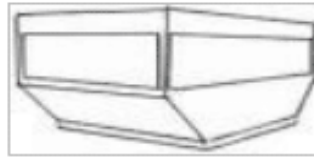
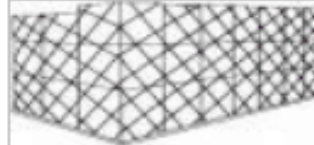
- **Free In (FI):** Limandaki yükleme masrafı
- **Free Out (FO):** Limandaki boşaltma masrafı
- **Liner In (LI):** Yükleme masrafının armatöre ait olması
- **Liner Out (LO):** Boşaltma masrafının armatöre ait olması
- **Stuffing:** İstifleme, yükü konteynere yerleştirme
- **Unstuffing:** Konteynerin içini boşaltma

- **Storage:** Limanda depolama / ardiye
- **Demuraj:** Geminin kendisine tanınan yükleme ve boşaltma süresini aşması ya da konteyner içinde bekleyen yükün tanınan süreden önce gümrükten çekilip boşaltılmaması
- **Free Time:** Serbest süre.Yükün demuraja girmeden bekleyebileceği süre. Süre aşımında demuraj uygulanır.
- **THC (Terminal Handling Fee) :** Limandaki elleçleme ücreti
- **Geçici Kabul:** Türkiye'deki gümrük mevzuatı gereği konteynerler gümrüğe tabi mal statüsündedirler. Bu nedenle bir konteynerin limandaki gümrüklü sahadan çıkarılması veya tekrar limana getirilmesi halinde ortaya çıkan gümrükleme masrafıdır.

- **CAF :** (Currency Adjustment Factor) Amerikan dolarındaki dalgalanmaların navluna dahil edilmesi,
- **BAF:** (Bunker Adjustment Factor) Deniz aşırı taşımalarda fuel oil fiyatlarındaki dalgalanmaların belli oranda navluna dahil edilmesi,
- **War Risk Surcharge (WRS):** Savaş riski olan limanlara yapılan seferlerde navluna ilave olarak alınan ek ücret,
- **High Cube Surcharge:** High Cube konteyner için alınan ilave ücret,
- **IMCO Charge:** Tehlikeli madde taşımalarında armatörün talep ettiği ek ücret,

- **ETA / ESTIMATED TIME OF ARRIVAL:** Tahmini varış zamanı,
- **ETB / ESTIMATED TIME OF BERTHING:** Tahmini yanaşma zamanı,
- **ETD/ ESTIMATED TIME OF DELIVERY:** Tahmini varış zamanı,
- **CLEAN ON BOARD:** Yük temiz, hasarsız yüklenmiştir,
- **PRIMAJ:** İhracat navlun bedelinden acentenin aldığı komisyondur olarak değişecektir,
- **PLACE OF RECEIPT:** Yükün ilk yüklendiği yer,
- **PLACE OF DELIVERY:** Yükün en son boşaltıldığı yer,
- **PORT OF LOADING:** Yükün yüklendiği liman,
- **PORT OF DISCHARGE:** Yükün son boşaltıldığı liman,
- **THC / TERMINAL HANDLING CHARGE:** Limandaki konteyner elleçleme ücreti.

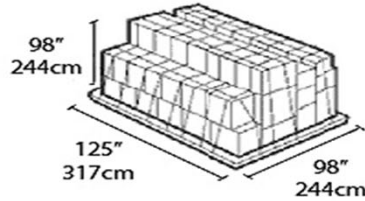


AMA  Size: 1,56m x 1,53m x 1,63m Capaciteit: 4,9 m3	LD1  Size: 1,56m x 1,53m x 1,63m Capaciteit: 4,9 m3
LD3 AKE  Size: 1,56m x 1,53m x 1,63m Capaciteit: 4,9 m3	LD3 AKH  Size: 1,56m x 1,53m x 1,63m Capaciteit: 4,9 m3
LD6 ALF  Size: 1,56m x 1,53m x 1,63m Capaciteit: 4,9 m3	PAG  Size: 1,56m x 1,53m x 1,63m Capaciteit: 4,9 m3

Havayolu Taşımacılığı ve Konteyner

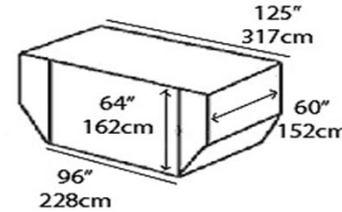
Main Deck Pallet

(Equivalent to JATA Type 2)
External Displacement:
606 cu ft / 17.16 cu m
Maximum Gross Weight:
15,000 lb / 6,804 kg
Maximum External Dimensions:
(L x W x H) Contoured
125" x 96" x 96"
317cm x 244cm x 244cm



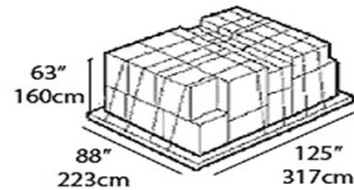
LD-8

(Equivalent to JATA Type 6A)
Internal Capacity:
243 cu ft / 6.9 cu m
Maximum Gross Weight:
5,400 lb / 2,450 kg
Maximum External Dimensions:
(L x W x H) Contoured
96" x 60" x 64"
228cm x 152cm x 162cm



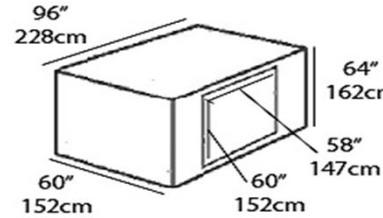
LD-7

(Equivalent to JATA Type 5)
External Displacement:
379.9 cu ft / 10 cu m
Maximum Gross Weight:
10,200 lb / 4,627 kg
Maximum External Dimensions:
(L x W x H) Contoured
125" x 66" x 63"
317cm x 223cm x 160cm



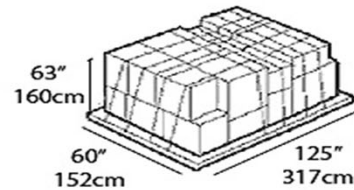
LD-4

(Equivalent to JATA Type 7A)
Internal Capacity:
174 cu ft / 5 cu m
Maximum Gross Weight:
5,400 lb / 2,450 kg
Maximum External Dimensions:
(L x W x H) Contoured
96" x 60" x 64"
228cm x 152cm x 162cm



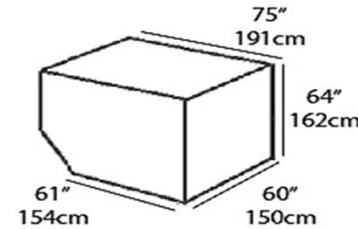
P9A Lower Deck Pallet

(Equivalent to JATA Type 6)
External Displacement:
242 cu ft / 6.9 cu m
Maximum Gross Weight:
7,000 lb / 3,175 kg
Maximum External Dimensions:
(L x W x H) Contoured
125" x 60" x 63"
317cm x 152cm x 160cm



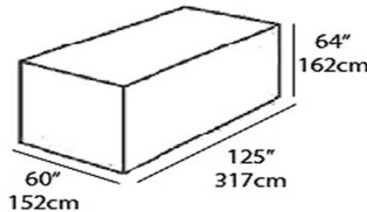
LD-3

(Equivalent to JATA Type 8)
Internal Capacity:
150 cu ft / 4 cu m
Maximum Gross Weight:
3,500 lb / 1,588 kg
Maximum External Dimensions:
(L x W x H) Contoured
61" x 60" x 64"
154cm x 152cm x 162cm



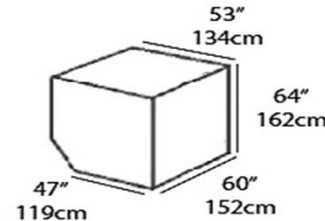
LD-11

(Equivalent to JATA Type 6)
Internal Capacity:
242 cu ft / 6.9 cu m
Maximum Gross Weight:
7,000 lb / 3,175 kg
Maximum External Dimensions:
(L x W x H) Contoured
125" x 60" x 64"
317cm x 152cm x 162cm



LD-2

(Equivalent to JATA Type 8D)
Internal Capacity:
120 cu ft / 3 cu m
Maximum Gross Weight:
2,700 lb / 1,225 kg
Maximum External Dimensions:
(L x W x H) Contoured
47" x 60" x 64"
119cm x 152cm x 162cm



Type of Plane	Maximum Pallet Height
Passenger (PAX)	61 inches / 155 cm
33X Freighter	94.5 inches / 240 cm
737 Freighter	94.5 inches / 240 cm
777 Freighter	96.1 inches / 244 cm
747 Freighter	118.1 inches / 300 cm



- **Uluslararası demiryolu eşya taşımalarına ilişkin temel sözleşmeler ve Düzenlemeler.**
 - ✓ (COTİF) Uluslararası Demiryolu Taşımalarına İlişkin Sözleşme
 - ✓ (CIM) Demiryolu İle Uluslararası Eşya Taşıma Sözleşmesi İle İlgili Birleşik Hükümler COTİF'in B Eki. En az iki devletin topraklarından geçen ve bir taşıma belgesine bağlı olarak tüm eşya taşımalarına uygulanır.
 - Şahıslara Ait Vagonların Taşınması Özel Hükümler Bileşik Hükümlerin 1. Eki Olan "Şahıslara Ait Vagonların Uluslararası Taşınmasına İlişkin Yönetmelik (RIP)
 - Demiryolu Kuruluşları Arasında Vagonların Değişimi Ve Kullanılmasına İlişkin Yönetmelik (RIV)
 - Konteynerlerin Taşınması İçin, Konteynerlerin Demiryolu İle Uluslararası Taşınmasına İlişkin Yönetmelik (RIC)
 - Tehlikeli Maddelerin Demiryoluyla Uluslararası Taşınmasına İlişkin Yönetmelik (RID)
 - Uluslararası Eşya Talimatı (PIM)
 - Demiryolu ile Uluslararası Eşya Taşımalarına İlişkin Anlaşma (AIM)'dir.

- Demiryolu taşımacılığının diğer taşıma türlerine göre avantaj ve dezavantajları aşağıda belirtilmiştir.
- ✓ Avantajlar
 - Çevreye en saygılı taşımalarından biridir.
 - Güvenli bir taşıma şeklidir
 - Uzun dönemli fiyat istikrarı vardır
 - Meteorolojik koşullardan etkilenmez
 - Ağır ve hacimli malların taşınmasında avantajlıdır
 - Büyük miktartlı taşımaların organizasyonu kolaydır
 - Çok çeşitli yükleme aracı tipi vardır
- ✓ Dezavantajlar
 - Kapıdan kapıya taşıma yapabilmek için genellikle karayolu taşımasına ihtiyaç vardır
 - Demiryolu altyapısı açısından bütünlük yoktur
 - Ekonomik ve hız açısından alternatif olma şansı her güzergah için geçerli değildir
 - Yük boyutları açısından sınırlamalara tabidir

Demiryolu Taşımacılığı ve Vagon Tipleri



- **Denizyolu Taşımacılığında Süre:**

- ✓ Belli bir süre analizi mevcut olmayıp, geminin bir saatlik hızının 24 ile çarpılması ile belirlenmektedir.

- **Karayolu Taşımacılığında Süre:**

- ✓ Bir kamyonun bir günde kat edebileceği ortalama yol CMR Konvansiyonunda 450 km. olarak belirlenmiştir.

- **Demiryolu Taşımacılığında Süre:**

- ✓ CIM sözleşmesine göre vagonun bir günde alacağı ortalama mesafe 300 km'dir.

- **Havayolu Taşımacılığında Süre:**

- ✓ IATA'nın yayımladığı tarifelere bakarak taşıma süresi belirlenir.

$$1 \text{ m}^3 = 333 \text{ kg}$$

Örnek olarak araç içinde 1 m³ lük ve 105 kg olan bir mal var ise :

$$1 \times 333 = 333 \text{ kg ve } 333 > 105 \text{ olduğu için}$$

Navluna esas alınacak ağırlık 333 kg'dır.

Navlun Fiyatlandırması (Lademetre Hesaplaması)

Eğer malınız istiflenemezse (üstüste yüklemeye müsait değilse) LDM (lademetre) hesabı yapılacaktır.

Malın treylerin içinde kapladığı her 1 metre, 1 LDM'ye tekabül eder. Bir treylerin uzunluğu 13,6, eni 2,40, yüksekliği 2,40 metredir.

$$\text{Bir Treyler } 13,6 \text{ LDM'dir. } 1 \text{ LDM} = 1750 \text{ kg}$$

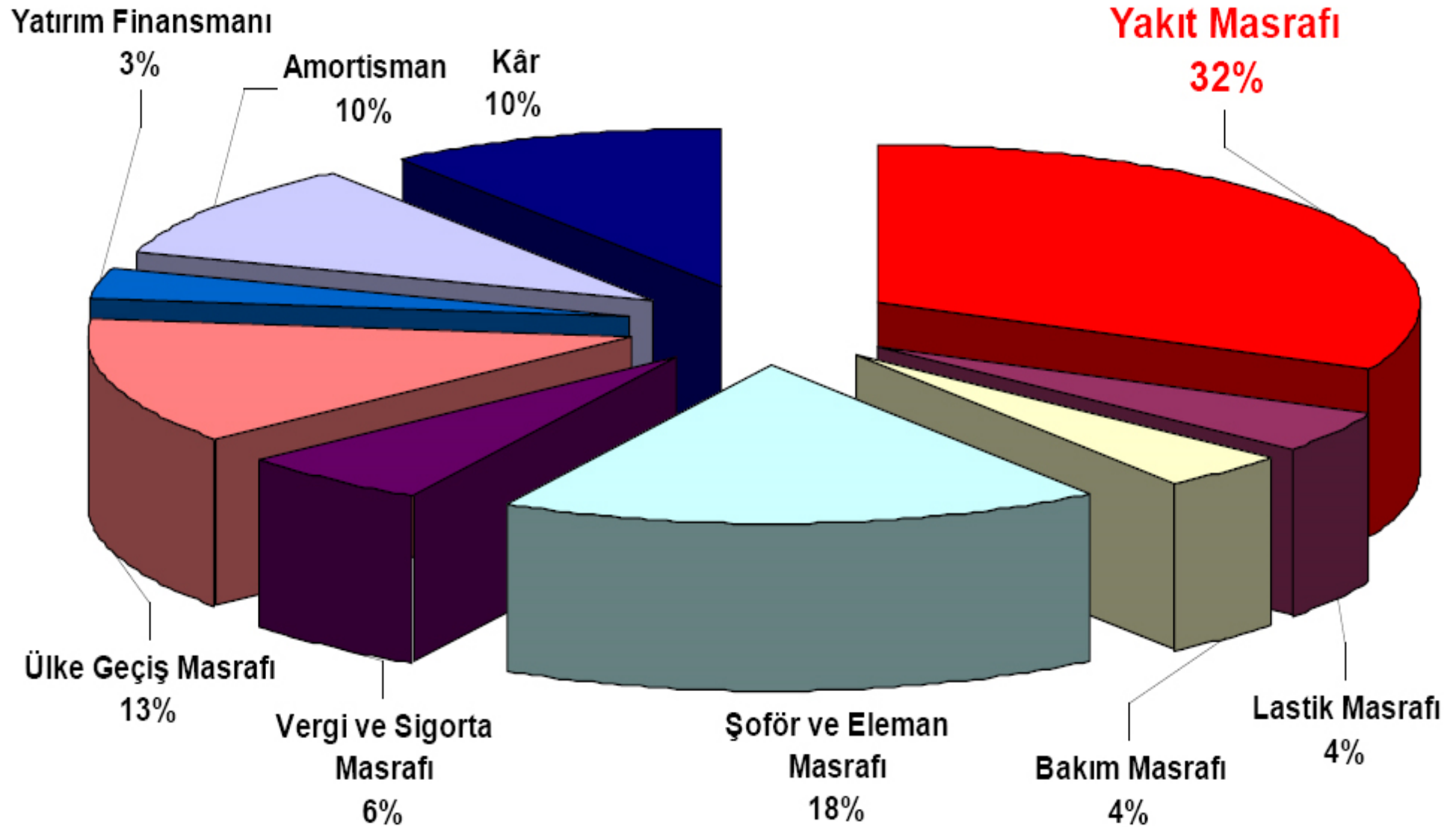
- Karayolu Taşıma Senedi (CMR)
- Tır Karnesi (Uluslararası kara taşımacılığını dolayısıyla uluslararası ticaretin kolaylaştırılmasını sağlayan bir gümrük transit belgesidir)
- Hamule Senedi (Konşimento)
- Karayolu Manifestosu (Taşımanın şeklini ve özelliklerini gösteren belgedir)
- ATR (Dolaşım belgesidir.
- EUR 1 (Dolaşım belgesidir.
- FORM A (Özel menşei şahadetnamesi)

