

Avrupa’da Ulaşım ve Lojistik Sektörünü Etkileyen Dinamikler: Türkiye’ye Yansımaları

Hülya Zeybek

TCDD Genel Müdürlüğü
Pazarlama Dairesi Gar 06330
0312 3090515/294
hulyazeybek@yahoo.com

Öz

Bu çalışmanın amacı, Avrupa’da ulaştırma ve lojistik sektörünü etkileyen önemli gelişmeler yük taşımacılığı açısından değerlendirilerek bu gelişmelerin yol açtığı değişimleri ve Türkiye’ye yansımalarını incelemektir.

Anahtar Kelimeler: küresel dinamikler, lojistik, tedarik zinciri yönetimi, yük taşıması

Giriş

Yük taşıması ile lojistik ve tedarik zinciri yönetimi arasındaki hiyerarşik ilişki nedeniyle tedarik zinciri sisteminin çevresinde yaşanan değişiklikler hem bu zincirin yönetimini hem de tedarik ve dağıtım ağlarının yapısını etkilemektedir. Küreselleşme sonucu değişen ulaşım talebi, ulaşım politikalarının ve yatırımlarının yeniden düşünülmesini gerektirmektedir. Bu nedenle, küresel ihtiyaçları karşılayacak iyi bir ulaşım politikası geliştirmek ve uygulamak için lojistik işlemleri ve eğilimleri anlamak ve ulaşım ile birlikte düşünmek zorunlu hale gelmiştir.

Modern lojistik yönetimi anlayışı olarak karşımıza çıkan yeni yapıda tedarik zinciri tedarikçiler, üreticiler, dağıtıcılar, perakendeciler ve müşterilerden oluşan ağı; tedarik zinciri yönetimi de bu ağda mal, bilgi ve parasal akışın entegrasyonu olarak ifade edilmektedir.

Avrupa'da Gözlenen Başlıca Lojistik Eğilimler

Küresel pazarlarda iş yapan alıcılar mallarını uygun yerde, uygun zamanda ve uygun fiyatla almak istemektedirler. Değişen müşteri beklenti ve gereksinimlerini karşılamak üzere 1980’li yıllarda yalın üretim ve “tam zamanında üretim(just-in-time) (JIT)” gibi esnek üretim tekniklerin küresel olarak uygulaması yaygınlaşmıştır (Giannopoulos, 2000 ; Müller-Jentsch, 2002). Stok düzeyini minimum ya da sıfır düzeyde tutmayı hedefleyen “tam zamanında üretim”in yanı sıra, bitmiş ürünü hızlı bir şekilde tüketiciye ulaştırmayı hedefleyen “Hızlı Tepki (Quick Response)”, “Erteleme (Postponement) İlkesi” yaklaşımları da müşteri beklentilerinin etkin olarak karşılanmasında kullanılan önemli bileşenler olarak değerlendirilmektedir (Tuna, 2000; Gourdin,2001; Giannopoulos,2000).

Küresel gelişmelerin Avrupa'nın lojistik sistemine etkileri aşağıdaki şekilde özetlenebilir.

Tablo 1: Avrupa'da Gözlenen Başlıca Lojistik Eğilimler

Üretim birimleri	Doğu Avrupa, Kuzey Afrika veya Asya'ya kaydırılmak suretiyle yeniden düzenlenmektedir. Merkezileştirilerek bir yerde toplanmaktadır. Uzmanlaştırılmaktadır, örneğin; ulusal düzeydeki çok-ürünlü üretim birimleri Pan-Avrupa düzeyinde tek ürüne odaklanarak daha büyük birimler haline getirilmektedir.
Üretim işlemi	Yalın (Lean) üretim, yalın tedarik zinciri Modüler Hale Getirme Daha az stokla çalışma Erteleme (Postponement) ilkeleri kullanılmaktadır. Ara aşamalar dış kaynak kullanımı(outsourc) ile dışarıya yaptırılmaktadır.
Dağıtım yapıları	Merkezileştirilmektedir. Birleşme yolu ile perakendeciler büyümektedir. Birden fazla ülkeye hizmet eden Pan-Avrupa dağıtım merkezleri oluşturulmaktadır Direkt teslim, zamanlı ve günlük teslim sistemleri gelişmektedir. Ters lojistik yaygınlaşmaktadır. Lojistik hizmetlerin outsourc edilerek 3PL şirketlere yaptırılması artmaktadır. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı yaygınlaşmaktadır.

