

AVRUPA BİRLİĞİ'NİN ÇEVRECİ (GREEN) ULAŞTIRMA POLİTİKASI

BURAK ÇİFTÇİ

AVRUPA BİRLİĞİ UZMANLIK TEZİ

Bu uzmanlık tezinde öne sürülen fikirler eserin yazarına aittir;
Ulaştırma Bakanlığı'nın görüşlerini yansıtmaz.

Eylül 2011

TEZ JÜRİSİ

Burak ÇİFTÇİ tarafından hazırlanan “ AB’nin Çevreci (Green) Ulaştırma Politikası” adlı bu tezin AB Uzmanlık Tezi olarak uygun olduğunu onaylarım.

Çisel ASLAN
Tez Danışmanı

Bu çalışma, jürimiz tarafından oy birliği / oy çokluğu ile Avrupa Birliği Uzmanlık Tezi olarak kabul edilmiştir.

<u>Adı ve Soyadı</u>	<u>İmzası</u>
Başkan : Suat Hayri AKA
Üye : Y. Metin TAHAN
Üye : Dr. Mustafa KAYA
Üye : Erdem DİREKLER
Üye : Olcay DOĞAN

Tarih : / ... /

Bu tez, Ulaştırma Bakanlığı Avrupa Birliği Uzman Yardımcılarının Uzmanlık Tezlerini hazırlarken uyacakları AB Uzmanlığı Tez Hazırlama Yönergesi ile belirlenen kurallara uygundur.

YETERLİK SINAV KURULUNA BEYAN

Bu belge ile bu uzmanlık tezindeki bütün bilgileri akademik kurallara ve etik davranış ilkelerine uygun olarak toplayıp sunduğumu; ayrıca, bu kural ve ilkelerin gereği olarak, çalışmada bana ait olmayan tüm veri, düşünce ve sonuçları andığımı ve kaynağını gösterdiğimi beyan ederim.

Burak ÇİFTÇİ

ÖZ

AVRUPA BİRLİĞİ'NİN ÇEVRECİ (GREEN) ULAŞTIRMA POLİTİKASI

Çiftçi, Burak

Avrupa Birliği Uzmanlık Tezi

Eylül 2011, 120 sayfa

Ulaştırma politikası, Avrupa Birliğinin politikalarının tam merkezinde yer almaktadır. Ulaştırma, Avrupa Ekonomik Topluluğunun kurulmasından beri, AB politikasının önemli bir parçası olmuş, ekonomik büyümeyi kolaylaştırmış ve mobiliteyi artırmıştır. Bugün AB, ulaştırma sektöründeki büyümeden dolayı kaynaklanan iklim değişikliği, gürültü ve kazalar gibi önemli sorunlarla karşılaşmaktadır. AB bu sorunları gidermek için kendisine sürdürülebilir kalkınma modelini seçmiş ve buna göre de ulaştırma politikalarını oluşturmuştur. Bu politikalar Birliğe sadece çevresel açıdan değil, aynı zamanda ekonomik açıdan da katkılar sağlamaktadır. Çünkü AB bu politikaları ulaştırma sektöründe sahip olduğu yenilikçi ve çevre dostu teknolojileri etkin bir şekilde geliştirmekte olan piyasalara pazarlayabilmek için fırsat olarak görmektedir. Bu çalışmanın temel amacı AB'nin çevresel sorunları gidermek için sürdürülebilirlik temelinde uyguladığı çevreci ulaştırma politikalarını incelemektir.

Tez kapsamında, AB'nin sürdürülebilir mobilite yaklaşımına, sürdürülebilirliğin ulaştırma politikalarına dahil edilme sürecine, dışsal maliyetlerin içselleştirilmesi stratejisine ve uygulanmakta olan çevreci ulaştırma politikalarına değinilmiştir.

Anahtar Kelimeler: sürdürülebilirlik, çevreci ulaştırma politikaları, sürdürülebilir mobilite, dışsal maliyetlerin içselleştirilmesi

ABSTRACT

GREEN TRANSPORT POLICY of THE EUROPEAN UNION

Çiftçi, Burak

European Union Expertise Thesis

September 2011, 120 pages

Transport policy is at the exact center of the EU policies. It has become an important part of the European Union's policies, facilitating economic growth and increasing mobility since the founding of European Economic Community. Today the EU faces important problems due to growth in transportation sector like climate change, noise, and accidents. In order to remove these problems, the EU has chosen the model of sustainable development for itself and created transport policies accordingly. These policies contribute to the EU not only environmentally but also economically. Because the EU sees these policies as an opportunity to market its innovative and environmentally friendly technologies to developing markets effectively in transportation sector. The main purpose of this study is to examine green transport policies which the EU has implemented on the basis of sustainability to remove environmental problems.

Within the context of this thesis, the EU's approach to sustainable mobility, the process of inclusion of sustainability into transportation policies, strategy for internalization of external costs and green transport policies in operation have been touched on.

Keywords: sustainability, green transport policies, sustainable mobility, internalization of external costs

İÇİNDEKİLER

TEZ JÜRİSİ.....	ii
YETERLİK SINAV KURULUNA BEYAN	iii
ÖZ.....	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER	vi
TABLolar	xii
ŞEKİLLER	xiii
KISALTMALAR	xiv

BÖLÜM

1.GİRİŞ	1
1.1 Amaç	2
1.2 Kapsam.....	2
2.SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA VE ULAŞTIRMA.....	4
2.1 Sürdürülebilirlik ve Sürdürülebilir Kalkınma	4
2.2. Sürdürülebilirlik ve Ulaştırma.....	6
3.AVRUPA BİRLİĞİ'NİN SÜRDÜRÜLEBİLİR ULAŞTIRMAYA YAKLAŞIMI	11
3.1. AB Beşinci Çevresel Eylem Planı	11
3.2. Sürdürülebilir Kalkınma Stratejisi	13
3.3. Sürdürülebilir Kalkınma.....	16
3.4 Beyaz Kitap 2001	17
3.5 Beyaz Kitap 2001 Ara Dönem Gözden Geçirmesi (2006)	18
3.6 Beyaz Kitap 2011	19
4.DIŞSAL MALİYETLERİN İÇSELLEŞTİRİLMESİ	21
4.1. “İçselleştirme”den Beklenenler: Daha Anlaşılabilir Fiyatlar.....	22
4.2.1 Ulaştırmadan Kaynaklı Maliyetlerin Hesaba Katılması	22
4.2.2 Herbir Dış Maliyet İçin Doğru Ekonomik Aracı Seçmek.....	22
4.2.3 İç Pazarın Düzgün Bir Şekilde Çalışmaya Devam Etmesinin Sağlanması23	
4.3. Dışsal Maliyetlerin İçselleştirilmesi İçin Genel Prensipler: Sosyal Marjinal Maliyet Ücretlendirmesi.....	24

4.4. Ulaştırmanın Tüm Modları İçin Dışsal Maliyetlerin İçselleştirilmesi Stratejisi	25
4.4.1 Karayolu Nakliye Sektöründe İçselleştirmeyi Mümkün Kılma.....	26
4.4.1.1 Çevreci ve Makul Ücretlendirmeler.....	26
4.4.1.2 Teknoloji Kullanımı ile İçselleştirmenin Teşvik Edilmesi	27
4.4.2 Daha Sürdürülebilir Araç Kullanımı.....	28
4.4.3 Diğer Ulaştırma Modları İçin Dışsal Maliyetlerin “İçselleştirilmesi”ne Doğru	28
4.4.3.1 Demiryolu Taşımacılığı	29
4.4.3.2 Havayolu Taşımacılığı	29
4.4.3.3 Denizyolu Taşımacılığı	30
4.4.3.4 İç Suyolları.....	31
4.4.4 “İçselleştirme”den Elde Edilen Gelirlerin Ulaştırmayı Sürdürülebilir Yapmak İçin Kullanılması	31
5.ÇEVRECİ ULAŞTIRMA ENVANTERİ	32
5.1 Çoklu-Etki Önlemleri.....	33
5.1.1 Ekonomik Araçlar	33
5.1.2 Düzenleyici Araçlar	34
5.1.3 Altyapı.....	34
5.1.4 Şehir İçi Ulaşım.....	36
5.1.5 Küresel Navigasyon Uydu Sistemleri	37
5.2 İklim Değişikliği	37
5.2.1 Ekonomik Araçlar	39
5.2.2 Düzenleyici Araçlar	39
5.2.3 Altyapı.....	39
5.2.4 Araştırma ve Teknoloji	40
5.3 Yerel Kirlilik.....	41
5.3.1 Hava Kirliliği	41
5.3.2 Su Kirliliği ve Sel.....	42
5.3.3 Doğa Koruma, Toprak Kirliliği ve Atık.....	44
5.4 Gürültü	44
5.5 Sıkışıklık	45
5.6 Havayolu Taşımacılığı	45

5.6.1. İklim Değişikliği	46
5.6.1.1 Ekonomik Araçlar	47
5.6.1.1.I Yakıt Vergileri	47
5.6.1.1.II Emisyon Ticareti	48
5.6.1.2 Düzenleyici Araçlar	49
5.6.1.2.I Altyapı	49
5.6.1.2.II Araştırma ve Teknoloji	49
5.6.2 Lokal Kirlilik	50
5.6.2.1 Ekonomik Araçlar	50
5.6.2.2 Düzenleyici Araçlar	51
5.6.2.3 Araştırma ve Teknoloji	51
5.6.3. Gürültü	51
5.6.3.1 Ekonomik Araçlar	52
5.6.3.2 Düzenleyici Araçlar	52
5.6.3.3 Araştırma ve Teknoloji	53
5.6.4. Sıkışıklık	53
5.6.4.1 Ekonomik Araçlar	53
5.6.4.2 Düzenleyici Araçlar	54
5.6.4.3 Altyapı	55
5.6.4.4 Araştırma ve Teknoloji	55
5.6.5. Kazalar	56
5.7. Denizyolu Taşımacılığı	56
5.7.1 İklim Değişikliği	57
5.7.1.1 Ekonomik Araçlar	57
5.7.1.2 Altyapı	58
5.7.1.2.I Deniz Yolları	58
5.7.1.2.II Sahil Elektriği	59
5.7.1.3. Araştırma ve Teknoloji	59
5.7.2. Yerel Kirlilik	60
5.7.2.1 Ekonomik Araçlar	60
5.7.2.2 Düzenleyici Araçlar	61
5.7.2.2.I Sülfür Emisyonları	61
5.7.2.2.II NO _x	62
5.7.2.2.III CO, Hidrokarbon ve Partiküller	62

5.7.2.2.IV Ozon Delici Maddeler.....	63
5.7.2.2.V Organotin Bileşikler	63
5.7.2.2.VI Tehlikeli Maddeler.....	63
5.7.2.2.VII Balast Suyu	64
5.7.2.2.VIII Atık Boşaltımı	64
5.7.2.2.IX Geminin Hurdaya Çıkması	65
5.7.3. Gürültü	66
5.7.4. Kazalar	67
5.7.4.1 Düzenleyici Araçlar	67
5.7.4.1.I Gemi Tasarımı	67
5.7.4.1.II Tehlikeli Maddelerin Taşınması.....	68
5.7.4.1.III Denetimler.....	68
5.7.4.1.IV Barınak Yerleri.....	69
5.7.4.1.V Denizlerdeki Kazaların Raporlanması	69
5.7.4.1.VI Deniz Takdir Belgeleri.....	70
5.7.4.1.VII Gemi Trafik İzleme Sistemleri	70
5.7.4.2 Araştırma ve Teknoloji	70
5.8 İç Suyolları	71
5.8.1 İklim Değişikliği	71
5.8.1.1 Ekonomik Araçlar	72
5.8.1.2 Altyapı.....	72
5.8.1.3 Araştırma Ve Teknoloji.....	72
5.8.2 Yerel Kirlilik	73
5.8.2.1 Düzenleyici Araçlar	73
5.8.2.1. I Su Kirliliği	73
5.8.2.1.II Hava Kirliliği.....	74
5.8.3 Gürültü	74
5.8.4. Kazalar	75
5.9 Demiryolu Taşımacılığı	75
5.9.1 İklim Değişikliği	76
5.9.1.1 Ekonomik Araçlar	76
5.9.1.2 Araştırma ve Teknoloji	77
5.9.2 Yerel Kirlilik	77
5.9.2.1 Ekonomik Araçlar	78

5.9.2.2 Düzenleyici Araçlar	78
5.9.3. Gürültü	78
5.9.3.1 Ekonomik Araçlar	79
5.9.3.2 Düzenleyici Araçlar	79
5.9.3.3 Altyapı.....	80
5.9.3.4 Araştırma ve Teknoloji	80
5.9.4. Sıkışıklık	80
5.9.4.1 Ekonomik Araçlar	81
5.9.4.2 Altyapı.....	81
5.9.4.3 Araştırma ve Teknoloji	81
5.9.5. Kazalar	82
5.9.5.1 Düzenleyici Araçlar	82
5.10 Karayolu Taşımacılığı.....	83
5.10.1 İklim Değişikliği	85
5.10.1.1 Ekonomik Araçlar	85
5.10.1.1.I Yakıt Vergisi.....	85
5.10.1.1.II Plaka ve Kayıt Vergisi.....	86
5.10.1.1.III “Çevresel Olarak Geliştirilmiş Hafif Hizmet Araçları”	86
5.10.1.1.IV Toplu Alım.....	86
5.10.1.2 Düzenleyici Araçlar	87
5.10.1.2.I Yeni Araçların CO ₂ Emisyonları	87
5.10.1.2.II CO ₂ Etiketlemesi ve Yeni Araçların Teşviki.....	88
5.10.1.2.III Kamu Alımları	89
5.10.1.2.IV Alternatif Yakıtlar.....	89
5.10.1.2.V Araç Ekipmanı: Klima Sistemleri ve Vites Değiştirme Göstergeleri	90
5.10.1.2.VI Sürüş Testleri	91
5.10.1.2.VII Tekerlikle İlgili Önlemler	91
5.10.1.3 Araştırma ve Teknoloji	92
5.10.1.3.I Akıllı Ulaşım Sistemleri	93
5.10.1.3.II Hidrojen ve Yakıt Hücresi Teknolojisinin Geliştirilmesi.....	93
5.10.2 Yerel Kirlilik	94
5.10.2.1 Ekonomik Araçlar	94
5.10.2.2 Düzenleyici Araçlar	95

5.10.2.2.I Yakıt Kalitesi	95
5.10.2.2.II Araç Emisyon Standartları	96
5.10.2.2.III Araç Kompozisyonu ve Atık.....	96
5.10.3 Gürültü	97
5.10.3.1 Ekonomik Araçlar	97
5.10.3.2 Düzenleyici Araçlar	97
5.10.3.2.I Araç Gürültüsü.....	98
5.10.3.2.II Tekerlek Gürültüsü.....	98
5.10.4 Trafik Sıkışıklığı	99
5.10.4.1 Ekonomik Araçlar	99
5.10.4.2 Altyapı.....	100
5.10.4.3 Araştırma ve Teknoloji	101
5.10.5. Kazalar	101
5.10.5.1 Düzenleyici Araçlar	102
5.10.5.1.I Hız Sınırlayıcıları.....	102
5.10.5.1.II Boyutlar	102
5.10.5.1.III Ağırlık	103
5.10.5.1.IV Aşırı Yükler ve Tehlikeli Maddeler.....	103
5.10.5.1.V Kör Nokta Aynaları.....	104
5.10.5.1.VI Yola Uygunluk Testi.....	104
5.10.5.1.VII Farların Gündüzleri Çalışması.....	105
5.10.5.1.VIII Akıllı Araç Güvenlik Sistemleri.....	105
5.10.5.1.IX Sürüş Uygunluk.....	106
5.10.5.1.X Ehliyet ve Eğitim.....	107
5.10.5.1.XI Uygulama.....	107
5.10.5.2 Altyapı.....	108
5.10.5.3 Altyapı Ve Teknoloji.....	109
6.SONUÇ VE ÖNERİLER.....	110
KAYNAKÇA	115

TABLÖLAR

Tablo 2.1: Sürdürülebilir ve Sürdürülebilir Olmayan Ulaştırmanın Önemli Özellikleri.....	8
---	---

ŞEKİLLER

Şekil 2.1: Sürdürülebilir Kalkınma Diyagramı	5
--	---

KISALTMALAR

AB	Avrupa Birliği
a. g. e	Adı geçen eser
Bkz.	Bakınız
BMİDÇS	Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi
CIVITAS	Şehir-Zindelik-Sürdürülebilirlik (City-Vitality-Sustainability)
CH₄	Metan
CO	Karbon Monoksit
CO₂	Karbondiyoksit
dB	Desibel
DW	Yüksüz Ağırlık (Dead Weight)
EASA	Avrupa Havacılık Güvenliği Ajansı (European Aviation Safety Agency)
EGNOS	Avrupa Sabit Navigasyon Yer Paylaşım Hizmeti (European Geostationary Navigation Overlay Service)
EPN	Etkili Algılı Gürültü Seviyesi (Effective Perceived Noise Level)
ETS	Emisyon Ticareti Sistemi (Emission Trading Scheme)
HFCs	Hidro Flora Karbonlar
ICAO	Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü (International Civil Aviation Organization)
IMO	Uluslararası Denizcilik Örgütü (International Maritime Organization)
MEPC	Deniz Çevre Koruma Komitesi (Marine Environment Protection Committee)
NAIADES	Avrupa’da Denizcilik ve İç su yolu Eylem ve Kalkınma Programı (Navigation And Inland waterway Action and Development in Europe)

N₂O	Nitroz Oksit
NO_x	Nitrojen Oksit
OECD	Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (Organization for Economic Co-Operation and Development)
PAH	Polisiklik Aromatik Hidrokarbonlar
PCB	Poliklorlu Bifenil
PFCs	Per Flora Karbonlar
SECAs	SO _x Emisyon Kontrol Alanları (SO _x Emission Control Areas)
SESAR	Tek Avrupa Hava Sahası ATM Araştırma Programı (Single European Sky ATM Research)
SF₆	Sülfür Hekza Florür
SO_x	Sülfür Oksit
TENT	Trans Avrupa Ulaşım Ağları (Trans-European Transport Network)

BÖLÜM I

GİRİŞ

Küreselleşen dünya ile birlikte kişilerin, hizmetlerin ve malların daha rahat bir şekilde dolaşması ülkeler için yeni faydalar sağlamaya başlamıştır. Bu süreçle oluşan serbest ticaret bölgeleri ve ortak pazarlar dünyanın farklı noktalarında yeni ekonomik işbirlikleri ortaya çıkarmıştır. Dünyanın yaşamış olduğu bu büyük ekonomik değişimdeki en önemli aktörlerden birisi de şüphesiz ulaştırma sektörü olmuştur. Ulaştırmayı günümüzde sadece mobilite kavramı ile değil, dünyanın yaşamış olduğu küresel ekonomik krizlerin etkilerinin ortadan kaldırılmasında kullanılan anahtar bir sektör olarak tanımlamak yanlış olmayacaktır.

Ulaştırma, Avrupa Birliğinin (AB) de en önemli politikalarının merkezinde yer almaktadır. Özellikle son 50 yıldır ulaştırma, Birliğin ekonomik büyümesini kolaylaştırmış, mobiliteyi teşvik etmiş ve Avrupalının yaşam kalitesini artırmıştır. Tabii ki AB'nin uygulamış olduğu önemli ulaştırma politikalarının yaratmış olduğu çevresel sorunlar da günümüzde daha net bir şekilde görülmeye başlanmıştır. Bugün AB, geçmişte uygulanan ulaştırma politikalarının da etkisi ile iklim değişikliği, yerel kirlilik, gürültü, trafik sıkışıklığı ve trafik kazaları gibi sorunlarla karşılaşmaktadır.

Aslında ortaya çıkan bu sorunlar yeni değildir. Daha önce etkisi ve büyüklüğü Birlik için göz ardı edilen ve yerel boyutu dikkate alınan sorunlar artık göz ardı edilmeyecek kadar büyümüş ve küresel bir hal almıştır.

Birlik ulaştırma sektöründen kaynaklanan ve bir kısmının etkilerinin zamanla sektörün faaliyetlerini de etkileyecek olan bu sorunları çözmek için kapsamlı politikalar uygulamanın doğru olacağını düşünmüş ve harekete geçmiştir. Özellikle izleyeceği çevreci politikaların ulaştırma sektörünün faaliyetlerine ve uluslararası rekabet edebilirliğine engel oluşturmaması Birlik için önemli bir öncelik olmuştur.

AB çevresel kaygıları gidermek için kendine sürdürülebilir kalkınma modelini seçmiş ve buna göre de ulaştırma politikalarını oluşturmuştur. Oluşturulan bu politikalar Birliğe sadece çevresel açıdan değil, ekonomik açıdan da katkılar sağlamıştır.

1.1 Amaç

Bu tezin amacı, AB'nin ulaştırma sektöründen kaynaklanan çevresel problemleri ve kaygıları gidermek üzere izlemiş olduğu politikaları analiz etmektir. Bu kapsamda, AB'nin, çevre konusunu ulaştırma sektörü ve diğer sektörlere dahil etmesinde temel oluşturan sürdürülebilir kalkınma ve sürdürülebilir kalkınma stratejisi üzerine durulmakta ve Birlik içerisinde yürürlükte olan çevresel ulaştırma uygulamaları incelenmektedir.

1.2 Kapsam

Tezin I. Bölümü olan "Giriş" bölümünden sonra tezin II. Bölümü'nde, çevresel sorunların küresel ölçekte dikkate alınmasında önemli bir kavram olan sürdürülebilirlik, sürdürülebilir kalkınma ve sürdürülebilir ulaştırma konularına değinilmiştir.

Tezin III. Bölümü'nde AB'nin sürdürülebilir ulaşırmaya yaklaşımına değinilmiştir. Bu kapsama, AB'nin 5. Çevresel Eylem Planı, Sürdürülebilir Kalkınma Stratejisi, 2001 Yılı Beyaz Kitabı incelenmiştir.

Tezin IV. Bölümü'nde, AB'nin çevresel kaygıları dikkate alarak ulaşırmaya politikalarını oluşturmaya çalışırken ekonomik araç olarak kullanmak için hazırlanmış olduğu dışsal maliyetlerin içselleştirilmesine yönelik stratejisi incelenmiştir.

Tezin V. Bölümü kapsamında ise, AB'nin çevreci ulaşırmaya envanteri ele alınmış ve bu çerçevede tüm ulaşırmaya modlarının olası çevresel etkilerini gidermek üzere Birliğin uygulamaları, yönetmelikleri ve projelerine değinilmiştir.

Sonuç bölümünde ise, bu tez çalışması kapsamına değinilen konular genel bir şekilde özetlenmiştir.

BÖLÜM II

SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA VE ULAŞTIRMA

Son 50 yılda insan ve yük taşımacılığında çok büyük bir artış gerçekleşmiştir. Bu büyük artış, ülkelere sosyal ve ekonomik açıdan katkılar sağlamasına rağmen günümüzde bunun olumsuz etkileri çok net bir şekilde görülmeye başlanmıştır. Bu olumsuz etkilerin nedenlerini belirlemek aslında çok da zor değildir. Özellikle küreselleşmenin oluşturduğu hızlı tüketim alışkanlıkları ulaştırmaya olan talebi de artırmıştır. Ulaştırma sektörü artmakta olan talebi karşılamak ve kendi içerisinde rekabet edebilirliğini devam ettirmek için ekonomik büyüme ile paralel bir büyüme trendi izlemiştir. Bu büyüme sürdürülebilir kalkınma ile uyumlu olmadığından çevresel sorunlar hızlı bir şekilde ortaya çıkmaya başlamıştır. Günümüzde tüm sektörlerde ve özellikle de ulaştırma sektöründe politikalar oluşturulurken sürdürülebilir kalkınmanın dikkate alınması oluşan çevresel problemleri gidermek veya en azından azaltmak için elzem olmuştur.

2.1 Sürdürülebilirlik ve Sürdürülebilir Kalkınma

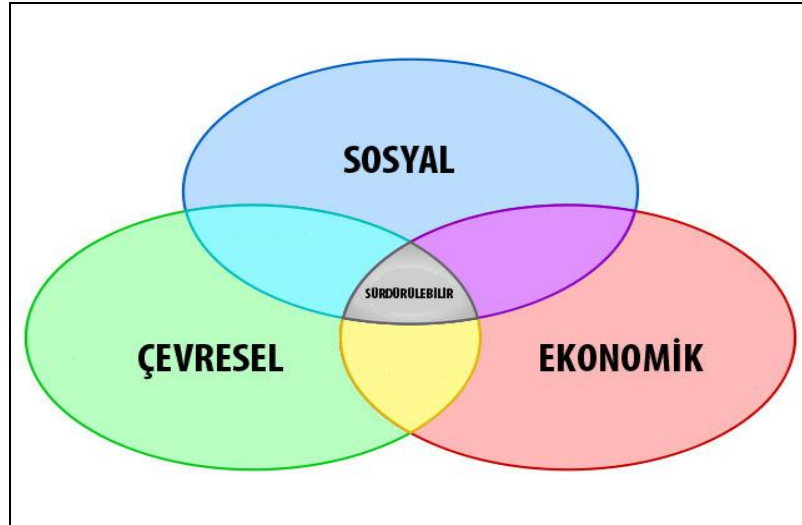
Sürdürülebilirlik en genel tanımıyla daimi olma yeteneğidir. Zamanla sürdürülebilirliğin bu tanımı ekonomik, sosyal ve çevresel taleplerin uyuşmasını içerecek şekilde yenilenmiştir. Başka bir deyişle, ekonomik ve sosyal faaliyetler çevresel sınırlamalar ile kısıtlanabilmektedirler. Gerçekten de, sürdürülebilirliğin amacı ‘sosyal adalet, sürdürülebilir ekonomiler ve çevresel sürdürülebilirlik’ olarak özetlenebilir¹.

¹ Greene D.L. and Wegener M. (1997) “Sustainable Transport”, Journal of Transport Geography, Vol.5, No.3, s. 177-190.

Sürdürülebilir kalkınma ifadesi 1980 yılında kullanılmaya başlanmış, 1987 yılında yayımlanan Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu raporu (Brundtland Komisyonu) ile popüler olmuş ve 1992 yılında Rio de Janeiro'da gerçekleşen Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı ile de küresel bir statü kazanmıştır.

Brundtland Komisyonu sürdürülebilir kalkınmayı, gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneğinden ödün vermeksizin mevcut ihtiyaçları karşılayan kalkınma olarak tanımlamaktadır². Komisyona göre bu tanım iki önemli kavramı içermektedir. Bunlardan birincisi ihtiyaçlar olup, bu özellikle yoksul kesimin hayati ihtiyaçları anlamına gelmektedir. Diğer kavram ise kısıtlamalar olup, bu da teknoloji ve sosyal örgütler tarafından çevrenin mevcut ve gelecek ihtiyaçlarını karşılama yeteneği üzerine konulan kısıtlamalar anlamına gelmektedir³.

Şekil 2.1: Sürdürülebilir Kalkınma Diyagramı



Brundtland Komisyonunun tanımı bundan dolayı sadece farklı terimlerle ilgili değil, aynı zamanda eşitlik, mevcut nesiller arasında eşitlik ve nesiller arasında eşitlik ile ilgilidir. Brundtland Komisyonu için sürdürülebilir kalkınma çevresel,

² United Nations General Assembly, Report of the World Commission on Environment and Development, A/RES/42/187.

³ OECD Proceedings, Towards Sustainable Transportation, the Vancouver Conference, s. 10.

sosyal ve ekonomik yönlere sahiptir fakat mevcut sosyal ve ekonomik sorunların iyileştirilmesi en başta gelmektedir. İyileştirme için başlıca gereçler olarak hem sanayileşmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde daha hızlı büyüme, gelişmekte olan ülkelerin ürünleri için serbest piyasa erişimi, daha düşük faiz oranları, daha büyük teknoloji transferi, büyük miktarda para akışı verilebilir.

1992 yılında gerçekleştirilen BM Çevre ve Kalkınma Konferansında hükümetler farklı sektörlerdeki insan faaliyetlerinin sürdürülebilir bir şekilde geliştirilmesi gerektiğini ifade eden gündem maddesini onaylayarak sürdürülebilirliğe küresel bir boyut kazandırmışlardır.⁴

2.2. Sürdürülebilirlik ve Ulaştırma

Ulaştırma toplumun temel ihtiyaçlarını karşılamakta, mobilitayı sağlamakta, sanayi ve ticareti kolaylaştırmaktadır. Dolayısıyla ulaştırma sektörü insanların sosyal ve ekonomik faaliyetlerinin merkezinde yer almaktadır. Temel olarak özel motorlu araçlara dayalı olan mevcut ulaştırma modelleri ekonomik, sosyal ve çevresel maliyetler üretmektedir. Ulaştırma sektörü küresel sıvı fosil yakıt tüketiminin yarısından fazlasından ve hemen hemen dünyanın enerjiye bağlı CO₂ emisyonlarının dörtte birinden sorumludur⁵. Ulaştırma sektörü aynı zamanda gelişmekte olan şehirlerin yüzde 80'indeki yerel hava kirliliğinden ve dünya genelindeki 1,3 milyondan fazla ölümcül trafik kazasından sorumludur⁶.

Ulaştırmanın bu tür sürdürülebilir olmayan modellerinin hızlı bir şekilde devam eden motorizasyon ile de daha kötüye gitmesi beklenmektedir. Uzmanlar, karar vericiler ve kamuoyu, bu trendlerin şehirlerin ve ülkelerin ekonomik

⁴ a.g.e.,s. 10-11.

⁵ Bkz. 2009 yılı Uluslararası Enerji Ajansı istatistikleri <http://www.iea.org/stats/index.asp>

⁶ Bkz. 2009 yılı Dünya Sağlık Örgütü İstatistikleri <http://www.who.int/research/en/>

uygulanabilirliğini ve çevresel kalitesini ciddi bir şekilde etkilemeden devam edemeyeceği üzerine fikir birliği içindedirler⁷.

Sürdürülebilir olmayan ulaştırmanın çevreye olan olumsuz etkileri modlara göre değişkenlikler göstermektedir. Ulaştırmada en fazla paya sahip olan ve en fazla yakıt tüketimini gerçekleştiren karayolu, çevreye de en fazla olumsuz etkiye sahip olan mod konumundadır. Karayolu sektörü başta sera gazı olmak üzere diğer hava kirliliğine neden olan emisyonlar, yaratmış olduğu gürültü ve her yıl çok sayıda yaşama mal olan trafik kazaları ile çevreye zarar vermektedir. Havayolu taşımacılığında son yıllardaki büyümeyle orantılı olarak, özellikle sera gazı emisyonları ve iniş-kalkış sırasında yaratmış olduğu gürültü; denizyolu taşımacılığında ise, büyük kazalar sonucu ortaya çıkan petrol ve yakıt kirliliği önemli çevresel problemler olarak adlandırılmaktadır. Demiryolu taşımacılığı ise genelde yaratmış olduğu gürültü kirliliğiyle çevresel açıdan sorun teşkil etmektedir.