- Fiyat (maliyet)
- Ürün kalitesi
- Zamanında teslimat
- Garanti
- Satış sonrası servis
- Teknik destek / uzmanlık
- Tutum
- Toplam hizmet kalitesi
- Eğitim yardımları
- Performans geçmişi
- Finansal istikrar
- Konum
- İşçi-işveren ilişkileri
- Yakınlık ilişkisi
- Yönetim ve organizasyon
- Çatışma / problem çözme yeteneği
- İletişim sistemi
- Müşteri isteğine tepki
- Teknik kapasitesi
- Üretim kapasitesi
- Paketleme yeteneği
- Operasyonel kontroller
- Sektöründe ün ve pozisyon
- Karşılıklı düzenlemeler
- İzlenim
- İş girişi
- İdame
- Boyut

[Nakliyeciler Seçimi Detaylı Anlatım](#)

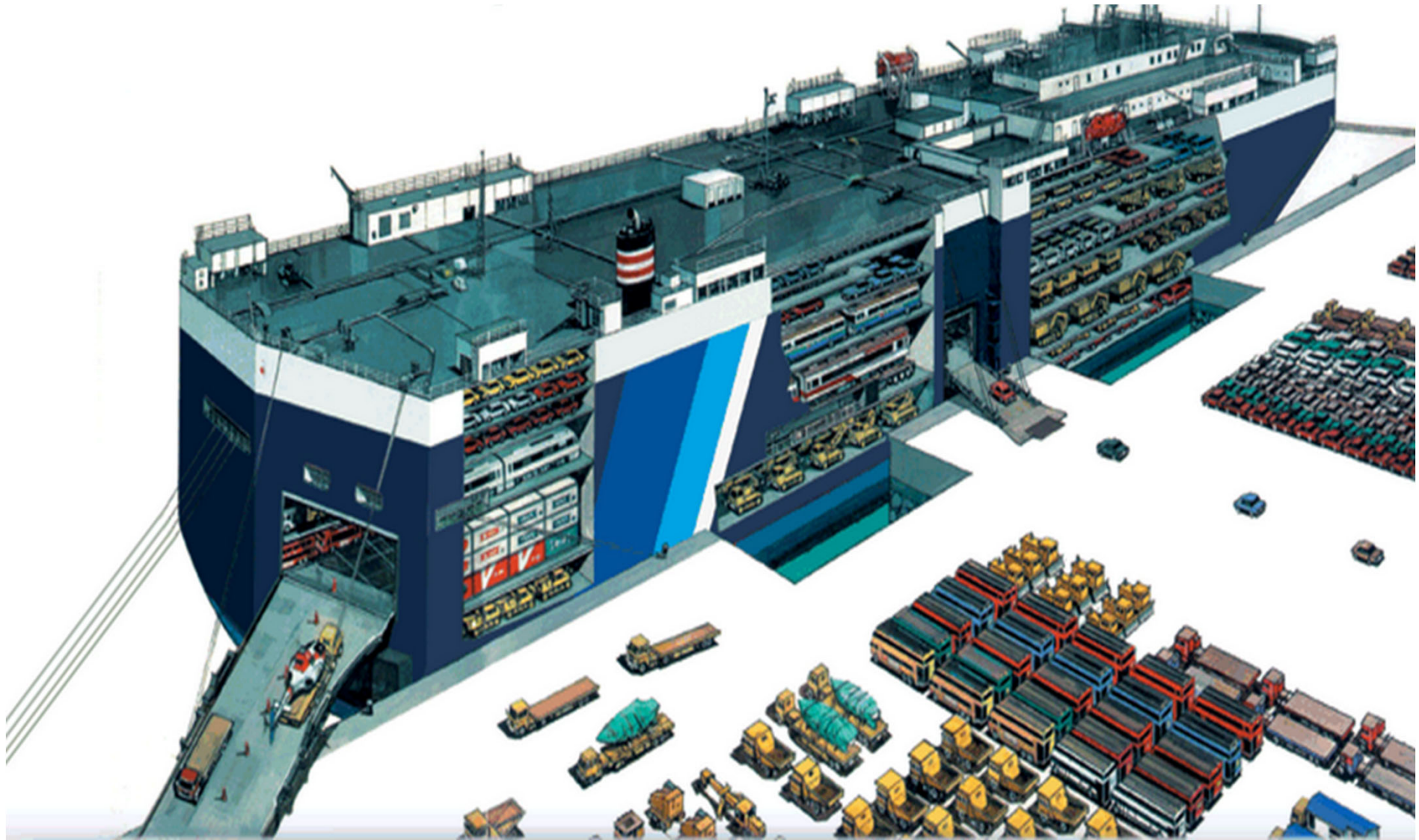
- Satın alınacak mal / hizmet belirlemek
- Mal / hizmet için olası sunucular belirtmek
- Önemli kriterleri belirlemek
- Kriterlere göre sunucuları değerlendirmek
- Tedarikçiler analiz etmek için bir yöntem seçmek
- Sorun sahipleri, bir ya da daha fazla sunucular önermek

Örnek bir Lojistik Firması Harcamalarının Dağılımı

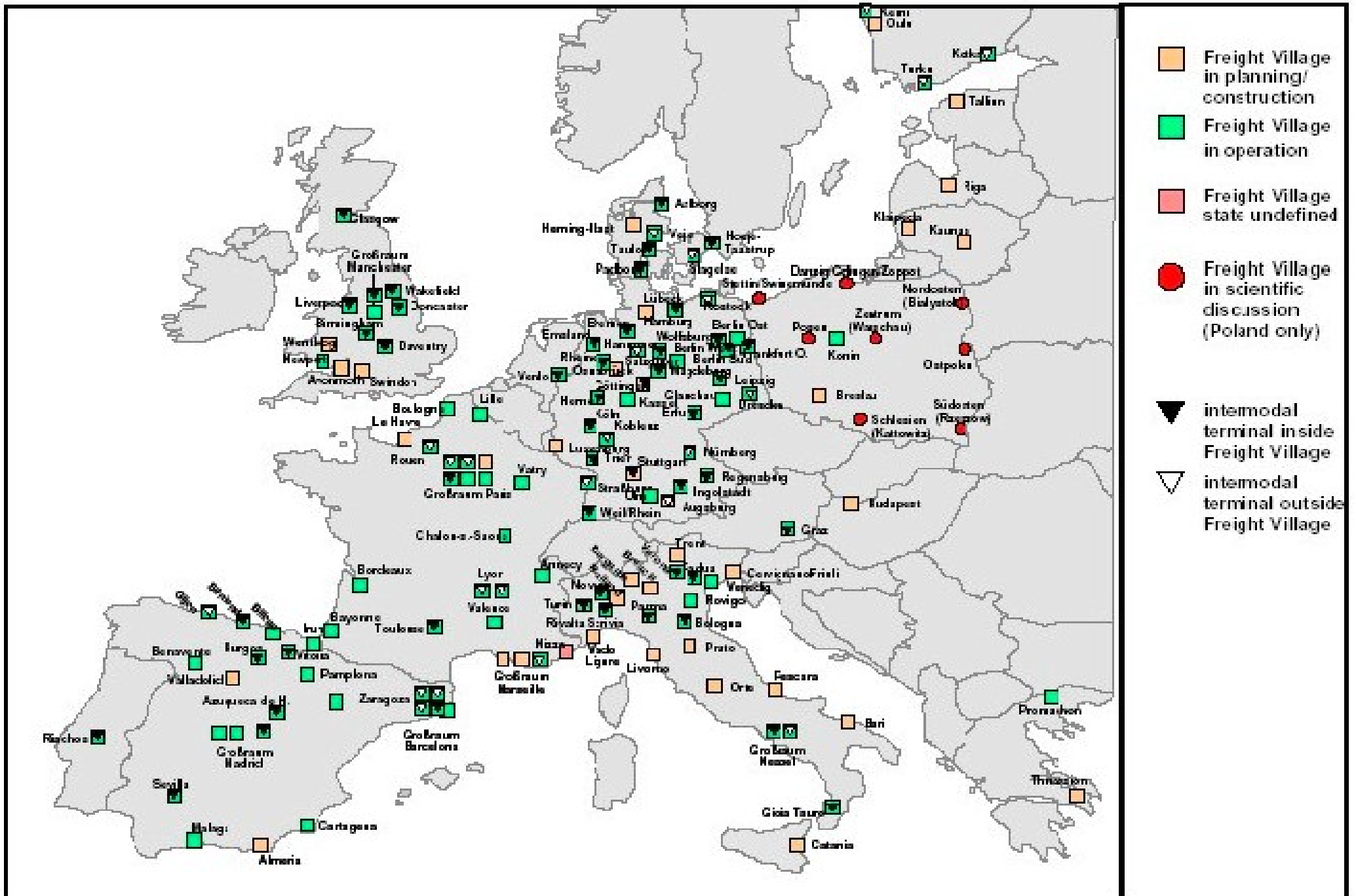


Taşımacılık Modları

Taşıma Türü	Maliyet	Ulaştırma Hızı	Hizmet verilen yer	Flexibilite	Tarifeli Yükleme Sıklığı	Tarife Güvenliği
Karayolu	Yüksek	Hızlı	Çok Geniş	Yüksek	Yüksek	Orta
Denizyolu	Çok Düşük	Yavaş	Sınırlı	Çok Yüksek	Çok Düşük	Yüksek
Havayolu	Çok Yüksek	Çok Hızlı	Geniş	Sınırlı	Yüksek	Yüksek
Demiryolu	Düşük	Orta	Sınırlı	Yüksek	Orta	Yüksek



Şekil : Avrupa Kıtadaki Mevcut Lojistik Köyler

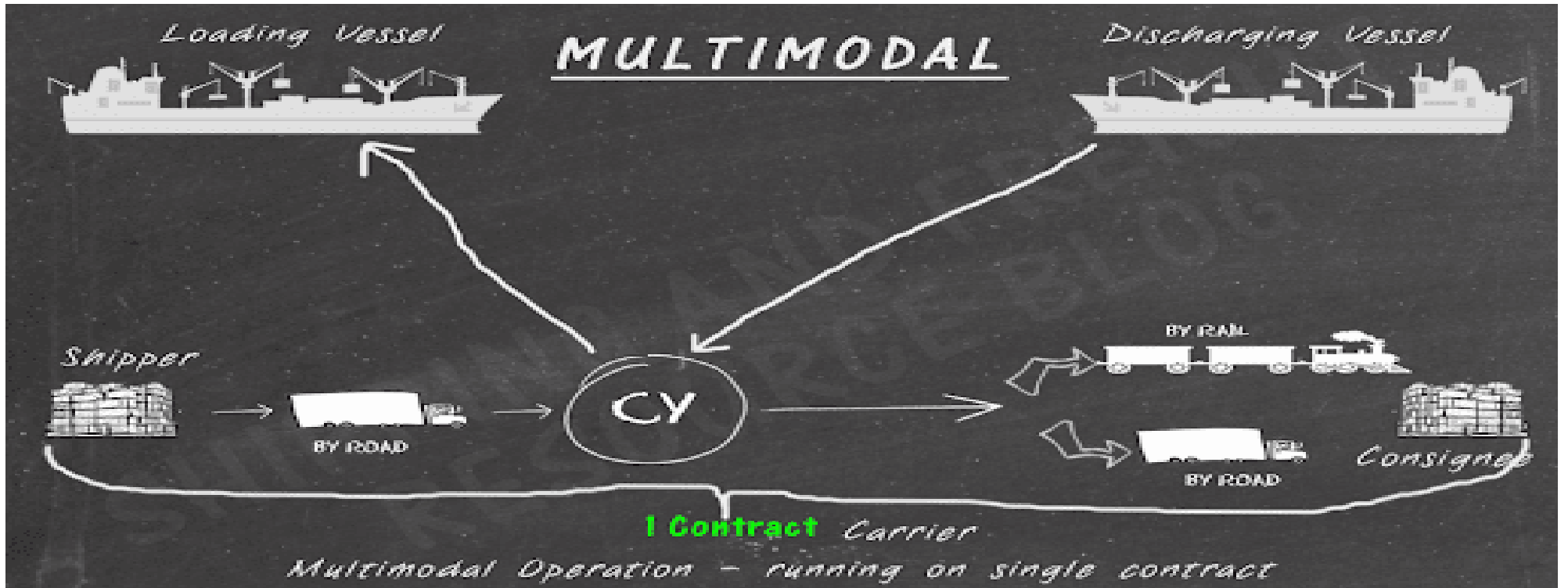


Tablo : Avrupa'da İlk 20 Lojistik Köyü (DGG, 2019)

Sıralama	Yer-Lojistik Köy	Performans (250 puan üzerinden)
1	I - Interporto Verona	211
2	D - GVZ Bremen	209
3	D - GVZ Nürnberg	205
4	I - Interporto Bolonya	202
5	E - Madrid CTC-Coslada	199
6	I - Interporto Torino	198
7	I - Interporto Nola Campano	195
8	I - Interporto Parma	190
9	E - ZAL Barselona	189
10	D - GVZ Güney Berlin	188
11	I - Interporto Padova	187
12	E - Plaza Logistica Zaragoza	186
13	A - Cargo Center Graz	182
14	D - GVZ Leipzig	175
15	F - Delta 3 Lille	174
16	H - BILK Logistics Budapeşte	170
17	I - Interporto Novara	169
18	GB - DIRFT Daventry	167
19-20	GB - Wakefield Europort	165
	F - Eurocentre Toulouse	165

Lojistik merkezler şehirlerdeki trafik sıkışıklığını azaltmış ve demiryolu taşımacılığının gelişmesine katkıda bulunmuştur. Lojistik merkezler ayrıca hem depolardaki verimliliği (ton/m² bazında %30), hem de taşımacılık ve lojistik işletmeleri arasında rekabeti artırmış ve bunun sonucunda hizmet kalitesini de yükseltmiştir.