Kaynak: Gacogne, 2004; TNO Inro., 1999; SULOGRTRA , 2002 ; Zografos ve Regan, 2004, Euro-CAS, 2001; Cap Gemini Ernst and Young,2003)

Üreticiler fabrikalarını maliyet ve erişilebilirlik unsurlarını gözeterek Doğu Avrupa, Kuzey Afrika ya da Asya'ya kaydırmaktadırlar. Bu durum, lojistik ve ulaşım zincirinin daha geniş coğrafyaya yayılmasına neden olmaktadır(EIRAC,2005).

Ayrıca, AB üye sayısının artarak genişlemesi de ana üreticilerin dağıtım sistemlerini Doğu Avrupa'ya kaydırmasında etkili olmuştur (Ferrari,Parola ve Morchio,2006). Asya'dan gelen yüklerin zamanında teslimini sağlamak amacıyla büyük deniz limanları kaliteli hizmet verme çabasını sürdürmekte, bunun yanında yüklerin bir kısmının karadan taşınması için koridorlar iyileştirilmektedir.

Diğer coğrafi eğilim, tek Avrupa Dağıtım Merkezi(EDC) anlayışının bölgesel dağıtım merkezlerine doğru kayması, birden fazla ülkeye hizmet eden Pan-Avrupa dağıtım merkezlerinin oluşturulmasıdır(EIRAC, 2005).

Ayrıca, gümrük ve kalite kontrollerinin trafik sıkışıklığının önlenmesi amacıyla sadece limanlarla sınırlanmayıp çeşitli yerlere yaygınlaştırılma eğilimi artmaktadır.

Üretim ve dağıtım pazarları arasındaki mesafe özellikle ara mallarda artmakta, dolayısıyla yatırımlar da uzak yerlere yapılmaktadır. Artık yönlendirici olan ulusal ekonomiler değil küresel eğilimlerdir.

Ticaret küreselleştikçe lojistik zincirler de daha karmaşık hale gelmekte küresel yönetime ihtiyaç duymaktadırlar. Akıllı tedarik zinciri çözümleri sunan yeni oyuncuların ortaya çıkmasına yol açmaktadır. Esneklik/çeviklik anahtar sözcük haline gelmiştir. İntermodal taşımada dış kaynak kullanımı(outsourc) artmaktadır.

Ulaşım ve lojistik şirketleri hizmet verdikleri coğrafi alanı genişletmekte Dördüncü parti lojistik hizmetlerine doğru yeni yapılanmalara gitmektedirler(Ruijgrok, 2001;37-38).

Lojistik Sistemin Ulaşım Sektörüne ve Yük Taşımaya Etkisi

Ulaşım sektörü de giderek daha fazla entegre olan küresel ekonominin talepleri doğrultusunda bir dönüşüm geçirmektedir. Üretim ve dağıtım sisteminde yaşanan değişiklikler ulaşım ve yük taşıma sisteminin yapısını değiştirmektedir.

Lojistik sistem ve ulaşım ilişkisi dört ana gösterge ile açıklanabilir. Bu temel göstergeler şunlardır (Drewes-Nielsen ve başk. 2002);

- Ulaşım mesafesi
- Ulaşım hızı
- Ulaşım sıklığı
- Ulaşım süresi

Tablo 2’de görüldüğü gibi ortalama taşıma mesafesi uzamakta, yük taşıma sisteminde gönderilerin büyüklüğü uzun mesafe taşımada azalmasına karşın gönderi sıklığı artmakta ve böylece yük akışlarının büyüklüğü artmaktadır (TNO Inro,1999). Gönderilerin boyutunun küçülmesi bu sevkiyatların konsolide edilmesinin önemini arttırmaktadır(Woxenius ve Sjöstedt, 2003). Ulaşım hızı ve süresi önem kazanmakta, yüksek kaliteli ulaşım talebi artmaktadır(Gacogne, 2004).