⁷ K. Sakamoto, H. Dalkmann and D. Palmer, “a Paradigm Shift towards Sustainable Low-Carbon Transport”, s. 6.

Tablo 2.1: Sürdürülebilir ve Sürdürülebilir Olmayan Ulaştırmanın Önemli Özellikleri

	Sürdürülebilir olmayan ulaştırma	Sürdürülebilir ulaştırma
<i>Ulaştırma hacmi</i>	Yayılmış şehir yapısı ve yetersiz lojistik ağlardan dolayı çok sayıda seyahat ve seyahat mesafeleri gerektirir	Bütünsel şehir yapısı, karışık arazi kullanımı ve optimum lojistik ağlar sayesinde seyahat talebi minimum ve seyahatler kısadır
<i>Ulaştırma modları</i>	Yolcu için özel motorize araçlarına, yük için ağır yük araçlarına bağlıdır	Çoğu yolcu seyahati toplu yada motorize olmayan taşımacık ile, yük ise demiryolu yada diğer düşük karbonlu modlar ile yapılmaktadır
<i>Ulaştırma teknolojileri</i>	Araçlar verimsiz fosil yakıtlı motorlara bağlıdır	Düşük karbonlu araçlar başlıca olup, yüksek verimli motorlar, hibridler ve elektrikli araçlar bu grupta yer almaktadır
	Ulaştırma ağı verimsiz bir şekilde yönetilmektedir	Akıllı ulaşım sistemleri ve Akıllı lojistikler gibi yeni teknolojiler ulaştırma sistemlerinin yüksek verimli bir şekilde yönetilmesine yardım etmektedir
<i>Ulaştırma fiyatlandırması</i>	Kullanıcılar tarafından araçlar, yakıt, park için ödenen fiyat topluma olan tüm maliyeti içermemekte, motorlu araç kullanımını cesaretlendirmektedir	Kullanıcılar tarafından ödenen fiyat gerçek maliyetleri tamamen içselleştirmekte, çevre dostu alternatifleri cesaretlendirmektedir
<i>İklim değişikliğine dirençlilik</i>	Ulaştırma sistemleri iklimdeki değişikliklere bir hayli hassastırlar	Ulaştırma demirbaşları hassasiyete karşı korunmaktadır ve iklimdeki değişikliklere karşı dirençli olacak şekilde geliştirilmektedir

Kaynak: K Sakamoto, H. Dalkmann and D. Palmer, “a Paradigm Shift towards Sustainable Low-Carbon Transport”, s. 7

Sürdürülebilir ulaştırma, sektörün çevreye olan bu tür olumsuz etkilerini azaltmayı amaçlamaktadır. Bu kapsamda oluşturulacak sürdürülebilir ulaştırma politikalarını dört grupta toplamak mümkündür. Bunlar, talep-odaklı politikalar, arz-odaklı politikalar, teknoloji politikaları ve fiziksel planlama tedbirleridir.⁸

⁸ Kartal, Kazım, Trans Avrupa Ulaştırma Ağları: Politika Çerçevesi, Sürdürülebilir Ulaştırma ve Türkiye, AB Uzmanlık Tezi, s. 13-14.

Talep-odaklı politikalar: Bu tür politikalar ulaştırma kullanıcılarının alışkanlıklarını değiştirmeye yöneliktir. Bunlara örnek olarak:

- Ulaştırma maliyetlerinin çeşitlendirilmesi (yakıt vergisi, yol ücretlendirmesi, kullanıcı fiyatlandırması, en yoğun zaman fiyatlandırması gibi)
- Farklı ulaştırma modlarının seçici kullanımı (araba yada karavan paylaşımı, araba paylaşanlar için otoyollar üzerinde özel şeritler, park and ride sistemleri gibi)
- Düzenleyici veya engelleyici tedbirler (park kısıtlamaları, arabalar için salınım ve gürültü standartları, zorunlu araç denetlemeleri, hız sınırları, büyük araçlar için yüksek vergiler, koordine edilmiş trafik ışıkları ile ulaştırma ağı akışının iyileştirilmesi)
- Bilgilendirme ve iletişim kampanyaları (kurşunsuz benzine ilişkin bilgilendirme gibi)

Arz-odaklı politikalar: Bu tür politikalar ulaştırma sistemlerinin iyileştirilmesi üzerinedir. Bunlara örnek olarak:

- Kapasiteyi arttırmak için fiziki altyapının geleneksel genişlemesi (havaalanlarında terminallerin genişletilmesi, otoyollarda çift şeritler gibi)
- Toplu taşımacılığın geliştirilmesi (geçiş sıklılığın artırılması ve dakik ayrı otobüs şeritleri, toplu taşımacılığın özelleştirilmesi, rekabetçi tarife politikası, toplu taşımacılık sistemlerinin bütünleştirilmesi gibi)
- Trafik sakinleştirme tedbirleri (kent merkezlerine kısıtlı giriş, yayalar için öncelik gibi)
- Araba sahipliğinden caydırmak (park lisansları, sürücü ehliyetlerinin kolayca alınmasını zorlaştırıcı engeller gibi)
- Yeni sofistike altyapı çözümlerinin geliştirilmesi (hafif raylı sistemler, yer altı çözümleri gibi)
- Mevcut ulaştırma modlarının daha iyi yönetimi ve kullanımı (esnek çalışma saatleri, karşılıklı işletilebilirlik)

Teknoloji politikaları: Bu tür politikalar teknolojiye daha fazla yararlanılarak etkin bir ulaştırma sistemi oluşturmayı amaçlamaktadır. Bunlara örnek olarak:

- Sofistike araba teknolojileri (motor ve araç dizaynı, sıfır salınımlı arabalar, katalitik dönüştürücüler, elektrikli araçlar, araç için yönlendirme sistemleri, bilgisayarlı etkin yakıt ve elektronik sensorlar aracılığıyla salınım kontrolü)
- Telematik çözümleri (otomatik borçlanma, otomatik hız kontrolü, yol durumları için gerçek zaman bilgilendirmesi, trafik ve filo yönetimi, modlar arası geçiş bilgilendirmesi)
- Yeni lojistik sistemleri (yeni lojistik platformları tasarımı, lojistik hizmet merkezleri, izleme ve bulma sistemleri.)

Fiziksel planlama tedbirleri: Bu tedbirler karasal alanın ve Şehir yapısının ulaştırma ihtiyaçlarını karşılayacak Şekilde planlanması gerekli kılmaktadır. Bunlara örnek olarak:

- Karasal alan kullanma düzenlemeleri (toplu taşıma terminalleri yakınlarında ofis inşaatı için izinler, yeraltı alışveriş merkezlerinden caydırma)
- Kentsel politika (yoğun Şehir tasarımı, yeraltı yoğunlaşma politikası gibi)

Söz konusu her bir politikanın bir diğerine karşı güçlü ve zayıf yanları bulunmaktadır. Dolayısıyla sürdürülebilir bir ulaştırma politikası belirlerken tüm bu farklı politikalardan ulaştırma ihtiyaçlarını karşılayacak Şekilde yararlanmak doğru olacaktır.

BÖLÜM III

AVRUPA BİRLİĞİ'NİN SÜRDÜRÜLEBİLİR ULAŞTIRMAYA YAKLAŞIMI

Ulaştırma sadece mobilitiyi sağlamakla kalmayıp, toplumun temel ihtiyaçlarını karşılamakta, sanayi ve ticareti kolaylaştırmaktadır. Bugün AB işgücünün yaklaşık yüzde 4'ü direkt olarak ulaştırma sektöründe, ayrıca yüzde 1,4'lük kesimde ulaştırma ekipman üretiminde istihdam edilmektedir. Tüm bu rakamlar dikkate alındığında, ulaştırma sektörünün Birliğe katma değeri yaklaşık olarak GDP'nin yüzde 4'üne tekabül etmektedir⁹.

Ulaştırma sektörünün ekonomik yönden AB'ye sağladığı katkılara rağmen aynı zamanda yaratmış olduğu çevresel ve sosyal maliyetleri de bulunmaktadır. Ulaştırma sektörü sera gazı emisyonları, gürültü, hava kirliliği, sıkışıklık ve trafik kazaları ile bu tür maliyetlere neden olmaktadır.

Sözkonusu problemler ve bunların yaratmış olduğu maliyetler, ulaştırmayı AB'nin en önemli sorunlarından birisi haline getirmiştir. Bu sorunla mücadele etmek için AB kendisine sürdürülebilir bir ulaştırma politikasını benimsemiştir.

3.1. AB Beşinci Çevresel Eylem Planı

AB, sürdürülebilir kalkınma kavramını kendi politikalarına 1993 yılında yayımlanan 5. Çevresel Eylem Planı¹⁰ ile dahil etmiştir. Plan ile daha uzun dönemli hedefler belirlenmiş ve daha küresel bir yaklaşıma odaklanılmıştır. Buna göre

⁹ Sustainable development in the European Union, Eurostat Statistical Books, s. 95.

¹⁰ Bkz. <http://ec.europa.eu/environment/actionpr.htm>

sürdürülebilir kalkınma, tüm yaşam kalitesinin sürdürülmesi, doğal kaynaklara erişimin devam ettirilmesi, kalıcı çevresel zararlardan kaçınılması ve genel tanım olarak da gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneklerinden ödün vermeksizin mevcut ihtiyaçları karşılama olarak ifade edilmiştir.

Eylem planı çevresel bir gündem oluşturmuş ve bunu iki temel prensip ile desteklemiştir. Birincisinde, çevresel boyutun tüm büyük politik alanlara entegrasyonun kilit bir faktör olduğu ve çevresel koruma hedeflerinin sadece çevresel tahribata neden olan tüm bu politik alanların kapsanması ile başarılacağı ifade edilmiştir. İkincisinde ise, sadece komuta ve kontrol yaklaşımının farklı aktörler (hükümetler, sanayi, kamu) arasında ortak sorumluluk ile değiştirilmesi ile mutabık kalınan hedeflerin başarılacağıdır.

Çevresel eylem planı sürdürülebilir kalkınma ile ilgili olarak beş hedef sektör belirlemiştir. Bu sektörler sanayi, enerji, *ulaştırma*, turizm ve tarımdır. Söz konusu eylem programı, ulaştırma sektörünün çevre ile ilişkisine dair aşağıdaki izlenimlere yer vermektedir¹¹:

- Ulaştırma, çevre açısından asla tarafsız değildir. Çünkü ulaştırmanın tüm modları değişen derecelerde çevre üzerinde etkiye sahiptir. Ulaştırma sektörünün salınımları genel toplam salınımlar içinde çok yüksek bir orana sahiptir;
- İç pazarın tamamlanması ve Orta ve Doğu Avrupa ülkelerinin siyasi ve ekonomik kalkınması ile ulaştırma talebi ve trafiğinin önemli ölçüde yükselmesi beklenmektedir.
- Ulaştırmanın yarattığı kirliliğin azaltılması, karasal alan kullanımı üzerinde altyapı gelişimi etkisinin sınırlandırılması, trafik ve tıkanıklık ile tehlikeli madde ve atık taşımacılığının içsel risklerinin azaltılması gereklidir.

¹¹ Kartal, Kazim, Trans Avrupa Ulaştırma Ağları: Politika Çerçevesi, Sürdürülebilir Ulaştırma ve Türkiye, AB Uzmanlık Tezi, s.17.

Sözkonusu plan kapsamında ulaştırma sektörüne yönelik olarak belirlenen faaliyetler aşağıdaki gibi belirlenmiştir:

- Daha temiz araç ve yakıtlar (Salınım sınır değerleri, Ekonomik ve mali teşvikler, Araç testleri, Buharlaşmanın azaltılması)
- Altyapının rasyonelasyonu (Altyapı ağı planlaması, İntermodal seğimler, Darboğazlar, Akıllı iletişim)
- İyileştirilmiş sürücü davranışları (Bilgilendirme ve eğitim, Ekonomik ve mali teşvikler, Mod seğimi, Trafik yönetimi)

3.2. Sürdürülebilir Kalkınma Stratejisi

AB’de sürdürülebilir kalkınma çerçevesinde çevresel hassasiyetlerin farklı sektörlerde ve politikalarda dikkate alınması ilk önce Beşinci Çevresel Eylem Planı ile başlatılmıştır. Sözkonusu plana göre çevresel konularda hedeflere ulaşmak için politik alandaki tüm aktörlerin birlikte hareket etmesi gerektiği vurgulanmıştır.

7 şubat 1992 tarihinde imzalanan ve AB’yi kuran antlaşma olarak bilinen Maastricth Antlaşması ile, doğal kaynakların temkinli ve rasyonel kullanımı (sürdürülebilirlik) ve çevrenin korunması gereklilikleri Topluluğun diğer politikalarının tanımına ve uygulanmasına dahil edilmiştir.

2 Ekim 1997 yılında imzalanan ve Maastricth Antlaşmasının koşullarında değişiklikler getiren Amsterdam Antlaşması ise, 6. Maddesinde “çevreyi koruma gereklilikleri özellikle sürdürülebilir bir kalkınmayı sağlamak amacıyla Topluluğun politika ve faaliyetlerinin tanımıyla ve uygulanmasıyla bütünleştirilmelidir” ifadesi ile çevresel konuların sürdürülebilirlik için bir şart olduğunu göstermiştir. Lüksemburg Avrupa Konseyinin Komisyondan Amsterdam Antlaşması ile yürürlüğe

giren 6. maddenin uygulanması üzerine bir strateji ortaya koymasını istemesi üzerine Komisyon çevrenin diğer AB politikalarına entegre edilmesine yönelik olarak bir strateji önermiştir¹². Komisyona göre, mevcut ekonomik kalkınma modelinin kalkınma ve çevre arasındaki çatışmaya neden olduğu, çevresel bozulmalarına ve doğal kaynakların tükenmesine neden olan politikaların sürdürülebilir ekonomik kalkınma için sağlam bir temel oluşturmayacağı fikri ortaya konmuştur.

Avrupa Konseyi'nin 15-16 Haziran 1998de yapılan Cardiff¹³ zirvesinde, ulaştırma, çevresel entegrasyona ve sürdürülebilir kalkınmaya dahil edilmesi istenen öncelikli sektörlerden birisi olarak seçmiştir.

AB Komisyonu, 15-16 Haziran 2001 yılında gerçekleşen Göteborg AB Konseyine bir sürdürülebilir kalkınma stratejisi sunmuştur.¹⁴ Bu strateji, daha fazla istihdam ve sosyal uyum ile sürdürülebilir ekonomik büyümeyi gerçekleştirebilen, dünyadaki en rekabetçi ve dinamik, bilgiye dayalı ekonomi olmak amacını içeren Lizbon stratejisi üzerine kurulmuştur. Bu çerçevede, sürdürülebilir kalkınma stratejisi, ekonomik büyüme, sosyal uyum ve çevrenin korunmasının bir arada gerçekleşmesi gerekliliğini öngörmektedir.

Söz konusu strateji, ulaştırmaya yönelik olarak aşağıdaki hedef ve önlemleri belirlemiştir:

Temel Hedefler

- Tıkanıklık ve ulaştırmanın diğer olumsuz yan etkilerini azaltmak için ulaştırma büyümesini GYSH'nin büyümesinden ayırmak

¹² Communication from the Commission to the European Council of 27 May 1998 on a partnership for integration: a strategy for integrating the environment into EU policies.

¹³Bkz. http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/en/ec/54315.pdf

¹⁴ Communication from the Commission, COM(2001)264 final, A Sustainable Europe for a Better World: A European Union Strategy for Sustainable Development.

- Karayolunun payının 2010 yılında 1998'deki seviyesinden fazla olmaması için karayolundan demiryolu, deniz ve iç su yolu taşımacılığı ile toplu taşımaya geçişi sağlamak
- Avrupa Mekansal Kalkınma Perspektifi tarafından önerildiği gibi, ekonomik faaliyetler arasındaki farklılıkları azaltarak ve kırsal ve kentsel toplumların yaşayabilirliğini koruyarak daha dengeli bir bölgesel kalkınma sağlamak

AB düzeyindeki önlemler

- Komisyon 2002 yılında ulaştırmanın topluma olan maliyetini yansıtacak bir ulaştırma ücretlendirme çerçevesi önerecektir
- Akıllı ulaştırma sistemlerinin kullanılması ile karayolu taşımacılığı için ödeme sistemlerinin karşılıklı işletilebilirliğini sağlayan bir çerçeveyi 2003 yılında uygulamak
- Toplu taşımacılık, demiryolları, iç su yolları kısa mesafe deniz taşımacılığı ve intermodal taşımacılık için yatırımlara öncelik vermek

Göteborg AB Konseyi bu stratejiyi kabul etmiş¹⁵ ve ekonomik büyüme ile kaynakların kullanımını birbirinden ayırmanın önemini vurgulamıştır. Göteborg AB Konseyi, sürdürülebilir ulaştırma politikasının artan trafik hacmi ve sıkışıklık, gürültü ve kirlilik seviyeleri ile başa çıkması, çevre dostu ulaştırma modlarının kullanımı ve bunun yanı sıra sosyal ve çevresel maliyetlerin tamamıyla içselleştirilmesini cesaretlendirmesi gerektiğini vurgulamıştır. Konsey ayrıca, ekonomik büyüme ile ulaştırmanın büyümesinin ayrılması ve özellikle de karayolundan demiryolu, denizcilik ve iç su yolu ile toplu yolcu taşımacılığına geçiş alanlarında faaliyete geçilmesi gerektiğini bildirmiştir.

¹⁵ Bkz. http://ec.europa.eu/governance/impact/background/docs/goteborg_concl_en.pdf

3.3. Sürdürülebilir Kalkınma

Sürdürülebilir Kalkınma, AB Anlaşmasının temel amaçlarından birisidir. İlk defa 2001 yılında AB'nin taahhüdü altına aldığı sürdürülebilir kalkınma politik ve ekonomik yönde gerçekleşen çok sayıdaki gelişmeden dolayı Birlik tarafından revize edilmiştir¹⁶. Bu gelişmeler:

- Doğal kaynaklar, biyoçeşitlilik ve iklim üzerindeki baskılar ile devam eden eşitsizlik, yoksulluk, yaşlanan bir nüfustan kaynaklanan ekonomik ve sosyal sorunlar,
- Devam eden küreselleşme ve yeni sanayileşmiş ülkelerin (Çin, Hindistan, Brezilya gibi) ortaya çıkması ile tetiklenmiş yeni rekabetçi baskılar ile birleşen AB'nin ekonomik olarak düşük performansı,
- Küresel sürdürülebilir kalkınma ihtiyaçlarına yönelik katkı sağlayacak yeni uluslar arası taahhüt ve antlaşmalar;
- Terörizm, doğal krizler ve sağlık sorunları gibi yeni güvenlik tehditlerinin yüksek hassasiyet anlayışına neden olması,
- AB'nin genişlemesi, çoğu üye devlette ulusal sürdürülebilir kalkınma stratejilerinin tanımlanması ile yerel ve bölgesel otoritelerin daha büyük iştiraki,

Komisyon sürdürülebilir kalkınmayı revize ederken sürdürülemeyen eğilimleri de belirlemiştir. Bu eğilimler arazi kullanımı ve ulaştırma, iklim değişikliği ve temiz enerji, kamu sağlığı, yoksulluk, sosyal dışlama, yaşlanan toplum ve doğal kaynakların yönetimi olarak tanımlanmıştır. Revize edilmiş sürdürülebilir kalkınma stratejisi ile ulaştırma sektörüne yönelik olarak aşağıdaki eylemler belirlenmiştir:

¹⁶ Communication from the Commission to the Council and the European parliament, COM(2005), on the review of the Sustainable Development Strategy A platform for action.

- AB ve üye ülkeler, yüklerin karayolu, demiryolu ve deniz/iç su yolu taşımacılığı arasında rahatça geçişini sağlamak için TEN ağlarının ve yük lojistiği için intermodal bağlantıların geliştirilmesi dahil olmak üzere karayoluna alternatiflerin yük ve yolcu taşımacılığı için daha çekici bir alternatif yapılmasına odaklanmalıdır.
- AB Komisyonu, AB içerisinde altyapı ücretlendirmesinin kullanımını araştırmaya, başarılı yerel tıkanıklık ücretlendirme programlarından, kamyonlar için AB genelindeki altyapı ücretlendirmesinden ve yeni uyuş, bilgi ve iletişim teknolojileri ile yükselen yeni fırsatlardan yararlanmaya devam edecektir.
- AB Komisyonu, temiz ve enerji tasarruflu araçların, yeni araç standartların alımı yönetmeliğini de içeren temiz ve enerji tasarruflu araçları teşvik ederek ve biyoyakıtların kullanımını artırarak araçların çevresel performansını geliştirmeye yönelik bir tedbirler paketi önerecektir.

3.4 Beyaz Kitap 2001

Avrupa Komisyonu Eylül 2001 tarihinde “2010 yılı Ortak Ulaştırma Politikası: Karar Verme Zamanı” başlıklı Beyaz Kitap’ı yayımlamıştır. Beyaz Kitap’a göre, 2010 yılına kadar modern, sürdürülebilir bir ulaştırma sisteminin oluşturulması için ekonomik kalkınma ile AB vatandaşlarının kalite ve güvenlik talepleri arasında bir dengenin oluşturulması gerekmektedir. Sözkonusu belgede, AB ulaştırma pazarının serbestleşmesi sonrası oluşan sorunlara ve genişleme sonrası için yapılacaklara değinilmiştir. Ulaştırmada yüksek kaliteli ve sürdürülebilir bir ulaştırma sistemini amaçlayan Beyaz Kitapta, ulaştırma sisteminin artan genişleme taleplerini ve sürdürülebilir kalkınmayı karşılaması için optimize edilmeye ihtiyaç duyulduğu belirlenmiştir.¹⁷ Bu kapsamda 60 tedbir belirlenmiştir. Bu tedbirler arasında, karayollarının yeniden yapılanması, havayolu taşımacılığında sıkışıklığın,

¹⁷ Avrupa Komisyonu, “2010 için Ortak Ulaştırma Politikası: Karar Verme Zamanı” (White Paper, European Transport Policy for 2010: time to decide), 2001. Brussels: European Commission. http://ec.europa.eu/transport/strategies/doc/2001_white_paper/lb_com_2001_0370_en.pdf

gecikmelerin ve kirliliğin önlenmesi, demiryolu taşımacılığının güçlendirilmesi, çoklu taşımacılığın özendirilmesi, altyapı kullanımların ücretlendirilmesi yer almaktadır. AB bu şekilde, Beyaz Kitap ile Birliğin somut sürdürülebilir ulaştırma politikalarını da belirlemiştir.

3.5 Beyaz Kitap 2001 Ara Dönem Gözden Geçirmesi (2006)

✓ Erişebilirliği Artırmak

2001 yılında yayımlanan ve yüksek kaliteli ve sürdürülebilir bir ulaştırma sistemini amaçlayan Beyaz Kitap, Haziran 2006 tarihinde “Keeping Europe Moving” isimli Ara Dönem Gözden Geçirme belgesi ile revize edilmiştir¹⁸. Ara dönem belgesine göre, 2001 yılı Beyaz Kitabın amaçları zamanla değişmez olarak kalmasına rağmen, genel AB ulaştırma politikası içeriği zamanla gelişmiştir. Buna göre;

- Genişleme AB’ye kıtasal bir boyut katmıştır. Kirlilik, trafik sıkışıklığı ve arazi kullanımı yoğun nüfuslu ve sanayileşmiş ‘orta batı’ için önemli endişelerken, diğer üye ülkeler için erişebilirlik hala en önemli endişedir.
- Ulaştırma sanayisi değişmiştir. İç piyasa rekabetçi uluslar arası karayolu taşımacılığının oluşmasına katkı sağlamıştır. Son 5 yılda, küreselleşmenin dünya genelinde hizmet veren büyük lojistik şirketlerin oluşmasına etkileri gözükmemektedir.
- Ulaştırma hızlı bir şekilde yüksek teknolojili sanayi olmuş ve daha da gelişmesi için araştırma ve yeniliği elzem haline getirmiştir. Bütçesi artırılmış 7. Çerçeve Programı ile, ulaştırma sektöründe çok sayıda yenilikçi uygulamalar hayata geçirilmiştir.

¹⁸ Communication from the Commission to the Council and the European Parliament, Keep Europe moving -Sustainable mobility for our continent Mid-term review of the European Commission’s 2001 Transport White Paper, {SEC (2006) 768}.

- Uluslar arası çevresel taahhütlerin (Kyoto Protokolü de dahil) ulaştırma politikasına entegre edilmesi gerekmektedir.
- Ulaştırma politikası AB'nin enerji politikası amaçlarına ve özellikle arz güvenliğine ve sürdürülebilirliğe katkı sağlamalıdır.
- Uluslararası bağlam değişmiştir. Devam eden terörizm aynı şekilde diğer sektörlerden fazla ulaştırmayı etkilemiştir. Ekonomik küreselleşme uluslar arası ulaştırma talebini artırmıştır.
- Avrupa yönetimi gelişmektedir. Ulaştırma alanında Avrupa Ajansları kurulmuştur. Avrupa'nın ikinci seviye düzeyindeki bu idareleri teknik tavsiyeler sağlamakta ve müktesebatın uygulanmasına yardım etmektedir.

Söz konusu belgeye göre, özellikle uzun mesafe, şehir merkezleri ve sıkışık koridorlar gibi yerlerde daha çevre dostu modlara geçmeyi sağlayacak olan kapsamlı politik araçlar üzerine kurulu bir sürdürülebilir ulaştırma politikasına ihtiyaç duyulmaktadır. Tüm modlar daha çevre dostu, güvenli ve enerji verimli olmalıdır. Son olarak co-modalite kaynakların optimum ve sürdürülebilir kullanımı ile sonuçlanacak ve bu yaklaşım aynı zamanda yüksek düzeyde mobilite ve çevrenin korunmasına katkı sağlayacaktır.

3.6 Beyaz Kitap 2011

✓ 2050 için Yol Haritası

Komisyon, mobiliteyi artıracak, önemli alanlarda, yakıt artışında ve istihdamdaki büyük engelleri ortadan kaldıracak rekabetçi bir ulaştırma sistemi için kapsamlı bir stratejiyi¹⁹ kabul etmiştir. Sözkonusu strateji ile farklı türde hedefler belirlenmiştir. Buna göre:

¹⁹ Transport 2050: Commission outlines ambitious plan to increase mobility and reduce emissions, 28 March 2011.

- Şehir içi seyahatler için: tüm orta mesafeli yolcu ve yük taşımacılığının yarısının karayolu yerine demir ve denizyolu taşımacılığı ile yapılması (2050 yılı itibariyle 300 km ve uzağındaki orta mesafeli yolcu taşımacılığının büyük bir kısmının demir yolu ile yapılması)
- Uzun mesafeli seyahat ve kıtalararası yük taşımacılığında hava ve denizyolu egemen olmaya devam edecektir. Yeni motorlar, yakıtlar ve trafik yönetim sistemleri verimliliği artıracak ve CO₂ emisyonlarını azaltacaktır.(2050 yılı itibariyle havayolu taşımacılığında düşük karbonlu yakıtlarda yüzde 40'a ulaşılmalı, denizyolu yakıtlarından kaynaklanan CO₂ emisyonları yüzde 40 azaltılmalı)
- Şehir içi ulaşım için, daha temiz araç ve yakıtlara geçiş. 2030 yılı itibariyle konvansiyonel araçlardan yüzde 50'lik geçiş ve 2050 yılı itibariyle şehirlerdeki kullanımlarının sonlandırılması

Bahsekonu plan oldukça iddialı hedefler içermesine rağmen, başta iklim değişikliği olmak üzere çevre konusunda AB'nin küresel olarak üstlenmiş olduğu görevi net bir şekilde ortaya koyması açısından oldukça önemli kabul edilmektedir.

BÖLÜM IV

DIŞSAL MALİYETLERİN İÇSELLEŞTİRİLMESİ²⁰

Avrupa Komisyonu *dışsal maliyetlerin içselleştirilmesini* ulaştırmayı daha sürdürülebilir yapmayı amaçlayan girişimler paketinin bir parçası olarak kabul etmektedir. Komisyonun ulaştırma sektörü için Avrupa'da sürdürülebilir kalkınma önceliklerine ve rekabeti devam ettirmeye katkı sağlaması Birlik için hayati önem taşımaktadır.

2006 yılında yasama organı Komisyon'dan, dışsal maliyetlerin değerlendirilmesi için çoğunlukla uygulanabilir, şeffaf ve anlaşılabilir bir modeli düzenlemesini istemiştir. Aslında bu tür bir yaklaşım Birlik için yeni değildir. Son yıllarda Avrupa Komisyonu, daha etkin ve tam olarak ilgili maliyetleri doğru bir şekilde yansıtan bir ulaştırma ücretlendirme sistemine ihtiyaç duyulduğunu vurgulamaktadır. Çünkü ulaştırma, topluma ve ekonomiye bir maliyete yol açan negatif dışsallar üretmektedir. Bu dışsal maliyetleri içselleştirmekteki amaç, doğru fiyatı belirlemek ve böylece kullanıcıların oluşturdukları maliyetleri üstleneceği (kirleten öder prensibi) ve sonuç olarak da bu maliyetleri düşürmek için kendi davranışlarını değiştireceği bir teşvike sahip olmalarıdır.

Komisyon bu konuda AB'nin bir an önce adım atması istemektedir. Çünkü Dışsal Maliyetlerin İçselleştirilmesi Etki Analizine²¹ göre, eğer önümüzdeki yıllarda bir şeyler yapılmazsa çevrenin (hava kirliliği ve CO₂ emisyonları) 2020 yılı itibariyle AB'ye maliyetinin 210 milyar €'ya ulaşabileceği tahmin edilmektedir.

²⁰ Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, COM(2008), Strategy for the internalization of external costs.

²¹ Impact assessment on the internalization of external costs (SEC(2008) 2208).