Multimodal taşımacılık, eşyanın en az iki farklı taşıma türü ile, tüm taşıma sürecinde çok modlu taşıma operatörü tarafından bir ülkeden başka bir ülkeye; tek sözleşme, tek belge ve tek sorumlu tarafın idaresi altında taşınmasıdır. Multimodal taşımacılıkta taşıma türleri arasında değişim yapılırken, araç veya kap içindeki yükler elleçlenir.



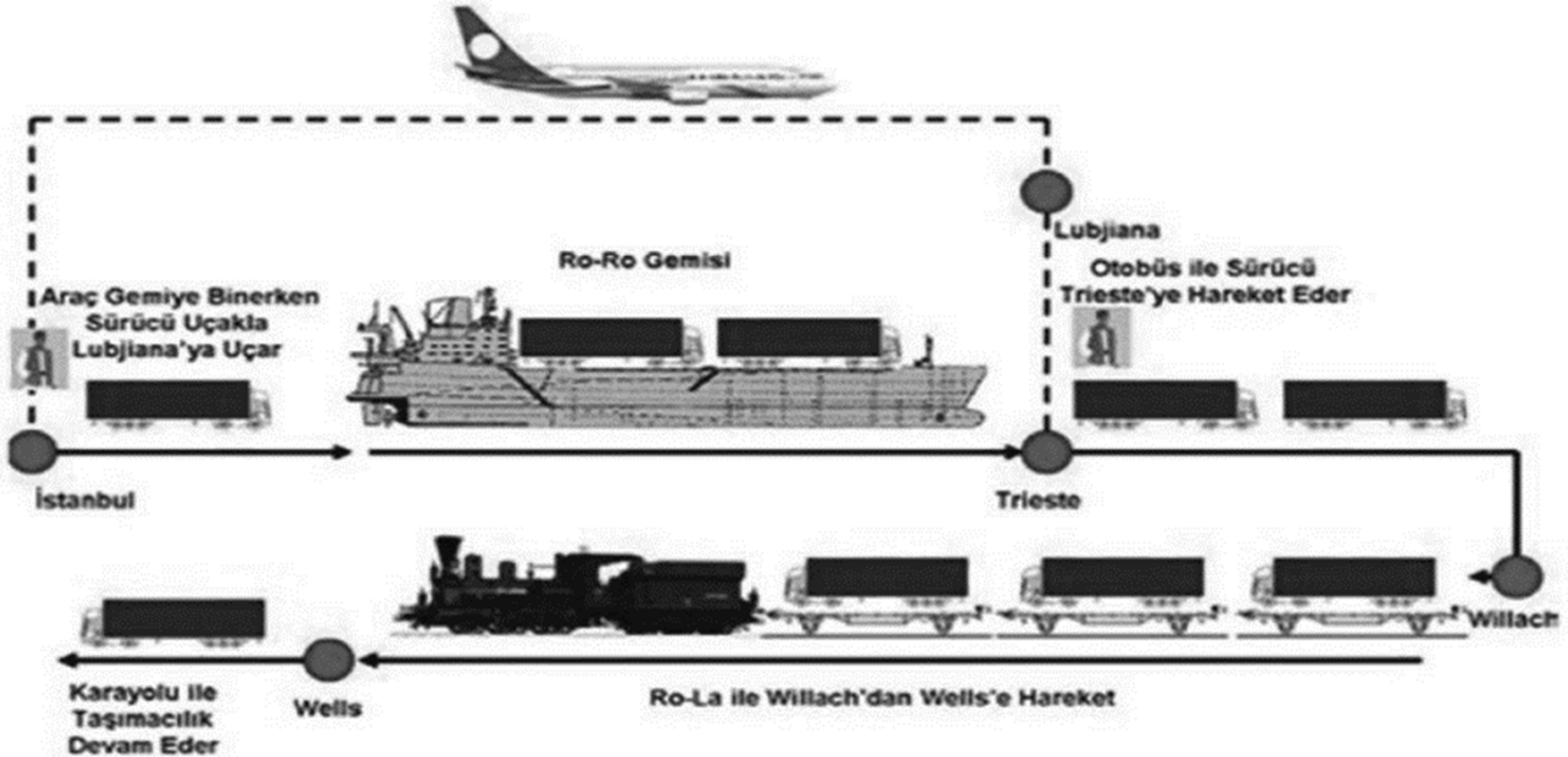
İntermodal Taşımacılık

Sürdürülebilir taşıma sisteminin bir parçası olan intermodal taşımacılık ise eşyaların iki veya daha fazla ulaşım türü arasında aynı taşıma kabı veya aracı kullanılarak; taşıma türü değiştirildiğinde eşyanın kendisi yeniden elleçlenmeden yapılan taşımadır. İntermodal taşımacılıkta taşıma türleri arasında değişim yapılırken, araç veya kap içindeki yükler herhangi bir elleçlemeye tâbi tutulmaz, ancak araç veya kap elleçlenebilir.



Kombine Taşımacılık

Kombine taşımacılık da, İntermodal taşımacılık içinde, taşımanın büyük bölümünün demir yolu, deniz yolu ve/veya iç su yolu taşımacılığı kullanılarak yapılması ve başlangıç ile bitiş ayaklarında mümkün olduğunca kısa şekilde kara yolu taşımacılığından faydalanılması olarak adlandırılmaktadır.



Kendi yapısından, kendi özelliklerinden veya kendi durumlarından dolayı taşıma esnasında; umuma, genel düzene, önemli eşya ve mallara, insanlara, hayvanlara ve çevreye tehlike arz eden madde ve nesnelere tehlikeli madde adı verilmektedir. Fiziksel ve kimyasal yapı ve nitelikleri bakımından patlayıcı, parlayıcı, yanıcı, yakıcı, kendi kendine veya kolayca ateş alıcı, zehirli ve radyoaktif maddeler ile bunların benzerleri tehlikeli madde sayılır. Tehlikeli maddelerin; insan sağlığı ve diğer canlı varlıklar ile çevreye zarar vermeden güvenli ve düzenli bir şekilde kamuya açık ulaştırma sistemleri ile taşınması önem arz etmektedir. Bu yüzden, tehlikeli madde taşımacılığında yer alan gönderenlerin, alıcıların, dolduranların, yükleyenlerin, boşaltanların, ambalajlayanların, taşımacıların ve tehlikeli maddeleri taşıyan her türlü aracın operatör veya sürücülerinin; sorumluluk, yükümlülük ve çalışma koşulları, kamu tarafından ilgili mevzuatlarla düzenlenmektedir.

- **SİGORTA:** Sigortacının alacağı bir prim karşılığında bir kimsenin para ile ölçülebilir, yasa ile korumaya değer bir menfaatine zarar veren bir olayın meydana gelmesi halinde, bu **zararı karşılayacak miktarda sigortacının tazminat vermesini** öngören **çift taraflı** bir sözleşmedir.
- Bir başka tanımı; **Ani ve beklenmedik risklere** karşı, **önceden ödenen prim karşılığında** olası **riskin** sigorta şirketine transferini kapsayan iki taraflı sözleşmeye sigorta denir.

IMPORTER[illegible]

- Sahibi bulunduğunuz ürünlerin, bir noktadan diğer bir noktaya kara, hava ve deniz araçları veya demiryolu ile nakledilmesi sırasında meydana gelebilecek çeşitli risklere karşı teminat sağlar . ayrıca sigortalı olarak sadece emtianızın değerini değil, navlun, sigorta ücreti ve öngörülen kâr gibi bazı ek giderleriniz de teminat altına alınabilmektedir.
- Ek teminat olarak; savaş ve grev, lokavt, kargaşalık, halk hareketleri vb. Riskler poliçe kapsamına dâhil edilebilir.

1- Flotan Poliçe:

Dış ticarete bağlı uluslararası nakliye işlemlerinde sıklıkla başvurulanan bir tür geçici sigorta **poliçesi** olan **flotan** sigortalar, yüklenme aşamasına geldiği halde nakliye yapacak taşıtın plakası ve/veya ismi bilinmediği için, malların sigortasız kaldığı dönemde geçici bir çözüm sunmayı hedefler.

2- Direk Kati Poliçe

Poliçe düzenlenmesine esas teşkil edecek hususların tamamı yükleme başlamadan önce biliniyorsa direkt kati poliçe düzenlenerek emtia teminat altına alınır.

3- Abonman Sözleşmesi

Abonman sözleşme sigortalı ile sigortacı arasında genellikle 1 yıl süre için hazırlanan bir çerçeve anlaşması niteliğindedir.

1- Tam Ziya: Malınızın poliçede belirlenen sebeplerle sevkiyatın gerçekleştirildiği vasıta ile beraber tüm değerini yitirmesi durumunda güvence sağlamaktadır.

2- Dar Teminat: Mallarınızın çeşitli vasıtalarla gerçekleştirilen sevkiyatlar esnasında, malınızda oluşacak kısmi hasar (geminin karaya oturması, devrilme, yol çökmesi, seylap, dere taşması, hattan çıkma vb yangın infilak gibi) sonucu kayıplarınızı güvence altına alan bir teminattır.

3-Geniş Teminat:Geniş kapsamlı Emtia Nakliyat Sigortaları ise genel olarak vasıta ayrımı yapmaksızın (Gemi, Kamyon, Tren, Uçak) bütün tehlikeleri kapsamaktadır.

- **Trafik Sigortası (Zorunlu Mali Sorumluluk Sigortası)**
 - ✓ **Türkiye sınırları içinde**, sigortalı aracın işletilmesi sırasında, bir kişinin ölümüne, yaralanmasına veya bir şeyin **zarara uğramasına sebebiyet** verilmiş ise, sigortacı, Karayolları Trafik Kanununa göre, işletene düşen hukuki sorumluluğu, **zorunlu sigorta limitlerine kadar** temin etmektedir.

- **Tehlikeli Maddeler Zorunlu Sorumluluk Sigortası**
 - ✓ Yanıcı, parlayıcı, patlayıcı ve yakıcı maddeleri üreten, depolayan, nakleden veya satanların, bu mesleki faaliyetleri nedeniyle, bu maddelerin doğrudan doğruya neden olduğu olaylar sonucu **kusurları olsun olmasın üçüncü kişilere verilecek bedeni ve maddi zararlara karşı sorumluluklarını teminat altına alınmasıdır.**

- CMR Sigortası
- **C.M.R.** (Uluslararası Karayolu Taşıyıcı Sorumluluğu Sigortası)
- **Uluslararası karayolu taşımacılığı** yapan nakliyat firmalarının yaptıkları taşımalar ile ilgili olarak CMR sözleşmesinden kaynaklanan hukuki sorumluluklarını, poliçede belirtilen şart ve limitler ile **teminat altına** alınmasıdır. Sigortacı bütün sorumluluğu üstlenir.
- **Hasar İhbarı Anında Gerekenler**
 - Poliçe numarası,
 - Hasar tarihi,
 - Hasarın nerede meydana geldiği,
 - Hasarlı emtianın bulunduğu adres ve irtibat telefon numarası,
 - Tahmini hasar miktarı.

- Zorunlu mali sorumluluk sigortasına tabi araçların sebep olacakları zararların, geçerli tazminat tutarları dahilinde karşılanması amacıyla, karayolu trafik garanti sigortası hesabı oluşturulmuştur. Karayolu trafik garanti sigortası hesabının **gelir ve giderlerinin denetimi hazine müsteşarlığına** aittir.
- **Karayolu trafik garanti sigortası hesabından karşılanacak zararlar**
- **Plakası tespit edilemeyen** araçların vermiş olduğu bedenî zararlar,
- Zorunlu malî mesuliyet (trafik) **sigortası olmayan** araçların vermiş olduğu bedenî zararlar
- Zorunlu malî mesuliyet (trafik) sigorta poliçesindeki teminat tutarlarına ilişkin artış **zeyilnamesi olmayan** araçların vermiş olduğu bedenî zararlar,
- **Çalınmış veya gasp edilmiş** motorlu bir aracın kazaya neden olması halinde meydana gelen bedenî zararlar,
- Mali bünye zafiyeti nedeni ile bütün branşlarda **ruhsatı iptal edilmiş** veya iflas etmiş sigorta şirketlerinin zorunlu malî mesuliyet (trafik) sigortası kapsamında ödemekle yükümlü olduğu maddi ve bedensel zararlar karşılanır.

- **Hesaptan karşılanmayacak zararlar**
 - ✓ Manevî zararlar,
 - ✓ Bedensel zararlar dışında kalan her türlü maddi zararlar,
 - ✓ Kazaya neden olan aracın, işletenin veya sürücüsünün zararları,
 - ✓ Motorlu aracı çalan veya gasp edenlerle, bunlara yardımcı olanların ve bu durumu bilerek araca binen sürücü veya yolcu zararları,
 - ✓ Motorlu araçların yarış için bulunması gereken sigortayı yaptırmaksızın yarışa katılması durumunda kişilere verdiği bedeni zararlar,
 - ✓ İşletenin eylemlerinden sorumlu tutulduğu kişilere karşı yöneltebileceği zararlar,

- **Yeşil Kart Sigortası**, Zorunlu Mali Sorumluluk (Trafik) Sigortasının **yurtdışında geçerli** olan şeklidir. Bu sigortanın tanzimi ile her ülke sınırında, o ülkenin mecburi trafik sigortasını yaptırma zorunluluğu ortadan kalkmış olur.

- Yeşil kart poliçesinin üzerinde **yazılı olan ülkelerde geçerlidir.**
- Yeşil Kart Sigortasının **güvence altına aldığı riskler:**
 - ✓ Bu sigorta ile aracınızın yurt dışında ve Yeşil Kart'ın arkasında belirtilmiş olan üye ülkelerde kullanımı sırasında bir kimsenin ölümüne veya yaralanmasına veya maddi zarara uğranmasına sebebiyet vermiş olmasından dolayı, o ülkenin trafik kanununa göre size düşen hukuki sorumluluğu, teminat altına alabilirsiniz.