Tablo 2: Yük taşıma sistemini etkileyen lojistik gelişmeler

Gönderilerin büyüklüğü	büyükten	—————>	küçüğe doğru
Gönderi sıklığı	düzensiz bir yapıdan	—————>	düzenli bir yapıya
Varış yerleri	konsantre bir yapıdan	—————>	dağınık yapıya
Taşıma mesafesi	kıtsadan	—————>	uzuna
Stoklar	büyükten	—————>	küçüğe
Transfer zamanı	uzundan	—————>	kısaya
Sipariş süresi	uzundan	—————>	kısaya

Kaynak: Woxenius ve Sjöstedt, 2003; Gacogne, 2004, TNO Inro ,1999

İletişim teknolojisindeki gelişmelerin ulaşım sektörünü etkilemesi sonucu, üretilen malların kullanılmadan bekleme süreleri kısalmakta, yani stok ömürleri azalmaktadır.

Uluslararası ticaret hacminin ve bilgi akışının artması, pazarların liberalleşmesi ve yeni teknolojilerin sunduğu imkanlar Avrupalı taşımacılık ve lojistik firmalarını yeniden yapılandırmaya yöneltmiştir. Yeni yük taşıma talebini etkin biçimde karşılayabilmek için yeni teknolojiler, Üçüncü Parti Lojistik(3PL) ve Dördüncü Parti Lojistik(4PL) gibi yeni organizasyonel kavramlar gündeme girmektedir. Entegre lojistik stratejileri geliştirilmekte ve ulaşım temelli 3PL' den depo ve dağıtım hizmeti sunan ve varlık temelli olmayan lojistik hizmet sunan yenilikçi şekillere(4PL) doğru kayış gözlenmektedir. Tedarik zinciri ve lojistik modellerdeki evrim ulaşım sektöründeki aktörlerin lojistik süreçteki rollerini yeniden tanımlanmasına yol açmaktadır (Notteboom ve Rodrigue,2004). Avrupa içinde ticaret yapmanın ve mal taşımının yakın geçmişe göre hayli kolaylaşması, tüm Avrupa geneline hizmet verebilecek lojistik firmalarının ortaya çıkmasına ve Amerikalı büyük lojistik firmalarının Avrupa'ya açılmasına neden olmuştur (Zografos ve Regan, 2004).

Ulaşım maliyetlerini düşürme baskısı sonucu lojistik hizmet sağlayıcıları ölçek ekonomisi ve daha etkin kaynak kullanımı arayışına girmişlerdir. Bir taraftan araçların ve gemilerin büyüklükleri artarken diğer taraftan birim sevkiyatın boyutunun küçülmesi bu sevkiyatların konsolide edilmesinin önemini arttırmıştır(Woxenius ve Sjöstedt, 2003).

Küreselleşme, değişen üretim ve dağıtım yöntemleri, hızlı teslim ve tedarik zincirlerinin etkin yönetimine olan gereksinim, şirketlerin iş stratejilerini kökten değiştirmekte, intermodal taşımaya olan talebi arttırmaktadır. Intermodal taşıma hizmetleri ve altyapısı 21 yüzyılda küresel pazarlarda rekabet eden firmalar için ana rolü oynayacağı beklenmektedir.

Türkiye'ye Yansımaları - Beklentiler

Avrupa-Asya Arasında Ticaretin Artması

Asya-Avrupa arasında konteynerize mal akışı 2000-2004 yılları arasında % 87, Avrupa-Asya arasında ise % 55 oranında artmıştır. 2003 yılında Doğu-Batı ticaret hacmi kuzey-güney ticaret hacmini yaklaşık %90 aşmıştır ve bu eğilimin gelecekte de devam edeceği, Avrupa ticaret hacminin 2015 yılına kadar % 45 artacağı beklenmektedir (ISIC,2005). Ticaretin serbestleşmesi ve büyümesi ile birlikte ulaşım sektörü de büyümektedir. Bu artıştan Türkiye'nin de pay alması kaçınılmazdır.