4.1. “İçselleştirme”den Beklenenler: Daha Anlaşılabilir Fiyatlar

4.1.1 Ulaştırmadan Kaynaklı Maliyetlerin Hesaba Katılması

Dışsal maliyetlerin içselleştirilmesine göre ulaştırma kullanıcıları kullandıkları ulaştırma modları ile doğrudan alakalı maliyetleri karşılamak zorundadırlar. Böylesi maliyetler bireysel olarak kabul edilir ve bir anlamda direkt olarak kullanıcılar tarafından karşılanmaktadır. Buna karşın, ulaştırma kullanıcıları ayrıca topluma bir maliyete yol açan örneğin trafik sıkışıklığı sonucu diğer sürücülerin gecikmesi, gürültü ve hava kirliliğinden kaynaklanan sağlık problemleri, uzun dönem de sera gazlarının iklim değişikliğine etkisi gibi olumsuz dışsallıklar üretmelerine rağmen bu maliyetleri direkt olarak üstlenmemektedirler. Böylesi maliyetler her zaman somut bir piyasa değerine sahip olmasalar da mevcuttur. Bu tür maliyetlere örnek olarak güvenlik masrafları, altyapı yönetimi, hastane ücretlendirmeleri, kamu sağlık harcamaları verilebilir. Bu maliyetler genellikle devlet ve tüm vatandaşlar tarafından karşılanmaktadır.

Ulaştırmanın kişisel ve dışsal maliyetlerinin toplamı sosyal maliyeti vermektedir. Sadece ulaştırma kullanıcısı tarafından üretilen toplam sosyal maliyetlere dayalı bir fiyat politikası, doğru fiyatı belirlemeye, kullanılan hizmetlerin maliyetini ve kıt kaynakların tüketilmesinin dikkate alınmasına yardım edecektir.

4.1.2 Herbir Dışsal Maliyet İçin Doğru Ekonomik Aracı Seçmek

Dışsal maliyetlerin içselleştirilmesine yönelik olarak farklı araçlara başvurulmaktadır. Pratikte dışsal maliyetlerin içselleştirilmesi için kullanılan başlıca ekonomik araçlar vergilendirme, geçiş ücretleri ve belirli durumlarda da emisyon ticaretidir. Bu araçlar zaten Birlik içerisinde ulaştırma moduna ve ilgili maliyetlere bağlı olarak farklı büyüklüklerde uygulanmaktadır. Dışsal maliyetlerin

içselleştirilmesi etki analizi her bir ulaştırma modu için geçiş ücretlendirmesi, vergilendirme ve emisyon hakları ile ilgili olarak mevcut durumu araştırmaktadır.

Her bir dışsal maliyet, uygun araçların kullanılmasını mecbur kılan belirli özelliklere sahiptir. Bazı dışsal maliyetler (trafik sıkışıklığı, hava kirliliği, gürültü ve kaza durumları gibi) altyapının kullanılmasıyla ilgili olup, zamana ve mekana göre farklılıklar göstermektedir. Bunların tamamı oldukça yerel olup, zaman, yer ve ağ türüne bağlı olarak değişmektedir. Farklılaştırılmış ücretlendirmenin kullanımı bu farklılıkların hesaba katılmasındaki en iyi yöntemdir.

Diğer yandan iklim değişikliği böylesi bir yerel boyuta sahip değildir. Genelde sera gazı emisyonları ve özellikle CO₂ emisyonu zamana yada mekana göre farklılık göstermemekte olup, yakıt tüketimine bağlıdır. Bundan dolayı iklim değişikliğiyle mücadelede farklılaştırılmış ücretlendirmeleri uygulamak gerekli değildir. Aksine, örneğin bir yakıt vergisi yada hatta CO₂ emisyon ticareti sistemi gibi direkt olarak tüketime bağlı bir fiyatlandırma aracı (yöntemi) kullanmak daha uygun olacaktır.

4.1.3 İç Pazarın Düzgün Bir Şekilde Çalışmaya Devam Etmesinin Sağlanması

İç pazarın korunması AB'nin temel prensiplerinden birisidir. Birlik bundan dolayı oluşturduğu politikalarda aşırı bir ücretlendirmeden kaçınmaktadır. Çünkü böylesi bir yaklaşımın hareket özgürlüğüne engel teşkil edebileceği düşünülmektedir. Bundan dolayı içselleştirmeyi yönlendiren prensipler, pazarın parçalanmasına engel olmak için Avrupa düzeyinde olmaktadır. Aynı zamanda, bazı dışsal maliyetlerin yerel boyutu da dikkate alınmaktadır. Topluluk düzeyindeki bir yaklaşım ile daha yerel bir yaklaşım arasında doğru dengeyi kurmak Birlik için önemli görülmektedir.

Komisyonu göre, tüm ye devletler için ortak prensipler belirlemek herhangi bir ayırımı engellemeli ve piyasa Őeffaflıđını sağlamalıdır. Önerilen ortak yöntem, ücretlerin mevcut dışsal maliyetler ile orantısız olmadığını ortaya koyacaktır. Ayrıca, bir izleme sisteminin kurulması, süreci her yönden açık ve etkili yapacaktır.

4.2. Dışsal Maliyetlerin İçselleştirilmesi İçin Genel Prensipler: Sosyal Marjinal Maliyet cretlendirmesi

Ulaştırma kullanıcılarını doğru yönlendirmek, kaynakların aşırı kullanımına neden olmayan fakat ulaştırma sektörüne yada nihayetinde ekonomiye de zarar vermeyen fiyatları ayarlamayı kapsamaktadır. Ekonomi literatürüne göre, “sosyal marjinal maliyet cretlendirmesi” bu dengeyi sağlamaktadır. Bu nedenle bu cretlendirme içselleştirme için genel prensip olarak önerilmektedir.

Bu yaklaşıma göre, ulaştırma fiyatları, altyapıyı kullanan fazladan her bir kişi tarafından oluşturulan ilave kısa dönem maliyet ile uyumlu olmalıdır. Teoride, bu ilave maliyet, kullanıcı maliyetlerine ve dışsal maliyetlere eklenmelidir. Sosyal marjinal maliyetin ücretlendirilmesi sayesinde mevcut altyapının etkin kullanılması sağlanacaktır. Ayrıca, kullanıcılar toplum için ürettikleri ilave maliyetleri ödeyecekleri için, bu hem ulaştırma kullanıcılarına hem de kullanıcı olmayanlara adil bir yaklaşım sağlamaya yardım edecek ve kaynakların ortak kullanımını ve “kirleten öder” ve “kullanan öder” prensiplerine dayalı ödeme arasında doğrudan bir bağlantı oluŐturacaktır. Bu yaklaşım, sadece, kirleticinin, içselleştirmenin olası etkilerini iptal edebilecek herhangi bir tazminattan yararlanamamasında mümkün olmaktadır.

Bununla birlikte, marjinal maliyetler zamana ve mekna göre deđiŐmekte olup, bunların tam düzeylerini belirlemek zordur. Belirli bir ölçüdeki basitleŐtirme bu nedenle kaçınılmazdır. Genelde, marjinal maliyetlerin ortalama deđiŐken maliyetlere tekabül edeceği söylenebilir.

Bazı durumlarda, marjinal maliyet yaklaşımı bazı sınırlamalara sahip olabilir. Sabit maliyetlerin yüksek yada trafik yoğunluğunun düşük olduğu durumlarda, altyapı maliyetlerini marjinal maliyet hesaplarına dahil etmek zorunlu değildir. Eğer gerekirse, altyapının “kullanıcı öder” prensibine göre finanse edilmesi ve dışsal maliyetlerin “kirletici öder” prensibine göre içselleştirilmesini sağlamak için marjinal maliyet yaklaşımı diğer yaklaşımlar ile birleştirilebilir. Bu aynı zamanda, ulaştırma kullanıcılarına ve topluma bir bütün olarak, adil bir yaklaşım sağlamaya yardımcı olabilecektir. Ayrıca, örneğin gürültüyle ilgili gibi bazı maliyetler için, marjinal maliyetleri hesaplama yöntemi çok karışık olup, ortalama maliyete dayalı pragmatik bir yaklaşım daha uygun olabilmektedir.

4.3. Ulaştırmanın Tüm Modları İçin Dışsal Maliyetlerin İçselleştirilmesi Stratejisi

İçselleştirme için genel bir prensip (soysal marjinal maliyet ücretlendirmesi) ve dışsalların belirlenmesi için bir yöntem oluşturmak mümkün olsa bile, ulaştırmanın tüm modlarına uygulanabilecek bir içselleştirme mekanizmasını hayal etmek zordur. Çünkü bu; farklı teknolojileri, farklı sayıda operatörleri, mevcut yasal ve düzenleyici çerçeveleri gerektirmektedir. Aynı prensip ancak farklı araçlar kullanılarak uygulanabilmektedir.

AB aslında bu konuda sıfırdan başlamamaktadır. Birlik dışsal maliyetlerin içselleştirilmesini mümkün kılacak ve olumsuz dışsallıkları azaltmaya yardım edecek önlemleri zaten kabul etmiştir. 2003 yılında enerji vergilendirmesinin uyumlaştırılması, bu kapsamda atılmış önemli bir adım olmuştur. Havacılık sektörünün emisyon ticareti sistemine dahil edilmesi önerisi de ulaştırma sektörünün iklim değişikliğiyle mücadelesinde bir diğer önemli aşamadır.

Komisyonu göre, etki analizi sonuçlarına dayalı olarak, tüm stratejiyi ulaştırmanın her bir modunun özelliklerine adapte etmek ve böylece ileriye doğru bir adım atmak mümkün olacaktır.

4.3.1 Karayolu Nakliye Sektöründe İçselleştirmeyi Mümkün Kılma

Karayolu nakliye sektörü Birlik içerisinde yük taşımacılığının dörtte nden sorumlu olup, sektörün dışsal maliyetlerinin içselleştirilmesi, hiçbir Őeyin yapılmadığı referans senaryo ile kıyaslandığında çevreye olan maliyeti 1 milyar € azaltmaya yardım edebileceği hesaplanmaktadır. Buna ilaveten, trafik sıklıkını azaltmak da trafikte harcanan zamanı düşürecek ve katma değer zincirlerini daha verimli kılmaya yardım edecektir. Komisyon bundan dolayı karayolu nakliye sektöründe bazı dışsal maliyetlerin içselleştirilmesinin gerekli olduğunu ifade etmektedir.

4.3.1.1 Çevreci ve Makul cretlendirmeler

1999 yılı Ağır Yük Araçlarının cretlendirilmesi Direktifi geçiş ücretleri hesaplandığında dışsal maliyetlerin herhangi birinin hesaba katılmasına izin vermemektedir. Direktif, 2006 yılında, araçların çevresel özelliklerine bağlı olarak uygulanan farklı tarifelere izin vermek için değiştirilmiştir. Buna karşın, dağlık bölgeler hariç ve sadece belirli durumlarda, geçiş gelirleri altyapı maliyetlerini aşmayabilir. Bu durum daha kalabalık veya kirliliğin yüksek olduğu yerlerde de böyledir.

Etki analizi, farklı dışsal maliyetlerin içselleştirilmesi yöntemlerini araştırmıştır. Sonuçlar, bir ölçüde, hava kirliliği, gürültü kirliliği ve trafik sıklıkını cretlendirmelerinin ekonomiye orantısız bir olumsuz etkisi olmaksızın dışsal

maliyetlerin azaltılmasına katkı sağlayacağını göstermektedir. Trafik sıkışıklığının azaltılması sonucu kazanılan zaman tasarrufu, ekonomik verimliliği geliştirmeye ve CO₂ emisyonlarını önemli miktarda azaltmaya olumlu bir katkı sağlayacaktır.

Komisyon, bundan dolayı, dışsal maliyetleri kapsayan ücretlendirmelere izin vermek için 1999/62/EC Direktifini revize etmeyi önermiştir. Revizyon sürecinde temel olarak aşağıdaki alanlara odaklanılacaktır;

1. Hava, gürültü kirliliği ve trafik sıkışıklığının dışsal maliyetlerinin hesaba katılması
2. Ortak bir yöntem ile Topluluk koordinasyon mekanizması ve ücretlendirmelerin hesaplanması için tavan değerlerin belirlenmesi
3. Gelirlerin ulaştırma sektörüne tahsisi

4.3.1.2 Teknoloji Kullanımı ile İçselleştirmenin Teşvik Edilmesi

Komisyon “Akıllı Ulaşım Sistemi Eylem Planı”nı teknoloji kullanımını artırmak için hazırlamıştır. Komisyon, 2004/52/EC²² direktifinde öngörülen elektronik geçiş ücreti sistemlerinin karşılıklı işletilebilirliğini uygulamak için karar alacak ve dolayısıyla Avrupa Elektronik Geçiş Ücreti Sisteminin tanımlanmasıyla ilgili kararların üç yıl içerisinde alınarak elektronik geçiş ücreti sistemlerinin tam olarak karşılıklı işletilebilirliğini sağlayacaktır.

²² Directive 2004/52/EC of the European Parliament And of the Council of 29 April 2004 on the interoperability of electronic road toll systems in the Community.

4.3.2 Daha Sürdürülebilir Araç Kullanımı

Komisyon binek araçların bu inisiyatifin dışında tutulmasına karşı çıkmaktadır. Buna göre önerilmekte olan ücretlendirme prensipleri yararlı bir şekilde binek araçlara kadar genişletebilir. Yetki ikamesi sebeplerinden dolayı, üye devletler bunu seçip seçmemek konusunda özgürdürler.

Şehir içi Mobilite Eylem Planı aynı zamanda şehir merkezlerinde mobilitayı nasıl artırılacağına bakmakta ve Topluluk eyleminin katma değerini göz önünde bulundurmaktadır. Plan, şehir içi taşımacılıkla ilgili Yeşil Kitabın (Green Paper) yayımlanması ile başlatılan geniş çaplı bir tartışmayı takip etmektedir. Ücretlendirme ile ilgili en iyi uygulamalar, Avrupa Şehirlerinde ücretlendirme sistemleri ile kazanılan farklı deneyimlerin aktarılması ve bir tartışma platformu oluşturulması ile belirlenecektir. Komisyona göre, uyumlaştırılmış şehir içi trafik sınırlamaları kriterinin geliştirilmesi ve teknolojik olarak karşılıklı işletilebilirliğin teşvik edilmesi, tüm Avrupa’da ki şehirlerde dışsal maliyetlerin içselleştirilmesi stratejisini uyumlaştırmaya yardımcı olabilecektir.

4.3.3 Diğer Ulaştırma Modları İçin Dışsal Maliyetlerin “İçselleştirilmesi”ne Doğru

Aslında diğer ulaşım modlarının da insanların yaşam kalitelerinin arttırılmasında kendilerine düşen payları vardır. Ve her biri spesifik bir sorunu ortaya koymaktadır: demiryolu için gürültü kirliliği, denizyolu taşımacılığı için hava kirliliği ve iklim değişikliği, havayolu taşımacılığı için gürültü, hava kirliliği ve iklim değişikliği. Dışsal maliyetlerin içselleştirilmesi aynı zamanda kullanıcıları daha sürdürülebilir davranışları benimsemeleri konusunda cesaretlendirecek olan daha uygun araçların kullanımını mümkün kılmaktadır. Etki analizi ayrıca ulaşımın bu modları için dışsal maliyetleri içselleştirecek farklı seçenekleri de göz önüne almaktadır. Politik seçenekler, öngörülen çevresel maliyetlerin (hava kirliliği ve

gürültü) ve iklim değişikliğiyle ilgili maliyetlerin içselleştirilmesini araştırmakta olup, bu araştırmanın olumsuz dışsallıkların azaltılmasında olumlu bir etkisi olabilecektir.

4.3.3.1 Demiryolu Taşımacılığı

2001/14/EC Direktifi²³ dışsal maliyetlerin içselleştirilmesine izin vermektedir. Buna karşın, direktif sadece ulaştırma modlarının rekabeti için eşdeğer bir artış varsa içselleştirmeye izin vermektedir. Direktif 1999/62/EC'nin²⁴ gözden geçirilmesi bundan dolayı demiryolu taşımacılığı ile rekabet halinde olan karayolu taşımacılığı sektöründe dışsal maliyetlerin içselleştirilmesini mümkün kılacaktır.

Gürültü kirliliği demiryolu taşımacılığı için büyük bir problem olarak kalmaya devam etmektedir. Komisyon gürültü düzeylerini azaltma teşvikleri için bir bildirim yayımlamış ve bu konuda önümüzdeki yıllarda da mevzuat teklifinde bulunması beklenmektedir.

4.3.3.2 Havayolu Taşımacılığı

Havayolu taşımacılığı bu uygulamalara büyük katkıda bulunmaktadır. Havayolu taşımacılığında kaynaklanan emisyonlar hızlı bir şekilde arttığı için, Komisyon, 20 Aralık 2006 yılında, havacılık sektöründen kaynaklanan CO₂ emisyonlarının Emisyon Ticareti Sistemine (ETS) dahil edilmesine dair öneride bulunmuştur. Bu nedenle, 2012 yılından sonra havayolu şirketlerinin “kirleten öder” prensibine göre kendi emisyonlarını karşılamak için emisyon salım izinlerini teslim

²³ Directive 2001/14/EC of the European Parliament and of the Council of 26 February 2001 on the allocation of railway infrastructure capacity and the levying of charges for the use of railway infrastructure and safety certification.

²⁴ Directive 1999/62/EC of The European Parliament And Of The Council of 17 June 1999 on the charging of heavy goods vehicles for the use of certain infrastructures.

etmeleri gerekecektir. Direktif sadece Topluluk içi uçuşlara değil, AB havaalanından ayrılan veya AB havaalanına inen tüm uçuşlara uygulanacaktır.

Komisyon, havacılık sanayisinin iklim değişikliğine olan etkisinin sadece CO₂ ile sınırlı olmadığını ifade etmiş, diğer sera gazı emisyonları özellikle NO_x ile mücadele etme niyetinde olduğunu beyan etmiştir. Komisyon bundan dolayı, NO_x emisyonlarını azaltmak amacıyla başka bir öneri hazırlamıştır.

Komisyon 24 Ocak 2007 tarihinde, havayolu ücretlendirmeleri ile ilgili bir direktif önerisinde bulunmuştur. Önerilen değişiklikler, çevresel zarar esasına göre farklı ücretlendirmelerin dahil edilmesiyle ilgilidir. Hem Konsey hem de Parlamento bu öneriyi memnuniyetle karşılamışlardır.

4.3.3.3 Denizyolu Taşımacılığı

Son birkaç yıldır, denizyolu taşıma sektöründeki büyüme CO₂ emisyonlarında da artışa neden olmuştur. Mart 2007 tarihinde, Avrupa Konseyi, uluslararası deniz yolu taşımacılığında kaynaklanan emisyonlar konusunda bir an önce harekete geçilmesini önermiştir. Komisyon, denizcilik sektörünün 2012 sonrası iklim değişikliği önleme anlaşmasına dahil edilmesini istemekte ve Uluslararası Denizcilik Örgütünden (IMO) sera gazı emisyonlarını azaltacak bir seri önlemleri almasını istemektedir. Buna karşın, eğer IMO yeterli bir ilerleme sağlamazsa, Komisyon Avrupa düzeyinde, muhtemel seçeneklerden bir tanesi denizcilik sektörünü Emisyon Ticareti Sistemine dahil edecek olan farklı önlemleri alacağını ifade etmiştir.

4.3.3.4 İç Suyolları

NAIADES (Navigation And Inland Waterway Action and Development in Europe) bildiri, tüm ulaştırma modları için 2013 yılı itibariyle dışsal maliyetlerin içselleştirilmesini tasarlamaktadır. Bunun iç su yolu taşımacılığını yeniden canlandıracağı ve sektördeki altyapı kalkınma projelerinin finanse edilmesini mümkün kılacağı beklenmektedir. Etki analizi, iç su yollarının bu tür bir yaklaşımdan yararlanacağını göstermektedir.

4.3.4 “İçselleştirme”den Elde Edilen Gelirlerin Ulaştırmayı Sürdürülebilir Yapmak İçin Kullanılması

Komisyonca göre “içselleştirme”den elde edilen gelirin kullanımında topluluğun uluslararası trafikten sağladığı faydaların hesaba katılması gerekmektedir. Çoğu durumda, geliri üreten uluslararası trafiktir. Uluslararası karayolu taşımacılığı Avrupa’daki tüm karayolu taşımacılığının hemen hemen 4’de birine tekabül etmektedir. Bu rakam 7 üye devlette yüzde 50’nin üstündedir. Eğer bu gelir ulaştırma için tahsis edilmez ise, üye devletler “içselleştirme”den elde edilen geliri Topluluk düzeyinde sürdürülebilir taşımacılığın avantajlarını dikkate almaksızın kendi çıkarlarını sürdürmek için kullanacaktır.

Ulaştırmayı sürdürülebilir yapmak için, araştırmaya, yeniliğe, daha çevre dostu altyapılara yatırım yapmaya, toplu taşımacılığı geliştirmeye önemli ihtiyaç duyulmaktadır. Bu liste uzun olup, üye devletlerin daimi çabalarını gerektirmektedir. Buna ilaveten, Trans Avrupa Ağlarını (TENT) özellikle de AB’nin öncelik verdiği projeleri geliştirmek için önemli bir fona ihtiyaç duyulmaktadır. “İçselleştirme”den elde edilen gelir, fayda maliyet çalışmalar ve benzer analizler temelinde, her zaman seçilen kullanımların topluma olan net faydasını maksimize etmeyi garanti edecek ulaştırma sektörüne ve dışsal maliyetlerin azaltılmasına tahsis edilmelidir. Revizyonu önerilen 1999/62/EC direktifi de tam da böylesi bir yaklaşımı öngörmektedir.

BÖLÜM V

ÇEVRECİ ULAŞTIRMA ENVANTERİ ²⁵

Ulaştırma politikası, Avrupa Ekonomik Topluluğunun (AET) kurulmasından beri AB politikalarının merkezinde yer almaktadır. Son 50 yıldır ulaştırma, AB politikasının kilit bir parçası olmuş, ekonomik büyümeyi kolaylaştırmış, mobilitayı teşvik etmiş ve Avrupalının yaşam kalitesini artırmıştır. Bugün AB'nin ulaştırma politikası, ulaştırmanın başarısından kaynaklanan iklim değişikliği, yerel kirlilik, gürültü, trafik sıkışıklığı ve trafik kazaları gibi yeni sorunlarla karşılaşmaktadır

İlk kez 2001 yılında²⁶ başlatılan ve 2006²⁷ yılında revize edilen mevcut ulaştırma politikası daha önceki ulaştırma beyaz kitabında ²⁸ olduğu gibi sürdürülebilir mobilitayı amaçlamaktadır. Bu politika, ulaştırmanın olumsuz etkilerini azaltırken daha büyük bir mobilitayı sağlamayı hedeflemektedir. AB'nin Sürdürülebilir Kalkınma²⁹ ve Lizbon Stratejisi çerçevesinde ulaştırma politikası geliştirilmiş ve geliştirilmeye devam edilmektedir. Çevre, iklim değişikliği ve enerji politikalarının tümü bu etkileri azaltmada önemli bir rol oynamaktadır.

²⁵ Communication from the Commission to the European Parliament and the council, SEC(2008), Greening Transport.

²⁶ White Paper-European Transport Policy for 2010: time to decide.

²⁷ Communication from the Commission to the Council and the European Parliament Keep Europe moving –Sustainable mobility for our continent Mid- term review of the European Commission's 2001 Transport White Paper.

²⁸ Communication from the Commission: The future development of the common transport policy, a global approach to the construction of a Community framework for sustainable mobility.

²⁹ Council of the European Union: Review of the EU Sustainable Development Strategy.

5.1 Çoklu-Etki Önlemleri

AB iklim değişikliği, yerel kirlilik, gürültü, sıkışıklık ve kaza gibi ulaştırmanın oluşturduğu çevresel sorunları ortadan kaldırmak için farklı önlemler uygulamaktadır.

5.1.1 Ekonomik Araçlar

AB'nin araç yakıtlarının vergilendirilmesinde uygulamış olduğu ortak kuralları³⁰ bulunmaktadır. Minimum vergi oranları yakıt türüne bağlı olarak belirlenmekte ve bir kısmı 2012 yılına kadar kademeli olarak artırılmaktadır. Komisyon çevresel açıdan LPG ve doğal gazı biyoyakıtlar gibi olumlu görmektedir. Genelde Komisyon, Topluluk ve ulusal düzeylerde piyasa bazlı araçların kullanımını desteklemektedir ve 2007 yılında, ulaştırma yakıtları, altyapı ve emisyonları içeren çevresel maksatlı piyasa bazlı araçların ileri bir düzeyde kullanımını içeren bir paydaşlar danışmanlığı oluşturmuştur. Komisyona göre atılması gereken bir sonraki adım, Enerji Vergilendirme Direktifinin gözden geçirilmesi olup, bununla, direktifin AB'nin iklim ve enerji politikalarına daha fazla uyumlu olması amaçlanmaktadır. Bu kapsamda, Birlik içerisinde sübvansiyon, vergi kesintileri gibi devlet yardımları bazı özel durumlarda çevresel amaçlar için uygulanabilmektedir. Bir ulaştırma moduna özgü yada tüm çevresel sorunlar için ortak olabilen bu uygulamalar Rehber İlkeler de³¹ tanımlanmaktadır. Bu rehber ilkeler, ulaştırmanın çevreye olan tüm etkisinin olumlu ve AB mevzuatının gerekliliğinin de ilerisinde olması gerektiğini vurgulamaktadır. Bahsekonu rehber ilkeler, iklim değişikliğiyle mücadele etmek ve yerel kirliliği azaltmak için tüm temiz ulaştırma araç türlerinin temin edilmesi hususunda üye devletleri cesaretlendirmeyi amaçlamaktadır.

³⁰ Council Directive 2003/96/EC of 27 October 2003 restructuring the community framework for taxation of energy products and electricity.

³¹ Community Guidelines on State Aid for Environmental Protection, (2008/C 82/01).

2008 yılında Komisyon, ulaştırmada dışsal maliyetlerin içselleştirilmesine yönelik bir strateji³² yayımlamıştır. Strateji, ulaştırma kullanıcılarının, oluşturdukları çevresel ve sosyal etkilerin tüm maliyetlerini karşılamalarının önemini vurgulamaktadır.

AB aynı zamanda, Uyum ve Avrupa Bölgesel Kalkınma Fonu vasıtasıyla geniş çapta bir finansman kaynağı sağlamaktadır. Uyum Fonuna uygun olan AB ülkeleri demiryolu, denizyolu, intermodal sistemler, trafik yönetimi, temiz şehir içi taşımacılığı ve toplu taşımacılığı içeren ve temiz çevresel faydaları olan ulaştırma projelerini desteklemek amacıyla bu fonu kullanabilmektedirler.

5.1.2 Düzenleyici Araçlar

AB'nin kombine taşımacılığı teşvik eden kuralları³³ mevcut olup, bu kurallar yol güvenliğini artırmayı, çevresel etkileri azaltmayı ve karayoluna bir alternatif sağlayarak trafik sıklığını azaltmayı amaçlamaktadır. Bahsekonu kurallar sektörü liberalize etmekte ve karayolu araçlarını yalnızca kombine taşımacılıkta kullanılması durumunda özel tüketim vergilerinden tamamen muaf tutmayı, demiryolu ile taşınması durumunda ise mesafeyle orantılı olarak vergilendirilmesini sağlamaktadır.

5.1.3 Altyapı

AB'nin çevresel değerlendirme kuralları belirli altyapı projelerine başlamadan önce olası çevresel etkilerin değerlendirilmesini, çevre otoritelerine ve

³² Strateji "Dışsal Maliyetlerin İçselleştirilmesi" bölümünde incelenmiştir.

³³ Council Directive 92/106/EEC of 7 December 1992 on the establishment of common rules for certain types of combined transport of goods between Member States.

halka bu konuda danışılmayı mecbur tutmaktadır. Bu uygulama tüm ulaştırma modlarında ve belirli boyutun üzerindeki tüm projeleri³⁴ içermektedir.

Politika planları ve ulaştırma için hazırlanan programlar için de stratejik çevre değerlendirmesinin yapılması gereklidir. Sözkonusu değerlendirme³⁵, AB'nin çevresel değerlendirme kurallarında listelenmiş olan geleceğe yönelik altyapı projelerine bir çerçeve oluşturmaktadır. Bu değerlendirme, olması muhtemel çevresel etkilerin belirlenmesini, tanımlanmasını ve değerlendirilmesini ve bunun yanı sıra makul alternatiflerini de içermesi gerekmektedir.

TEN-T, ulusal ağların bağlantısını ve karşılıklı işletilebilirliğini artırmayı ve bu ağlara ulaşımı amaçlamaktadır. Şuanda 97600 km demiryolu (bunun 10680 km hızlı demiryolu hattı), 98500 km karayolu (bunun 48200 km'si otoyol) ve 15550 km iç suyolları bulunmaktadır. Rehber İlkeler aynı zamanda 30 öncelikli projeyi belirlemekte olup, bunların çoğunluğu demiryolu, intermodal, denizyolu ve iç suyolları taşımacılığını desteklemektedir. 2020 yılı itibariyle bu projelerin uygulanmasının CO₂ emisyonlarındaki artışı yüzde 4 (% 38 yerine %34) azaltacağı hesaplanmıştır (emisyon artışın mevcut oranda artacağı varsayılmıştır). Komisyon, 2007-2013 dönemi için toplam yatırım miktarı 5,1 milyar € olan 78 tane çok yıllık öncelikli TENT projesi belirlemiştir. Sağlanılacak olan finansman demiryolu (yüzde 74,2) ve iç suyolları (yüzde 11,5) modlarına odaklanmaktadır.

³⁴ The projects for which this is mandatory (Annex I to the directive) are, (i) construction of lines for longdistance railway traffic and of airports with a basic runway length of 2100m or more; (ii) construction of motorways and express roads; (iii) construction of new road of four or more lanes, or realignment and/or widening of an existing road of two lanes or less so as to provide four or more lanes, where such new road, or realigned and /or widened section of road would be 10 km or more in continuous length;(iv) inland waterways and ports for inland-waterway traffic which permit the passage of vessels of over 1 350 tonnes; (v) trading ports, piers for loading and unloading connected to land and outside ports (excluding ferry piers) which can take vessels of over 1 350 tonnes.

³⁵ Directive 2001/42/EC of the European Parliament and of the Council of 27 June 2001 on the assessment of the effects of certain plans and programmes on the environment.

TEN-T'nin Geliştirilmesi Rehber İlkeleri, gerçekleştirilecek olan tüm projeler için stratejik çevre değerlendirmesini ve çevresel etki değerlendirmesini ve bunun yanı sıra uyulması gereken tüm AB çevre mevzuatını mecbur kılmaktadır.