- **Sigorta edilebilir menfaat prensibi**

- ✓ Sigortanın konusu, sigortalı şey ya da olası sorumluluktur. Sigortalının sigorta konusu mal ya da yaşamın zarara uğraması veya bir sorumluluğun gerçekleşmesinden ötürü yasal bir mali kaybı var ise, **sigorta edilebilir menfaatten** söz edilebilir.

- **Azami iyi niyet**

- ✓ Azami iyi niyet, sigorta sözleşmesindeki taraflardan her birinin diğerine, sözleşmeyi kabul edip etmemesinde etkili olabilecek **bütün bilgileri, talep edilmemiş olsalar bile**, vermesini gerektirir.

- **Tazminat prensibi**

- ✓ Meblağ sigortalarında, sigortaya konu olayın gerçekleşmesi halinde ödenecek tutar önceden belli iken,
- ✓ Tazminat sigortalarında bu **tutarı**, sigorta sözleşmesinin koşulları çerçevesinde, **sigortalının uğradığı zarar** belirler.
- ✓ Bu ayrıma göre de, hayat ve ferdi kaza sigortaları dışında kalan **bütün mal ve sorumluluk sigortaları tazminat sözleşme**'leridir.

- **Hasara katılım prensibi**
 - ✓ Sigorta konusunun birden çok sigortacıya sigorta ettirilmiş olması halinde, zararın, bu sigortacılar tarafından ortaklaşa karşılanması gerekir.
- **Yakın sebep**
 - ✓ Sigortacılık uygulamasında, sigorta poliçeleri, sigorta konusu ile ilgili olarak ortaya çıkabilecek bütün hasarları güvence altına almamaktadır. Temin edilen riskler, poliçede gösterilenler ile sınırlıdır.

- Karayolu Taşıma Yönetmeliğinin 22. Maddesi **taşımacının sorumluluğunu** şöyle belirlemiştir:
 - ✓ **Yolcu ve eşya taşımaları**, kanunlara, yönetmelik ve diğer mevzuatlara, bu konuda Türkiye'nin taraf olduğu anlaşma ve sözleşmelere, yetki belgesi sahibi ile yolcu ve gönderen arasındaki **sözleşmelere uygun** olarak yapılır. Örn. Yolcu taşımaları biletsiz, grup yolcu taşımaları taşıma sözleşmesiz, eşya taşımaları ise taşıma senetsiz yapılamaz.
 - ✓ **Yetki belgesi sahibi**, kendi adına acentesinin acentelik sıfatıyla bu Yönetmelik kapsamında yapmış olduğu yolcu ve eşya taşımaları esnasındaki **faaliyet ve işlemlerden zincirleme** sorumludur. **Eşya gönderenler** ve yolcular da taşımacının güvenlik yönünden almış olduğu tedbirlere uymak zorundadırlar.
 - ✓ **Yetki belgesi sahibi** olanlar, eşya ve kargoları teslim aldıkları andan **teslim edinceye kadar**, eşyanın ve kargonun tamamı veya kısmen kaybından, hasarından, korunması ve taşınmasından, güvenliğini sağlamaktan, teslim alınan şekli muhafaza etmekten **sorumludurlar**.

- ✓ Yetki belgesi sahipleri, **çevre ve insan sağlığını koruma**, çevre kirliliğini önleme amacıyla yürürlüğe konulan mevzuat hükümlerini bilmek ve bunlara uymak zorundadır.
- ✓ **Yolcu taşımacıları ve acenteleri**, bilet satışı yaptıkları terminallerde ve çevresinde yolcuları yönlendirmek için personel istihdam edemez, çalıştıramaz ve bunlardan yararlanamazlar.
- ✓ **Yolcu taşımacıları**, sürücülerinin **seyahat sırasında** yolcularla ve personelle **uzun süreli sohbet** etmelerini önlemek, **yol ve seyir güvenliğini tehlikeye düşürmemek** için gerekli tedbirleri almak zorundadırlar. Seyahat esnasında sürücüler ses ve görüntü cihazlarının yönetimini yapamazlar.
- ✓ **Acenteler**, taşıma işleri komisyoncuları ve taşıma işleri organizatörleri; bu sıfatla yapmış oldukları faaliyet ve işlemlerden, taşımacılar ile ortaklaşa ve **zincirleme sorumludurlar**.
- ✓ **Yetki belgesi sahipleri**, bu yönetmelik kapsamındaki faaliyetlerini, bakanlığa **beyan ettikleri** merkez ve şube **adreslerinde** yürütmek zorundadırlar.

- Araçların yüklenmesinde **belirlenmiş ölçü ve esaslara aykırı** olarak;
 - ✓ Yükün cinsi, şekli, yeri, nitelik ve özellikleri bakımından, **trafik güvenliğini ve yol kapasitesini** azaltacak, karayolu yapısına ve karayolunu kullananlara, mülklere zarar verecek **tarzda yüklenmesi**,
 - ✓ **Taşıma sınırı üstünde yük ve yolcu taşınması**, taşıma sınırı aşılmassa da dingil ağırlığını aşacak şekilde yüklenmesi,
 - ✓ **Tehlikeli ve zararlı maddelerin şartlarına uyulmadan**, gerekli izin ve önlemler alınmadan taşınması,
 - ✓ Ağırlık ve boyutları bakımından **taşınması özel izne bağlı** yüklerin **izin alınmadan** taşınması,
 - ✓ **Gabari dışı yük yüklenmesi**, yük üzerinde veya araç dışında yolcu veya hizmetli taşınması,

- Taşıyıcı teslim aldığı mallarda şu hususları kontrol etmelidir:
 - ✓ Parça sayısı ve sevk mektubuna uygunluğu,
 - ✓ Malların ambalajlarının görünüşteki durumu, malların ambalajdaki görünümünde bir eksiklik varsa belirtecektir.

Lojistikte etkinlik ve verimliliği artırma çalışmaları taşımacılık, depolama, stok ve diğer ilgili faaliyetleri birlikte düşünerek yapılabilir. Temel bazı yaklaşımlar:

- **Ağ Tasarımı (Network Design):** Etkin ve verimli bir lojistik sistemi için çalışma kapsamı içindeki ilgili tedarikçi, üretici, depo ve dağıtım merkezi, satış noktaları ile müşteriler gibi çeşitli şirketlerin ve tesislerin üretim, depolama ve taşımacılık sistemlerinin bir ağ yapısı bütünlüğü içinde yüksek yanıt hızı, yüksek kalite, düşük maliyet vd. amaçlarla analizi ve yeniden tasarlanmasıdır.

Yeni depo açma, mevcut depoları kapama, komple veya parsiyel taşımacılık seçimi, taşımacılık modunu değiştirme, bu kapsamda alınan kararlardır.

- **Lojistik Bilişim Sistemleri (Logistics Information Systems):** Lojistik yönetiminde etkinliği ve verimliliği artırmak üzere kullanılan Kurumsal Kaynakların Planlanması(Enterprise Resources Planning-ERP), Taşımacılık Yönetim Sistemi (Transportation Management System-TMS), Depo Yönetim Sistemi (Warehouse Management System-WMS), Yönetim Bilişim Sistemi (Management Information System-MIS), İleri Planlama Sistemleri (Advanced Planning System-APS, özellikler rota ve yükleme optimizasyonu konularında), Küresel Konumlandırma Sistemi (Global Positioning System), Genel Paket Radyo Sistemi (General Packet Radio System-GPRS), Elektronik Veri Değişimi (Electronic Data Interchange-EDI), Elektronik Ticaret (E-Trade), Çubuk Kod (Barcode), Radyo Frekanslı Tanıma (Radio Frequency Identification-RFID), Işık ve Ses Teknolojisi, Müşteri ve Tedarikçi Portalları gibi bilgisayar donanım ve yazılım sistemleridir.

- **Tedarik Zinciri Lojistik Yönetimi (Supply Chain Logistics Management):** Tedarik zincirinin ve bu zincir içinde yer alan başlıca şirketlerin uzun dönemli performanslarını birlikte artırmak amacıyla, söz konusu şirketlere ilişkin üretim ve lojistik fonksiyonlarının eşgüdümlü yönetimidir.
- **Lojistik Köy/Merkezler (Freight Villages):** Lojistik ve taşımacılık şirketleri ile ilgili resmi ve özel kurumların içinde yer aldığı, her türlü taşımacılık moduna etkin bağlantıları olan, depolama, bakım-onarım, yükleme-boşaltma, elleçleme, tartı, yük bölme-birleştirme, paketleme v.b. faaliyetleri gerçekleştirme imkânları olan ve taşıma modları arasında düşük maliyetli, hızlı, güvenli, çevreci aktarma alan ve donanımlarına sahip, içerisinde ulusal ve uluslararası taşımacılık, lojistik ve eşyanın dağıtımı ile ilgili tüm faaliyetlerin çeşitli işletmeciler tarafından gerçekleştirildiği planlanmış organize alanlardır.
- **Karma Taşımacılık (Mixed Mode Transportation):** Taşıma modlarının avantajlarını kendi içinde entegre edip, dezavantajlarını mümkün olduğunca saf dışı bırakan ve sürekli kendini yenileyen gelişime açık bir taşımacılık sistemidir. Amaç; Maliyet, Hız, Güvenilirlik ve Hizmet Kalitesi parametrelerinin optimum bileşimini yakalamaktır.

- **Çağdaş Depo Tasarımı ve Yönetimi (Contemporary Warehouse Design and Management):** Gereksinimler doğrultusunda müşteri hizmet düzeyini artırırken lojistik maliyetleri düşürmeye yönelik maliyet etkin (cost effective) depo çözümleri oluşturmaktır.
- **Sürekli Gelişim ve İnovasyon (Continuous Improvemnet and Inovation):** Şirkette tüm çalışanların katılımı ve toplam kalite anlayışı ile sürekli gelişim ve inovasyon ortamının yaratılmasıdır.
- **Etkin Paketleme (Effective Packaging):** Ürünlerin lojistik, çevre, bilgi, izlenebilirlik açılarından fayda yaratacak şekilde paketleme yapısının oluşturulmasıdır.
- **Tam Zamanında Üretim/Teslimat (Just In Time Manufacturing and Delivery):** Çekme (sipariş) esaslı bir yaklaşım ile gerekli malzemenin, gereken zaman ve miktarda, gereken yerden alınıp, gereken yere, gereken zamanda ve istenilen koşullara uygun olarak üretimi ve teslimatına yönelik sistemdir.
- **Hızlı Yanıt Sistemleri (Quick Response Systems):** İşbirliği ilkesi ve çağdaş bilgi teknolojilerini kullanılarak çekme ve çevik (agile) esaslı bir anlayışla sipariştten teslimata olan sürenin en aza indirilmesidir. Amaç talebin en hızlı şekilde karşılanmasıdır.

- **Yükleme Optimizasyonu (Loading Optimisation):** Yüklem ve boşaltma zamanından tasarruf etmek, işçilik maliyetlerini düşürmek ve/veya kabın/aracın kapasitesini en verimli biçimde kullanmak suretiyle taşıma maliyetlerini düşürmek üzere yüklerin, kaba /araca en etkin biçimde yerleştirilmesidir.
- **Çapraz Sevkiyat (Cross-Docking):** Depo alanına gelen ve giden ürünler için depolama faaliyeti oluşturmada gruplama ve aktarmayı gerçekleştirerek depolama hacminden tasarruf sağlama ve ürün akış hızını artırma çabasıdır. Ürünler çapraz sevkiyat alanında belirli bir süreden (12 veya 24 saat) daha az zaman kalmak durumundadır.
- **Rota Optimizasyonu (Route Optimisation):** Çok duraklı dağıtım ve/veya toplama hizmetinde müşteri taleplerini dikkate alarak toplam maliyet, toplam süre, toplam karbon ayak izi veya toplam mesafeyi en azlamak üzere en uygun rotanın belirlenmesidir.
- **Döngüsel Sefer (Milk Run):** Bir araç tarafından bir program çerçevesinde çeşitli noktalardan aynı veya farklı yüklerin alınarak bir veya birden fazla noktaya teslim edilmesi ve teslimatlar sırasında dolu kapların bırakılıp boş kapların toplanarak geri getirilmesi sistemidir.

- **Etkin Tüketici Yanıtı (Efficient Consumer Response-ECR):** Müşteri isteklerinin daha iyi, daha hızlı, daha düşük maliyetli ve tam zamanında yerine getirilmesi ve bilginin bir bütün olarak paylaşılması için lojistik kanal içerisinde tüm tarafların birlikte çalıştığı basit, hızlı ve müşteri odaklı sistemdir.
- **Müşteri İlişkileri Yönetimi (Customer Relationship Management-CRM):** Müşteri özellikleri ile satış ve pazarlama faaliyetlerinin veri tabanına kaydedilerek, bu veri tabanının çok yönlü ve çapraz analizleri yoluyla müşterilere daha etkin ve verimli hizmetler sunularak müşteri sadakatini artırmayı amaçlayan bilgi sistemidir.
- **Tedarikçi İlişkileri Yönetimi (Supplier Relationship Management-SRM):** Her türlü harcama kategorisinde ve sürekli olarak tedarikçileri sınıflandırıp önceliklendirerek kuracağı ilişki yapısını belirleyen, her bir tedarikçi ile ilişki kurallarının tanımlandığı bir ürün ve hizmet anlaşmasının yapıldığı, tüm tedarikçilerle olan ilişkilerde toplam değeri en üst düzeye çıkartan bilgi sistemi çözümüdür.
- **Faaliyet Bazlı Maliyetlendirme (Activity Based Costing-ABC):** Hatasız ürün ve süreç maliyetlendirmesi için tüm giderleri faaliyetlerle, nesnelerle ve süreçlerle ilişkilendiren bir maliyet hesaplama sistemidir.

- **Lojistikte Dış Kaynak Kullanımı (Logistics Outsourcing):** Şirketlerin kendi çekirdek (core) faaliyetlerine daha fazla odaklanmak ve maliyet avantajı sağlamak üzere mevcut lojistik faaliyetlerinin genellikle ilgili varlıkları ve personeli ile birlikte bir üçüncü parti bir şirkete devredilmesi veya bu hizmetin alınması sürecidir.
- **Yalın ve Çevik Lojistik (Lean and Agile Logistics):** Değer zincirinin(value chain) ortaya çıkarılarak fazla stok, gereksiz işlem, gereksiz taşıma, bekleme/gecikme, fire değer oluşturmeyan faaliyetlerin ortadan kaldırılması ve talebe yanıt hızının artırılmasıdır.
- **Yeşil Lojistik (Green Logistics):** Çevre kirliliğini ve kaynak kullanımını azaltmak amacıyla gerçekleştirilen lojistik faaliyetlerdir. Daha az çevre kirliliği yaratan taşımacılık modu seçimi, motor emisyonunun azaltılması, gün ışığından yararlanılması, etkin rotalama, ambalaj atıklarının azaltılması bu kapsamdaki çalışmalardır.
- **Tersine Lojistik (Reverse Logistics):** İade, tamir, ürün geri çağırma, garanti ve satış sonrası hizmet nedeniyle ürünlerin ve boş kapların müşterilerden veya toplama noktalarından geri toplanması, kontrolü, yeniden kullanım, geri kazanım veya geri dönüşüm yoluyla değer katılarak ekonomiye yeniden kazandırılması ile imha edileceklerin en az çevresel zararla uzaklaştırılmasıdır.