Türkiye-Avrupa Birliği Ticareti

Avrupa Birliği ihracat açısından önemli ticaret ortağımız olmaya devam ederken, AsyaPasifik'in dünya üretim üssü haline dönüşmesinin ve Gümrük Birliği gereği uygulanan ortak gümrük tarifesi politikasının da etkisiyle, ithalat pazarımızın belirgin bir biçimde AB 15 ve ABD'den, Asya ve Doğu Avrupa(AB10) ülkelerine kaydığı görülmektedir (Yükseler ve Türkan, 2006).

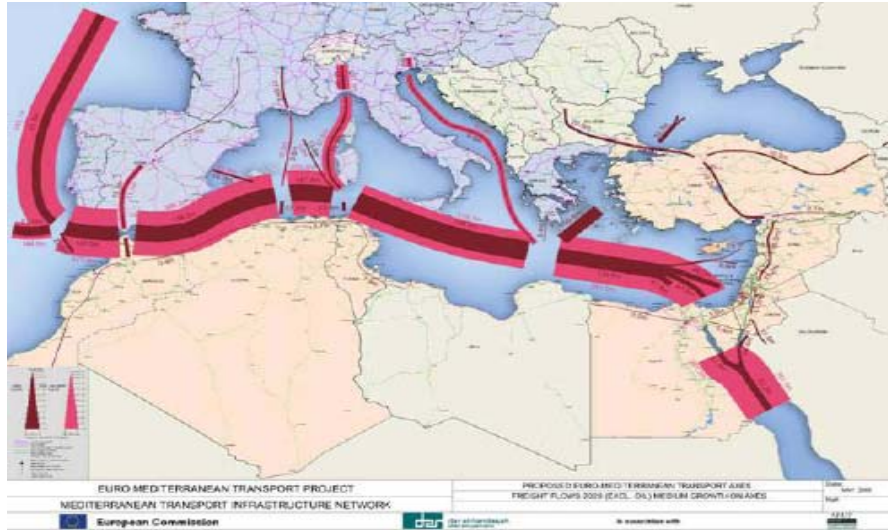
Türkiye'nin dış ticaretinde yaşanan bu coğrafi ve yapısal değişim, ulaşım sisteminde önemli sonuçlar ortaya çıkarmakta, hızlı teslim ve tedarik zincirlerinin etkin yönetimine olan gereksinimi arttırmaktadır. Ulaşım hizmeti kullanıcıları, ürünlerini uygun zaman, uygun yer, uygun kalitede ve uygun fiyatla ulaştıracakları rekabetçi, etkin bir ulaşım hizmeti talep etmektedirler.

Türkiye'nin ithal ürünlerinin %70'inin ihracat ürünleri üretiminde ara malı olarak kullanılması ve dış ticaretimizde en önemli sektör durumuna gelen otomotiv ve yedek parçaları sektörünün JIT üretim yapan bir sektör olması kaliteli, hızlı ve güvenilir entegre ulaşımın önemini daha da arttırmaktadır.

Avrupa Birliği ile olan dış ticaret hacminin, ki bu hacim Avrupa ile Yunanistan dış ticaret hacminin iki katı kadardır (ISIC,2005), artışına paralel olarak ulaşım talebinde de hızlı bir artış söz konusudur.

Avrupa Birliği ile ticarete deniz taşımacılığının özellikle ihracat miktarında çok yüksek paya sahip olduğu görülmektedir. Değer olarak ihracatta ise deniz taşıması ve karayolu taşıması birbirine yakın paylara sahiptirler. Öte yandan, demiryolu ve havayolu taşıma paylarının AB'den yapılan ithalatta arttığı gözlenmektedir.