AB'nin önemli programlarından biri olan Marco Polo II programı³⁶, uluslararası karayolu yük trafiğinde beklenen artışın önemli bir kısmından kısa deniz taşımacılığına, demiryollarına ve iç su yollarına yada karayolu seyahatlerinin mümkün mertebe kısa olacağı ulaştırma modları kombinasyonuna geçmeyi hedeflemektedir. Bu mod değişikliğiyle çevresel etkilerin azaltılması sağlanacaktır. 2013 yılının sonuna kadar devam edecek olan bu program ile, mod değişikliğini yada trafikten kaçınmayı teşvik eden, işbirliğini ve know-how paylaşımını ve bunun yanında modlar ve su yolu arasındaki sinerjiyi geliştirecek yenilikçi eylemleri artıran projelerin finanse edilmesi amaçlanmaktadır.

5.1.4 Şehir İçi Ulaşım

Şehir içi karayolu taşımacılığının AB'nin tüm CO₂ emisyonlarının yüzde 40'ından ve diğer tüm kirletici emisyonların yüzde 70'inden sorumlu olduğu hesaplanmaktadır. 2009 yılında Komisyon, şehir içi trafik ile ilgili bazı konulara değinen "şehir içi mobilite eylem planı"nı³⁷ hazırlamıştır. Eylem planı 2007 yılı Green Paper'a³⁸ ve devamındaki paydaş danışmalarına dayandırılarak hazırlanmış ve

³⁶ Regulation 1692/2006 of the European Parliament and of the Council of 24 October 2006 establishing the second "Marco Polo" programme for the granting of Community financial assistance to improve the environmental performance of the freight transport system (Marco Polo II) and repealing Regulation 1382/2003.

³⁷ Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions - Action Plan on Urban Mobility {SEC(2009) 1211} {SEC(2009) 1212}.

³⁸ Green Paper – Towards a new culture for urban mobility, COM (2007) 551.

2006 yılında Komisyon tarafından şehir içi çevre stratejisinde³⁹ ileri sürülen şehir içi ulaştırma planları konusuna değinmiştir. Söz konusu eylem planı kısa ve orta vadede gerçekleştirilecek eylemleri ortaya koymuştur. Komisyon ayrıca, toplu taşımacılık ile bisiklet ve yürümenin, hem emisyonların azaltılması hem de fiziksel aktivitelerin artırılması açısından halk sağlığına önemli katkı sağladığını vurgulamış ve bununla ilgili bir strateji⁴⁰ hazırlamıştır.

5.1.5 Küresel Navigasyon Uydu Sistemleri

Küresel konumlandırma sistemlerini sağlayan hassas uydu navigasyonu, gelişmiş trafik akış yönetimini sağlamakta ve çevresel zararlara neden olabilecek kazaları önleyen ileri teknoloji kullanımını teşvik etmektedir. Komisyon şu anda iki küresel navigasyon uydu sistemi projesi üzerinde çalışmaktadır. Bu projeler EGNOS ve GALILEO'dur. EGNOS (European Geostationary Navigation Overlay Service) şu anda çalışmakta olan iki askeri uydu navigasyon sistemine (Amerikan GPS, Rus GLONASS) eklenilmesi düşünülen sistemdir. Proje şu anda işletim öncesi aşamadır. GALILEO sistemi ise mevcut GPS'den daha hassas olup, ticari uygulamalarda bir metreye kadar ayrıntılı görüntü alma imkanını sağlamaktadır. Sistem bu sayede çevreye olumsuz etkilerin ortadan kaldırılmasında etkin bir rol alabilecektir. Söz konusu sisteme 2013 yılında kullanıma geçilmesi beklenmektedir.

5.2 İklim Değişikliği

AB, 2002 yılında Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (BMİDÇS) kapsamında Kyoto Protokolünü onaylamıştır. Bu anlaşma AB'yi bir

³⁹ Communication from the Commission to the Council and the European parliament on thematic Strategy on the Urban Environment, COM (2005) 718.

⁴⁰ White Paper on a Strategy for Europe on Nutrition, Overweight and Obesity-related health issues, COM(2007) 279.

bütün olarak 2008-2012 döneminde sera gazı emisyonlarını⁴¹ 1990 yılına göre yüzde 8 azaltmayı taahhüt altına almıştır. Birlik 2007 yılında, sera gazlarını 2020 yılı itibariyle yüzde 20 azaltmayı, eğer bu dönem için yeni bir uluslararası bir anlaşma kabul edilirse bu oranı yüzde 30'a çıkarmayı taahhüt etmiştir.⁴²

Yüzde 20'lik hedefi karşılamak için Komisyon, 2008 yılında her bir üye ülke için 2013-2020 yılları arasında sera gazı emisyonlarında somut değişiklikler önermiştir. Bu kapsamda bazı ülkelerden emisyonlarını azaltması istenirken, bazılarının emisyonlarını artırmasına izin verilmiştir. Bu hedefler şuan AB ETS'de yer almayan ulaştırma gibi sektörleri de kapsamaktadır.

Birliğin iklim değişikliğiyle mücadelede kapsamında uyguladığı en önemli politikalardan birisi enerji verimliliğidir. Ulaştırma sektöründe enerji verimliliğinin artırılması otomatik olarak kilometre başına daha az emisyonu sebep olacak, dolayısıyla sera gazı ve diğer kirletici emisyonların azaltılmasının yanı sıra benzin ithaline bağlılığı azaltmaya da katkı sağlayacaktır. 2007 yılında Avrupa Konseyi enerji verimliliğinde 2020 yılı itibariyle business as usual' a (olağan şekilde) göre yüzde 20'lik bir hedefte mutabık kalmıştır. Bu kapsamda hazırlanan "Enerji Verimliliği Eylem Planı"⁴³ ulaştırma sektöründe enerji verimliliğinin artırılmasının çok önemli olduğunun altını çizmektedir. Çünkü ulaştırma, AB içerisinde petrol ürünlerinin en fazla tüketildiği ve en hızlı emisyon artışının gerçekleştiği sektördür.

Bilindiği üzere, daha temiz yakıtlar ve yenilenebilir enerji kaynaklarından elde edilen yakıtlar ulaştırmanın çevreye olan etkilerini azaltabilmektedir. Gerek bu yüzden gerek de enerjide dışa bağımlılığını azaltmak için Avrupa Konseyi, AB'yi 2020 yılı itibariyle yenilenebilir enerji kullanımını yüzde 20'ye çıkarmasını taahhüt

⁴¹ CO₂, CH₄, N₂O, HFCs, PFCs, SF₆

⁴² Proposal for a decision of the European Parliament and of the Council on the effort of Member States to reduce their greenhouse gas emissions to meet the Community's greenhouse gas emission reduction commitments up to 2020, COM (2008)17.

⁴³ Communication from the Commission: Action Plan for Energy Efficiency: Realizing the Potential, COM (2006) 545.

altına almıştır. Komisyon da bu politikalara paralel olarak, 2020 yılı itibariyle ulaştırma sektöründe kullanılan benzin ve dizel yakıtların yüzde 10'nun sürdürülebilir biyoyakıttan elde edilmesini önermiştir.

5.2.1 Ekonomik Araçlar

Komisyon iklim değişikliğiyle mücadele kapsamında ticari sivil uçuşları ETS'ye dahil etmiştir.⁴⁴

5.2.2 Düzenleyici Araçlar

Birlik yakıt konusunda hem tüketici hem de üretici üzerinden adımlar atmaktadır. 2007 yılında Komisyon, yakıt üreticilerinin sera gazı emisyonlarını (kullanım döngüsü / rafineri, taşınması, kullanımı) azaltmasını zorunlu tutan bir teklif⁴⁵ sunmuştur. Buna göre, yakıt üreticileri tarafından 1 Ocak 2009 tarihinden itibaren raporlama zorunluluğu olan rakamlara bağlı olarak, üreticiler, 2011-2020 yılları arasında yıllık yüzde 1'lik emisyon azaltımı yapmak zorundadırlar. Bu uygulama ile 2020 yılı için AB'de 500 Milyon ton CO₂ azaltımının sağlanacağı hesaplanmaktadır.

5.2.3 Altyapı

Ulaştırma altyapısı binlerce havalimanları, terminalleri, istasyonları ve araç parklarını içermektedir. AB'nin çevre kapsamında ulaştırma altyapısında

⁴⁴ Bu konuya **5.6.1.1.II Emisyon Ticareti** bölümünde değinilmiştir.

⁴⁵ Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council amending Directive 98/70/EC as regards the specification of petrol, diesel and gas-oil and introducing a mechanism to monitor and reduce greenhouse gas emissions from the use of road transport fuels and amending Council Directive 1999/32/EC, as regards the specification of fuel used by inland waterway vessels and repealing Directive 93/12/EEC, COM (2007) 18.

uygulanması gereken kuralları⁴⁶ da bulunmaktadır. Bu kurallar, faydalanılan yüzey alanı 1000 m²'den fazla olan binaların yenilenmesinde veya inşa edilmesinde, minimum enerji performans önlemlerinin alınmasını zorunlu tutmaktadır. Bu uygulama klimaların, kazanların, ışıklandırma ve ısıtma sistemlerinin işletimini de kapsamaktadır.

5.2.4 Araştırma ve Teknoloji

Yeni enerji teknolojileri hem ulaştırma sektöründe enerji kullanımının azaltılmasına hem de bu sektörün çevresel etkilerinin azaltılmasına önemli katkılar sağlamaktadır. Komisyon bu çerçevede hazırlamış olduğu “Stratejik Enerji Teknoloji Planı”⁴⁷ ile, AB'nin hem 2050 yılı için yüzde 60-80 olan emisyon azaltım hedefini hem de 2020 yılı sera gazı azaltım hedeflerini karşılaması için gelecek 10 yılda karşılaşacağı temel sorunları belirlemiştir. Bu sorunlar arasında ulaştırma sektörü ile ilgili olarak;

- İkinci nesil biyoyakıtları fosil yakıtlara rekabetçi bir alternatif yakıt yapabilme,
- Enerji depolama teknolojilerinin maliyet verimliliğinde büyük bir ilerleme sağlayabilme,
- Teknolojiyi geliştirebilme ve sanayiye hidrojen hücre yakıtlı araçları pazarlayacak koşulları sağlayabilme,

yer almaktadır.

⁴⁶ Directive 2002/91/EC of the European Parliament and of the Council of 16 December 2002 on the energy performance of buildings.

⁴⁷ Communication from the Commission to the council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: A European Strategic Energy Technology Plan (SET-Plan), COM (2007) 723.

5.3 Yerel Kirlilik

Mobilite faaliyetleri sonucunda ortaya çıkan ve etkileri yerel düzeyde olan kirlilikler AB tarafından önemli bir sorun olarak görülmektedir. AB yerel kirlilik ile mücadele kapsamında çok sayıda uygulamayı hayata geçirmiştir.

5.3.1 Hava Kirliliği

AB'nin hava kalitesi ile ilgili mevcut kuralları, üye devletlere benzeri, karbon monoksiti, kurşunu, azot oksidi, partikülleri ve sülfür dioksiti sınırlandırmayı ve konsantrasyonları risk değerini aştığında da eylem planı hazırlamayı gerekli kılmaktadır. Söz konusu kurallara göre, bu kapsamda alınacak önlemler arasında motorlu araç trafiğinin ertelenmesi de yer almaktadır. Eğer kirletici konsantrasyonları sınır değeri aşarsa, üye devletler bu sınır değerleri karşılamak için bir plan veya program hazırlamak zorundadırlar. Bu planda kirliliğin nereden geldiği (örneğin ulaştırmadan yada sınır ötesi ulaştırmadan), miktarı ve kalite bilgisine yer verilmesi gerekmektedir.

AB'nin hava emisyon kuralları⁴⁸, aynı zamanda, üye ülkelere 2010 yılı itibariyle toplam ulusal sülfür dioksit, nitrojen oksit, uçucu organik bileşik ve amonyak emisyonlarını sınırlandırmayı zorunlu tutmaktadır. Emisyon sınırları (üst sınırlandırma) AB içerisinde ülkeden ülkeye ve kirleticiden kirleticiye göre değişmektedir. Üye devletler bu kurallar kapsamında gerekli azaltımları sağlayabilmek için kendi ulusal programlarını hazırlamak zorundadırlar.

Söz konusu kurallar arasında AB için şuan önemli bir sorun teşkil eden emisyonlar için istisnalar bulunmaktadır. Buna göre, iniş ve kalkış döngüsü dışındaki

⁴⁸ Directive 2001/81/EC of the European Parliament and of the Council of 23 October 2001 on national emission ceilings for certain atmospheric pollutants.

uluslararası havayolu taşımacılığında ve deniz trafiğinden kaynaklanan emisyonlar bu üst sınırlandırmaya dahil edilmemiştir. Buna karşın, Komisyon'un ve üye devletlerin anılan emisyonları azaltmada bilimsel temel oluşturması için üçüncü ülkeler ve ilgili organizasyonlar (uluslararası denizcilik örgütü, uluslar arası sivil havacılık örgütü) ile ikili ve çoklu işbirliği yapmaları gerekmektedir. 2002 yılı sonu itibariyle Komisyon'un uluslararası deniz ve iniş ve kalkış döngüsü dışındaki havayolu taşımacılığında kaynaklanan ve asidifikasyona, ötrifikasyona ve yer seviyesindeki ozon oluşumuna katkı sağlayan emisyonlar ölçüsünde, Konseye ve Parlamenta raporlama yapması gerekmektedir. Bu raporlar ayrıca bu sektörlerden kaynaklanan emisyonları azaltmak için uluslararası ve Toplum düzeyinde alınabilecek eylemler programını da içermektedir.

AB'nin bunlara ilave olarak, benzinin (LPG hariç) depolanması, yüklenmesi, dağıtım ve boşaltılması sırasındaki uçucu organik bileşiklerin emisyonunu sınırlandıracak kuralları⁴⁹ da bulunmaktadır. Bu kurallar depolama, yükleme, taşıma ve boşaltma durumlarında üye devletler tarafından uygulanacak teknik tasarım kriterlerini içermektedir.

5.3.2 Su Kirliliği ve Sel

Suyolu taşımacılığı, işlevini sağlaması için minimum ve maksimum miktarda suya ihtiyaç duymakta olup, hem kuraklığın hem de sel'in bu işlevin yapılabilmesinde olumsuz etkileri bulunmaktadır.

Suyolu taşımacılığının, kazara veya kasti olarak, emisyonlar ve sıvı deşarjlar yoluyla su kalitesi üzerinde olası negatif etkileri bulunmaktadır. Ekim 2007 yılında

⁴⁹ European Parliament and Council Directive 94/63/EC of 20 December 1994 on the control of volatile organic compound (VOC) emissions resulting from the storage of petrol and its distribution from terminals to service stations.

Komisyon, Birlik için bu kapsamda eylem planı içeren entegre denizcilik politikasını⁵⁰ önermiştir. Bahsekonu plan; denizlerin ve okyanusların daha sürdürülebilir kullanımını, yenilik ve bilgi temelinde denizcilik politikası oluşturmayı, sahil bölgelerini en yüksek yaşam kalitesinde bırakmayı ve Birliğin uluslararası denizcilik konularında liderliğini teşvik etmeyi temel hedefler olarak belirlemiştir. Üye ülkeler için önemli bir adım, entegre denizcilik politikalarını oluşturmak olmuştur. 2008 yılında Komisyon bu politikalar için bir takım rehberler önermiş olup, 2009 yılından itibaren de uygulamalar üzerine raporlama yapılmaya başlanmıştır.

AB'nin su politikası alanındaki kuralları, tüm sular için 2015 yılı itibariyle başarılmak zorunda olunan hedefler ortaya koymaktadır⁵¹. Bu hedefler hem su kalitesi hem de miktarıyla ilgilidir(Yüzey suları için iyi bir ekolojik ve kimyasal durum, yer altı suyu için iyi miktar ve kimyasal durum). Bununla ilgili istisnalarda mevcuttur. Örneğin, su kaynağının iç su yolu taşımacılığı için ağır biçimde modifiye uğradığı yerler yada alternatif taşımacılık araçlarının yada altyapı türlerinin teknik olarak imkansız olduğu, çok pahalı, yada daha kötü çevresel sonuçlar doğuran yerler. Eğer ulaştırma sektöründen kaynaklanan emisyonlar su kalitesini olumsuz etkiliyorsa üye ülkeler bu sektörü de içine alacak şekilde önlemler almak zorundadırlar. Birliğin deniz suyu kalitesi kuralları benzer olup, bazı istisnalar ile birlikte 2020 yılı itibariyle iyi bir çevresel durum oluşturmayı gerekli kılmaktadır.

AB'nin "sel riski yönetimi" üye ülkelere 2011 yılı itibariyle kendi nehir ve kıyı alanlarında sel risklerini değerlendirmelerini, 2013 yılı itibariyle afet ve risk haritaları geliştirmelerini, 2015 yılı itibariyle sel riski yönetim planlarını geliştirmelerini gerekli kılmaktadır. Tüm durumlarda ekonomik faaliyet türünün

⁵⁰ Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, The European economic and Social Committee and the Committee of the Regions: An Integrated Maritime Policy for the European Union, SEC (2007)1278.

⁵¹ Directive 2000/60/EC of the European Parliament and of the Council of 23 October 2000 establishing a framework for Community action in the field of water policy.

dikkate alınması gerekmekte olup, bu ulaştırma altyapılarını ve yakıt depolamayı da kapsayacaktır.

5.3.3 Doğa Koruma, Toprak Kirliliği ve Atık

AB'nin doğal hayatın korunması ile ilgili kuralları⁵² biyoçeşitlilik için önemli alanlarda büyük olumsuz etkiye sahip olabilecek ve ulaştırma altyapısını da içerecek projelerin üstlenilmesi olanaklarını sınırlandırmaktadır. Bu kurallar olası etkilerin değerlendirilmesini gerekli kılmakta, olumsuz etkiye sahip olmayacak yada eğer çok önemli kamu yararı varsa ve telafi edici önlemler üye devletler tarafından alınacaksa projelerin onayına izin vermektedir.

AB kuralları,⁵³ üye devletleri ulaştırmadan da kaynaklanan atığın insan sağlığına etkisi olmadan ve çevreye zarar verebilecek süreç ve metotlar kullanılmadan bertaraf etmelerini zorunlu kılmaktadır. Bu kurallar aynı zamanda üye devletlere atığın terk edilmesi, boşaltılması yada kontrolsüzce bertarafını yasaklayacak tüm önlemleri almayı zorunlu kılmaktadır.

5.4 Gürültü

AB'nin gürültüyle ilgili kuralları⁵⁴, üye devletlere gürültüyü engelleyecek, azaltacak ve düzeyi uygun olduğu yerlerde bunu muhafaza edecek eylem planlarının oluşturulmasının yanı sıra, izleme ve gürültü haritalarının hazırlanmasını gerekli kılmaktadır. Üye devletler gürültüyle ilgili olarak hem uygun sınır değerlerini hem de gerekli önlemleri belirlemek durumundadırlar. AB kurallarına göre, büyük

⁵² Council Directive 92/43/EC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora.

⁵³ Directive 2006/12/EC of the European Parliament and of the Council of 5 April 2006 on waste.

⁵⁴ Directive 2002/49/EC of the European Parliament and of the Council of 25 June 2002 relating to the assessment and management of environmental noise.

ulaştırma kaynakları⁵⁵ için gürültü haritalarının 30 Haziran 2007, eylem planlarının ise 18 Temmuz 2008 tarihi itibariyle hazırlanması gerekmektedir.

5.5 Sıkışıklık

Gelişmiş yük lojistiği daha az trafik sıkışıklığına, daha fazla verimliliğe ve taşınan birim başına daha az çevresel etkiye neden olmaktadır. Komisyona göre, Avrupa limanlarının daha çeşitli olacak şekilde kullanılması, ülke içi karayolu taşımacılığına olan ihtiyaçları azaltacaktır. Komisyon bu kapsamda 2007 yılında, demiryolu yük ve limanlar politikası girişimciliğini ve bunun yanı sıra yük taşımacılığı lojistiği kesişen eylem planını⁵⁶ içeren bir “yük taşımacılığı ajandası”⁵⁷ oluşturmuştur. Ajanda, çevresel sürdürülebilirliği ve enerji verimliliğini desteklerken, büyük merkezler arasındaki mevcut koridorlarda daha fazla trafiğe izin vermekte olan çevreci ulaştırma koridoru fikrini içermektedir. Komisyon çalışmasının diğer önemli bir ayağı da şehir alanlarındaki yük taşımacılığı üzerinedir. 2008 yılında Komisyon tarafından şehir taşımacılığı eylem planı kapsamında ilave şehir taşımacılığı lojistik eylem alanları belirlenmiş ve CIVITAS⁵⁸,ın yük taşımacılığı kısmı güçlendirilmiştir.

5.6 Havayolu Taşımacılığı

AB’de hava trafiği 1980-2000 yılları arası 3 kat artmış ve bu artış önemli derecede mobilitayı ve insanların yaşam kalitesini yükseltmiştir. AB havayolu

⁵⁵ Yıllık 3 milyondan fazla araç geçişinin olduğu karayolları, 30 binden fazla geçişin olduğu demiryolları ve 50 binden fazla uçuşun (eğitim uçuşları hariç) olduğu havaalanları.

⁵⁶ Communication from the Commission – Freight Transport Logistics Action Plan, COM (2007) 607.

⁵⁷ Communication from the Commission – The EU's freight transport agenda: Boosting the efficiency, integration and sustainability of freight transport in Europe, COM (2007) 606.

⁵⁸ The CIVITAS (City-Vitality-Sustainability) Initiative helps cities to implement and test innovative and integrated strategies that address energy and transport objectives. Bkz. <http://www.civitasinitiative.eu/>

taşımacılığı piyasasının açılması, yolcu taşımacılığı özellikle de kısa mesafe uçuş piyasasını önemli derecede değiştirmiştir. Bununla birlikte kıtalararası rotalardaki tüm havayolu kargo taşımacılığı da artmıştır.

AB düzeyinde, Ulaştırma Beyaz Kitabı 2006 Yılı Ara Dönem Gözden Geçirmesi, sektörün rekabet edebilirliğini sürdürürken, hızlı trafik büyümesinden kaynaklanan olumsuz çevresel etkileri azaltacak önlemlere olan ihtiyacı vurgulamıştır. Daha belirgin olarak, 1999 yılında Komisyon, artmakta olan ve muhtemelen de devam edecek olan çevresel ve sağlık etkilerini ön plana çıkaran bir “havayolu taşımacılığı ve çevre” bildirisi⁵⁹ hazırlamıştır. Bildiri, sektörün çevresel etkilerini azaltacak uzun dönemli bir hedefi belirlemekte ve bunu yapmak için farklı girişimleri ön plana çıkarmaktadır.

Uluslararası bağlam havayolu taşımacılığı için gerçekten büyük bir önem taşımaktadır. 1944 yılı Chicago Uluslararası Sivil Havacılık Konvansiyonu, Uluslararası Sivil Havacılık Örgütünü (ICAO) kurmuştur. ICAO'nun çalışması, uluslararası sivil havacılık taşımacılık piyasasına ve de çevreyi etkileyen çoğu çevresel önlemlere temel oluşturmaktadır. ICAO'nun gereksinimleri ulusal hukukta doğrudan uygulanabilir olmamasına rağmen, üye devletlerin bunları kendi mevzuatına aktarması, bunu nasıl yaptıklarını ve nerede bunları farklı aktardıklarını ICAO'ya bildirmeleri gerekmektedir. Üye devletler, topluluk hukuku kapsamına girmeyen konularda kendi başlarına ICAO'ya tam üyedirler. AB gözlemci statüye sahiptir. Birlik bu kapsamda, Avrupa Sivil Havacılık Güvenlik Ajansının, ICAO'nun standartlarını izleyen Avrupa standartları geliştirmesini gerekli kılmaktadır.

5.6.1. İklim Değişikliği

Komisyon havacılıktan kaynaklanan sera gazı emisyonlarıyla ilgili olarak uluslararası düzeyde alınacak önlemleri destekler bir yaklaşıma sahiptir. Fakat

⁵⁹ Bkz. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:1999:0640:FIN:EN:PDF>

Komisyon, uluslararası düzeyde beklentileri karşılayacak önlemler alınmadığı takdirde Birlik düzeyinde eyleme geçmek niyetinde olduğunu açıkça ortaya koymuştur. Komisyon bu kapsamda, havacılığın iklim değişikliği etkisini azaltacak, sektörün iklim etkisini AB ETS'ye dahil edecek, aynı zamanda mevcut politika ve eylemleri güçlendirmeyi destekleyecek detaylı bir strateji⁶⁰ benimsemiştir. Stratejide şu hususlara yer verilmiştir:

- Daha uygun ulaştırma enerji vergisi politikasını kolaylaştırmak için havacılık yakıt vergilendirmesi üzerindeki yasal engellerin ortadan kaldırılması
- 7.çerçeve programında en büyük önceliğin daha çevreci teknoloji araştırmalarına verilmesi
- ICAO ile uçakların emisyonunu kaynağında azaltacak daha bağlayıcı teknik tasarım standartlarının geliştirilmesi üzerine çalışılması
- Tek Avrupa Hava Sahası (SESAR) girişimi yoluyla Avrupa Hava Trafik Yönetiminin verimliliğinin artırılması

5.6.1.1 Ekonomik Araçlar

AB, havayolu taşımacılığında kaynaklanan emisyonları azaltmak için farklı ekonomik araçlar kullanmaktadır.

5.6.1.1.I Yakıt Vergileri

ICAO kuralları, karosenin vergilendirilmesine izin vermekte; buna karşın pratikte uluslararası uçuşlar için kullanılan uçak yakıtları, sivil havacılığın

⁶⁰ Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and social committee and the Committee of the Regions: Reducing the Climate Change Impact of Aviation, COM (2005) 459 final.

geliştirilmesine yönelik bir politika olarak tüm vergilerden muaf tutulmaktadır. AB'nin enerji vergilendirme kuralları, genel bir prensip olarak ticari uçuşları vergilendirmeden muaf tutmaktadır. Fakat bu kurallar, üye devletlere iç uçuşlar ve iki üye devletin anlaştığı uçuşlar için yakıta vergilendirme yapılmasına izin vermektedir. Pratikte sadece Hollanda tümüyle ulusal kullanım için vergilendirme yapmakta ve hiçbir üye devlet diğeriyle bu tür bir iki taraflı anlaşmaya girmemektedir. Bunun bir sebebi, sadece AB tarafından yapılacak böylesi bir vergilendirmenin AB dışında yapılan uçuşlara rekabet yönünden önemli bir avantaj sağlamasıdır.

Komisyunun bu kapsamdaki genel politikası, sivil havacılığın ETS'ye dahil edilmesinin yanı sıra, ilave önlemlerin gerekli olduğu durumlarda, ekonomik araçlara yönelik seçenekleri açık tutmak bağlamında yakıtların vergilendirilmesinin önündeki tüm engellerin ortadan kaldırılması yönündedir.

5.6.1.1.II Emisyon Ticareti

2006 yılında Komisyon havacılıktan kaynaklanan emisyonların etkisini, bu emisyonları ETS'ye dahil ederek azaltmayı önermiştir. Bu öneri, tüm iç uçuşlara ve AB Havaalanlarından ayrılan veya varan tüm uluslararası uçuşlara uygulanacaktır. Bu uygulama ile bir hava yolu operatörü, kendi emisyonlarını daha düşük maliyette azaltabilen havayolu şirketinden emisyon salım haklarını satın alabilecek, eğer bu satın alma kendisine daha pahalıya mal oluyorsa emisyonlarını azaltmak zorunda kalacaktır. Bu uygulama ile 2020 yılı itibariyle 183 milyon ton CO₂ emisyonunun azaltılacağı tahmin edilmektedir.

ICAO'da uluslararası sivil havacılığın mevcut ETS'ye dahil edilmesini tavsiye etmektedir. Bununla birlikte ICAO, 2007 yılında üyelerini eğer sisteme dahil olan devletler arasında karşılıklı bir anlaşma yoksa taraf olan diğer havayolu şirketlerin ETS'sini uygulamaması hususunda desteklemiştir. Komisyon ise, tüm

havayolu şirketler için adil ve ayrımcı olmayan bir ETS'ye uluslararası havacılığın dahil edilmesine olan desteğini devam ettirmektedir.

5.6.1.2 Düzenleyici Araçlar

AB, havayolu taşımacılığında kaynaklı emisyonların azaltılmasında ekonomik araçların yanı sıra altyapı ve araştırma-teknoloji alanlarında düzenleyici araçları da kullanmaktadır.

5.6.1.2.I Altyapı

AB hava sahasındaki mevcut en kısa rotalardan, gerçek zaman ve tam bilgi eksikliğinden ve bunun yanı sıra hava sahasının belirli kısımlarının (askeri kullanımlara ayrılması) kullanılamaz oluşundan dolayı yeteri düzeyde yararlanılmamaktadır. Eğer mevcut kısa rotaların kullanılması durumunda yıllık 4,8 milyon ton CO₂ emisyonunun azalabileceği hesaplanmaktadır. Birlik içerisinde yapılacak en uygun rotalandırma ile zararlı emisyonlardaki muhtemel azaltımın toplam sivil havacılık emisyonlarının yüzde 6-8'ine tekabül edeceği tahmin edilmektedir. Komisyona göre, Tek Avrupa Hava Sahası trafik sıkışıklığını düşürerek bu azaltıma katkı sağlayabilecektir.

5.6.1.2.II Araştırma ve Teknoloji

AB'nin daha önceki araştırma programları çok sayıda araştırma ve teknoloji projelerini desteklemiş, 7. Çerçeve Programında da buna devam edilmektedir. Temiz Hava Sahası İnisiyatifine ilave olarak yaklaşık 1 Milyar Euro, çevreci havayolu

taşımacılığın önemli bir bileşeni olduğu havacılık ve havayolu taşımacılığındaki işbirliği araştırmalarına ayrılmaktadır. Bunun amacı;

- Yakıt tüketiminin ve dolayısıyla CO₂ emisyonlarının km-yolcu başına yüzde 50 azaltmak,
- ICAO standartlarına göre, iniş ve kalkışta NO_x emisyonlarını yüzde 80 azaltmak ve uçuş sırasında 5 g/5kg yakıt sarfiyatı değerine ulaşmak,

olarak belirlenmiştir.