Araç Bilgileri



Cihaz	374577
Tarih	17 Nisan 2017 Pazartesi 13:44:48
Hız	80 km/s
Adres	Kırıkkale Çorum Yolu Kemalli Köyü Sungurlu Çorum Türkiye
Günlük Mesafe	261.34 km
Plaka	41 U 4972
Mesafe Sayacı	147,429.50
Grup	
Araç Tel.	
Tür	
Uydu	10
Yükseklik	704 m
Enlem	40.15
Boylam	34.31
Güç	12.67 V

 GPRS Bağlantısı Kuruldu

Araç	374577 :: 41 U 4972
Tarih	17 Nisan 2017 Pazartesi 13:38:06
Adres	Kırıkkale Çorum Yolu Kemalli Köyü Sungurlu Çorum Türkiye

80 Şehir Dışı Hız Alarmı

Araç	374577 :: 41 U 4972
Tarih	17 Nisan 2017 Pazartesi 13:29:00
Açıklama	83 km/s
Adres	Bahşılı Köyü Sungurlu Çorum Türkiye

60 Şehir İçi Hız Alarmı

Araç	374577 :: 41 U 4972
Tarih	17 Nisan 2017 Pazartesi 10:50:41

- Aracın rutu ne şekilde tamamladığı konusunda, Aracın hız limiti , duraklama süresi , hız alarmları , soğutucu ünite bilgileri ve alarmı gibi bilgiler ekrandan takip edilebilir.
- Ürün gruplarına göre treyler içindeki sıcaklık takibi data loggerin yanı sıra takip sisteminden de takip edilerek ani değişiklikler konusunda müdahale imkanı bulunur.

☒ Araç Çalışma Raporu Sütunları

☐ Hepsini seç/bırak

☐ Son Durum Bilgisi

☒ Rölanti Süresi

☐ Maksimum Hız

☐ Otoyol Hız Alarmı Sayısı

☐ Kontak Kapalı Alarm Sayısı

☐ Duraklama Alarm Sayısı

☐ İlk Kontak Açık Alarmı

☐ Son Kontak Kapalı Alarmı

☐ Son Duraklama Alarmı

☐ Motor Devir Aşımı Alarmı Sayısı

☒ Mesafe

☒ Hareket Süresi

☐ Şehir İçi Hız Alarmı sayısı

☐ Rölanti Alarmı Sayısı

☐ Hareket Alarm Sayısı

☐ İlk Bölgeye Giriş Alarmı

☐ Son Bölgeye Giriş Alarmı

☐ Son Bölge Alarmı

☐ Ani Hızlanma Alarmı Sayısı

☐ Coğrafi Bölgeye Giriş Sayısı

☒ Duraklama Süresi

☒ Kontak Açık Süresi

☐ Şehir Dışı Hız Alarmı Sayısı

☐ Kontak Açık Alarm Sayısı

☐ Hız Alarm Sayısı

☐ İlk Bölgeden Çıkış Alarmı

☐ Son Bölgeden Çıkış Alarmı

☐ Son Hız Alarmı

☐ Ani Yavaşlama Alarmı Sayısı

☐ Coğrafi Bölgeden Çıkış Sayısı

☐ Sütunlar

- ☒ Plaka
- ☒ Sürücü
- ☐ Ekip
- ☐ Araç Grubu
- ☐ Sürücü Tanıma Birimi
- ☐ Sürücü Sicil No
- ☐ Tarih Saat Ayrı
- ☐ Enlem

☐ Alarmlar

- ☐ Acil Durum Alarmı
- ☐ Ani Hızlanma/Yavaşlama
- ☐ Bağlı Nem
- ☐ Cihaz Aküyle Çalışmaya Başladı
- ☐ Cihaza Elektrik Geldi ve Cihaz Çalışm
- ☐ Cihaz Pille Çalışmaya Başladı
- ☐ Cihaz Uyku Modu

☐ Periyodik Paketler

- ☐ Konum Bilgisi
- ☐ Sıcaklık Bilgileri Sensor1
- ☐ Sıcaklık Bilgileri Sensor2
- ☐ Sıcaklık Bilgileri Sensor3
- ☐ Sıcaklık Bilgileri Sensor4
- ☐ GPS Sinyali Alınamıyor
- ☐ Akü Voltajı
- ☐ Mikser Dönüş Hızı

Coğrafi Bölge Raporları

- Bölge Giriş/Çıkış Alarmları
- Bölge İçindeki İhlaller
- Bölge Dışındaki İhlaller
- Bölgeler Arası Sefer Bilgileri
- Bölge İçi Çalışma Limiti İhlali
- Bölge Dışı Çalışma Limiti İhlali

Sensör Raporları

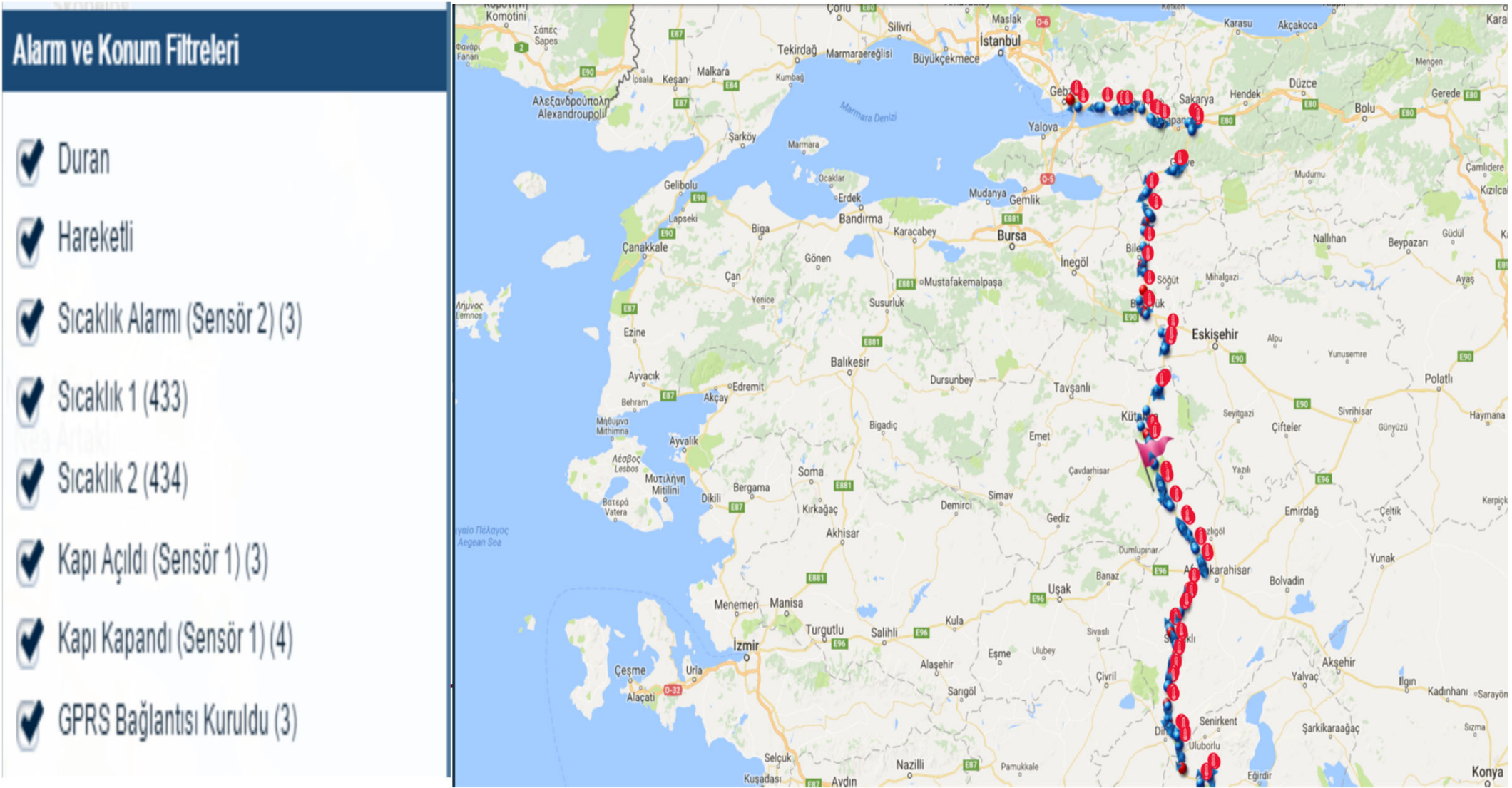
- Sıcaklık Bilgileri
- Sıcaklık Alarmı
- Acil Durum Alarmı
- Kapı Açıldı/Kapandı Alarmı
- Kart/iButon Okutma Alarmı
- Depo Kapağı Açıldı/Kapandı ...

Canbus / OBD Raporları

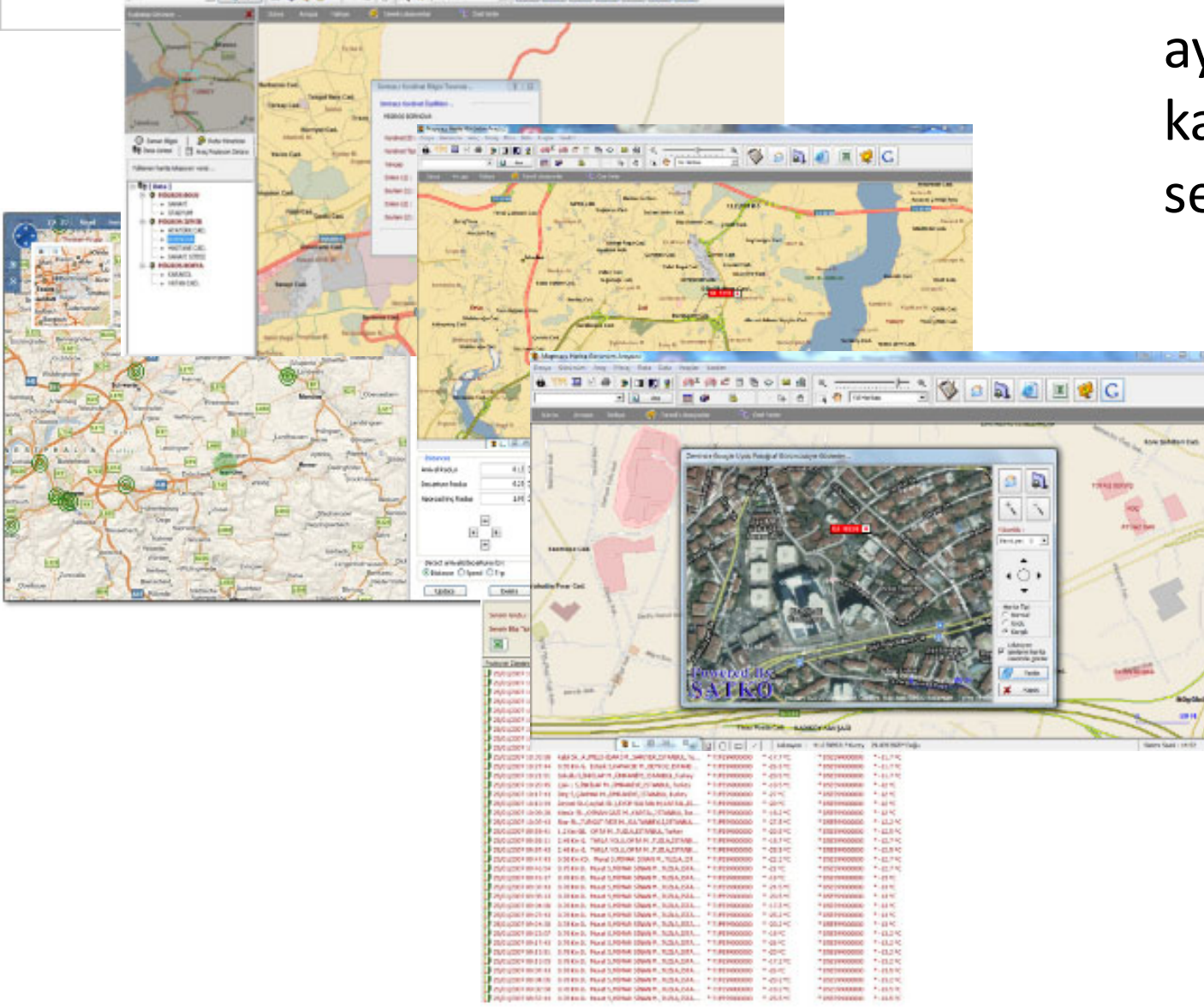
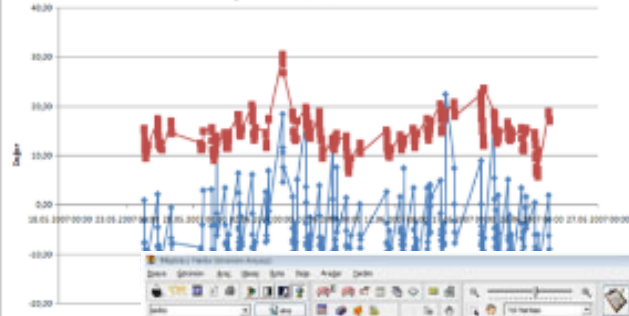
- Canbus/OBD Bilgileri
- CanBus Özet Raporu
- Canbus/OBD RPM(Devir) A...
- OBD Alarmı
- OBD Yakıt Bilgileri

Aşağıdaki görselde bir araca ait 3 günlük hareket simülasyonu ve ilgili filtreler yer almaktadır.

Sistemden beklenen raporların alınabilmesi için öncelikle uygun programlamaların yapılması gerekmektedir.