Türkiye ile Avrupa Birliği ülkeleri arasındaki ticaretin 2020 yılına kadar yıllık % 2.6 büyüyeceğini öngörülmektedir (EC, 2007). Denizyolunun uzun dönemde ağırlığını sürdüreceği özellikle Akdeniz bölgesinde denizyolu trafik miktarının artacağı beklenmektedir.



Şekil 1: Akdeniz Bölgesinde trafik akışı 2020 tahminleri(petrol hariç)

Kaynak:EC,2007

Kara taşıması trafiğinin en yoğun olacağı beklenen ana akslar;

- Türkiye - Bulgaristan – Balkan Ülkeleri – Almanya (Kuzeydoğu & Güneybatı
- Türkiye - Bulgaristan – Balkan Ülkeleri – Kuzey İtalya-Fransa'nın güneyi-İspanya'nın doğusu'dur (EC,2007).

Avrupa Birliğinin Genişlemesi

Küreselleşme ile ülkelerin bölgesel ve küresel olarak karşılıklı bağımlılığı artmakta ulaşım ve lojistik daha da önem kazanmaktadır. Küresel rekabete karşı koyabilmek ve ekonomik ilişkileri daha da geliştirmek amacıyla oluşturulan Avrupa Birliği (AB)'nin genişleme süreci büyük pazarlar yaratmaktadır. Dünya ticaretinin dörtte biri sınır ülkeleri, yarısı ise birbirinden 3000 km'den daha az uzaklıkta olan ülkeler arasında yapılmaktadır (Hummels, 2006).

3 Ekim 2005 tarihinde tam üyelik müzakerelerinin başlamasıyla birlikte, Türkiye ile AB arasındaki ilişkilerde yeni bir döneme girilmiştir. Türkiye'nin AB'ye üyeliğinin, hem Birliğin hem de Türkiye'nin gelişmesi yolunda önemli bir sinerji yaratacağı beklenmektedir(DPT,2006).

Altyapıların- Ulaşım Koridorlarının İyileştirilmesi

Artan ulaşım talebinin karşılanması için gerekli yatırım ve iyileştirme yapılmadığı takdirde, sistemin işleyişinin sektöre uğrayacağı açıktır. Bu nedenle, ulaşım ve lojistik altyapısının sürekli geliştirilmesi gereklidir. Ulaşım altyapılarını geliştirmeyen ülkeler, üretim maliyetleri düşük olsa bile uluslararası faaliyetler için bir cazibe merkezi olamazlar. Örneğin; Avrupa'nın nüfus ve yüzölçümünün sadece %2-3'ünü oluşturan Hollanda, Avrupa Dağıtım Merkezlerinin yaklaşık %50'sini bünyesinde bulundurmaktadır (Ruijgrok ve Kuiperers, 2004).

Avrupa ile Asya arasındaki trafik artışı talebini karşılayabilmek için ulaşım koridorlarının, özellikle demiryolu koridorlarının iyileştirilmesi gereği ortaya çıkmıştır (Zeybek,1999).

Doğu'da yeni gelişen ekonomilere yakınlığı, transit ülke olarak konumu, AB'ye üyelik süreci ve giderek artan dış ticareti Türkiye'nin ulaşım altyapısı ve lojistik hizmetlerinin iyileştirilmesi yönünde baskı yapmakta ve bu sektörleri daha da önemli hale getirmektedir.

Türkiye, Pan-Avrupa Ulaşım Koridorlarından IV. ve X. Koridorlarda; Pan-Avrupa Ulaşım Alanlarından (PETrA) ise Karadeniz ve Akdeniz alanlarında yer almaktadır Türkiye'nin Trans-Avrupa Ulaşım Ağlarına (TEN-T) bağlantısını sağlayacak altyapısının belirlenmesi için yürütülen Ulaşım Altyapı İhtiyaç Analizi (TINA) projesi devam etmektedir (www.ubak.gov.tr/tr/doc/sgdb/kmd_rapor.doc).