5.6.2 Lokal Kirlilik

AB kuralları,⁶¹ Komisyonun, AB içerisinde asidifikasyon, ötrifikasyon ve yer seviyesindeki ozon oluşumuna katkı sağlayan ve uçakların iniş ve kalkışlarının dışında kaynaklanan emisyonlar ölçüsünde Avrupa Parlamentosu ve Konseyine raporlama yapmayı zorunlu kılmaktadır. Bu raporun, sektörle ilgili emisyonları azaltmak için uluslararası ve birlik düzeyinde alınabilecek bir eylemler programını belirlemesi gerekmektedir.

5.6.2.1 Ekonomik Araçlar

Komisyonun havayolu ücretlendirmesi ile ilgili son önerisi açıkęa çevresel ücretlendirmeleri kapsamamış ve bu yüzden belirli türdeki uğaklara ve emisyonlara yönelik uygulamayı AB'nin takdir yetkisine bırakmıştır. Konsey ve Parlamento arasında süren müzakerelerin bu tür ücretlendirmelere imkân tanınması muhtemeldir.

⁶¹ Directive 2001/81/EC of the European Parliament and of the Council of 23 October 2001 on national emission ceilings for certain atmospheric pollutants.

Şuanda bazı üye devletler tarafından NOx ve yanmamış hidrokarbon emisyonlarına dayalı olarak farklı havaalanı ücretlendirmeleri uygulanmaktadır.

5.6.2.2 Düzenleyici Araçlar

ICAO SO_x, NO_x, ve CO emisyonları için standartlar belirlemektedir. Bu kirleticiler uçak motorlarının itme gücüne dayalı olarak belirlenmekte ve EASA (European Aviation Safety Agency) temel yönetmeliği vasıtasıyla AB’de uygulanmaktadır. Komisyon, ICAO Konvansiyonunun çevresel koruma ile ilgili başlığı içeren EK 16’nın⁶² kapsamı dışındaki ilave standartların geliştirilmesine izin vermek için EASA’nın görevlerinin uzatılmasını istemektedir.

5.6.2.3 Araştırma ve Teknoloji

7. Araştırma Çerçeve Programı, ICAO standartlarına göre, yanmamış hidrokarbon ve CO emisyonlarının yüzde 50; iniş ve kalkışlarda NO_x emisyonlarının yüzde 80 azaltılmasını ve uçuşlarda 5 g/kg yakıt yakma değerine inmeyi amaçlamaktadır.

5.6.3. Gürültü

Havayolu taşımacılığının oluşturduğu bir diğer önemli çevresel sorunda gürültü kirliliğidir. Birlik, gürültü kirliliğini etkilerini azaltmak için farklı araçlar kullanmaktadır.

⁶² Çevresel Koruma Ekleri, bkz. http://www.icao.int/icaonet/anx/info/annexes_booklet_en.pdf

5.6.3.1 Ekonomik Araçlar

AB'nin havayolu gürültü emisyonlarıyla ilgili kullanmış olduğu ekonomik araçlar bulunmamaktadır. 2001 yılında, Komisyon, havaalanlarında gürültü ücretlendirmeleri seviyelerinin hesaplanması için “uçanın gürültü performansı ortak kriter”ini içeren bir direktif önermiştir. Bu direktif ile gürültü ücretlendirmesinin hesaplanmasının uygun standartlara göre yapılması amaçlanmıştır. Fakat Komisyonun bu önerisi Konseyde tartışılmamış ve Komisyon 2004 yılında önerisini geri çekmiştir.

5.6.3.2 Düzenleyici Araçlar

ICAO gürültüyle ilgili olarak uçakları, yeni uçaklar için etkin bir şekilde asgari standartlar ortaya koyan fasıllara göre sınıflandırmaktadır. Yeni uçaklar için yürürlükte olan standartlar Fasıllar 4’de yer almaktadır. AB kuralları,⁶³ 34 bin kg yada daha fazla uçuş ağırlığına veya 19’den fazla yolcu oturma kapasitesine sahip tüm ses altı jet uçaklarını Fasıllar 3’e uyumlu olmasını zorunlu kılmaktadır.

“Topluluk havaalanlarında gürültüyle ilgili işletim kısıtlamaları” direktifi⁶⁴, üye devletlere, ICAO tarafından Fasıllar 3 olarak sınıflandırılmış olan standartlar içerisinde gürültülü uçakların faaliyetlerini kısıtlamasına izin vermektedir.

Üye devlet gürültüyle ilgili olarak herhangi bir kısıtlamaya gitmeden önce, bu uygulamanın olası etkilerini değerlendirmek zorundadır. Direktif kapsamında üye

⁶³ Directive 2006/93/EC of the European Parliament and of the Council of 12 December 2006 on the regulation of the operation of aero planes covered by Part II, Chapter 3 , Volume 1 of Annex 16 to the Convention on International Civil Aviation.

⁶⁴ Directive 2002/30/EC of the European Parliament and of the Council of 26 March 2002 on the establishment of rules and procedures with regard to the introduction of noise-related operating restrictions at Community airports.

devlet, belirli bir süreden sonra havayolu şirketinin uçuşlarını her yıl yüzde 20 oranında azalmaya zorlayabilir. Bu uygulama bir bakıma, 5 yıl içerisinde bu uçakların kullanımının kademeli olarak devre dışı kalabileceği anlamına gelmektedir.

5.6.3.3 Araştırma ve Teknoloji

Komisyon 7. Araştırma Çerçeve Programı ile sabit kanatlı (fixedwings) uçaklar için faaliyet başına dış gürültünün 10 EPN (Effective Perceived Noise Level) dB azaltılmasını amaçlamaktadır. Bu kapsamda pervaneli uçaklar (rotorcraft) için hedef ise, gürültü ayak izi alanını yüzde 50 ve dış gürültüyü 10 EPNL dB azaltmak olarak belirlenmiştir.

5.6.4. Sıkışıklık

Havayolu sektöründe son yıllarda gerçekleşen büyüme hava trafiğinde sıkışıklığı da beraberinde getirmiştir. Birlik, oluşan bu sıkışıklığı gidermek ve dolayısıyla oluşan çevresel etkileri azaltmak için ücretlendirmeden en uygun rotanın uygulanmasına kadar farklı yöntemleri benimsemiştir.

5.6.4.1 Ekonomik Araçlar

Hava trafik kontrolünü de içermekte olan “hava navigasyon sistem ücretlendirmeleri”, ICAO tavsiyeleri ile uyumlu bir şekilde, AB kuralları⁶⁵ ile belirlenen bir yönteme dayanmaktadır. Ücretlendirme ağırlık ve uçuş mesafesine ve

⁶⁵ Commission Regulation (EC) No 1794/2006 of 6 December 2006 laying down a common charging scheme for air navigation services.

bunun yanı sıra uçağın birim maliyetini hesaba katan bir formulasyona dayanmaktadır. Ücretlendirme, hizmetlerin tüm maliyetini yansıtmakta ve üye devletten üye devlete önemli ölçüde farklılık gösterebilmektedir.

5.6.4.2 Düzenleyici Araçlar

AB'nin "Tek Hava Sahası" olarak adlandırılan hava trafik yönetimi kuralları, 2004 yılında yürürlüğe girmiştir. Bu kuralların genel amacı, hava trafik yönetiminin tüm verimliliğini artırmak ve dolayısıyla trafik sıkışıklığını rahatlatmak, yakıt tüketimini ve uçuş başına çevresel etkiyi azaltmaktır.

Komisyon, bu uygulamayla ilgili olarak 2007 yılında yaptığı raporlamada, AB kurallarının, tasarım verimliliğini ve Avrupa rota ağını önemli bir şekilde ilerletemediği ve dolayısıyla uçuş verimliliği ve çevresel etkileri konusunda yetersiz gelişim gösterildiğini ifade etmiştir. Komisyon ayrıca, ağın mimarisindeki gelişmelerin, rotaların daha etkin kullanımının ve operasyonel prosedürlerin uçuş zamanlarını, yakıt kullanımını ve maliyetlerini önemli derecede düşürebileceğini ve dolayısıyla çevre ve iklim değişikliğine etkisini azaltabileceğini belirtmiştir.

Bu konuyla ilgili olarak, Komisyon, 2008 yılında, "Tek Avrupa Sahası"nı daha sürdürülebilir ve daha kullanılabilir yapmak için ilave önlemler önermiştir. Bu önlemler arasında, bağımsız bir organ tarafından hava trafik yönetimi sisteminin sürekli değerlendirilmesi temelinde, hizmet performansının düzenlenmesi ve bunun yanı sıra hizmet sağlayıcılarının işlevsel hava sahası kısımlarına entegrasyonunun hızlandırılması ve ağ yönetiminin güçlendirilmesi yer almaktadır.

5.6.4.3 Altyapı

Komisyonu göre, kapasite problemlerine sahip havaalanlarının AB'nin slot tahsisi kurallarına tabi olmaları gerekmektedir. Bununla temel olarak Őeffaflığı geliştirmek amaçlanmaktadır. Bu çerçevede, gürültüyü içeren çevresel kriterler slotların tahsisi için hesaba katılabilecektir. Böylesi kurallara yerel kurallar denmekte olup, herhangi bir çevresel problem türüyle ilgili olabilmektedir.

2007 yılında Komisyon, mevcut altyapı kullanımının optimizasyonunun ve bunun yanı sıra teknoloji kullanımının artırılması ve güvenlik ve verimliliğın geliştirilmesi amacıyla, havaalanı kapasitesi verimliliğı ve gvenliliğı için bir eylem planını kabul etmiştir.⁶⁶

5.6.4.4 Araştırma ve Teknoloji

Tek Avrupa Hava Sahası ATM Araştırma Programı (Single European Sky ATM Research) (SESAR) 2004-2020 yılları arasında geçerli olup, güvenliğı on katına, kapasiteyi üç katına çıkarmayı ve hava trafik yönetimi maliyetlerini yarıya indirmeyi amaçlamaktadır. 2008 yılında, programın tanım safhası SESAR Master Planının⁶⁷ onaylanması ile tamamlanmış, gelişme safhasına geilmiştir. Geliştirilen teknolojilerin dağıtılma safhasına 2013 yılında başlanması beklenmektedir.

⁶⁶ Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: An action plan for airport capacity, efficiency and safety in Europe.

⁶⁷ Commission Staff Working Document accompanying the Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, Single European Sky II: towards more sustainable and better performing aviation, The SESAR Master Plan for the development and implementation of the new generation European air traffic management system (SESAR – Single European Sky ATM Research).

5.6.5. Kazalar

Tarihsel olarak, sivil havacılık kurallarının çoğu AB çerçevesinin dışında, üye devletlerarasında kararlaştırılmış olup, bunun üye devletlere herhangi bir bağlayıcılığı olmamıştır. Hava trafiğindeki büyüme ile birlikte, daha uyumlu bir sistem yüksek bir güvenlik düzeyini sağlamak için gerekli olmuştur. AB'nin bu konudaki politikası, Avrupa Sivil Havacılık Güvenlik Ajansı aracılığıyla kendi çabalarına odaklanmak ve kademeli olarak Avrupa'da çok düzenli bir sivil havacılık güvenlik düzeyini kurmak ve geliştirmek olarak belirlenmiştir. Ajans ayrıca, Komisyona, ortak çevre ve güvenlik kurallarının geliştirilmesi ve bunun yanı sıra üye devletlerde denetim yoluyla uygulamaların izlenmesi hususlarında yardımcı olmaktadır.

AB kuralları Komisyona, AB içerisinde, güvenli olmayan havayolu faaliyetlerini yasaklamasına veya kısıtlamasına izin vermektedir. Komisyon bu uygulamayı böylesi havayolları için düzenli olarak yayımlanmakta olan “kara liste” ile yapmaktadır. AB kuralları⁶⁸ aynı zamanda, gelecek kazaları önlemek ve güvenlik kurallarını geliştirmek için, bir sivil havacılık kazası yada ciddi bir olay sonrasında hızlı soruşturma yapılmasını mecbur kılmaktadır.

5.7. Denizyolu Taşımacılığı

Ulaştırma Beyaz Kitabı 2006 Yılı Ara Dönem Gözden Geçirmesi, karayolu taşımacılığına alternatiflik oluşturmasından dolayı denizcilik sektörünün önemini ön plana çıkarmaktadır. “Entegre Denizcilik Politikası Eylem Planı”⁶⁹da, Avrupa'nın

⁶⁸ Council Directive 94/56/EC of 21 November 1994 establishing the fundamental principles governing the investigation of civil aviation accidents and incidents.

⁶⁹ Commission Staff Working Document accompanying document to the Communication from the

büyümesi, ekonomik refahı ve çevre kalitesi için hayati önemde olan denizyolu taşımacılığına rekabetçi, sürdürülebilir ve çevre dostu ulaştırma modu olarak özel bir önem atfetmektedir.

AB kuralları genellikle, ticari olarak faaliyet gösteren gemilere yada gezi amaçlı gemilere uygulanmaktadır. Gezi gemilerine uluslararası anlaşmaların ve bunların gerekliliklerinin bazılarının yada tamamının uygulanması her bir anlaşma ile belirlenmektedir. Aynı zamanda bu kapsamda spesifik bir mevzuatta uygulanmaktadır. Uluslararası yasal bağlayıcılığın özellikle önemli olduğu ticari gemilerde çevresel konular giderek önemini artırsa da şuan için en önemli unsur hala güvenlik olarak kabul edilmektedir.

5.7.1 İklim Değişikliği

Kyoto Protokolü, taraf ülkelerin gemilerden kaynaklanan sera gazı emisyonlarının sınırlandırılmasını yada azaltılmasını IMO ile çalışarak sürdürmelerini istemektedir. Komisyonun bu konudaki genel politikası, 2012 sonrasını kapsayacak olan iklim değişikliğinin önlenmesi anlaşmasında denizciliğin sektör olarak yer almasının sağlanmasıdır.

5.7.1.1 Ekonomik Araçlar

AB'nin uygulanmakta olan vergi kuralları⁷⁰ genel bir prensibe dayanmaktadır. Bu prensibe göre, Topluluk suları içerisindeki seferler (balıkçılık

Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee.

⁷⁰ Council Directive 2003/96/EC of 27 October 2003 restructuring the Community framework for the taxation of energy products and electricity.

fakat gezi gemileri hariç) için kullanılan yakıtlar vergilendirilmemekte, buna karşın üye devletler eğer sadece ulusal taşımacılık yada diğer üye devlet ile ikili bir anlaşma yapmış ise yakıtlar vergilendirebilmektedir. AB kuralları gezinti gemilerinde kullanılan belirli türdeki yakıtlar için farklı minimum oranlarda vergi oranları (KDV dışında) belirlemektedir.

5.7.1.2 Altyapı

AB, iklim değişikliği ile mücadele kapsamında diğer modlardan denizyolu taşımacılığına yapılacak geçişin emisyonların azaltılmasına katkı sağlayacağını ifade etmektedir. Birlik ayrıca, gemilerin gerek ihtiyaç duyduğu elektriği limandan sağlayarak gerek de enerji ve yakıt tüketimlerini değiştirerek emisyonların azaltılabileceğini belirtmektedir.

5.7.1.2.I Deniz Yolları

Komisyon 2001 yılında, deniz yollarının geliştirilmesini önermiştir. Komisyonun amacı, ürünlerin taşınmasında sık ve yüksek kalitedeki kısa deniz taşımacılığına geçmeyi cesaretlendirmektir. Şu anda Birlik sınırları içerisinde 4 tane deniz yolu koridoru bulunmaktadır (Baltık Denizi, Batı Avrupa, Güney-Batı Avrupa ve Güney-Doğu Avrupa). Bunlardan Güney Denizi ve İber yarımadası arasında uygulanacak bir deniz yolu taşımacılığı ile CO₂ emisyonlarındaki olası azalma hesaplanmıştır. Buna göre, 4 gemi ile haftada 6 tur yapılan bir seyahatin 3 yılda 5 milyar ton-km'ye yakın bir mod değişimine ve 125 bin tonluk CO₂ azaltımına katkı sağlayacağı hesaplanmıştır.

5.7.1.2.II Sahil Elektriği

2006 yılında Komisyon, gemilerin limanlardaki sahil elektriğini kullanmasını desteklemiş ve sahil elektriğine kullanımına geçmenin CO₂ emisyonlarını yüzde 50, CO emisyonlarını yüzde 99, N₂O emisyonlarını yüzde 50 azaltacağını ve bunun yanı sıra yardımcı makinelerden kaynaklanan titreşimleri ve gürültüleri ortadan kaldıracığını ifade etmiştir.

5.7.1.3. Araştırma ve Teknoloji

2004 yılında Komisyon, özel sektörden ve kamudan şirketleri, araştırma kurumlarını, finansal kuruluşları ve AB düzeyindeki düzenleyici otoriteleri kritik miktardaki ulusal ve Avrupa kaynaklarını harekete geçirecek ortak bir araştırma gündemi belirlemesi için bir araya getiren “Teknoloji Platformu”nun kurulması fikrinin ortaya atmıştır. 2005 yılında WETERBORNE adı verilen böylesi bir platform suyolu taşımacılığı için kurulmuştur. Platform, vizyonu gerçeğe çevirmek için bir “Vizyon 2020”⁷¹ belgesini ve “Stratejik Araştırma Gündemi”ni⁷² hazırlamıştır.

Bir diğer program olan LIFE programı ile Komisyon, gemilerin enerjilerini, yakıt tüketimlerini ve iklime zararlı gazlarını azaltımlarına önemli bir katkı sağlayacak demonstrasyon projeleri teknolojilerini desteklemektedir. Bu projelerden, ticari gemilerde bilgisayar kontrollü uçurtma yelkenlerinin kullanımı WINTECC projesi ile uygulanmış olup, uygulama enerji sarfiyatında yüzde 30’a kadar bir azalma sağlamıştır. Bir diğer de, ilk hidrojen ve yakıt hücre motorlu geminin (100’den fazla kişi kapasiteli) işleyişini gösteren “Sıfır Emisyon Gemi Projesi”dir.

⁷¹Bkz. http://www.gernaval.org/Noticias/Waterborne%20Vision%20%20Final%20Text%20Version%204_2.pdf

⁷² Bkz. http://www.fp7.org.tr/tubitak_content_files/272/docs/Waterborne_SRA_Overview_Text.pdf

5.7.2.Yerel Kirlilik

Komisyon, gemilerden kaynaklı hava kirliliğini azaltacak uluslararası çabaları aktif bir şekilde desteklemektedir. Komisyon, yerel kirlilik ile mücadele çabalarını gemilerin kendilerini, kullandıkları yakıtları ve ziyaret ettikleri limanları belirleyen önlemlerin bir kombinasyonu olarak tanımlamaktadır.

Bu kapsamda oluşturulan “LeaderSHIP 2015 İnisyatifi”⁷³, gemi yapım sanayisine bir bütün olarak bakmaktadır. Söz konusu inisiyatifin amaçlarından bir tanesi, daha güvenilir ve daha çevre dostu gemileri desteklemektir. 2007 yılında Komisyon, yenilikçi Avrupa gemi sanayisinin daha çevre dostu gemiler ürettiğini ifade eden bir ilerleme raporu hazırlamıştır. Söz konusu rapor ayrıca, denizcilik sanayisini ve özellikle deniz ekipmanları üreticilerini enerji tüketimini, hava emisyonlarını, tehlikeli malzemelerin kullanımını azaltan teknoloji uygulamalarını kapsayan temiz gemi teknolojisinde almış oldukları liderliklerini devam ettirmeleri hususunda cesaretlendirmektedir.

5.7.2.1 Ekonomik Araçlar

Komisyon, gemilerden kaynaklanan sülfür emisyonlarını azaltması için ayrı vergiler, kilometre ücretlendirmeleri, satılabilir emisyon izinleri gibi mekanizmaları içeren ekonomik araçların kullanımına dair bir rapor üzerinde çalışmaktadır. Komisyon bununla, iklim değişikliği ile mücadele kapsamında sera gazlarının azaltılmasında izlenen genel AB yaklaşımına paralel bir politikanın oluşturulmasını amaçlamaktadır.

⁷³ Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: LeaderSHIP 2015 – Defining the Future of the European Shipbuilding and Repair Industry – Competitiveness through Excellence.

5.7.2.2 Düzenleyici Araçlar

AB, gemilerden kaynaklı SO_x, NO_x, CO, Ozon Delici Maddeler vb., tehlikeli maddelerin taşınması ve atıkların boşaltılması konularında farklı düzenlemelere sahiptir.

5.7.2.2.I Sülfür Emisyonları

Uluslararası kurallar,⁷⁴ gemiler tarafından yakılan ağır yakıttaki sülfür oranını dünya genelinde yüzde 4,5 olarak belirlemiştir. Bu kurallar aynı zamanda, gemiler tarafından yakılan yakıtların içindeki sülfür oranının yüzde 1,5'ten az olacağı yada eşdeğer azaltım teknolojilerin uygulanmak zorunda olduğu yerlerde "SO_x Emisyon Kontrol Alanlarını (SECAs)" oluşturmaktadır. Baltık ve Kuzey Denizleri (İngiltere kanalını da içermekte) bu alanlar için belirlenmiştir. 2008 yılında, IMO'nun Deniz Çevre Koruma Komitesi (MEPC), SECAs ve dünya genelinde kullanılan yakıttaki sülfür içeriğinin daha fazla azaltılmasını prensipte kabul etmiştir. Bununla SECAs'da, 1 Ocak 2010 itibariyle sülfür seviyesinin yüzde 1, 1 Ocak 2015 itibariyle de yüzde 0,1 olacağı anlamına gelmektedir. Küresel sınır değerleri 1 Ocak 2012 den sonra yüzde 3,5'e düşürülecek, eğer bu yetersiz bulunursa 1 Ocak 2020 yada 2025 sonrası için ilave yüzde 0,5'lik bir azaltma daha sağlanacaktır.

AB kuralları, belirli istisnalar dışında, üye devletlerin kendi karasularında, özel ekonomik alanlarında ve kirlilik kontrol alanlarında yüzde 1,5'dan fazla sülfür içeren mazotların kullanılmamasını zorunlu kılmaktadır. Aynı AB kuralları, üye devletleri kendi bölgelerinde sülfür oranları yüzde 0,1'den fazla olan deniz yakıtlarının kullanılmayacağını, 2010 yılından sonra satılamayacağını ve açıktaki gemilerin yüzde 0,1'den fazla sülfür içeren yakıtları kullanamayacağını belirlemiştir. Sülfür oranı yüzde 1,5'den fazla olan dizel yakıtlar da artık satılamayacaktır.

⁷⁴ MARPOL EK 6, http://www5.imo.org/SharePoint/mainframe.asp?topic_id=233#annexvi

5.7.2.2.II NOx

Uluslararası kurallar, 1 Ocak 2000 tarihinden itibaren yapılan ve belirli boyutların üzerinde olan yeni dizel motorlardan kaynaklanan NOx'leri sınırlandırmaktadır. Bu kurallar aynı zamanda gezinti gemileri içinde uygulanmaktadır. Komisyon, IMO'nun herhangi bir önerisi olmadığı takdirde, ABD Çevre Koruma Ajansı tarafından bu kapsamda ortaya konulan öneriler ile uyumlu olacak ve bu koşulları güçlendirecek bir öneriyi dikkate alacağını taahhüt etmiştir.

Komisyon ayrıca, gemiler için emisyon ticareti sistemlerinin uygulanabilirliğinin ispatından sonra, NOx için, AB'nin kara sularında bazı emisyon ticareti sistemlerinin uygulamaya alınmasını amaçlamaktadır.

AB kuralları aynı zamanda, gezinti gemileri için maksimum NOx emisyonları seviyeleri belirlemektedir. Bu seviyeler, makinenin türüne ve boyutuna göre değişmektedir.

5.7.2.2.III CO, Hidrokarbon ve Partiküller

AB kuralları⁷⁵, gezinti gemilerinde bu maddeler için maksimum emisyon seviyesi belirlemektedir. Bu seviyeler, makinenin türüne ve boyutuna göre değişmektedir.

⁷⁵ Directive 2003/44/EC of the European Parliament and of the Council of 16 June 2003 amending Directive 94/25/EC on the approximation of the laws, regulations and administrative provisions of the Member States relating to recreational craft.

5.7.2.2.IV Ozon Delici Maddeler

Uluslararası kurallar,⁷⁶ mevcut donanımlardan özellikle yangın koruma ekipmanlardan kasıtlı olarak kaynaklanan ozon delici madde emisyonlarını yasaklamaktadır ve gemilerde ozon delici madde içeren yeni donanımlara izin vermemektedir.

AB kuralları, gemilerde bu maddelerin yangın koruma sistemleri olarak kullanımlarını yasaklamakta, buna karşın 1 Temmuz 1994 yılından önce inşa edilen gemilerde kullanımlarına izin vermektedir.

5.7.2.2.V Organotin Bileşikler

Organotin bileşikler, yosun oluşmasını engelleyen sistemlerdeki biyositlerde bulunmaktadır. IMO 2001 yılında, bu maddenin kullanımını yasaklayan bir anlaşmayı kabul etmiş, bu daha sonra gezinti gemilerinin yanı sıra uzunluğu 24 m den fazla olan ve üye devletin kontrolü altında veya bir üye devletin bayrağını taşıyan ticari gemilere yönelik olarak AB kurallarında da uygulanmaya başlanmıştır. Bu uygulama ile 1 Eylül 2006 yılından itibaren buna benzer yedi bileşiğin kullanımı kademeli olarak yasaklanmıştır. Buna ilave olarak, 2008 yılının başından beri AB limanlarına uğrayan tüm yabancı gemiler de bu yasağa uymak zorundadırlar.

5.7.2.2.VI Tehlikeli Maddeler

Üye devletlere ait liman yetkilileri, sahil yetkilileri ve üye devletler tarafından görevlendirilen diğer organizasyonlar çevreye tehdit oluşturduğu rapor edilen

⁷⁶ MARPOL EK 6.

gemilerin denetlemesinden sorumludurlar. Bu denetimler, bir üye devletin yetkisi altındaki sularda, yakıtın bilerek deşarj edilmesi yada MARPOL Anlaşmasını ihlal edildiği veya olmasının muhtemel olduğu yerlerdeki gemileri içermektedir.

5.7.2.2.VII Balast Suyu

Balast suyunun deşarjıyla ilgili uluslararası kurallar⁷⁷ kabul edilmiş fakat yürürlüğe girmemiştir. Bu kurallar, gemilerden kaynaklı balast suyu ve sedimentlerin kontrolü ve yönetimi yoluyla, zararlı su organizmalarını ve patojenleri engellemeyi ve nihayetinde ortadan kaldırmayı amaçlamaktadır.

5.7.2.2.VIII Atık Boşaltımı

AB'nin atıklar ile ilgili kuralları, gemilerden kaynaklı atıklar ve yük artıkları için liman kabul tesislerinin mevcudiyetinin ve kullanımının geliştirilmesini ve dolayısıyla bu maddelerin (atık su, kargo malzemelerinin kalıntıları, boşaltma ve yükleme sırasında artan veya taşan maddeler) denize deşarjının azaltılmasını amaçlamaktadır. Gezinti gemileri bu direktif kapsamında yer almaktadır fakat koşulları gemilerin 12 den fazla yolcunun taşınıp taşınmamasına bağlı olarak değişmektedir. Pratikte bu kural, tüm limanları bu atık ve artıkların toplanması hususunda zorunlu kılmaktadır. Komisyona göre, yük artıkları için uluslararası kurallar⁷⁸ uygulanmalı ve ücreti kullanıcı tarafından ödenmelidir.

Bu kurallar kapsamında, gemi kaynaklı atıklar için her bir liman her üç yılda bir gözden geçirilecek atık toplama ve elleçleme planı hazırlamak zorundadır. Herhangi bir AB limanına uğrayan bir gemi eğer yeterince depolamaya sahip değilse

⁷⁷ International Convention for Control and Management of Ship's Ballast Water and Sediments.

⁷⁸ MARPOL EK 5,

bkz <http://www.plastep.eu/fileadmin/dateien/Downloads/Gesetzessammlung/EU/MARPOL.pdf>

atıklarını bırakmak durumundadır. Denize deşarj edilme riski oluşturan atığın teslim edilmemesi, üye devletin limandan ayrılmadan önce atığını teslim etmesini sağlayacak tüm önlemleri alacağı anlamına gelmektedir.

Gemi kaynaklı atığın teslim ücretleri, direkt olarak bertaraf edilecek atığın denize deşarj edilmemesini teşvik etmeyle alakalı değildir. Gemi ve 12'den fazla yolcu taşımaya yetkili gezinti gemilerine uygulanan bir seri şartlar oluşturulmuştur. Eğer geminin azaltılmış miktarda gemi atığı ürettiği ispatlanırsa ücretler düşürülebilmektedir. Denetimlerin yük artıkları ve gemi atıklarıyla ilgili kısıtlamaların etkili, uygun ve caydırıcı cezalar ile uyumlu olmalarını sağlamak için gerçekleştirilmesi gerekmektedir. 12'den fazla yolcu taşımaya yetkili olmayan gezinti gemileri için üye devletlerin uyum sağlaması gerekmektedir. 2005 yılında bu kapsamda başka bir direktif kabul edilmiştir. Söz konusu direktif üye devletlere bilerek, dikkatsizce yada ciddi ihmaller ile gemi kaynaklı kirliliğe neden olan kişilerin uygun ceza almalarına imkan veren bir sistemi uygulamaya almaktadır. Komisyonun önümüzdeki dönemlerde liman kabul tesislerinin mevcut kurallarını geliştirmeye yönelik önerilerde bulunması beklenmektedir.

5.7.2.2.IX Geminin Hurdaya Çıkması

Gemilerin ortalama ömrü 20 ile 30 yıl arasındadır. Şuanda ömrünü tamamlamış olan gemiler genelde 1970 ve 80'lerde üretilmiş olup, modern gemilerin sahip olduğu standartları karşılayamamaktadırlar. Bu gemiler önemli miktarda asbest (özellikle 1980 öncesi inşa edilen), yağ, yağ tortusu, PCB ve ağır metal gibi tehlikeli malzemeler içermektedirler.

Atık Çerçeve Direktifi⁷⁹ , AB içerisinde parçalanmış/sökülen gemileri kapsamaktadır. Buna karşın, bu gemilerin çoğu yerel çevresel kurallar ile uyumlu bir şekilde yurt dışında da parçalanmaktadır.

Avrupa Konseyinin ve üye devletlerin taraf olduğu Birleşmiş Milletler Basel Sözleşmesi⁸⁰ , tehlikeli atıkların OECD üyesi ülkelerden OECD üyesi olmayan ülkelere taşınmasını yasaklamaktadır. Bu anlaşma 1997 yılında atıkların taşınması yönetmeliğindeki değişikliklerle AB mevzuatına dahil edilmiştir. Pratikte bu, AB bandıralı olsun olmasın başlangıçta tehlikeli malzemelerden arındırılmış olanların dışındaki tüm gemilerin sökülmesi için dışarıya gönderilemeyeceği anlamına gelmektedir.