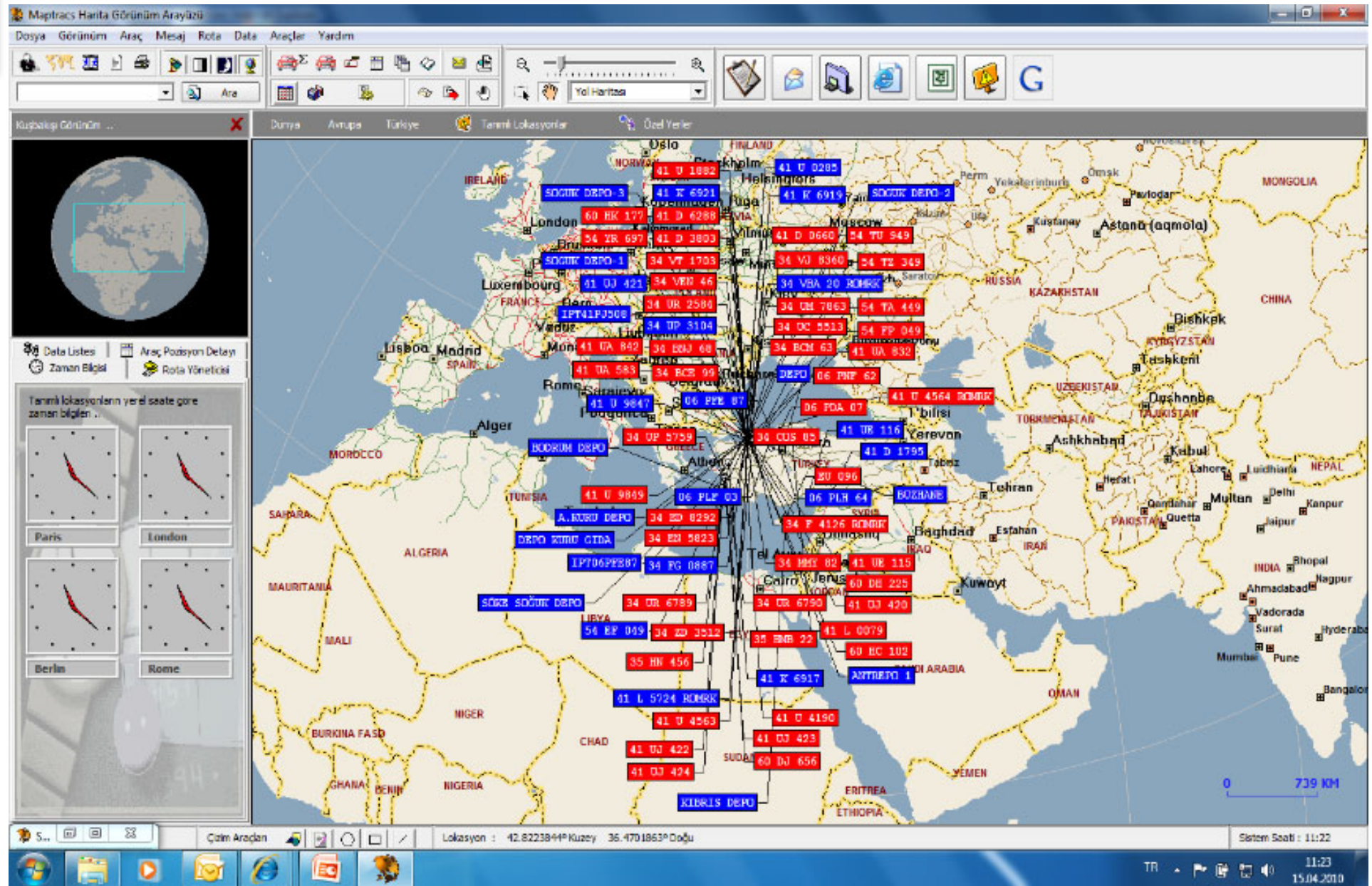


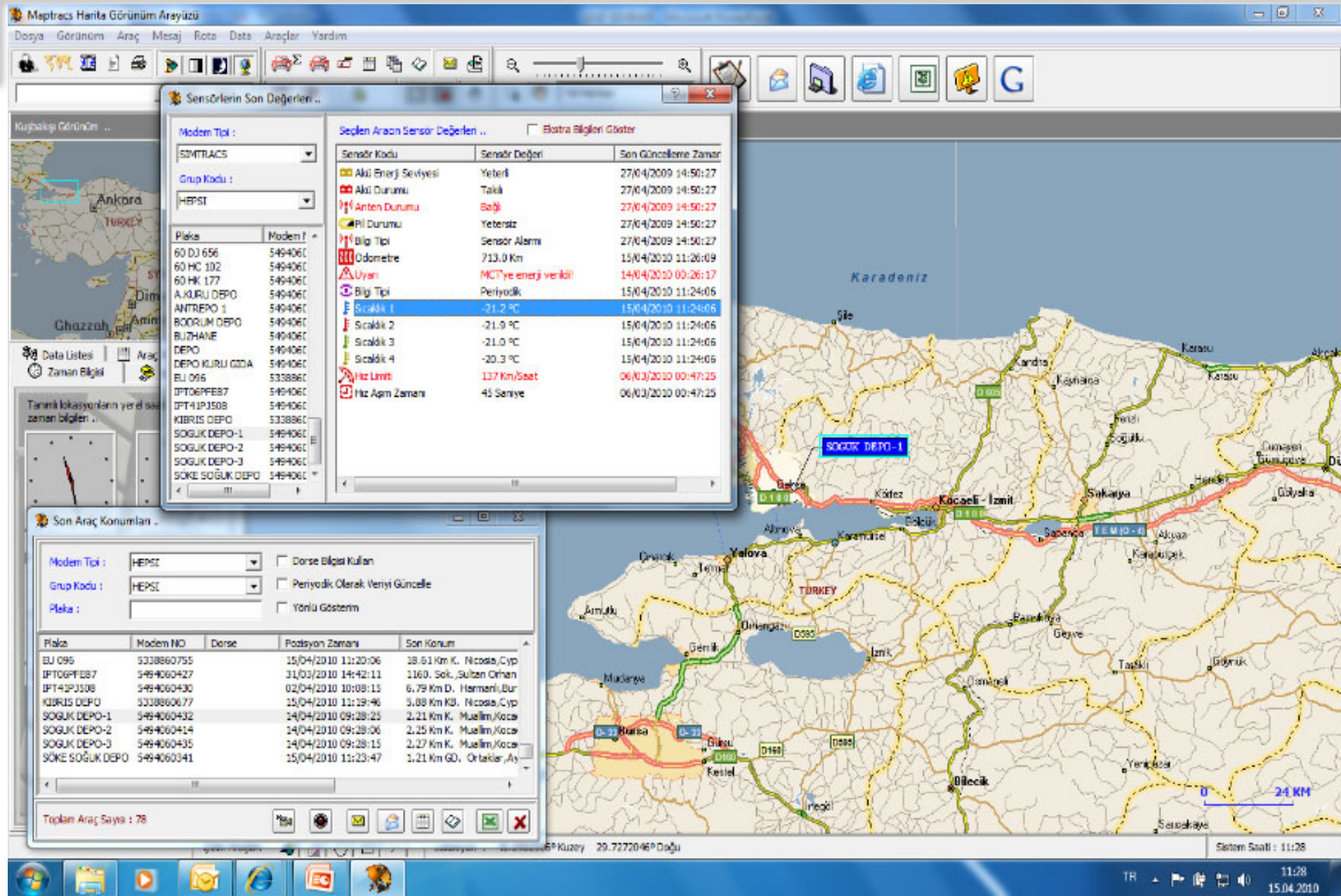
Sensör Değerleri Raporu (Tarihlere Göre)
Plaka : 34UC9522
Başlangıç Tarihi : 24/05/2007 00:00:00
Bitiş Tarihi : 24/06/2007 23:59:00



Uydu Takip Sistemi

Tüm araçlarda iyi bir sonuç için her bölüme ayrı ayrı ısı sensörü ve kapı adedi kadar kapı sensörü bulunmalıdır.