Bunun yanında, Trans-Avrupa Ulaşım Ağları(TEN-T)'nin bir parçası olan ve Avrupa'da deniz temelli intermodal lojistik zinciri kurmayı amaçlayan "Deniz Otoyolu"nda Türkiye, Samsun ve Mersin limanlarıyla yer almaktadır. Avrupa ve Asya ulaşım sisteminin içinde ve Akdeniz ve Karadeniz arasındaki ulaşım güzergahı üzerinde olan Türkiye; Avrupa, Balkanlar, Karadeniz, Kafkaslar, Hazar, Orta Asya, Orta Doğu ve Kuzey Afrika ülkeleri için bir dağıtım ve toplama merkezi olabilecek özelliğe sahiptir.

Karadeniz Sahil Yolu'nun tamamlanmış olması, Kafkasya ve Orta Asya ülkelerine yapılan karayolu taşımalarını kolaylaştırmıştır. Ancak, Orta Asya'ya yapılan demiryolu taşımalarında iki önemli eksiklik bulunmaktadır. Birincisi, Gürcistan ile demiryolu bağlantısının olmaması ve Ermenistan sınırının kapalı olması, ikincisi ise Avrupa'dan Orta Asya'ya tek demiryolu güzergahı olan Kapıkule-Kapıköy (İran sınırı) koridorunun İstanbul Boğazı ve Van Gölü ile iki yerde kesintiye uğramasıdır. Bu çerçevede, Avrupa Birliğine tam üyelik sürecinde Türkiye'nin bölge ulaşımında söz sahibi olabilmesi için Kars-Tiflis Demiryolu Projesi ile Van Gölü Demiryolu Geçişi Projesi'nin en kısa zamanda hayata geçirilmesi gerekmektedir.

AB Politikalarının Uygulanması

AB ortak ulaşım politikasının ana amacı, tüm ulaşım türlerinin tek tedarik zinciri şeklinde entegrasyonunu kolaylaştırmak olarak yeniden düzenlenmiştir(bkz. Euractiv [23 Haziran 2006](#)). Komisyon, ulaşım türleri arasında işbirliği ve tamamlayıcılık esasına ve operatörler arasında rekabete dayalı bir intermodal taşıma sistemini savunmaktadır. Sistem yaklaşımı çerçevesinde kullanıcılar, araçlar ve altyapılar arasında entegrasyon öngörülerek çevreci, emniyetli ve akıllı bir ulaşım sisteminin geliştirilmesi hedeflenmektedir.

AB müktesebatına uyum kapsamında karayolu sektörü yasal altyapıya kavuşturularak Karayolu Taşıma Kanunu çıkarılmıştır. Demiryolu taşımacılığı alanında mevzuat uyumunda çalışmalar devam etmektedir. Deniz ve hava taşımacılığı alanlarında, uluslararası anlaşmaların kabulü, ilgili müktesebatın aktarımı ile tamamlanmıştır.

Lojistik ve Ulaşım Pazarının Gelişmesi

Standartlar

Üreticiden tüketiciye mükemmel bir lojistik zincirin oluşturulması için yükleme birimlerinin , yükleme ekipmanlarının ve taşıma dökümanlarının (yasal düzenlemeler) standardize edilmesi , birbirine uyumlu bilgi sistemlerinin kurulması çok önemlidir.

2003 yılında Avrupa Komisyonu, intermodal ekipmanlarına bir düzen getirmek amacıyla intermodal stratejisinin önemli bir parçası olarak intermodal yükleme birimleri ile ilgili bir direktif tasarısı hazırlamıştır (EC,2006d). Bu tasarı ile yükleme birimlerinin harmonize edilmesi hedeflenmiştir. Örneğin, Avrupa'da kullanılan swap bodyler genellikle üst üste konulamamakta dolayısı ile her ulaşım türü için uygun olmamaktadır. Standart konteynerler ise genellikle Avrupa karayolu taşımacılığında izin verilen ebatlara uymamaktadır. Tasarıda Avrupa İntermodal Taşıma Birimi (EILU) adı altında yeni bir standart önerilmektedir.