Basel anlaşmasının yasağına alternatif olarak üye devletler, IMO'nun etkin olan "Gemilerin Güvenlik ve Çevresel olarak Geri Kazanılması Anlaşması"nın geliştirilmesini aktif olarak desteklemeleri hususunda teşvik edilmektedir.

5.7.3. Gürültü

AB kuralları⁸¹ , motor büyüklüğüne bağlı olarak gezinti gemilerinden kaynaklı gürültü emisyonları için maksimum standartlar belirlemektedir. 2007 yılında Komisyon, yürürlükteki mevzuatı gözden geçirmiş⁸² , ilave gürültü azaltımının düşük güçteki gemiler için tek etkili yol olduğu sonucuna ulaşmıştır.

⁷⁹ Directive 2006/12/EC of The European Parliament And of The Council of 5 April 2006 on waste.

⁸⁰ Bkz. <http://www.basel.int/text/17Jun2010-conv-e.pdf>

⁸¹ Directive 2003/44/EC of the European Parliament and of the Council of 16 June 2003 amending Directive 94/25/EC on the approximation of the laws, regulations and administrative provisions of the Member States relating to recreational craft.

⁸² Communication from the Commission to the Council and the European Parliament: Report on the possibilities of further improving the environmental characteristics of recreational craft engines.

AB'nin sözkonusu kuralları ayrıca, iyi bir çevre kalitesine ulaşmak için gemi ve gezinti gemilerinden kaynaklı gürültü emisyonlarının, stratejilerin planlanması aşamasında dikkate alınmasını zorunlu kılmaktadır.

5.7.4. Kazalar

Üye devlet bayrağını taşıyan gemilerin, onaylanmış bir kuruluşun gövde, makine, elektrik ve kontrol donanım gereksinimleri ile uyumlu bir şekilde inşa edilmesi ve bakımının yapılması gerekmektedir⁸³. Sözkonusu gereksinimler bu kuruluşlar tarafından belirlenmektedir.

5.7.4.1 Düzenleyici Araçlar

AB, olası gemi kazalarının önlenmesi hususunda farklı düzenlemelere sahiptir.

5.7.4.1.I Gemi Tasarımı

Uluslararası kurallar⁸⁴, yeni petrol tankerlerinin “çift gövdeli yada eşdeğeri” tasarım standartlarını karşılamalarını ve tek gövdeli tankerlerin aşamalı olarak kullanımının sonlandırılmasını zorunlu tutmaktadır. Bu kurallar tek gövdeli tankerlerde ağır yakıtın taşınmasını yasaklamaktadır.

⁸³ Council Directive 94/57/EC of 22 November 1994 on common rules and standards for ship inspections and survey organizations and for the relevant activities of maritime administration.

⁸⁴ MARPOL 73/78 EK 1,
Bkz. <http://www.plastep.eu/fileadmin/dateien/Downloads/Gesetzessammlung/EU/MARPOL.pdf>.

5.7.4.1.II Tehlikeli Maddelerin Taşınması

Mevcut kurallar ile tehlikeli ve kirletici maddeler, niteliklerini gösteren bir bildirge olmadan AB limanındaki bir gemiye alınamazlar. Çoğu gemi için, bu bilgi geminin ayrılacağı veya demir atacağı limana bildirilir. Bu kapsamda istisnalar mevcut olup, bunlar da düzenli denetime tabii tutulmaktadır. Tüm gemiler için denetimler, aynı zamanda bu kurala riayet edilip edilmediğini kontrol etmek için de yapılmaktadır.

5.7.4.1.III Denetimler

Limana kontrollerinde, denetimler belirli yüksek riskli gemilerin yanı sıra üye devletin limanına uğrayan belirli yüzdedeki gemiler için uygulanması gerekmektedir. Bu denetimler temel olarak güvenlik ve aynı zamanda deniz kirliliği unsuruyla ilgili olarak yapılmaktadır. Denetimde eğer eksiklikler bulunursa, üye devletin o gemiyi alıkoymasına yada faaliyetini durdurması gerekmektedir. Çoğu durumda, gemilerin uygun bir uluslararası emniyetli çalışma ve kirlilik önleme sertifikası yönetim koduna sahip olmaması, geminin gerekli eksikliklerin giderilmesi için alıkoymaya anlamına gelmektedir. Belirli şartlar altında, gemi, uygun bir tamir atölyesine gitmek için limandan ayrılabilir. Eğer gemi izinsiz olarak ayrılırsa, başka bir AB limanına girmesi genellikle reddedilmektedir.

Bayrak devletleri araştırmalarında, denetimleri ve bir üye devlet için o üye devletin bayrağını taşıyan gemilerin araştırmasını yapan kuruluşun, AB kuralları⁸⁵ altında kabul görmesi gerekmektedir. Eğer kuruluşun kirlilik önleme performansı kötüye giderse, kuruluşun onayının iptaline kadar uzanan birçok adım Komisyon tarafından atılmaktadır.

⁸⁵ Council Directive 94/57/EC of 22 November 1994 on common rules and standards for ship inspections and survey organizations and for the relevant activities of maritime administration.

Eğer üye devlet (yada onun denetçileri) geçerli güvenlik sertifikasına sahip bir geminin kendi sularındaki limanlarına ziyaretinde çevreye ciddi bir tehdit oluşturduğunu tespit ederse, o zaman ilgili bayrak devletin, Komisyonun, diğer üye devletlerin ve onaylı kuruluşun bilgilendirilmesi gerekmektedir.

5.7.4.1.IV Barınak Yerleri

AB kuralları, üye devletlere kendi sularında tehlike riski taşıyan gemileri barındırmaları hususunda plan hazırlamalarını gerekli kılmaktadır. Üye devletler aynı zamanda yardım, kurtarma ve kirliliğe yerinde müdahale tedbirleri hazırlayabilmektedirler. Fevkalade kötü bir durum olduğunda ve yetkili otorite ciddi bir kirlilik tehdidi olduğunu düşündüğünde gemilerin limana giriş ve çıkışı yasaklanabilir. Mevcut kurallara göre, olağanüstü kötü bir durumda, üye devletin yetkili otoriteleri kendi sularındaki gemilerin yakıt ikmalini mümkün mertebe sınırlandırması gerekmektedir.

5.7.4.1.V Denizlerdeki Kazaların Raporlanması

Üye devletlerin, kirletici ürünlerin denize deşarjı, kirletici malzemelerin sızıntısı ve denizde sürüklenen konteynır ve ambalajlar gibi üye devletin sularında veya kıyılarında kirliliğe neden olacak durumların, kendi yetkisi altındaki gemi tarafından derhal raporlanmasını sağlayacak önlemleri almasını ve izlemesi gerekli kılmaktadır. Eğer denizde bir kaza veya olay olursa üye devletlerin deniz çevresini koruyacak tüm gerekli önlemleri alması gerekmektedir. Operatör, geminin yöneticisi ve gemideki tehlikeli maddenin sahibi denizdeki kaza veya olayın sonuçlarını azaltmak için, yetkili ulusal otoriteler ile bir bütün şekilde işbirliği yapması gerekmektedir.

5.7.4.1.VI Deniz Takdir Belgeleri

Komisyon 2010 yılında, gemicilerin niteliklerini deniz takdir belgesi ile artıracak bir eylem planı hazırlamıştır. Bununla amaç, gemi endüstrisine ve denizcilik gruplarına güvenlik ve çevresel konularda yüksek bilgili personel yetiştirmek olarak belirlenmiştir.

5.7.4.1.VII Gemi Trafik İzleme Sistemleri

Üye devletlerin gemilerin otomatik olarak belirlenmesi bilgisinin tümüyle kullanabilmesini sağlayacak uygun ekipman ve önlemlere sahip olmaları gerekmektedir. Gemilerin izlenmesi ve limana girmeleri için farklı koşullar bulunmaktadır. Bu koşullar tehlikeli ve kirlenici yüklerin baştan bildirilmesi zorunluluğunu içermektedir.

Komisyon, üye devletlerarasında gemi izleme ve e-navigasyon sistemleri kurarak, gelişmiş sınır ötesi ve sektörler arası işbirliğini artırmayı taahhüt etmektedir.

5.7.4.2 Araştırma ve Teknoloji

Deniz güvenliği bundan önceki çerçeve araştırma programlarının önemli bir unsuru olmuş olup, 7. Çerçeve Programı için de olmaya devam etmektedir. Hem gemi tasarımı hem de navigasyon sistemleri, program kapsamında olup bunun kazalardan kaçınmada olumlu bir etkisinin olacağı düşünülmektedir.

5.8 İç Suyolları

İç su yolu taşımacılığı, Avrupa eşya taşımacılığında önemli bir rol oynamaktadır. 37 bin km'den fazla su yolu yüzlerce şehri ve sanayi bölgelerini bağlamaktadır. 27 üye devletin 20'si iç su yoluna sahip iken (bunların 12'si birbirine bağlı su yolu ağına sahip), AB'de nehir taşımacılığı toplam Birlik içi taşımacılığın yüzde 5,3'nü oluşturmaktadır. 2006 yılında, 138 milyar ton-km ve 500 milyon ton'dan fazla yük tahmini olarak 12.500 gemi ile iç su yolu taşımacılığı ile taşınmıştır.

Ulaştırma Beyaz Kitabı 2006 Yılı Ara Dönem Gözden Geçirmesi, özellikle Kuzey-Batı Avrupa gibi belirli koridorlarda iç su yolu taşımacılığının önemini vurgulamaktadır. Bu kapsamda hazırlanmış olan NAIADES⁸⁶(Navigation And Inland waterway Action and Development in Europe) eylem planı AB'nin iç su yolu taşımacılığını kullanmasını teşvik eden bir stratejidir. Strateji, 2006-2013 döneminde farklı aktörler için, bazıları çevresel etkileri azaltmak olan birtakım eylemler belirlemiştir.

5.8.1 İklim Değişikliği

AB, İç su yolu taşımacılığını iklim değişikliği ile mücadele kapsamında daha etkin olması için başta ekonomik olmak üzere, altyapı ve araştırma ve teknolojiye yönelik çalışmalar yapmaktadır.

⁸⁶ Communication from the Commission on the promotion of inland waterway transport, "NAIADES": An integrated European action programme for inland waterways transport, COM (2006).

5.8.1.1 Ekonomik Araçlar

NAIADES eylem planı, sektördeki altyapı ücretlendirmesinin 2013 yılına kadar uyumlaştırılmasının gerekli olduğunu ortaya koymaktadır. Komisyon'a göre, daha az kirletici gemileri teşvik etmek için liman ücretlendirmesinin desteklenmesi gerekmektedir. Komisyon, bu politikanın iç su yolu gemileri için de uygulanmasını istemektedir. Üye devletler sıfır yada indirilmiş vergi oranı uygulayabilmesine rağmen AB'nin vergilendirme kuralları, iç su yolundaki kullanılan yakıtın vergilendirilmesini zorunlu kılmaktadır.

5.8.1.2 Altyapı

Komisyon, iç limanlarda sahil elektriğinin kullanılmasını denizcilik sektöründeki gibi planlamaktadır.

5.8.1.3 Araştırma Ve Teknoloji

NAIADES eylem planı, ticari olarak uygulanabilir karbon olmayan yakıtlar ve sıfır emisyon motorları üzerine yapılacak araştırmaların ulusal düzeyde yapılması gerektiğini ifade etmektedir. NAIADES çerçevesi kapsamında, Komisyon, çevresel performansı artırmak için filoların modernizasyonunun finansmanına yardım edecek yöntemler araştırmaktadır.

5.8.2 Yerel Kirlilik

İç su yolu taşımacılığının en önemli çevresel etkilerinden biri de yerel düzeyde meydana getirmiş olduğu hava ve su kirliliğidir.

5.8.2.1 Düzenleyici Araçlar

AB iç su yollarından kaynaklanan su ve hava kirliliği ile mücadele kapsamında farklı kurallara sahiptir.

5.8.2.1. I Su Kirliliği

AB kuralları⁸⁷, AB içinde satılan iç su yolu taşımacılığı gemilerinin yeni motorlarından kaynaklanan CO, hidrokarbon, NOx ve partikül madde emisyonlarının emisyon sınır değerleriyle uyumlu olmasını gerekli kılmaktadır. Komisyon, bu emisyon sınırlarının sıkılaştırılmasının ve “kullanımı uygun” mekanizmaların uygulanmasının etkilerini değerlendirmektedir. Aynı zamanda, yeni gemilerde emisyonların suya geçişini engellemek için hidrolik sistemlerde kullanılan yağın yanı sıra motor ve yağlama yağının bertaraf edilmesiyle ilgili detaylar veren AB kuralları bulunmaktadır. Bunun yanında, tehlikeli malzemelerin taşınması için gerekli olan ekipmanlar için de AB kuralları mevcuttur.

⁸⁷ Directive 97/68/EC of the European Parliament and of the Council of 16 December 1997 on the approximation of the laws of the Member States relating to measures against the emission of gaseous and particulate pollutants from internal combustion engines to be installed in non-road mobile machinery.

5.8.2.1.II Hava Kirliliği

AB'nin hava kirliliğiyle ilgili kuralları⁸⁸, iç su yolu gemileri tarafından kullanılan yakıtta maksimum 1000 mg/kg sülfür bulunmasını zorunlu tutmaktadır. 2007 yılında, Komisyon, 31 Aralık 2009'dan itibaren bu değerin 300 mg/kg'a, 31 Aralık 2011 tarihinden sonra ise 10 mg/kg'a düşürülmesini önermiştir. AB kuralları aynı zamanda, mazot ve deniz mazotunda sülfür değerine sınırlandırmalar getirmektedir. AB kuralları, ye devletlerin 1 Ocak 2010'dan itibaren iç su yolu gemileri tarafından iç su yollarında, sülfür içeriği kütlece 0.1%'i aşan deniz yakıtlarını kullanmasını yasaklamaktadır. Gemiler eğer "Uluslararası Güvenlik ve Denizde Yaşam Anlaşması" ile uyumlu olduğunu ispat eden bir sertifikaya sahipse yada en azından sülfür sınırlandırmasıyla elde edilebilecek miktardaki emisyon azaltımını ve emisyonların izlenmesini sürekli olarak başaracak bir onaylı emisyon azaltım teknolojisi kullanıyorlarsa bundan muaf tutulmaktadır.

5.8.3 Gürültü

AB kuralları⁸⁹, 350 DW ton'dan ağır olan ve iç su yollarında yolcu taşımayan tüm gemiler için hareket halinde 75 dB, dururken 65 dB gürültü sınırlandırmasını zorunlu tutmaktadır. Yolcu gemileri için ise bu zorunluluklar 1 Ocak 2015 tarihinden itibaren yürürlüğe girecektir.

⁸⁸ Council Directive 1999/32/EC of 26 April 1999 relating to a reduction in the sulphur content of certain liquid fuels.

⁸⁹ Directive 2006/87/EC of the European Parliament and of the Council of 12 December 2006 laying down technical requirements for inland waterway vessels and repealing Council Directive 82/714/EEC.

5.8.4. Kazalar

AB kuralları⁹⁰, iç suyolları gemilerinin çoğu durumu için yüksek düzeyli güvenlik amaçlayan detaylı teknik şartlar ortaya koymaktadır. AB'nin atanması ve mesleki niteliklerinin yanı sıra iç suyollarındaki tehlikeli ürünlerin taşınması için güvenlik danışmanlarının minimum araştırma gereksinimleri ortaya koyan kuralları da bulunmaktadır.

AB'nin bu kuralları, AB karasularında seyredilemek için "Topluluk Gemi Yöneticisi Sertifikası"nın (Community Boatmasters' Certificate) alma koşullarını ortaya koymaktadır. Bu kurallar, minimum yaş ve iş tecrübesi, fiziksel ve zihinsel zindelik, su kirliliği bilgisini içeren teorik sınavı kapsamaktadır. Bu şartlar, 20 m'den kısa yada 12 kişiden az yolcu taşıyan yolcu gemilerine uygulanmamaktadır.

5.9 Demiryolu Taşımacılığı

AB demiryolu ağı, yüksek hızlı ve geleneksel demiryolu hatlarından oluşmaktadır. Hattın yüzde 50'si elektrikli olup, mesafe olarak taşınan yük tonajının yüzde 80'i bu ağ üzerinde gerçekleşmektedir.

AB düzeyinde genel politik yaklaşım güvenlik, rekabet, kapasite ve dolayısıyla diğer modlara göre cazibesini artırarak demiryolu taşımacılığının gelişiminin desteklenmesi yönündedir. Ulaştırma Beyaz Kitabı 2006 Yılı Ara Dönem Gözden Geçirmesi düşük düzeyli karşılıklı işletilebilirlik, demiryolu araçlarının ve

⁹⁰ Directive 2006/87/EC of the European Parliament and of the Council of 12 December 2006 laying down technical requirements for inland waterway vessels and repealing Council Directive 82/714/EEC.

ürünlerinin karşılıklı tanınma eksikliği ve akıllı ulaşım sistemlerinin zayıf altyapı ve bağlantı koordinasyonu ile mücadele etmeye olan ihtiyacı ortaya koymaktadır.

5.9.1 İklim Değişikliği

Demiryolu taşımacılığı iklim değişikliği ile mücadele kapsamında diğer modlara göre daha avantajlı olmasından dolayı AB tarafından çok önemsenmektedir. Birlik, demiryolu taşımacılığını bu kapsamda daha da etkin yapmak için farklı politikalar uygulamaya devam etmektedir.

5.9.1.1 Ekonomik Araçlar

AB kuralları⁹¹, hem elektrik hem de dizel yakıtlar için minimum vergi düzeyleri belirlemektedir. Buna karşın, tüm demiryolu, metro ve tramvaylar için kısmen karayolu taşımacılığındaki avantajlarından dolayı vergi muafiyetleri yada indirimleri sağlanmaktadır.

AB kuralları, demiryolu altyapı kullanım unsurlarının ücretlendirilmesini uyumlaştırmaktadır. Bu kurallar, demiryolu çalışmalarının çevresel etkilerinin maliyetlerini hesaba katan altyapı ücretlendirmelerine izin vermektedir. Ücretlendirmelerin etkiyle orantılı olması ve eğer rekabet eden mod herhangi bir ücretlendirmeye tabi değilse, altyapı yöneticisi için gelir nötr olması gerekmektedir. Üye devletler aynı zamanda, diğer rekabetçi modların ödenmemiş daha yüksek çevresel maliyeleri olmasından dolayı demiryolu altyapısının yaşayabileceği rekabetçi dezavantajı kompanse edebilmektedir. Bu telafi, diğer modlar için dışsal

⁹¹ Council Directive 2003/96/EC of 27 October 2003 restructuring the Community framework for the taxation of energy products and electricity.

maliyetler daha büyük ise ödenebilir, buna karşın, yasa, geçiş ücretleri yoluyla ağır yük taşıtlarını açıkça ücretlendirmedikçe üye devletler demiryolunda dışsal maliyetlerin daha iyi içselleştirilmesi için gerekli olan vergi/ücretlendirme yapılarının reformunu uygulayamayacağını belirtmektedir.

5.9.1.2 Araştırma ve Teknoloji

Kısmen AB'nin Akıllı Enerji Programı tarafından finanse edilen TRAINER projesi⁹² demiryolu sürücülerini, trenleri daha enerji verimli bir şekilde kullanmaya cesaretlendirmeyi amaçlamaktadır. 2006 yılında başlatılan proje ile 5 AB ülkesinde (Hollanda, Slovenya, Slovakya, İtalya, Yunanistan) 25bin sürücü hedef alınmış ve diğer önemli miktarda emisyonların yanı sıra yıllık 1 milyon ton CO₂ azaltımı, eğer eğitim programının AB'deki 150 bin tren sürücüsünün tamamını alacak şekilde genişletilirse, yıllık olarak yaklaşık 6,5 milyon ton CO₂ azaltımı sağlanabileceği hesaplanmıştır.

Bir diğer proje olan RAILENERGY⁹³, demiryolunda kullanılan enerji tüketimini ve dolayısıyla CO₂ emisyonlarının azaltılmasına odaklanmaktadır. Projenin hedefi 2020 yılı itibariyle demiryollarında yüzde 6'lık yakıt tüketimi sağlamak olarak belirlenmiştir.

5.9.2 Yerel Kirlilik

AB, demiryolu taşımacılığının yaratmış olduğu yerel düzeydeki kirliliği ortadan kaldıracak veya azaltacak önlemler almaktadır.

⁹² http://w3.disg.uniroma1.it/Trainer/index.php?option=com_content&task=view&id=39&Itemid=84

⁹³ <http://www.railenergy.org/>

5.9.2.1 Ekonomik Araçlar

AB'nin demiryolu altyapı ücretlendirme kuralları aynı zamanda yerel kirliliği de içermektedir.

5.9.2.2 Düzenleyici Araçlar

AB kuralları⁹⁴, yeni lokomotif motorlarından çıkan CO, Hidrokarbon, NO_x ve partikül emisyonlarını sınırlandırmaktadır. 2010 yılından itibaren bu değerler daha sıkılaştırılmıştır.

Yüksek hızlı tren için belirlenmiş olan teknik özellikler⁹⁵, demiryolu araçların kullanımında seçilen malzemelerin trenin kullanımı sırasında ortaya çıkacak zararlı emisyonların ve tehlikeli buhar yada gazların minimize edilmesini gerektirmektedir.

5.9.3. Gürültü

Demiryolu taşımacılığında kaynaklanan en önemli çevresel sorunlardan biri olan gürültü kirliliğini sınırlandırmak için AB farklı araçlar kullanmaktadır.

⁹⁴ Directive 2004/26/EC of the European Parliament and of the Council of 21 April 2004 amending Directive 97/68/EC on the approximation of the laws of the Member States relating to measures against the emission of gaseous and particulate pollutants from internal combustion engines to be installed in non-road mobile machinery.

⁹⁵ Commission Decision 2002/735/EC of 30 May 2002 concerning the technical specification for interoperability relating to the rolling stock subsystem of the trans-European high-speed rail system referred to in Article 6(1) of Directive 96/48/EC.

5.9.3.1 Ekonomik Araçlar

AB'nin demiryolu altyapı ücretlendirme kuralları aynı zamanda yerel kirlilikleri de kapsayabilmektedir.

5.9.3.2 Düzenleyici Araçlar

AB kuralları hem konvansiyonel⁹⁶ hem de yüksek hızlı⁹⁷ trenlerden kaynaklanan gürültü emisyonlarını sınırlandırmaktadır. Konvansiyonel trenler için, bu kurallar, dizel ve elektrik motorlarını içeren yeni yada yenilenmiş demiryolu araçlarına, vagonlara, birden çok birime uygulanmaktadır. Aslında mevcut kurallar gereği, yeni konvansiyonel trenlerin gürültü emisyonlarını yüzde 50 azaltan düşük gürültülü fren takozlarına sahip olması gerekmektedir.

Gürültüyle ilgili olarak, Trans Avrupa Demiryolu Ağlarına ait konvansiyonel hatlar için özel şartlar bulunmaktadır. Bu şartlar, yenilemeden veya iyileştirmeden sonra gürültü seviyelerinin artmamasını ve yük vagonları için eğer fren sistemi değiştirilmişse bunların kompozit frenlerle donatılmasının yada yeni vagon limitlerini karşılamasının sağlanmasını araştırmaktadır. Yüksek hızlı demiryolu için belirlenmiş olan teknik şartlar gürültü emisyonlarını sınırlandırmaktadır.

⁹⁶ Commission Decision 2006/66/EC of 23 December 2005 concerning the technical specification for interoperability relating to the subsystem "rolling stock – noise" of the trans-European Conventional rail system.

⁹⁷ Commission Decision 2002/735/EC of 30 May 2002 concerning the technical specification for interoperability relating to the rolling stock subsystem of the trans-European high-speed rail system referred to in Article 6(1) of Directive 96/48/EC.

5.9.3.3 Altyapı

AB'nin yüksek hızlı demiryolu teknik şartlarına göre, tren gürültüsü demiryolunun geçtiği ve özellikle gürültüye hassas bölgelerde “ses azaltım önlemleri”nin alınması ile azaltılabilir. Fakat bunun yapılması zorunlu değildir. Altyapı, konvansiyonel demiryolu için gürültü teknik şartları kapsamında değildir fakat bunun dahil edilmesi Komisyon tarafından planlanmaktadır.

5.9.3.4 Araştırma ve Teknoloji

5. Çerçeve Programı kapsamında finanse edilen “demiryolu sistemlerinde gürültü azaltım önlemlerini değerlendirmek ve uygulamak için stratejiler ve araçlar” projesi ne tür eylemlere ihtiyaç duyulduğunun yanı sıra demiryolu için farklı gürültü azaltım hedeflerinin başarılması maliyetlerini hesaplayan pratik bir araç üzerine yapılan birkaç araştırma programının sonuçlarını bir araya getirmiştir. 6. Araştırma Programı kapsamında, farklı demiryolu ortamında (kent demiryolu, konvansiyonel demiryolu, manevra alanı) demiryolu gürültüsüyle ilgili olarak birkaç proje yapılmıştır.

5.9.4. Sıkışıklık

AB, demiryolu taşımacılığı sırasında oluşmakta olan sıkışıklığı gidermek ve demiryolu kullanımını optimum yapmak için başta ekonomik olmak üzere, altyapıya yönelik yöntemleri uygulamaktadır.

5.9.4.1 Ekonomik Araçlar

AB'nin demiryolu altyapısının kullanımının ücretlendirilmesine dair kuralları açıkça demiryolu kullanımını optimum hale getirmeyi hedeflemektedir. Demiryolu hattına olan talebin kapasiteyi aştığı yerlerde, altyapıya, en fazla istekli olan potansiyel kullanıcılara ödeme önceliği vermek için bir yetersizlik ücretlendirmesinin uygulanmasına izin verilmektedir. Buna ilave olarak, gecikmelere neden olanlara uygulanan cezalar aslında gecikmeleri azaltmaya ve böylece trafik akışını ve ağ kapasitesi artırmaya yönelik bir teşvik olarak da düşünülebilir.

5.9.4.2 Altyapı

Mart 2003'den beri, AB'nin tüm yeni yüksek hızlı hatların "Avrupa Demiryolu Trafik İzleme Sistemi" (ERTMS) ile donatılması zorunlu hale getirilmiştir. Bu uygulamanın demiryolu taşımacılığında 2 olumlu etkisinin olması beklenmektedir. Bunlardan birincisi, uygulama demiryolunda kapasite artışına izin verecek ve dolayısıyla ulaştırmanın çok kirletici modlarından demiryoluna olacak mod değişikliğiyle emisyon azaltımı sağlanacaktır. İkincisi, sistem tren sürücülerinin gelecek olan 3 işareti bilmelerine ve dolayısıyla hızlanmayı ve fren yapmayı minimize edecek sürüş davranışlarını ayarlamalarına izin verecek, bunların sonucunda da daha fazla enerji verimliliği sağlanacaktır.

5.9.4.3 Araştırma ve Teknoloji

6. ve 7. Çerçeve Programlarındaki birkaç proje, sinyale bağlı sistemlerin bileşenlerinin gelişimine vurgu yapmaktadır. Bu programlar kapsamında ayrıca, kazaları azaltmak ve bakım ve onarım ihtiyacı üzerine tavsiye vermek için demiryolu

araçlarını ve demiryolu altyapısını kontrol edecek sensor ve izleme sistemleri üzerine projeler bulunmaktadır.

5.9.5. Kazalar

Kazalar konusunda çoğu güvenlik önlemleri Birlikten ziyade ülke düzeyindedir ve üye devletlerarasında önemli farklar bulunmaktadır. AB'nin güvenlik konusunda temel yaklaşımı yük vagonları ve sinyal sistemleri standartları gibi altyapının ve demiryolu araçlarının karşılıklı işletilebilirliğinin cesaretlendirilmesine yöneliktir. AB'nin demiryolu güvenlik kurallarının yürürlüğe girmesinden sonra, Avrupa Demiryolu Ajansı, Birlik düzeyinde benimsenen AB kurallarının hazırlanması ile görevlendirilmiştir.

5.9.5.1 Düzenleyici Araçlar

AB kuralları, uyumlaştırılmış güvenlik sertifikasyonu ve demiryolu teşebbüslerinin lisanslaştırılması prensiplerini belirlemekte, AB'de uyumlaştırılmış demiryolu güvenliği yaklaşımı için çerçeve şartları ortaya koymaktadır. Bu kurallar ayrıca, her bir üye devleti bağımsız kaza araştırma birimi oluşturmayı zorunlu kılmaktadır. Diğer AB kuralları⁹⁸, bir seri karşılıklı işletilebilirlik ve Komisyon tarafından kabul edilen ortak güvenlik kuralları üzerine bir çalışma hazırlayarak güvenlik konularında mücadele eden Avrupa Demiryolu Ajansını kurmuştur.

2006 yılında, Komisyon, güvenlik otoritelerinin karşılıklı olarak tanınmasını ve ajansın gücünün, kendisine, farklı ulusal güvenlik prosedürleri ve yürürlükteki teknik düzenlemelerin bir envanterini hazırlama imkanı verecek şekilde artırılmasını önermiştir.

⁹⁸ Regulation (EC) No 881/2004 of the European Parliament and of the Council of 29 April 2004 establishing a European railway agency (Agency Regulation).

2007 yılında, yeni AB kuralları⁹⁹, tren sürücüleri için tüm Avrupa ağında dolaşmayı daha kolaylaştıracak bir Avrupa sürüş belgesini uygulamaya sokmuştur. Belge, fiziki ve mesleki zindelik, profesyonel deneyim ve bilgi gereksinimlerini içermektedir.

Aynı zamanda, tehlikeli ürünlerin demiryolu ile taşınması ile ilgili AB kuralları¹⁰⁰ mevcut olup, bu kurallar kazaların ve bunların olumsuz etkilerinin azaltılmasını amaçlamaktadır. AB kuralları aynı zamanda, güvenlik danışmanları ve de bunların atanmaları ve mesleki nitelikleri için azami araştırma şartlarını belirlemektedir.