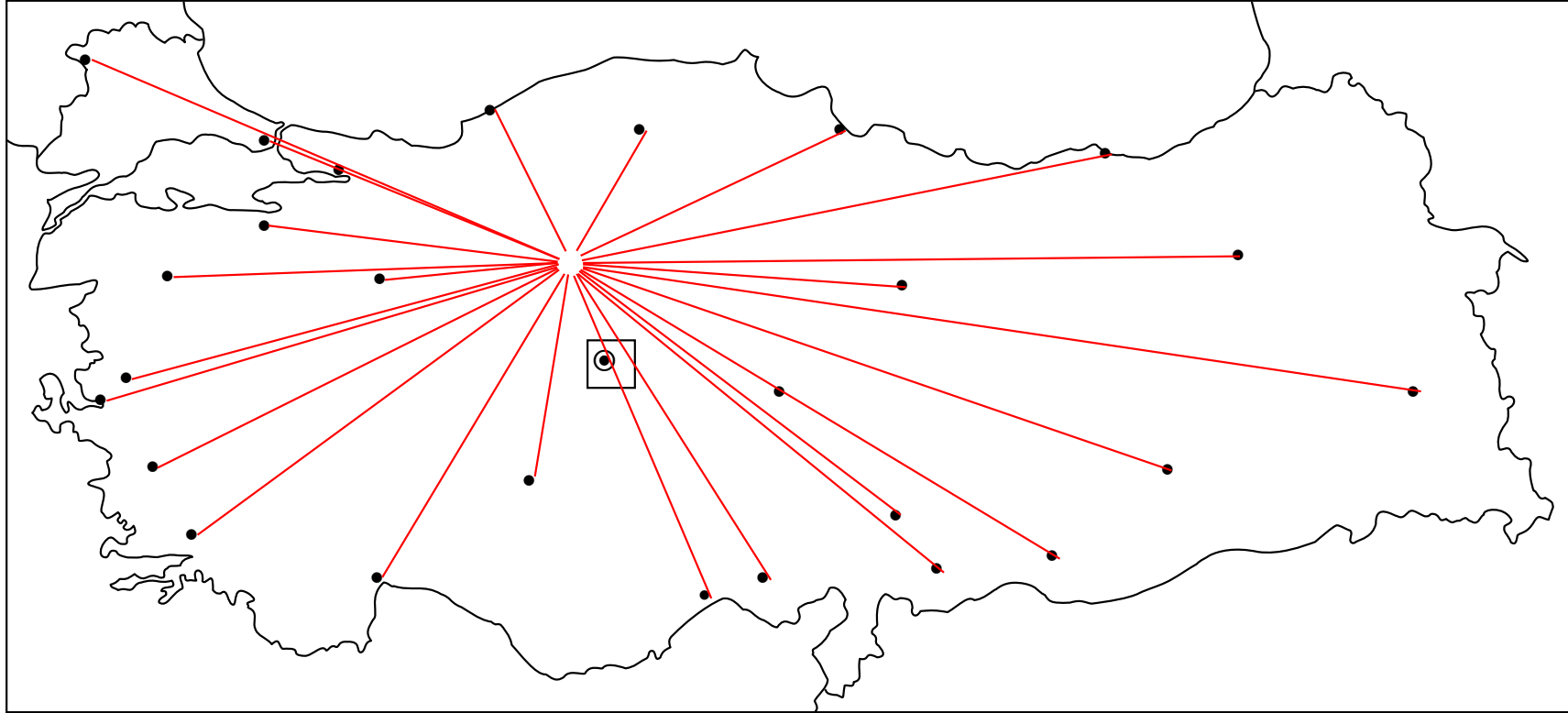


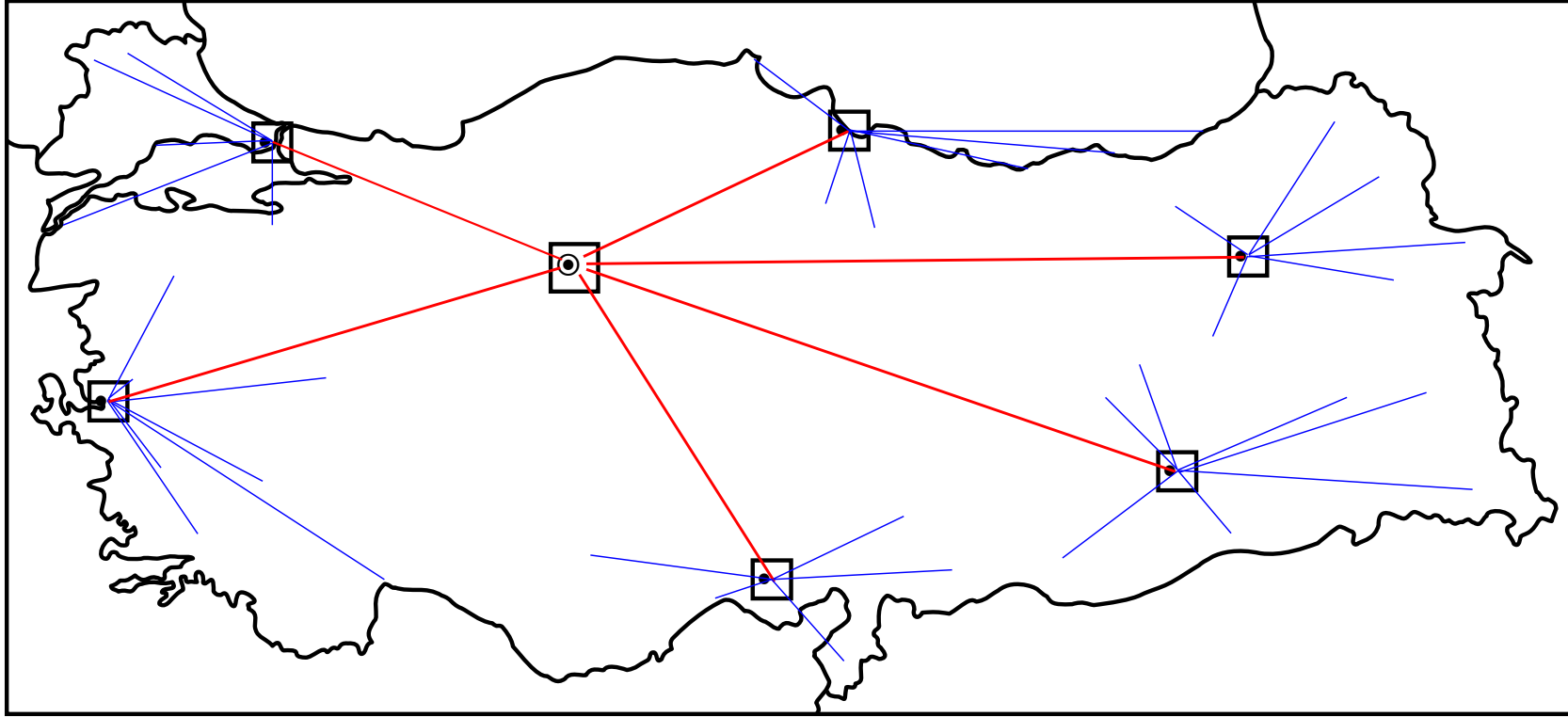




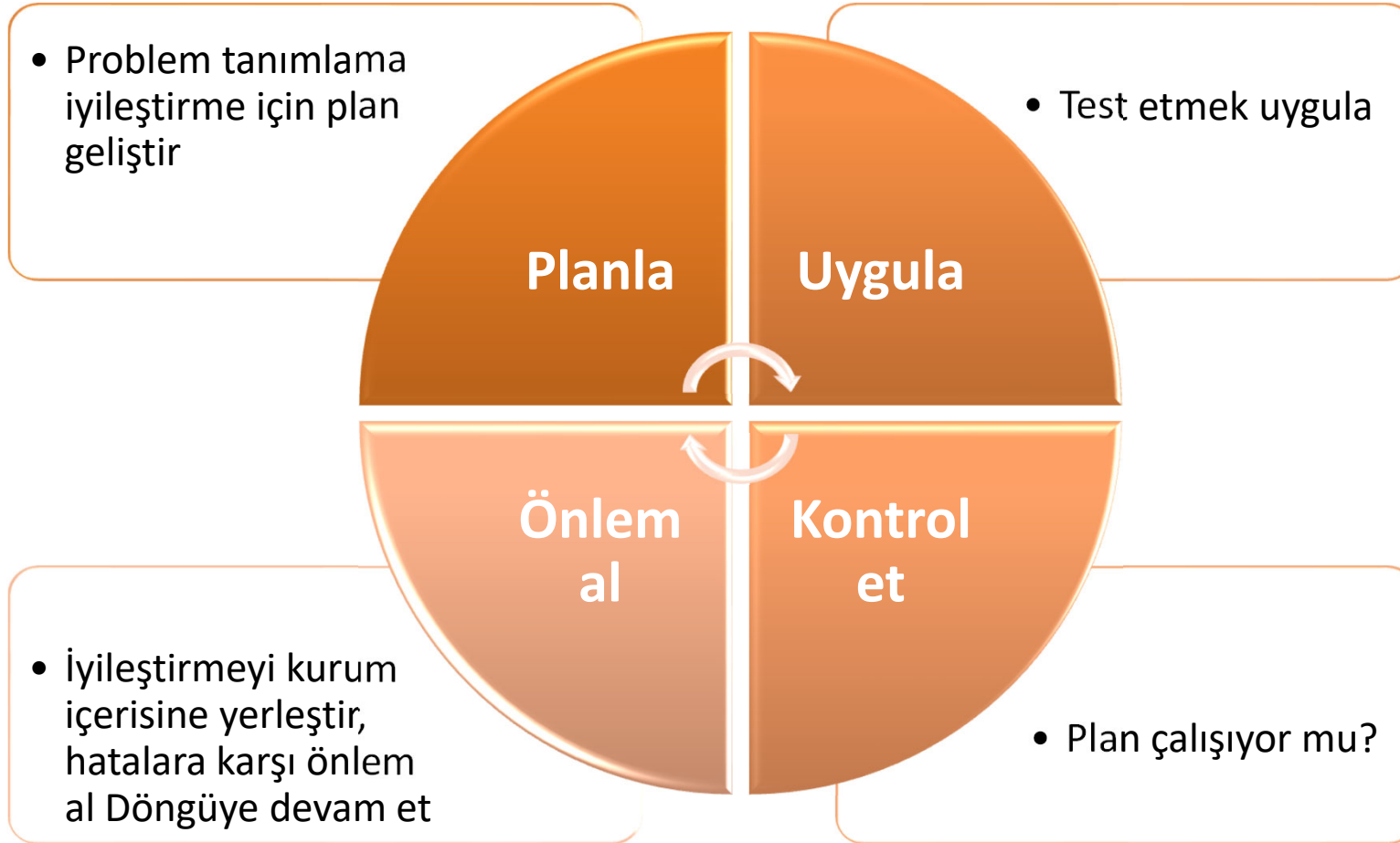


Merkezi Tek Depo





PUKÖ Döngüsü



- **Otomatik Yükleme ve Boşaltma Sistemleri (ASRS)**
- **Yükleme boşaltma operasyon sürelerinin azalması:** Geleneksel sistemlerde kullanılan ekipmanların performanslarına kıyasla ürünlerin rafa yerleştirilmesi ya da raftan indirilmesi için ihtiyaç duyulan süreler bu sistemle yaklaşık %80 oranında azalmaktadır.
- **Hata risklerinin sıfıra indirgenmesi:** Sistem kurgusu yapıldıktan sonra, operasyon insan iradesinden doğabilecek risk ve hatalardan tamamen arındırılmaktadır ve bu sayede hem envanter doğruluğu hem de sipariş hazırlama doğruluk oranları %100 seviyelerine ulaşmaktadır.
- **Adres optimizasyonu:** Sistem boş zamanlarda, tanımlanan algoritmalara bağlı kalarak ürünlerin daha hızlı toplanabilmesi için, kendi içerisinde adres değişiklikleriyle çok hareket gören ürünleri çıkışa yakın adreslere getirmektedir.

- Mal ve eşyaların miktar, kalite ve özelliklerinin incelenip,
- Kıymet tespitinin yapıldığı
- Uygun şartlarda korunmalarının sağlandığı
- Gümrüklü sahalarda kurulan
- 4458 sayılı Gümrük Kanunu ile gümrük yönetmeliğinin ilgili maddelerinde belirtilen özellikleri taşıyan yerlerdir.
- Antrepo, malların gümrük sınırları dahilinde muhafazası amacıyla konulduğu yerleri ifade etmekte olup, bir tür depo işlevi gören açık veya kapalı mahallerdir.
- Antrepo rejimi ise, ithalatçı konumundaki işletmelerin ithal konusu eşyayı antrepoya yerleştirerek, ithalat vergisini geciktirmelerine imkan tanıyan ve kesin ithalatın (yada serbest dolaşıma girişin) gerçekleşeceği esnada vergilerin ödenmesi avantajını sağlayan bir ekonomik etkili gümrük rejimidir.
- Antrepo rejimi kapsamında antrepoya yerleştirilen eşyanın bir kerede toplu olarak ithal edilme mecburiyeti yoktur. Mallar parti parti de ithal edilebilir.

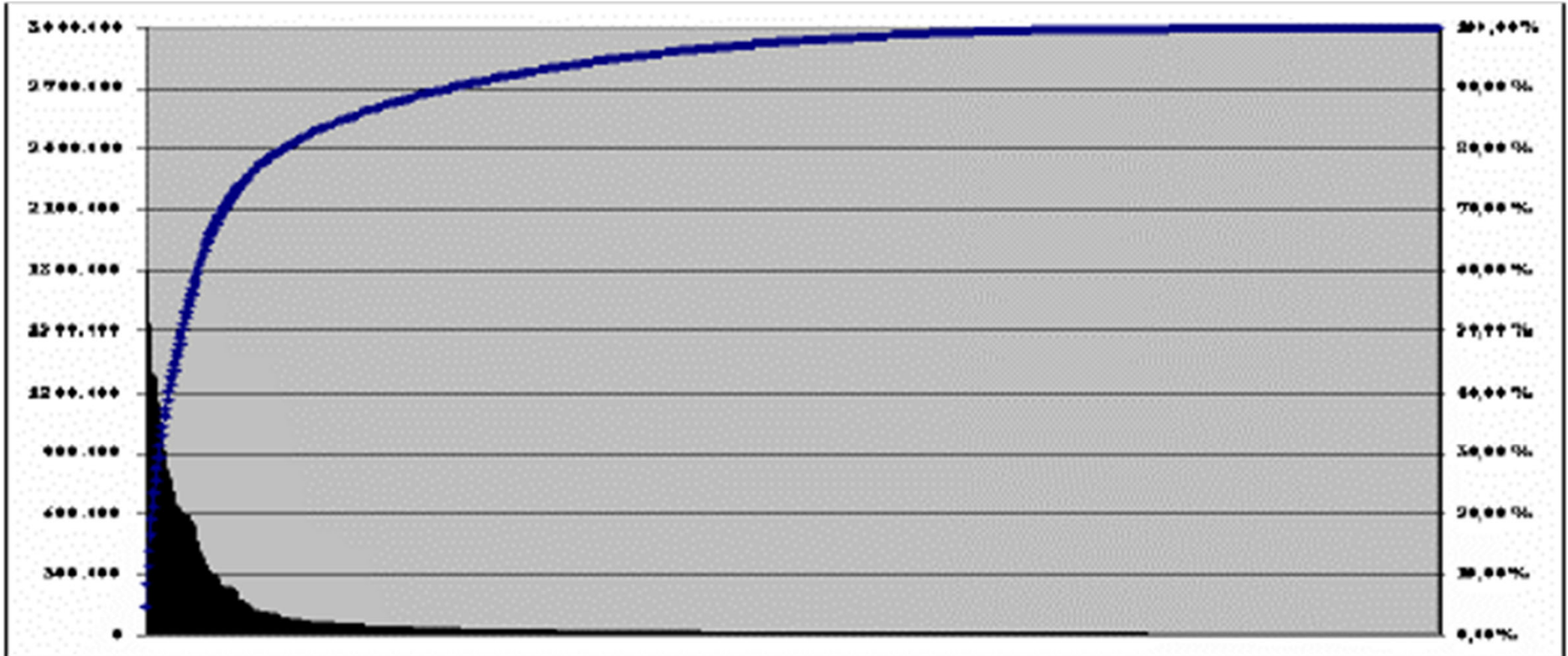
Tam Zamanında Üretim (Justin Time Manufacturing)

- ✓ İstenilen zamanda
- ✓ İstenilen miktarda
- ✓ Her türlü kaynak israfını önleyecek şekilde yapılan üretim



- Harley-Davidson firmasında MAN (Materials As Needed)
- Ford Motor fabrikasında da MAN (Manufacturing As Needed)
- Omark Endüstrilerinde ZIPS (Zero Inventory Production Systems)
- Westinghouse'de MIPS (Minimum Inventory Production Systems)
- Hewlett-Packard, SP (Stockless Production)

- **ABC Analizi:** Eldeki envanterin yıllık satış hacmine göre üç sınıfa ayrılmasıdır.
 - ✓ A sınıfı yıllık satış hacminin yüksek olduğu ürünlerdir. Bu ürünler envanter kalemlerinin %15'ni oluştururken, cironun %70 ile %80'ini temsil ederler.
 - ✓ B sınıfı, orta dereceli yıllık satış hacmini oluşturan envanterlerdir. Bu ürünler envanterin %30'unu oluştururken, toplam hacmin de %15 ile %25'ini oluşturur.
 - ✓ Düşük yıllık satış akışına sahip C sınıfı ürünler, toplam satış hacminin %5'ini temsil ederken envanterin %55'ini oluştururlar.



- ABC sisteminde stoklar önem dereceleri farklı olan 3 gruba ayrılmaktadır.

- ✓ **A Grubu stok kalemleri:**

1. Toplam miktarın % 15-20
2. Toplam değerin % 75-80'ini

- ✓ **B grubu stok kalemleri:**

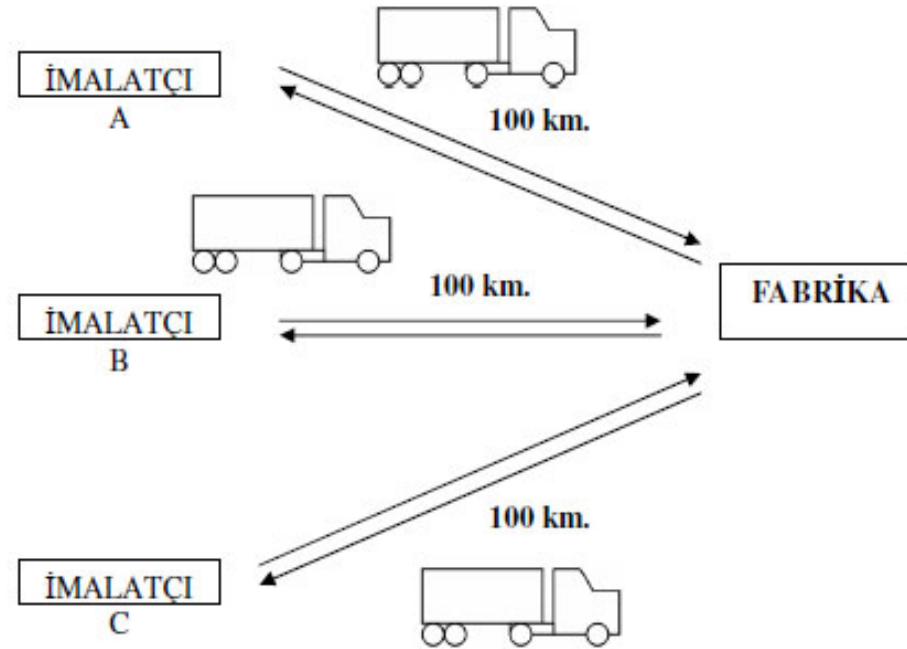
1. Miktar olarak % 30-40,
2. Değer olarak % 10-15 lik payını

- ✓ **C Grubu stok kalemleri:**

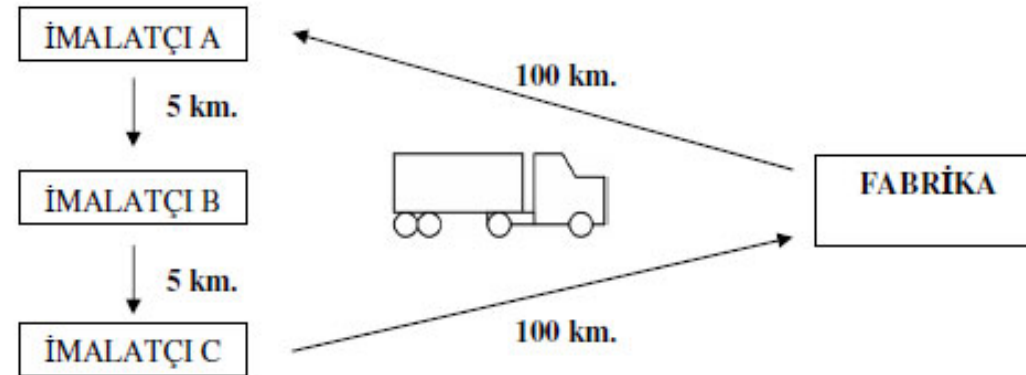
1. Miktar olarak % 40-50,
2. Değer olarak sadece % 5-10'luk pay alır.