Küresel Operatörler- Birleşmeler

İşletmelerin yeniden yapılanması lojistik yönetimini etkileyen bir faktör olmuştur. Bu yapılanma hem dikey entegrasyon hem de yatay entegrasyon şeklinde(birleşme, satın alma, şirket bölünmesi vb) gerçekleşmektedir. Belli sektörlerde hakim olan çok büyük şirketler ileri bilgi teknolojileri kullanan etkin lojistik sistemler aracılığı ile kontrol sağlamaktadırlar (UNCTAD, 2004).

Bu çerçeve içinde, birçok denizcilik ve taşıma şirketi daha geniş hizmet yelpazesi sunmaya başlamışlardır. Liman holdinglerinin dünyanın çeşitli bölgelerinde işlettiği konteyner terminali sayısı 2007’de 143’e ulaşmıştır.

Küresel operatörler (liman holdingleri) Türkiye’de de varlıklarını arttırmışlardır. Örneğin; ICTSI Baltık Konteyner terminalinde, HHLA (Hamburger Hafen und Logistik AG) St.Petersburg’da, Dubai Ports World ve APM Terminals Köstence’de, MSC (Mediterranean Shipping Company) Ambarlı’da, DP World Yarımca’da, Port of Singapore Authority (PSA) Mersin’de, Hutchison İzmir’de.

Öte yandan, Avrupa’da yük demiryolu şirketleri birleşme yoluna gitmektedir. Örneğin; Railion Hollanda’nın NS demiryolu ile birleşmesi, Alman Demiryollarının Yük Şirketi DB Cargo’nun Danimarka’nın DSB Cargo şirketinin % 92 hissesine sahip olması gibi. DB, aynı zamanda lojistik hizmetleri geliştirmek amacıyla demiryolu sektörü dışındaki şirketlerle de ortaklık kurmaktadır. Bu kapsamda forwarder şirketi Schenker’i satın almıştır.

Sonuç

Küresel üreticilerin fabrikalarını maliyet ve erişilebilirlik unsurlarını gözeterek Doğu Avrupa, Kuzey Afrika ya da Asya’ya kaydırması, lojistik ve ulaşım zincirinin daha geniş coğrafyaya yayılmasına neden olduğu ortamda bu coğrafyanın merkezinde yer alan Türkiye’nin ulaşım sisteminin hız, maliyet ve kalite açısından iyileştirilmesi gerekmektedir.

Özellikle Türkiye’nin dış ticaretinde yaşanan coğrafi ve yapısal değişim, ulaşım sisteminde önemli sonuçlar ortaya çıkarmakta, hızlı teslim ve tedarik zincirlerinin etkin yönetimine olan gereksinimi arttırmaktadır. Ulaşım hizmeti kullanıcıları, ürünlerini uygun zaman, uygun yer, uygun kalitede ve uygun fiyatla ulaştıracakları rekabetçi, etkin bir ulaşım hizmeti talep etmektedirler. Bu nedenle, tedarik zinciri yönetimi, lojistik, entegre ulaşım-intermodal taşıma önem kazanmakta, intermodal taşımaya olan talep artmaktadır. Türkiye’nin ithal ürünlerinin %70’inin ihraç ürünleri üretiminde ara malı olarak kullanılması ve dış ticaretimizde en önemli sektör durumuna gelen otomotiv ve yedek parçaları sektörünün JIT üretim yapan bir sektör olması kaliteli, hızlı ve güvenilir entegre ulaşımın önemini daha da arttırmaktadır.

Kaynaklar

Cap Gemini Ernst and Young (CGE&Y) (2003) EU Enlargement:European Distribution Centers on the Move .