5.10 Karayolu Taşımacılığı

AB’de 230 milyondan fazla yolcu aracı, 800 binden fazla otobüs ve yolcu arabası, 32 milyondan fazla yük taşıtı (bunların 6 milyondan fazlası yük taşıtı), 31 milyondan fazla motosiklet ve moped bulunmaktadır. Bu araçların sayısı her yıl da artmaya devam etmektedir. AB içerisindeki yük taşımacılığının yüzde 72’den fazlası (kısa mesafe denizyolu taşımacılığı hariç) karayolu ile yapılmaktadır. Benzer bir durum yolcu taşımacılığında da mevcut olup, genellikle binek araç ve aynı zamanda iki tekerleklilerin yanı sıra otobüs ve yolcu otobüsleri ile yapılan karayolu taşımacılığı (şehir içi ve şehirlerarası) yolcu kilometre değeri ölçüldüğünde demiryolu taşımacılığına göre baskın olan moddur (9:1 oranı). Baskın mod karayolu olmasına rağmen, karayolunda gerçekleşen kazalardan kaynaklı ölümlerde de azalmalar

⁹⁹ Directive 2007/59/EC of the European Parliament and of the Council of 23 October 2007 on the certification of train drivers operating locomotives and trains on the railway system in the Community.

¹⁰⁰ Council Directive 96/49/EC of 23 July 1996 on the approximation of the laws of the Member States with regard to the transport of dangerous goods by rail.

kaydedilmiştir. 1990 yılında karayolunda gerçekleşen kazalardan kaynaklı ölüm sayısı 76000 iken, 2009 yılı itibariyle bu sayı önemli oranda azalarak 34500'e düşmüştür.

AB düzeyindeki genel politik yaklaşım kaza, trafik sıkışıklığı ve çevre açısından motorize taşımacılığın dışsal etkilerini azaltmak, tüm ulaştırma modlarının verimliliğini bir bütün halinde artırmaktır. Ulaştırma Beyaz Kitabı 2006 Yılı Ara Dönem Gözden Geçirmesi, akıllı ücretlendirme gibi talep yönetiminin kullanımı ve akıllı ulaştırma sistemleri vasıtasıyla yol güvenliğinin artırılmasının ve trafik sıkışıklığının azaltılmasının önemini vurgulamaktadır. Lojistiklerin ve eylemlerin kilit rolü de ayrıca raporda vurgulanmaktadır.

2006 yılında Komisyon, gelişmiş bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak karayolu taşımacılığını daha güvenli, temiz ve akıllı yapacak AB eylemi için bir politik çerçeve oluşturan “Akıllı Araç Girişimciliği”ni başlatmıştır. Bu girişimcilik, ilgili paydaşların çalışmasını koordine etmeyi ve desteklemeyi, ar-ge’yi desteklemeyi, araştırma sonuçlarının alınmasına ve kullanılmasına olanak sağlamayı ve kullanıcının onayını sağlamayı içermektedir.

Uluslararası açıdan, Komisyon, yeni araçların ve bileşenlerin mümkün mertebe serbest dolaşımını kolaylaştırmak için Dünya Formu tarafından araç düzenlemelerinin uyumuna yönelik geliştirilen standartlar gibi, uluslararası standartları kullanmayı amaçlamaktadır.

Traktör ve bisikletler hariç tüm karayolu taşıtları şuan da veya önümüzdeki yıllarda AB'nin “tam araç tip-onay sistemi”ne tabi olacaktır. Sistem, AB piyasasında pazarlanmasına veya satılmasına izin verilmesi için araçların sahip olması gerektiği çok sayıda farklı tasarım özelliğinin zorunluluğunu ortaya koymaktadır.

5.10.1 İklim Değişikliği

Komisyon 2007 yılından beri, hafif hizmet araçlarından (otomobil, kamyonet) kaynaklanan CO₂ emisyonlarının azaltılması stratejisini yürütmektedir. Bu strateji, sadece binek araçlara yönelik olan, 1995 yılına ait stratejinin yerine getirilmiştir. 1995 yılına ait strateji 3 temel unsura dayalı olup, bunlar; Avrupa, Japon ve Koreli araba üreticileri tarafından gönüllülüğe dayalı olarak yeni araçlardan kaynaklanan ortalama emisyonların azaltılması taahhütleri, tüm yeni araçların etiketlenmesi ile tüketicinin bilgilendirilmesi ve yakıt verimli araçları teşvik eden mali önlemler olarak belirlenmiştir.

5.10.1.1 Ekonomik Araçlar

Ulaştırma sektöründen kaynaklanan sera gazı emisyonları ağırlıklı olarak karayolu taşımacılığında kaynaklanmaktadır. Bundan dolayı AB, iklim değişikliğiyle mücadele kapsamında karayolu moduna daha fazla önem vermektedir. Bunu yaparken de farklı ekonomik araçları kullanmaktadır.

5.10.1.1.1 Yakıt Vergisi

AB'nin motor yakıtlarını vergilendirme kuralları, üye devletlere, belirli kullanımlar ve ticari ve ticari olmayan motorin yakıt kullanımları için vergi oranlarını farklılaştırmalarına izin vermektedir. Bu kapsamda, üye devletlere, kamu ve silahlı kuvvetler tarafından kullanılan araçlar, engelli insanlar tarafından kullanılan taksi ve araçlar ve yerel düzeyde toplu taşımacılıkta kullanılan otobüsler için kullanılan yakıtlarda daha düşük vergi oranları belirlemelerine olanak tanınmaktadır.

5.10.1.1.II Plaka ve Kayıt Vergisi

2005 yılında Komisyon, yıllık plaka vergilerinde araç başına gram CO₂/km'ye dayalı olarak değişiklikler getirmeyi ve 2008 yılı sonu itibariyle CO₂'ye bağlı gelirlerin toplam vergi içerisindeki payının yüzde 25, 2010 yılı sonu itibariyle de bu rakamın yüzde 50 olmasını önermiştir. Komisyon ayrıca, mevcut araç kayıt vergisinin 5-10 yıl içerisinde kademeli olarak yürürlükten kaldırılmasını istemektedir.

5.10.1.1.III “Çevresel Olarak Geliştirilmiş Hafif Hizmet Araçları”

Komisyon, piyasadaki en temiz hafif hizmet araçlarına sağlanan mali teşviklerin iyi bir şekilde uygulanabilmesi için, AB düzeyinde “çevresel olarak geliştirilmiş hafif hizmet araçları”nın tanımlanmasının gerekli olduğunu vurgulamaktadır. Çünkü böylesi bir tanımlama olmadan, sözkonusu mali teşviklerin düzgün bir şekilde uygulanabilmesi ve dolayısıyla çevresel sorunlara karşı politikaların etkin bir şekilde yürütülmesi mümkün değildir. Komisyon, AB'nin bu kapsamda etkili olabilmesi için sözkonusu araçların ilgili mevzuatta yer alan kirletici emisyon sınır değerlerinin bir üst kademesini karşılamaları ve emisyon değerlerinin 120 g CO₂/km değerinin altında kalması gerektiğini ifade etmiştir.

5.10.1.1.IV Toplu Alım

Komisyon 2006 yılında, daha temiz, daha enerji verimli ve daha güvenli araç piyasalarını geliştirmek için gösterdikleri çabaları artıracaklarını ifade etmiştir. Komisyonun bu yaklaşımı olumlu görülmesine rağmen, bunun yapılması çok fazla çaba gerektirmektedir. Çünkü böylesi bir yaklaşım, araç satın alanları, ortak üretim faaliyetleri ve bilgi değişimi yoluyla düşük maliyetteki daha az kirleten ve enerji verimli araçları toptan olarak almalarını cesaretlendirmeyi amaçlamaktadır. Bu da,

üreticiler, yerel ve bölgesel otoriteler ve büyük araç filosu ve araç paylaşım organizasyonu yapan teşebbüsler arasındaki işbirliğinin kolaylaştırılmasını gerektirmektedir.

5.10.1.2 Düzenleyici Araçlar

AB iklim değişikliği ile mücadele ederken kullandığı ekonomik araçların yanında düzenleyici araçları da kendi politikalarına dahil etmiştir.

5.10.1.2.I Yeni Araçların CO₂ Emisyonları

1998 ve 1999 yılında, Komisyon, 2012 yılı itibariyle yeni üretilen araçların ortalama 140 g CO₂/km emisyon sınır değerine ulaşması için Avrupa, Japon ve Kore otomobil sanayisi ile gönüllü bir anlaşmayı yürürlüğe sokmuştur. Komisyon, 2007 yılında yapmış olduğu değerlendirme, ortalama emisyon değerlerinde¹⁰¹ bir azalmanın olmasına rağmen 2012 yılı hedefine muhtemelen ulaşamayacağını ifade etmiş ve diğer teknolojik gelişimler ve artan biyoyakıt kullanımı ile topluluğun 120 g CO₂/km değerinin 2012 yılı itibariyle karşılamasını sağlayacak bir yasa teklifini¹⁰² sunmuştur.

Yasa teklifi, 2012 yılından itibaren satılan tüm yeni araçların ortalama emisyon değerlerinin 130 g CO₂/km sınır değerini aşmasını engellemektedir. Farklı araçlar 130 g/km değerini karşılasalar bile farklı azaltım hedeflerine tabii olmaktadır.

¹⁰¹ 1995-2004 yılları arasında AB'de satılan yeni araçların ortalama emisyon değerleri 186 g CO₂/km'den 163 g CO₂/km'ye düşmüştür.

¹⁰² Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council setting emission performance standards for new passenger cars as part of the Community's integrated approach to reduce CO₂ emissions from light-duty vehicles, COM (2007) 856.

Sözkonusu yasa kapsamında, araç üreticileri (AB’de bir yıl içerisinde 10 binden fazla araç satan) hedefleri sağlamayan araçları bazı durumlarda satmaya devam edebilecektir. Buna göre üreticiler;

- hedef değeri aşan araçları telafi edecek şekilde, hedef değerlerin altında emisyon veren diğer modeldeki araçları yeteri miktarda satmışlarsa,
- takvim yılında satılan araçların sayısına, aşan emisyonu (km başına gr), Euro olarak “aşan emisyon primi”ne bağlı olarak ceza ödemişlerse (bu cezalar 2012 yılında 20 € olup, 2015 ve sonrası için 95 € olacaktır)

hedefleri sağlamayan araçların satışına devam edebileceklerdir.

Buna ilave olarak Komisyon, 2007 yılında, 2012 yılı itibariyle 175 g CO₂/km, 2015 yılı itibariyle de 160 g CO₂/km ortalama değerlerine ulaşmaları için kamyonetlerden kaynaklanan emisyonları sınırlandıracak önlemler önermiştir.

5.10.1.2.II CO₂ Etiketlemesi ve Yeni Araçların Teşviki

AB kuralları¹⁰³, tüketicileri yeni binek araçların satın alınmasında bilgilendirmek için, satış noktalarında, satış ve kiralama için sergilenen tüm modellerin resmi olarak yakıt tüketim ve CO₂ emisyon değerlerini gösteren bir yakıt ekonomisi etiketinin ve bir posterin (afiş) bulundurulmasını zorunlu kılmaktadır. Sözkonusu kurallar kapsamında, yakıt ekonomisi ve CO₂ emisyonu rehber ilkelerinin de bulundurulması zorunlu olup, tüm yazılı promosyon ürünlerinin ilgili modele ait

¹⁰³ Directive 1999/94/EC of the European Parliament and of the Council of 13 December 1999 relating to the availability of consumer information on fuel economy and CO₂ emissions in respect of the marketing of new passenger cars.

resmi yakıt tüketim ve spesifik CO₂ emisyon verisini içermesi gerekmektedir. AB'nin bahsekonu kuralları ayrıca, 3 Ocak 2009 itibariyle, binek araç, kamyonet ve 2610 kg'a kadar olan otobüs üreticilerinin, satış noktalarında, aracı alan kişilere verilecek olan belgede CO₂ emisyon ve yakıt tüketim değerlerinin bulunmasını zorunlu tutmaktadır.

5.10.1.2.III Kamu Alımları

Kamu alımları, şunda otomobil için pazar payının yüzde 1'ine, kamyonet için yüzde 6'sına, kamyon için yüzde 6'sına ve otobüsler için üçte birine tekabül etmektedir. 2007 yılında Komisyon, otomobil, kamyonet ve otobüsleri kapsayan araçların temiz ve enerji verimliliğinin teşvik edilmesine dair revize edilmiş bir teklifi kabul etmiştir. Bahsekonu teklifin amacı, çevreci kamu alımları yoluyla bu araçların kamuoyuna tanıtılmasının sağlanmasıdır. Başlangıçta üye devletlerin kamu sektörünün enerji tüketimi, CO₂ emisyonları ve kirletici emisyonlarının işlevsel yaşam süresi maliyetlerini araçların ve hizmetlerin satın alınması kriteri olarak kullanmak istedikleri yerlerde ilgili direktifte yer alan yöntemi uygulamaları zorunlu tutulmuştur. 2012 yılından sonra bu yöntemi kullanmak böylesi tüm alımlarda zorunlu hale getirilecektir.

5.10.1.2.IV Alternatif Yakıtlar

2001 yılında Komisyon, 2020 yılı itibariyle konvansiyonel otomobil yakıtların yüzde 20'sinin değiştirilmesini sağlayan ve biyoyakıtları, doğal gazı ve hidrojeni başlıca olası yakıt olarak tanıtan bir strateji¹⁰⁴ hazırlamıştır. Bunu, üye devletler tarafından biyoyakıtlar ve yenilenebilir yakıtların kullanılmasını zorunlu tutan, ulusal zorunlu hedeflerin belirlenmesi ve taşımacılık için satılan tüm petrol ve

¹⁰⁴ Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the Economic and Social Committee and the Committee of the Regions on alternative fuels for road transportation and on a set of measures to promote the use of biofuels, COM (2001) 547.

dizel yakıtların belirli bir oranının bu yakıtlardan oluşmasının mecbur tutulması izlemiştir. İndikatif hedefler 2005 sonu itibariyle yüzde 2 ve 2010 yılı sonu itibariyle de yüzde 5,75 olarak belirlenmiştir. Bu hedeflerin gerçekleşmesinin AB'nin sera gazı emisyonlarını yüzde 0,3-1 oranında azaltmasına katkı sağlayabileceği hesaplanmaktadır. Üye devletlerin aynı zamanda, bu yakıtların kullanılabilirliği ile ilgili halkı bilgilendirme ve belirli karışımlar¹⁰⁵ için satış noktalarında belirli etiketleri bulundurma zorunlulukları bulunmaktadır.

2008 yılının başlarında Komisyon, her bir üye devlete 2020 yılı itibariyle taşımacılık için kullanılan petrol ve dizel yakıtların en az yüzde 10'nun alternatif yakıtlardan oluşmasını içeren bir direktif önermiştir. Öneri hazırlanırken, Komisyon tarafından biyoyakıtların sürdürülebilirliğini sağlayan kurallar da dikkate alınmıştır. Sözkonusu öneri aynı zamanda, üye devletleri halkın biyoyakıtlar ve diğer alternatif yakıtlar konusunda bilgilendirmesini zorunlu tutmaktadır. Bu kapsamda, eğer taşımacılık için kullanılan yakıt yüzde 10'dan fazla biyoyakıt ile karıştırılırsa bu durumun satış noktasında belirtilmesi zorunludur. Buna ilave olarak, 2'den fazla pompa bulunduran dolum istasyonlarında 31 Aralık 2010 itibariyle yüzde 7'den fazla, 31 Aralık 2014 itibariyle de yüzde 10'dan fazla biyoyakıt içeren dizel yakıtların bulundurulması zorunlu hale getirilmiştir. Toplamda, bu öneri ile 68 milyon ton CO₂ eşdeğeri sera gazı'nın ortaya çıkmasının engelleneceği hesaplanmaktadır.

5.10.1.2.V Araç Ekipmanı: Klima Sistemleri ve Vites Değişirme Göstergeleri

AB kuralları¹⁰⁶, binek araçlar ve ağırlığı 1305 kg'dan fazla olmayan kamyonetler için minimum klima sistemleri koşulları belirlemektedir. Komisyon

¹⁰⁵ %5'den fazla yağ asidi metil esterinin yada %5 biyoetanol'ün olduğu karışımlar.

¹⁰⁶ Directive 2006/40/EC of the European Parliament and of the Council of 17 May 2006 relating to emissions from air-conditioning systems in motor vehicles and amending Council Directive 70/156/EEC.

önümüzdeki dönemde bu hükümlerin değiştirilip değiştirilmemesiyle ilgili bir rapor yayımlayacak olup; raporun, bahsekonu mevzuatın 1305 kg'dan fazla 3500 kg'dan az otobüs ve kamyonetleri içerecek şekilde genişletilmesi ve mobil klima sistemlerinin iyileştirilmesi ve tekrar doldurulması kurallarının gerekliliğinin değerlendirilmesini de içermesi beklenmektedir. Komisyon hâlihazırda, yakıt ekonomisini geliştirdiği düşünülen vites değiştirme göstergeleri mevzuatı için yapılacak öneriler üzerinde çalışmalarını sürdürmektedir.

5.10.1.2.VI Sürüş Testleri

AB'nin sürücü belgesiyle ilgili kuralları 2003 yılından beri, traktör hariç tüm sürücü belgesi adayları için çevreyle ilgili olarak araç kullanma sorularını içeren teorik testleri mecbur tutmaktadır. Bu testler uygun yakıt tüketimi ve kirleticilerin sınırlandırılması ile ilgili soruları içermektedir. Kamyon ve otobüs şoförleri için buna ek olarak, sürüş sınavını yapan yetkililerin ehliyet adayının ekonomik, çevre dostu sürüş yapıp yapmadığını değerlendirmesi ve devir sayısını, vites değiştirmeyi, fren yapmayı ve hızlanmayı hesaba katmaları gerekmektedir. 2007 yılında Komisyon, "eko-sürüş" tekniklerinin, gelecekteki sürüş belgesi direktifi revizyonuna eklenilmesinin düşünülebileceğini ifade ederek, özellikle CO₂ emisyonlarının azaltılmasında sürüş alışkanlıklarının ne kadar önemli olduğunu ortaya koymuştur.

5.10.1.2.VII Tekerlikle İlgili Önlemler

Komisyon, tekerlikleri yuvarlanma direncine göre sınıflandıran ve etiketleyen bir plan hazırlamıştır. Sözkonusu planın amacı, düşük yuvarlanma direncine sahip fakat aynı zamanda güvenlik standartlarını karşılayan bir tekerlek piyasasına geçişi sağlamaktır. Plan, muhtemelen binek araç ve kamyonet tekerliklerini kapsayacak olup, kamyon ve otobüsler de buna dahil edilebilecektir.

Topluluğun otomobillerden kaynaklanan CO₂ emisyonlarını azaltma stratejisi ile uyumlu olarak, Komisyon, otomobillerden kaynaklanan CO₂ emisyonlarının azaltılmasına katkı sağlayacak olan düşük yuvarlanma direnci ve tekerlik basıncının izlenmesi ile ilgili kurallar önermiştir.

5.10.1.3 Araştırma ve Teknoloji

Komisyon hâlihazırda, “Avrupa Kara Ulaştırması Araştırma Danışma Konseyi”nin yeni binek araçlar için 2020 yılı itibariyle (95 g CO₂/km) yüzde 40’lık CO₂ emisyonlarını azaltma araştırma hedefine ulaşma yolunda çeşitli araştırmaları desteklemeye devam etmektedir.

2006 yılında AB’nin Akıllı Enerji Programı kapsamında finanse edilen ECODRIVEN projesi 2008 yılında tamamlanmıştır. Proje, 9 AB ülkesinde yaklaşık 500 bin otomobil, kamyonet, kamyon ve otobüs şoförünü içermiş olup, emniyet ve enerji verimliliği açısından sürüş davranışlarını optimize etmeyi amaçlamıştır. Bunu yaparken de, 500 bin ton CO₂ emisyon azaltımının sağlanması hedeflenmiştir.

Buna ilaveten, Akıllı Ulaşım İnisyatifi kapsamında Komisyon, bu bilişim ve iletişim teknolojilerinin CO₂ üzerine etkisini ölçmek için bir yöntem geliştirmektedir. Bu yapılar yapılmaz, araçlar için en etkin bilişim ve iletişim teknolojileri uygulama planı geliştirilecektir. Bu uygulama sürücülere, karayolu ağı ile ilgili gerçek zamanlı bilgi sağlayan ve enerji verimliliğini artıracak şekilde seyahati yada motor performansını optimize eden, araç monteli teknolojileri teşvik etmeyi içerecektir.

5.10.1.3.I Akıllı Ulaşım Sistemleri

Akıllı Ulaşım İnisyatifine altında yapılan çalışmalara ilave olarak, karayolu için akıllı ulaşım sistemleri eylem planı hazırlanmıştır. Bu plana, trafik sıkışıklığını azaltmaya, yol verimliliğini artırmaya ve böylece kirletici emisyonlarını azaltmaya yardımcı olan mevcut teknolojileri almayı cesaretlendirmek için ihtiyaç duyulmaktadır. Şuanda araştırma bulgularının geniş ölçüde yayılması gerçekleşmemektedir. Araştırma bulgularının kavranması zor olup, bu, karar alıcılar tarafından istenen vizyonun ne olduğu ve her bir paydaşın ne yapması gerektiğinin net olmamasından kaynaklanmaktadır.

5.10.1.3.II Hidrojen ve Yakıt Hücresi Teknolojisinin Geliştirilmesi

2002 yılında Komisyon, Avrupa'da olası hidrojen ekonomisi için uzun dönemli vizyon geliştiren yüksek düzeyli bir grup oluşturmuştur. Tavsiyelerine dayalı olarak Komisyon, Hidrojen ve Yakıt Hücresi Teknoloji Platformunu başlatmıştır. Platform, önemli paydaşları işbirliğini büyütmek, piyasa fırsatlarını geliştirmek ve bunun yanında teknolojilere ilişkin Avrupa düzeyinde araştırma yapılanması yapmak için bir araya getirerek, bu teknolojilerin geliştirilmesini ve yayılmasını hızlandırmayı amaçlamıştır. Bu araştırma platformu, 2020 yılında ticarileşmeyi başarmak için, araştırma ve demonstrasyon önceliklerini ortaya koyan bir uygulama planını¹⁰⁷ yayımlamıştır.

Bunu uygulamak için Komisyon, kamu-özel işbirliği olarak “Yakıt Hücresi ve Hidrojen Müşterek Teknoloji İnisyatifi”ni düzenleyen bir AB yarasını teklif etmiştir. Otomotiv sektörü için amaç, teknoloji dar boğazında büyük buluşlar sağlamak ve sanayiye 2015-2020 zaman diliminde kitlesel pazar büyümesini

¹⁰⁷ Implementation Plan – Status 2006, European Hydrogen and Fuel Cell Technology Platform, March 2007.

sağlamaya yönelik gerekli olan, büyük ölçekli ticarileştirme kararlarını almasına olanak sağlamaktır.

Son 15 yıldır Komisyon, araştırma, geliştirme ve hidrojen ve yakıt hücreli araçların demonstrasyonunu desteklemektedir. Bu, temel ve uygulamalı araştırmaların yanı sıra otobüs, araba ve diğer araçların demonstrasyonunu da içermektedir. Büyük bir hidrojen otobüsü demonstrasyon projesi (Hyfleet:CUTE) hidrojen hücre yakıtlı otobüs ve hidrojen motorlu yeni otobüsü üretmek için çalışmalarını devam ettirmektedir. Çok geliştirilmiş enerji verimli ve sadece su buharı salan, henüz ticarileşmemiş yeni bir hidrojen yakıt hücreli hibrit otobüs de bu araştırmalar kapsamında geliştirilmektedir.

5.10.2 Yerel Kirlilik

Bu kapsamda üye devletlere mali teşvikleri uygulamasına izin verilmektedir.

5.10.2.1 Ekonomik Araçlar

Yerel kirlilik ile mücadele kapsamında üye devletler, satışa sunulan ve Euro 5 ve 6 standartlarını sağlayan yeni araba ve kamyonetlerin ve Euro 5 standartları sağlayan otobüs ve kamyonların alımı için finansal teşvikler sağlayabilmektedirler. Her iki durumda da teşviklerin sağlanması ancak emisyon sınır değerlerinin yasal bir bağlayıcılığı olmadığı zamanlarda önerilebilir; yasal bağlayıcılığı olur olmaz üye devletlerin sağlamış oldukları teşvikleri kesmeleri gerekmektedir. Uygulanacak olan teşvikler aynı zamanda, sınır değerleri ve bunların oluşturulmasını uyumlaştırmak için uygulanan teknik çözümlerin gerçek maliyetinden fazla olmamalıdır. Üye devletler bunun yanı sıra, kullanılmakta olan araçların iyileştirilmesi ve uyum

sağlamayan araçların hurdaya ayrılması için de büyük finansal teşvikler sağlayabilmektedir. Üye devletler ayrıca, Komisyonu teşvikleri nasıl uyguladıklarına dair bilgilendirmek zorundadırlar.

5.10.2.2 Düzenleyici Araçlar

AB, üye devletlerin uygulamakta olduğu mali teşviklerin yanında emisyonlar için yasal standartların uygulanmasını zorunlu tutmaktadır.

5.10.2.2.I Yakıt Kalitesi

AB'nin benzin ve dizel kalitesini düzenleyen kuralları hidrokarbonlar, oksijen içeren katkı maddeleri, sülfür ve kurşun için maksimum seviyeler belirlemektedir. Aynı kurallar, dizel yakıt ve motorindeki sülfür için ve dizel yakıtta polisiklik aromatik hidrokarbonlar (PAH'lar) için de maksimum seviyeler belirlemektedir. AB'nin maksimum sülfür seviyesi 1 Ocak 2009'dan itibaren 50'den 10 mg/kg'a düşürülmüştür.

Ayrıca, bu kurallar, maksimum sülfür içeriği 10 mg/kg olan kurşunsuz benzinin pazarlanmasını zorunlu tutmaktadır. 2007 yılında Komisyon, benzinde kullanılacak daha yüksek hacimli biyoyakıt için izin vermek için maksimum oksijen katkılı yeni ve ayrı bir benzin karışımını piyasaya sürmeyi ve maksimum PAH seviyesini yüzde 11 m/m'den yüzde 8 m/m'ye düşürmeyi önermiştir.

5.10.2.2.II Araç Emisyon Standartları

AB'nin CO, Hidrokarbon, NO_x, partiküller, duman ve amonyağı içeren çeşitli kirleticiler için belirli minimum emisyon standartlarını karşılamayan yeni otomobillerin, iki ve üç tekerlikli araçların, kamyonetlerin ve otobüslerin satışını ve piyasaya sunulması engelleyen şartları bulunmaktadır. Bu şartlar EURO standartları olarak bilinmektedirler. Bu standartlar kademe kademe sıkılaştırılmış olup; dizel, benzin ve gazlı otomobil ve kamyonetlerde için farklı değerlere sahiptirler. Otobüsler için şartlar sadece benzinlilerde mevcut olup, dizel otobüsler için koşullar 2012 yılında yürürlüğe girecektir. Kamyonet ve otobüsler için şartlar aynı zamanda aracın kütlesine bağlıdır. Traktörler de ise AB şartları motora odaklanmaktadır.

Doğal gaz ve LPG ile çalışan diğer otobüsler ve bunun yanı sıra dizel veya gaz (LPG yada doğal gaz) ile çalışan kamyonlar aynı kısıtlamalara tabi değildir. Üye devletlere, gerekli olmamakla beraber, belirli şartları sağlamayan yeni dizel motorların kaydını, satışını, hizmete girmesini ve kullanımını yasaklamasına izin verilmektedir.

5.10.2.2.III Araç Kompozisyonu ve Atık

15.12.2008 tarihinden beri, AB kuralları üye devletlere yüzde 85'den az yeniden kullanılabilir ve/veya geri dönüşümlü malzemeye sahip ve kütlege yüzde 95'den az yeniden kullanılabilir ve/veya geri kazanılabilir malzemeye sahip yeni otomobil ve kamyonetler için tip onaylarını reddetmelerini mecbur kılmaktadır.

AB'nin bu husustaki kuralları aynı zamanda, otomobillerin, kamyonetlerin ve üçtekerlikli araçların (motorlu üçtekerlikli bisikletler hariç) toplanması ve işleme sistemlerine aktarılması şartlarını oluşturmaktadır. Bahsekonu kurallar gereğince,

otomobil ve kamyonetler de, üye devletlerin aynı zamanda geri kullanım ve geri kazanım için yüzde 85, geri kullanım ve geri dönüşüm için yüzde 80 minimum malzeme hedeflerini karşılamaları gerekmekte olup, bu değerler 1 Ocak 2015'den sonra ayrı ayrı yüzde 95 ve 85'e çıkarılacaktır. Sözkonusu kurallar aynı zamanda, bazı sınırlı istisnalar hariç, binek araçlarda, kamyonetlerde ve bunların bileşenlerinde cıva, kurşun, kadmiyum ve hegzavalent kromun kullanımını yasaklamaktadır.

AB'nin ticari araç tekerlik kaplama gereklilikleri, bu tekerliklerin kullanımını artıran ve dolayısıyla üretim aşamasında ham malzeme ve enerji kullanımını düşüren ve bunun yanı sıra tekerlik atığını azaltan standartları belirlemektedir.

5.10.3 Gürültü

AB, karayolu taşımacılığında kaynaklı gürültü kirliliğini sınırlandıracak ekonomik ve yasal uygulamalara sahiptir.

5.10.3.1 Ekonomik Araçlar

Üye devletlere, yasal olarak bağlayıcılığı olmadan önce, daha gelişmiş AB standartlarını karşılayan araçlara mali teşvik sağlamalarına izin verilmektedir.

5.10.3.2 Düzenleyici Araçlar

Üye devletler yasal olarak belirlenmiş sınır değerleri uygulamak zorundadır.

5.10.3.2.I Araç Gürültüsü

Ulaştırımadan kaynaklı çevresel gürültüler Avrupa'da önemli bir yerel çevresel sorun olarak kabul edilmektedir. Topluluğun 6. Çevresel Eylem Programının¹⁰⁸ ortaya koyduğu amaçlar arasında, trafikten kaynaklı uzun dönem ortalama gürültü düzeyine maruz kalan insanların sayısının azaltılması yer almaktadır. AB'nin gürültü sorunlarına karşı uygulamakta olduğu kuralları, traktörler hariç tüm yeni motorlu araçlar için azami gürültü emisyonları düzeyleri belirlemektedir. 2004 yılında Komisyon, mevcut standartların sessiz araçlara yönelik güçlü bir teknik faktör olmadığını açıklamış ve daha sıkı sınır değerlerin uygulanma ihtimalini değerlendirecek çabaların aranması gerektiğini vurgulamıştır. Komisyonun bu yaklaşımı bize önümüzdeki dönemde Birliğin bu konuda atacağı adımlar ile ilgili ipucu vermektedir. Komisyonun, nihayetinde, AB'nin mevcut filolarında bulunan tüm gürültülü araçları trafikten çektilirerek, bu sorunu ortadan kaldırmayı hedeflemesi muhtemeldir.