Mik run dağıtımı yakın coğrafyalarda yer alan birden fazla tedarikçinin aynı müşteriye yaptığı sevkiyatların belirli bir rut üzerinde toplanmasıdır

Milk-Run
Öncesi



Milk-Run
Sonrası



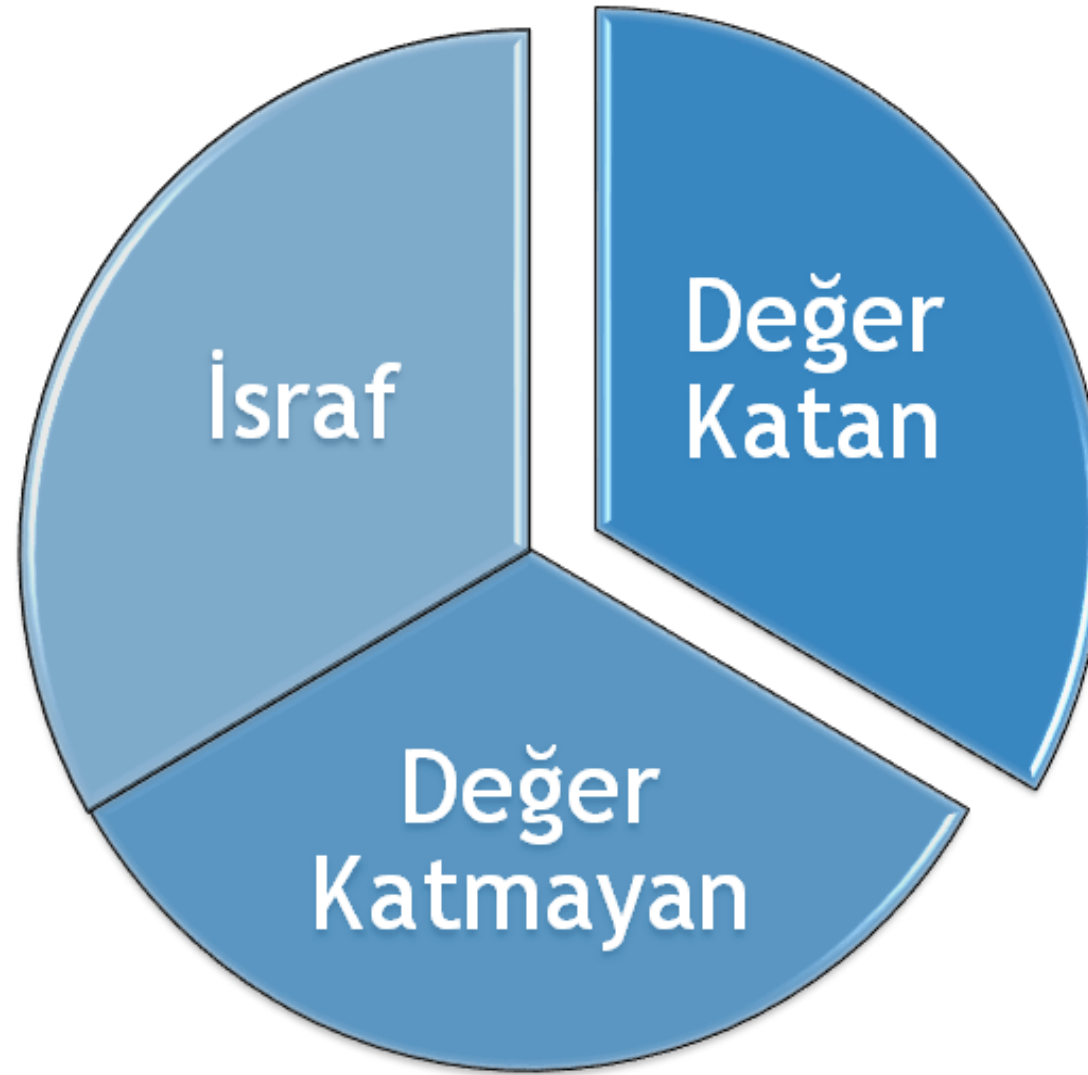
- KPI'lar bir organizasyonun hedeflerine ulaşmak için zaman içinde nasıl ilerlediğini takip etmesini sağlayan ölçüm kriterleridir.
- KPI'ların şirket misyonu ile paralel ve alınan aksiyonların sonuçlarını net bir şekilde ifade edecek şekilde belirlenmiş olması gerekir.
- KPI'lar ile ilgili tüm ilgili birimler önceden nasıl ölçüleceği ve sonuçlarının nasıl değerlendirileceği ile ilgili mutabık kalmalıdır.
- KPI'lar mutlaka ölçülebilir/değerlendirilebilir olmalıdır.
 - ✓ Daha fazla satış yapmak ???
 - ✓ Daha popüler bir şirket olmak??
- Tüm KPI'lar bir aksiyon planı ile ilişkilendirilmelidir.
- Bir sürecin performansının takibi için genellikle tek bir KPI yeterli değildir.

- **KPI:** Satış Artışı
- **Tanım:** Satış hacmindeki değişimin aydan aya takip edilmesi
- **Ölçüm :** Bölge bazında toplam satış miktarı
- **Hedef:** Her ay düzenli artış

- **KPI:** Satış Artışı (% , adet)
- **Tanım:** Net Satıştaki (iade düşülmüş) değişimin bir önceki yıl aynı döneme oranla ne kadar olduğunun takibi
- **Ölçüm Bazı :** Bölge, Satış Elemanı ve ürün bazında satış miktarı
- **Hedef:** Yıllık ortalama 12% artış

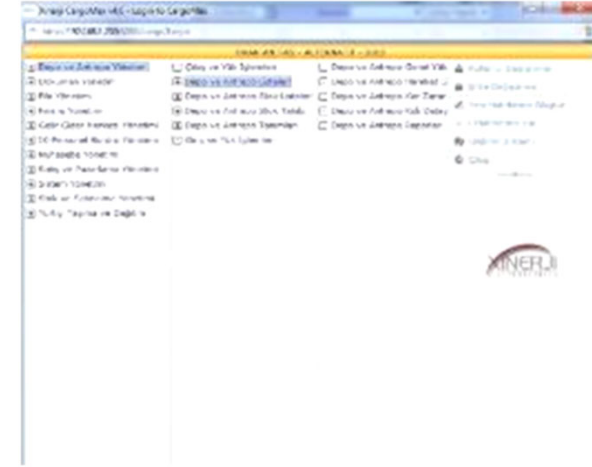
- **Envanter Seviyesi** : $\text{Envanter miktarı} / \text{günlük ortalama satış miktarı}$
- **Envanter Çevrim Hızı** : $\text{Yıllık satış miktarı} / \text{envanter miktarı}$
- **Birim başı taşıma maliyeti** : $\text{Toplam taşıma maliyeti} / \text{taşınan miktar}$
- **Hasarlı Sevkiyat Oranı** : $\text{Hasarlı taşınan miktar} / \text{toplam taşıma miktarı}$
- **Araç Doluluk Oranı** : $\text{Kullanılan araç kapasitesi} / \text{toplam araç kapasitesi}$
- **Birim başı toplam Lojistik maliyeti** : $\text{Toplam lojistik maliyeti} / \text{satılan ürün miktarı}$
- **Müşteri Sipariş Çevrim Süresi** : Müşteri Siparişinin alınmasından teslim edilmesine kadar geçen süre
- **Üretim Çevrim Süresi** : Üretim siparişinin planlanmasından tamamlanmasına kadar geçen süre.
- **Satınalma Çevrim Süresi** : Satınalma siparişinin yaratılmasından ürün ya da hizmetin teslim alınmasına kadar geçen süre
- **Sipariş Karşılama Oranı** : $\text{Karşılanan sipariş miktarı} / \text{alınan sipariş miktarı}$
- **SKU Karşılama Oranı** : $\text{Karşılana SKU adedi} / \text{sipariş alınan SKU adedi}$
- **Zamanında Miktar Karşılama Oranı** : $\text{Zamanında Karşılanan sipariş miktarı} / \text{alınan sipariş miktarı}$

- Toplam Ciro
- Toplam Gider / Toplam Ciro (%)
- Kişi Başına ciro
- Sipariş Başına Ciro
- Araç Kilometre Başına Ciro
- Toplam Sipariş Sayısı / Depo Mutfağında Toplam
- Çalışılan Süre (Adam-Saat)
- Toplam Sipariş Satırı Sayısı / Depo Mutfağında
- Toplam Çalışılan Süre (Adam-Saat)
- Toplam Teslimat Sayısı / Sevkiyatta Toplam Çalışılan
- Süre (Adam-Saat)



ERP ÇÖZÜMLERİ

Tüm iş süreçleri ERP platform üzerinden gerçekleştirmeli, müşteri talep, entegrasyon ve geliştirmeleri bu platform üzerinden sağlamalı.



WEB TRACING

Müşteriler ERP sistem üzerinden kendi kullanıcı bilgileri ile sisteme erişebilmeli, yük ve diğer işlemlerini takip edebilmelidir.

ARAÇ TAKİP SİSTEMLERİ

Araç takip, izleme, araç içi ısı kontrolleri, hız kontrolleri, Km bilgileri ve rut planları Arvento, Otobil vb. Takip Sistemleri üzerinden sağlanmalı, müşteriler kendilerine tanımlanan kullanıcı bilgileri ile bu alanlara doğrudan ulaşabilmelidir.



- Barkod değişik kalınlıktaki dik çizgi ve boşluklardan oluşan ve verinin otomatik ve hatasız bir biçimde başka bir ortama aktarılması için kullanılan etikettir.



Maliyet Prensibi fiyatın müşteri tarafından belirlendiği gerçeğinden hareket eder.

$$\text{Fiyat} - \text{Maliyet} = \text{Kar}$$

$$\text{Fiyat} - (\text{Kredisiz faaliyetler} + \text{Kredili Faaliyetler} + \text{atık}) = \text{Kar}$$

Katma değerli faaliyet müşterinin para ödemeye razı olduğu faaliyetlerdir. Tersisi israftır.



SATIŞ SÖZLEŞMELERİ

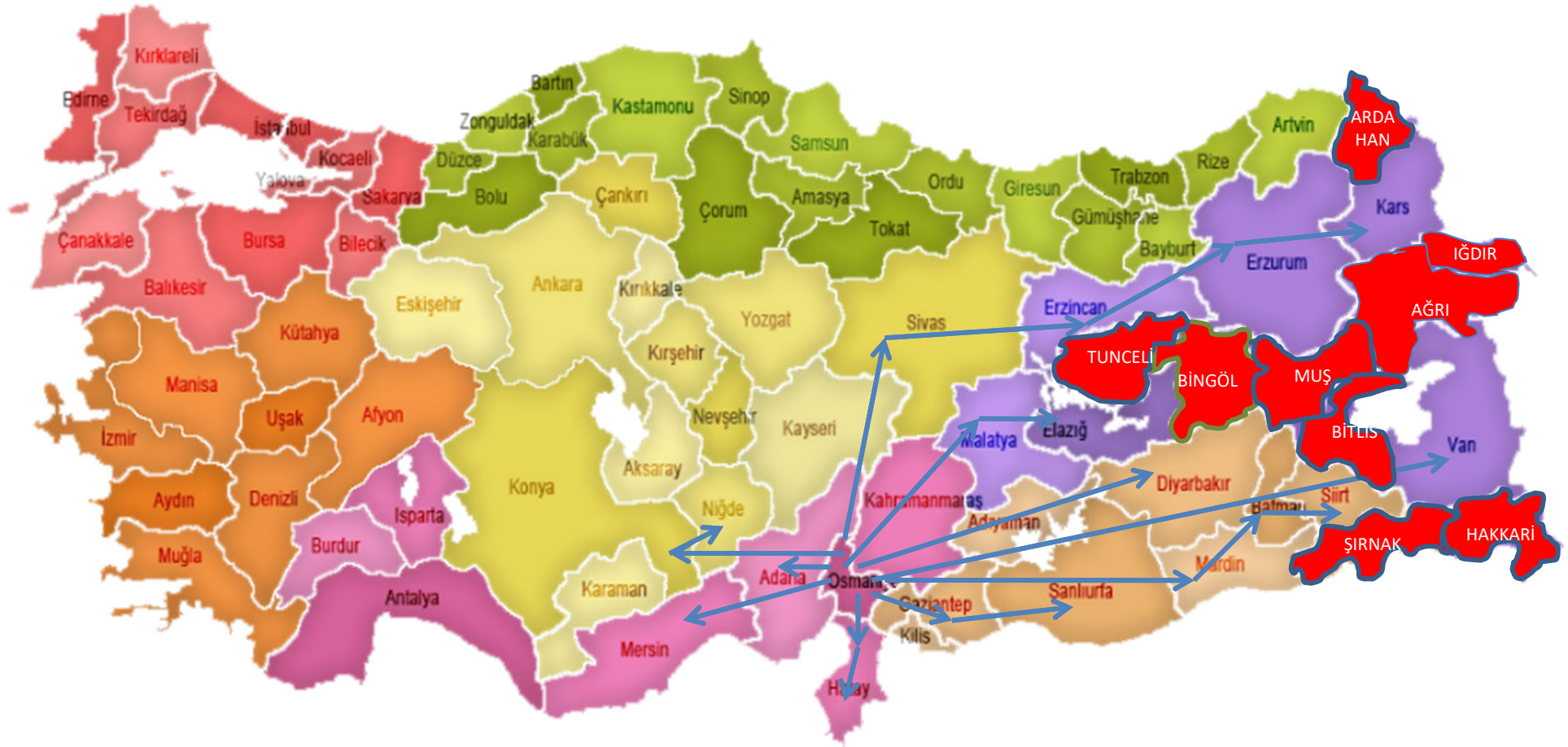
- Bir dış ticaret işlemini başlatan ana unsur, satış sözleşmesidir. Sözleşme mutlaka yazılı olmak zorunda değildir, ancak önerilen “Yazılı” olmasıdır. Karşılıklı yazışma, teklif ve teklife onay verme, proforma faturaya onay verme de yazılı sözleşme yerine geçebilir.
- Satış sözleşmesi, ihracata konu olan mal satım işleminin temel esaslarını ve anlaşma şartlarını içeren bir belgedir.
- Sözleşmeler, iki veya daha fazla taraf arasında karşılıklı olarak imzalanan ve tarafların haklarını görüşlerini ve sorumluluklarını içeren anlaşmalardır.

Bir sözleşmede Bulunabilecek Ana Başlıklar

- Taraflar
- Sözleşmenin konusu
- Fiyat ve şartlar (Teslim yeri)
- Ödeme koşulları
- Paketleme-etiketleme
- Sevkiyat şartları ve sevkiyat zamanı
- Masrafların kime ait olacağı
- Malların iadesinin mümkün olup olmadığı
- Teminatlar
- İhtilafların halli (anlaşmazlıkların çözümü)
- Fors majör
- (Elde olmayan zorlayıcı sebepler)
- Sözleşmenin süresi ve tarihi
- Diğer hususlar
- İmza
- Sözleşmenin yürürlük tarihi
- Fesih Şartları
- Tarafların Yükümlülükleri



TOPRAKKALE ÇIKIŞLI DOĞU İLLERİ



URFA ÇIKIŞLI DOĞU İLLERİ





M.SERHAT OZTURK