DPT (2006) Dokuzuncu Kalkınma Planı 2007-2013

Drewes-Nielsen, L., P.H. Jespersen, L. Gjesing Hansen, T. Petersen (2002) Freight Transport Growth – a Theoretical and Methodological Framework. European Journal of Operations Research

EC (2006)European Freight Transport Modern Logistics Solutions for Competitiveness and Sustainability, 8 March 2006

EC (2007) Extension of the major trans-European transport axes to the neighbouring countries, Guidelines for transport in Europe and neighbouring regions, Impact Assessment, Commission Staff Working Document Accompanying document to the Communication from the Commission to the Council and the European Parliament [COM(2007) 32 final]SEC(2007) 99] Brussels, 31/01/2007

EIRAC (2005) Strategic Intermodal Research Agenda 2020, December 9, 2005

Euro-Case (2001) Freight Logistics and Transport Systems in Europe, Trends in the Location of European Industry and its Interaction with Logistics and Transport, European Council of Applied Sciences and Engineering

Ferrari, C., F. Parola ve E. Morchio (2006) Southern European Ports and the Spatial Distribution of EDCs. Palgrave Macmillan Journals Maritime Economics&Logistics March 2006, Volume 8, Number 1, 60-81 <http://www.palgrave-journals.com/mel/journal/v8/n1/abs/9100150a.html> Erişim tarihi 12.05.2006

Gacogne, V. (2004) Impact of Freight Transport Costs and Pricing on Logistical Systems”,10th World Conference on Transport Research, July 4-8 Istanbul,Turkey

Giannopoulos, G.(2000) European Inland Freight Transport Scenarios for 2020 and Some Related Policy Implacations, Key Issues for Transport Beyond 2000 15th International Symposium on Theory and Practice in Transport Economics. ECMT, Thessaloniki 7-9 June

Gourdin, K.N. (2001) Global Logistics Management: A competitive Advantage for the New Millennium. Blackwell Publishing

Hummels, D. (2006) Global Trends in Trade and Transportation”, Prepared for ECMT Round Table, October 2006

ISIC (2005) Final report Task F: Promotion of Intermodal Transport, Client: European Commission, DG TREN Hamburg, Contract Number: TREN/04/MD/S07.38573, 21 November 2005

Müller-Jentsch, D. (2002) Transport Policies for the Euro-Mediterranean Free-Trade Area: An Agenda for Multimodal Transport Reform in the Southern Mediterranean, World Bank Technical Paper No 527

Ruijgrok,C.J ve B. Kuipers (2004) Transportation Infrastructure Management for Attracting Euro-Distribution Centers in the Netherlands. Netherlands Organization for Applied Scientific Research(TNO), Logistics and Transport Department

SULOGTRA Project (2000) Analysis of trends in Supply Chain Management and Logistics", European Commission. DG TREN Deliverable Report D1 Work Package 1, Community under the 'Competitive and Sustainable Growth' Programme (1998-2002)

TNO Inro (1999) TRILOG-Europe End Report., Roger Demkes (Editor), TNO Netherlands

Tuna,O. (2001) Türkiye İçin Lojistik ve Denizcilik Stratejileri:Uluslararası ve Bölgesel Belirleyiciler. Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Cilt 3, Sayı:2

UNCTAD (2004) Review of Maritime Transport 2004, United Nations Conference on Trade and Development, Geneva

Woxenius, J. ve L.Sjöstedt (2003) Logistics Trends and their Impact on European Combined Transport - Services, Traffic and Industrial Organisation. Logistik-Management, Vol. 5, No. 2. 25-36.

Yükseler, Z. ve E.Türkan (2006) Türkiye'nin Üretim ve Dış Ticaret Yapısında Dönüşüm: Küresel Yönelimler ve Yansımalar, Ekonomik Araştırma Forumu Çalışma Raporları Serisi, TÜSİAD-Koç Üniversitesi <http://eaf.ku.edu.tr/calismağraporlari> Erişim tarihi 18.10.2006

Zeybek, H. (1999) Uluslararası Demiryolu Politikaları ve Demiryolu Koridorları & Dünya Demiryollarında Yeniden Yapılanma Uygulamaları, TCDD Yayınları No:1999-01 Nisan, Ankara

Zografos, K. G. ve A. C. Regan (2004) Current Challenges for Intermodal Freight Transport and Logistics in Europe and the US. Transportation Research Board 83rd Annual Meeting 11-15 January CD-ROM