5.10.3.2.II Tekerlek Gürültüsü

Gürültüyle mücadele kapsamında, AB'nin, binek araç tekerleklerinden ve kamyonet, kamyon ve otobüs tekerleklerinden kaynaklanan gürültüler için ayrı şartları bulunmaktadır. Söz konusu şartlar, hem yeni araçlardaki tekerlekleri hem de ayrı ayrı satılan tekerlekleri kapsamaktadır. Bununla birlikte ayrı ayrı satılan tekerlekler için oluşturulan şartların önümüzdeki yıllarda yürürlüğe girmesi beklenmektedir.

¹⁰⁸ http://ec.europa.eu/environment/newprg/pdf/Ecologic_6EAP_Report.pdf

5.10.4 Trafik Sıkışıklığı

Karayolu taşımacılığında meydana gelen sıkışıklığı gidermek için üye devletler farklı ücretlendirmeler uygulayabilmektedir.

5.10.4.1 Ekonomik Araçlar

Eurovignette direktifi¹⁰⁹, üye devletler için Trans Avrupa Karayolu Ağında kullanacağı geçiş ücreti ve kullanıcı ücretlendirme sistemleri kurallarını belirlemektedir. 12 Haziran 2008'den beri sınırlı bazı istisnalar dışında, bu kurallar 12 ton ve daha ağır kamyonlar için uygulanmaktadır. 2012 yılından itibaren sözkonusu kurallar 3,5 ton'dan ağır olan tüm kamyonlara uygulanacaktır.

Kullanım ücretlerinin kullanıldığı yerlerde maksimum ücretlendirme seviyeleri belirlenmektedir. Ücretlendirmeler ve geçiş ücretlerinden elde edilen gelirin nasıl harcanması gerektiği üzerine kısıtlamalar bulunmamaktadır, bununla birlikte bahse konu direktif, elde edilen gelirin ulaştırma sektörünün yararına ve ulaştırma sistemini optimize etmek için kullanılmasını tavsiye etmektedir.

Geçiş ücretlerinin uygulandığı yerlerde, bu ücretler yapım, bakım, işletim ve ağ gelişimini içeren altyapı maliyetlerini kapsamıyla ilgili olmalıdır. Bu ücretlerden elde edilen gelirler aynı zamanda çevresel zararlarla mücadele etmek ve trafik sıkışıklığını engellemek için de kullanılabilir.

¹⁰⁹ Directive 1999/62/EC of the European Parliament and of the Council of 17 June 1999 on the charging of heavy goods vehicles for the use of certain infrastructures.

Buna ilave olarak, anılan direktif, üye devletlere, yoğun trafik sıkışıklığından mağdur olunan veya kamyon kullanımının önemli çevre sorunu yarattığı dağlık bölgelerde, istisnai olarak ilave geçiş ücretlendirmesine izin vermektedir. Bu ilave ücretlendirmelerden elde edilen gelir, direkt olarak sözkonusu sıkışıklığın veya çevresel zararın azaltılmasına katkı sağlayacak ve ilave ücretlendirmenin yapılacağı yol bölümü ile aynı koridorda bulunmakta olan Trans Avrupa Ağları'nın öncelikli projelerinde kullanılması gerekmektedir.

Komisyon, uygulanmakta olan ücretlendirmeleri daha etkin yapabilmek için Eurovignette Direktifi'nin gözden geçirilmesini önermiştir. Sözkonusu öneri, üye devletleri yerel kirliliğe (hava ve gürültü) ve özellikle araç kullanıldığı zaman olan trafik sıkışıklığına göre daha iyi ücretlendirmeler yapmasını sağlayan bir çerçeve oluşturmaktadır. Komisyon, özellikle trafik sıkışıklığının azaltılarak aynı zamanda CO₂ emisyonlarının önemli miktarda düşürülmesine katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Revize edilecek direktif, şeffaf ortak bir yöntem kullanarak ücretlendirmelerin hesaplanmasını gerektirecek ve iç pazarın düzgün çalışmaya devam etmesini sağlayacaktır. Direktif aynı zamanda üye devletleri, operatörlerin filolarını daha temiz araçlarla modernize etmeleri için yeni teşvikleri devreye sokmalarına ve bunları daha sürdürülebilir yapmak için kendi rota planlamalarına ve lojistiklerine uyarlamalarına izin vermektedir. Aynı zamanda, direktif, sistemden elde edilen gelirlerin ulaştırma ve trafik sıkışıklığının çevresel etkilerini azaltmak için ayrılmasında ve bir geçiş döneminden sonra ücretlendirmelerin elektronik sistemler kullanılarak hesaplanmasında ısrar etmektedir.

5.10.4.2 Altyapı

Komisyon, AB çapında, gerçek zaman trafik ve seyahat bilgi sistemlerini ve trafik yönetimini 2007-2012 yılları arasında geliştirmeyi taahhüt etmiştir. Komisyon, Trans Avrupa Karayolu Ağında Avrupa çapında akıllı ulaşım sistemlerini konuşlandıracak "Kolay Yol" projesine de finansal destek vermektedir.

5.10.4.3 Araştırma ve Teknoloji

Akıllı Ulaşım Sistemleri Eylem Planı aynı zamanda trafik sıklıkını azaltmayı amaçlamaktadır. Araştırma, işbirliği sistemlerine odaklanmıştır. Bu sistemler, trafik sıklıkını azaltma potansiyeline de sahip olan araçtan araca ve araçtan altyapıya olan iletişimi içermektedir. 7. Çerçeve Araştırma Programı kapsamında, faaliyetler bu sistemleri geliştirmek için devam etmektedir ve bir görev gücü de bu sistemler için Pan Avrupa Karşılıklı İşletilebilir Yapısını geliştirmek için oluşturulmuştur.

5.10.5. Kazalar

2003 yılında Komisyon, 2010 yılı itibariyle AB’de karayolu kazalarında ölenlerin sayısını yarıya indirmeyi amaçlayan “Avrupa Karayolu Güvenlik Eylem Programı”nı¹¹⁰ önermiştir. Sözkonusu program, karayolu kullanıcılarını daha sıkı mevzuat ile davranışlarını geliştirmelerini cesaretlendirmeyi, özel ve ticari araç sürücülerine sürekli eğitim vermeyi, polis kontrollerini artırmayı, eğitim ve bilinçlendirme kampanyalarını desteklemeyi amaçlamıştır. Anılan Program 2006 yılında gözden geçirilmiştir. Yapılan gözden geçirmede, yol güvenliğinin Birlik içerisinde ilerlemekte olduğu, geçmiştekine göre daha hızlı bir gelişimin sağlandığı, iddialı hedeflere ulaşmak için Birliğin, üye devletlerin ve de ilgili tarafların daha fazlasını yapmaları gerektiği ifade edilmiştir.

¹¹⁰ Communication from the Commission European Road Safety Action Programme: Halving the number of road accident victims in the European Union by 2010: A shared responsibility, COM (2003) 311.

5.10.5.1 Düzenleyici Araçlar

AB için öncelikli bir konu olan kazaların önlenmesi hususunda, Birlik içinde farklı yöntemler uygulanmaktadır.

5.10.5.1.I Hız Sınırlayıcıları

Yol güvenliği kapsamında, tüm kamyon ve otobüslerin, karayolunda kullanılmak için araçlara monte edilen hız sınırlayıcılarına sahip olmaları gerekmektedir. Birlik içerisinde hız sınırlamaları kamyon ve otobüsler için sırasıyla 90 km/s ve 100 km/s olarak belirlenmiştir. Üye devletler, eğer sadece tehlikeli madde taşımada kullanılıyorsa kamyonlar için daha düşük hız limiti uygulamayı zorunlu tutabilmektedirler.

5.10.5.1.II Boyutlar

AB kuralları, ulusal ve uluslararası trafikteki kamyon ve otobüsler için maksimum boyutlar (yükseklik, genişlik ve uzunluk) ve minimum dönüş çapları belirlemektedir. Belirli gereklilikler, bunların bir römorka sahip yada karayolu treni olup olmadığı veya kaç tane aksa sahip olduğu gibi faktörlere bağlıdır. Burada özel izin gerektiren bazı istisnalar ve ulaştırma sektöründe (tomrukçuluk ve ormancılık sektörü ile bağlantılı işlemler) uluslararası rekabeti etkilemediği için izin verilen durumlar mevcuttur.

Üye devletler, altyapının uzun araçlar için uygun olmadığı şehir merkezleri, küçük köyler, özel doğal ilgi alanları gibi belirli karayolları ve alanlardaki araçlara yerel uzunluk kısıtlamaları uygulayabilmektedirler.

17 Eylül 1997 tarihinden önce kayıt olan veya tedavüle giren ve boyut şartlarını sağlamayan otobüsler 31 Aralık 2020 tarihine kadar tescil edilmiş oldukları üye devletlerde dolaşmaya devam edebileceklerdir. Üye devletler kendi bölgelerinde kayıtlı olan otobüsler için daha sıkı şartlara sahip olabilirler fakat başka yerde kayıtlı olan otobüsler için daha sıkı şartlar belirleyememektedirler.

5.10.5.1.III Ağırlık

AB kuralları, uluslararası trafikteki kamyonlar için maksimum ağırlıklar belirlemektedir. Belirli şartlar, bunların bir römorka sahip yada karayolu treni olup olmadığı veya kaç tane aksa sahip olduğu gibi faktörlere bağlıdır. Aynı kurallar uluslararası trafikteki mafsallı ve üç akslı otobüsler için de maksimum ağırlıklar belirlemektedir.

Kendi bölgelerinde kayıtlı bu kamyon ve otobüsler için, üye devletler direktifin kapsamadığı yönler ile ilgili ilave özellikleri isteyebilir fakat bu özellikler başka yerlere kayıtlı ve kendi bölgelerinde kullanılan kamyonlar için geçerli değildir.

Üye devletler, altyapının ağır araçlar için uygun olmadığı şehir merkezleri, küçük köyler, özel doğal ilgi alanları gibi belirli karayolları ve alanlardaki araçlara yerel ağırlık kısıtlamaları uygulayabilmektedirler.

5.10.5.1.IV Aşırı Yükler ve Tehlikeli Maddeler

Yetersiz güvenlik önemlerine sahip aşırı yükler trafikte her zaman kazalara neden olma potansiyeline sahiptirler. Komisyonun hizmetleri uzmanların yardımı ile “Karayolu Yük Taşımacılığı Güvencesi” ile ilgili bir dizi en iyi uygulama rehber

ilkeleri oluşturmuştur. AB'nin bu kapsamdaki kuralları, tehlikeli maddelerin karayolu ile taşınma güvenliğini artırmaya amaçlamaktadır. Buna ilaveten, sözkonusu kurallar, tehlikeli madde taşıyan kamyon ve kamyonetlerin tip onayı şartlarını belirlemektedir. Diğer AB kuralları,¹¹¹ taşınabilir basınçlı ekipmanlar için olup; bu kurallar, ekipmanların güvenli bir şekilde iç piyasada serbestçe dolaşabilmesini sağlamak için karayolu taşımacılığında kullanılmaktadır.

5.10.5.1.V Kör Nokta Aynaları

AB içerisinde her yıl çok sayıda kaza, kamyon şoförlerinin aracın yolcu tarafına döndüklerinde diğer araç sahiplerini fark edememelerinden kaynaklanmaktadır. AB'nin bu kazaları engellemek için uygulamış olduğu kuralları, 1 Ocak 2007 tarihinden itibaren, tüm yeni kamyonların kör nokta ayna ile donatılmasını ve 31 Aralık 2009 tarihinden itibaren de tüm mevcut kamyonların bu aynalar ile uyarlanmasını zorunlu tutmaktadır.

5.10.5.1.VI Yola Uygunluk Testi

AB'nin otomobil, kamyonet, kamyon ve otobüs için yola uygunluk testi şartları bulunmaktadır. Yıllık olarak kontrol edilmesi zorunlu olan taksi, ambulans, kamyon ve otobüs hariç, otomobil ve kamyonetlerin ilk kullanıldıkları tarihten itibaren ilk dört yıldan başlayarak en az iki yılda bir bu teste tabii tutulması gerekmektedir.

Araçların bu kapsamda kontrol edilmesi gereken ekipmanları fren, direksiyon, görüş netliği, farlar, reflektörler, elektrik aksanı, akslar, lastikler, süspansiyon, şasi, ekler ve bunun yanı sıra emniyet kemeri dir. Otobüs ve kamyonlar

¹¹¹ Council Directive 1999/36/EC of 29 April 1999 on transportable pressure equipment.

için hızölçer, takometre ve hız sınırlama cihazının işlevliği de kontrol edilmesi gereken ekipmanlar arasında yer almaktadır.

Komisyon, motosikletleri içeren diğer kategorideki araçların da mevcut yola uygunluk testine dahil edilmesi hususunu değerlendirmektedir.

5.10.5.1.VII Farların Gündüzleri Çalışması

Farların gündüzleri çalışmasının karayolu güvenliği için net pozitif faydalarının olduğu belirlenmiş olup, 14 AB ülkesinde bu uygulama zorunlu tutulmaktadır. Komisyon, yeni araçlarda farların gündüzleri çalışmasına dair belirli zorunlulukları uygulamaya başlatmıştır. Buna göre, 07.02.2011 tarihi itibarıyla tüm yeni binek araç ve kamyonetlerde farların gündüz çalışır durumda bulunması zorunlu hale getirilmiştir. Otobüs ve kamyonlarda Ağustos 2012'den itibaren aynı uygulamaya tabii tutulacaktır.

5.10.5.1.VIII Akıllı Araç Güvenlik Sistemleri

Akıllı Araç Güvenlik Sistemleri, hem kazaların olmasını engelleyerek hem de etkilerini düşürerek karayolu ölümlerini azaltma potansiyeline sahiptir. Mayıs 2008 yılında, Komisyon, bu konuda bir öneriyi kabul etmiştir. Sözkonusu öneriye göre;

- Elektronik Stabilite Kontrolü Sistemleri 2014 yılından itibaren tüm yeni araçlarda zorunlu hale getirilecektir. Sistem, kritik durumlarda (kötü yol şartları, aşırı hız) aracın kontrolünü devam ettirmede sürücüye yardım etmek için aracın fren ve güç sistemlerini etkilemektedir. AB'de yıllık olarak 4000 hayat kurtarma potansiyeline sahip olmasının yanı sıra, bu sistemlerin araçlarda yaygın kullanımı büyük araçları içeren kazalardan kaynaklanan trafik sıkışıklığını önemli derece de azaltabilecektir.

- Gelişmiş Acil Frenleme Sistemleri 2013 yılından itibaren büyük araçlarda zorunlu olacaktır. Bu sistemler, sürücüyü önündeki araca çok yakın olduğunda ikaz edecek, olası bir çarpışmanın olmasını engelleyecek veya etkilerini azaltacak sensorlar kullanmaktadır.
- Şerit Değişirme Uyarı Sistemleri 2013 yılından itibaren büyük araçlarda zorunlu olacaktır. Bu sistemler, özellikle sürücünün dikkat eksikliğinden dolayı, araçlarının istemeyerek şeritten ayrılma tehlikesi içinde olduğunda sürücüyü ikaz ederek yardımcı olmaktadır.

5.10.5.1.IX Sürüşe Uygunluk

Alkol ve uyuşturucunun etkisinde yapılan sürüşler kaza risklerini artırmaktadır. Alkolle ilgili zarar üzerine daha geniş çalışması ile uyumlu olarak, Komisyon, sürücüler için kandaki alkol konsantrasyonları üzerine bir tavsiye¹¹² yayımlamıştır. Söz konusu tavsiye, üye devletlerin alkol ve uyuşturucu alınarak araç kullanımından kaynaklı kazalardaki artış konusunu dikkate almaları gerektiğini vurgulamıştır. Konsey de aynı zamanda, yol kazalarında psikoaktif maddelerin¹¹³ etkisi ile mücadele etme üzerine bir karar çıkarmıştır. Buna ilaveten, Komisyon, görme yeteneğinin, epilepsinin, diyabetin sürüşe uygunluğuna olan etkisi üzerine tıp uzmanları ile bir çalışma başlatmıştır. Bu çalışmanın sonucunda sürücüler için rapor ve tavsiyelerden oluşan bir rapor yayımlanmıştır.¹¹⁴ Söz konusu raporda, epilepsi ve diyabet gibi sürüşleri etkileyebilecek hastalıklara sahip sürücülerin, ancak kendi koşullarını kontrol edebildikleri takdirde sürüşlerine izin verilmesine, profesyonel sürücülerin mental ve fiziksel olarak daha sıkı bir şekilde kontrol edilmesine ve yeni

¹¹² Commission recommendation 2001/115/EC of 17 January 2001 on the maximum permitted blood alcohol content (BAC) for drivers of motorized vehicles.

¹¹³ insan davranışlarına etki eden kimyasal maddeler.

¹¹⁴ bkz. http://ec.europa.eu/transport/roadsafety/behavior/fitness_to_drive_en.htm

uygulamaya alınacak mevzuatın her 5 yılda bir sürücülerini sağlık kontrolünden geçirmesi gerektiğine değinilmiştir.

5.10.5.1.X Ehliyet ve Eğitim

AB'nin sürücü ehliyetleri ile ilgili kuralları, ehliyet almak için yerine getirilmesi gereken standartlar belirlemiş olup, bu standartlar olası kazaları azaltmaktadır. Sözkonusu standartlar teorik ve pratik testlerden geçme, minimum fiziksel ve zihinsel sağlık standartlarını ve asgari yaşı karşılama zorunluluğunu içermektedir. Komisyona göre bu kapsamda 2013 yılında yürürlüğe girecek olan yeni kurallar, hilekârlığı azaltacak, tıbbi kontrollerin düzenliliğini uyumlaştıracak ve sürüş sınavları için standartlar belirleyecektir.

AB'nin profesyonel (otobüs ve kamyon) sürücüler için uygulamış olduğu kurallar, sürücülere sağlam temelde sürekli bir eğitim vermeyi ve böylelikle de yol güvenliğini artırmaya yardım etmeyi amaçlamaktadır. Sözkonusu kurallar, sürücülerin başlangıçta sahip olması gereken vasıfları ve alması gereken periyodik eğitimleri belirlemektedir.

5.10.5.1.XI Uygulatma

Araçlarının kayıtlı olduğu ülkeden başka bir yerde trafik suçu işleyen sürücüler genellikle yürütülecek bir kovuşturmadan kaçınmaktadırlar. Komisyona göre bu durumu değiştirmek, hem yerleşik ve hem de yerleşik olmayan sürücülerde olumlu bir davranış değişikliği oluşturarak yol güvenliğinde kayda değer bir fark yaratacaktır. Bu amaçla, 2003 yılında, Komisyon, yol güvenliği alanındaki en iyi uygulamaları içeren bir tavsiyeyi kabul etmiştir.¹¹⁵ Sözkonusu tavsiye, üye devletlerin hız, alkollü araç kullanımı ve emniyet kemerinin kullanılmaması

¹¹⁵ Commission Recommendation 2004/345/EC of 6 April 2004 on enforcement in the field of road safety.

alanlarındaki en iyi uygulama önlemlerini içeren ulusal uygulatma planlarının uygulanması yoluyla Birlik içerisinde yol güvenliğini artırmayı, ölüm ve yaralanmaları azaltmayı amaçlamıştır. Fakat anılan tavsiyenin etkisinin beklenilenden az olmasından dolayı Komisyon, Mart 2008 tarihinde etkin olarak trafik suçlarının sınır ötesi kovuşturulması sistemini kolaylaştıran yeni kurallar¹¹⁶ teklif etmiştir. Bahsekonu kurallar, suçların bildirimlerini diğer ülkelere gönderecek bir Avrupa Elektronik Veri Alışveriş Ağını kurmaktadır. Kurulacak olan bu ağ, kaza ve yol ölümlerine en fazla neden olan 4 ana etkeni kapsamaktadır. Bunlar: hız, alkollü araç kullanımı, emniyet kemeri takmama ve kırmızı ışıkta durmamak olarak belirlenmiştir. Bu kapsamda, bu 4 unsurla ilgili kendi ülkesinin dışındaki bir AB ülkesinde suç işleyen araç sahibine veri alışverişi ağı ile kendi ülke yetkililerine tebligat iletilecek ve gerekli cezai işlemler başlatılabilecektir.

5.10.5.2 Altyapı

AB'nin tünel güvenliğiyle ilgili kuralları¹¹⁷, 500 m.den uzun ve Trans Avrupa Karayolu Ağına ait tüm tünellerin minimum güvenlik şartlarının sağlanmasını gerekli kılmaktadır. Bu kurallar faaliyette, yapım ve tasarım aşamasındaki 500'den fazla tüneli içermektedir. Söz konusu kurallar, organizasyon, görevler ve güvenlik sorumlulukları ve bunun yanı sıra tünel altyapısı, işletim, trafik kuralları ve kullanıcı bilgileri için teknik standartlar belirlemektedir.

Komisyon, AB'nin karayolu altyapısının güvenlik seviyesini artırmak için, aynı zamanda karayolu altyapı güvenlik yönetimi yani yol güvenliği etki değerlendirmesi, denetimleri, ağ güvenlik yönetimi ve güvenlik denetim araçlarını önermiştir. Komisyona göre, eğer bu önlemler Trans Avrupa Karayolu Ağına uygulanırsa her yıl 600 ölüm ve 7000 kaza önlenebilecektir.

¹¹⁶ Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council facilitating cross-border enforcement in the field of road safety, COM (2008) 15.

¹¹⁷ Directive 2004/54/EC of the European Parliament and of the Council of 29 April 2004 on minimum safety requirements for tunnels in the trans-European road network.

5.10.5.3 Altyapı Ve Teknoloji

Komisyon yol güvenliğiyle ilgili çeşitli projeleri finanse etmekte ve aynı zamanda en iyi yerel uygulamalar ve Avrupa Politikaları ile ilgili bilinci yükseltmek için her yıl gerçekleştirilen Avrupa Karayolu Güvenlik Günlerini desteklemektedir.

Komisyon ayrıca, Akıllı Otomobil İnişiyatifinin önemli bir parçası olan “e-Güvenliği”¹¹⁸de yönetmektedir. Bunun amacı, yol güvenliği artırmak ve kazaları azaltmak için bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanan güvenlik sistemlerinin geliştirilmesini, konuşlandırılmasını ve kullanımını hızlandırmaktır.

Komisyon, kaza durumunda otomatik kaza bildirim ve konumlandırma sistemi vasıtasıyla acil yardımı düzenlemek için tasarlanmış olan “e-çağrı”¹¹⁹nın uygulanmasını da teşvik etmektedir. Karayolunda meydana gelen kazalar trafik sıkışıklığına neden olduğu için bu sistem, yollardaki gecikmeleri azaltacak ve dolayısıyla trafik sıkışıklığı ve emisyonlar azalacaktır. Yol Güvenliği, Birliğin geçmişteki çerçeve araştırma programlarının önemli bir unsuru olmuş ve 7. İşbirliği Spesifik Programının ulaştırma temasının da önemli bir konusu olmaya devam etmektedir.

¹¹⁸ Bkz. <http://www.esafetysupport.org/> yada http://europa.eu.int/information_society/activities/esafety/index_en.htm

¹¹⁹ Bkz. http://www.esafetysupport.org/en/ecall_toolbox yada http://ec.europa.eu/information_society/activities/esafety/forum/ecall/index_en.htm

BÖLÜM VI

SONUÇ VE ÖNERİLER

Ulaştırma politikası, Avrupa Ekonomik Topluluğunun kurulmasından beri AB politikalarının merkezinde yer almıştır. Son 50 yıldır ulaştırma sektörü, AB politikasının kilit bir parçası olmuş, ekonomik büyümeyi kolaylaştırmış, mobilitayı teşvik etmiş ve Avrupalının yaşam kalitesini artırmıştır. Bugün AB ulaştırma sektörünün büyümesinden ve başarısından kaynaklanan iklim değişikliği, yerel kirlilik, gürültü, trafik sıkışıklığı ve trafik kazaları gibi çevresel sorunlarla karşılaşmaktadır.

Ulaştırma sektörünün yaratmış olduğu bu çevresel sorunlara bakıldığında tüm modların çevreye zarar verdiği, ancak bazı modların çevre için diğerlerinden daha az zararlı olduğu altı çizilmesi gereken önemli bir tespittir. Karayolu bu anlamda en büyük paya sahiptir. Ulaştırma kaynaklı enerji tüketiminin önemli bir kısmı, kazaların çoğunluğu, hava kirliliği, gürültü ve yaşam alanı tahribatının önemli bir kısmı karayolu kaynaklıdır.

Deniz ulaştırması söz konusu olduğunda ise, daha az çevresel zarardan bahsedilse bile, büyük kazalar sonucu ortaya çıkan petrol ve yakıt kirliliğine ilişkin kaygılar gün geçtikçe artmaktadır. Öte yandan, hava ulaştırması ulaştırma kaynaklı enerji tüketiminin %11'ine sahip olup, özellikle gürültü kirliliği ve son yıllarda da artırmış olduğu sera gazı emisyonları ile çevreye zarar vermektedir. Demiryolu taşımacılığı ise oluşturduğu gürültü kirliliği ve yaşam alanı tahribatı ile çevreye zarar verebilmektedir.

Ulaştırma ve bunun yanı sıra diğer sektörlerden kaynaklanan çevresel sorunlar günümüzün önemli bir gündem maddesi olmaya devam ederken, Birlik bu konuda ilk adımını çevreyi yasal mevzuatına 1987 yılında Avrupa Tek Senedi ile atmıştır. AB Konseyi'nin 15-16 Haziran 1998 tarihlerinde yapılan Cardiff zirvesi ile de ulaştırma sektörünün çevre konusuna entegre edilmesi kararı alınmıştır. Bu kararlar, ulaştırma faaliyetlerinin çevresel kaygılar göz ardı edilerek yapılamayacağı politikası yavaş yavaş oluşturulmaya başlanmıştır.

Aslında AB'nin ilk kez 2001 yılında başlatılan ve 2006 yılında revize edilen mevcut ulaştırma politikası daha önceki ulaştırma beyaz kitabında olduğu gibi sürdürülebilir mobilitayı ve dolayısıyla çevresel kaygıları ortadan kaldırmayı amaçlamıştır. Bu politika kaza, trafik sıkışıklığı ve çevre açısından motorize taşımacılığın dışsal etkilerini azaltmayı araştırırken, tüm ulaştırma modların verimliliğini kombinasyon halinde artırmayı ve daha büyük bir mobilitayı sağlamayı hedeflemiştir.

Birlik bu hedeflere ulaşmak için ayrıca 2003 yılında Marco Polo Programını başlatmıştır. Program uluslararası karayolu yük trafiğinde beklenen artışın önemli bir kısmından kısa deniz taşımacılığına, demiryolu ve iç su yollarına yada karayolu seyahatlerinin mümkün mertebe kısa olacağı ulaştırma modları kombinasyonuna geçmeyi hedeflemiştir. Bu mod değişikliğiyle çevresel etkilerin azaltılması ve daha etkin ve sürdürülebilir ulaştırma sisteminin oluşturulması beklenmektedir.

AB tüm bu çevresel kaygıları dikkate alarak ulaştırma politikalarını oluşturmaya çalışırken, bir yandan da ekonomik araçlar kullanarak kullanıcı alışkanlıklarını değiştirmeye çalışmaktadır. Birlik bu kapsamda ulaştırmada dışsal maliyetlerin içselleştirilmesine yönelik bir strateji belirlemiştir. Belirlenen strateji, ulaştırma kullanıcılarının, yaratmış oldukları çevresel ve sosyal etkilerin tüm maliyetlerini karşılamalarının sağlanmasının önemli olduğunu ortaya koymakta ve ulaştırmayı daha sürdürülebilir yapmayı amaçlamaktadır. Ancak bu maliyetlerin

kullanıcılara adil ve etkin bir şekilde nasıl yansıtılacağı hala üzerinde tartışılması gereken bir sorudur.

Genel olarak ulaştırma sektöru, topluma ve ekonomiye bir maliyete yol açan negatif dışsallar üretmektedir. Bu dışsal maliyetleri içselleştirmekteki amaç, doğru fiyatı belirlemek ve böylece kullanıcıların oluşturdukları maliyetleri üstleneceği (kirlenen öder prensibi) ve sonuç olarak da bu maliyetleri düşürmek için kendi davranışlarını değiştireceği bir teşvike sahip olmalarıdır.

Pratikte dışsal maliyetlerin içselleştirilmesi için kullanılan başlıca ekonomik araçlar vergilendirme, geçiş ücretleri ve belirli durumlarda da emisyon ticaretidir. Bu araçlar Birlik içerisinde ulaştırma moduna ve ilgili maliyetlere bağlı olarak farklı büyüklüklerde uygulanmaktadırlar.

Buna karşın Birlik dışsal maliyetlerin daha iyi bir şekilde içselleştirilmesine yönelik olarak ulaştırmadaki ücretlendirmenin yeniden yapılandırılmasına ihtiyaç duymaktadır. Ücretlendirmeler genel olarak karayolu taşımacılığında hava kirliliğine, havayolu taşımacılığında da gürültüye ve son olarak CO₂ emisyonuna odaklanmıştır. Özellikle şehir merkezlerinde yaşanan en büyük ulaştırma sorunu olan trafik sıkışıklığı ve bunun yanısıra demiryolu ve karayolu gürültüsü maliyetinin içselleştirilmesi için atılması gereken daha çok adım bulunmaktadır.

Bu noktada ulaştırma sektöründe atılacak adımlar özellikle önemlidir. Çünkü ulaştırma, AB içerisinde günümüzün en büyük çevre sorunu olan sera gazı emisyonları en hızlı artan sektördür ve faaliyetlerinin bir kısmı da hala kontrole ve kısıtlamalara tabii değildir. AB buna karşın kısa bir sürede havacılık sektörünü ETS'ye dahil ederek havacılıktan kaynaklanan emisyonların kontrol altına alınması yönünde bir hamle yapmıştır. Bu düzenleme ile 2012 yılından itibaren belirli şartları sağlayan ve AB içerisindeki bir havaalanına inen veya havaalanından kalkan tüm

uçaklar bu sisteme dahil edilmiştir. Birliğin almış olduğu bu kararı genel anlamda çabuk alınmış bir karar olarak değerlendirmek yanlış olmayacaktır. Çünkü Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği ereve Sözleşmesi Kyoto Protokolü, uluslararası havayolu taşımacılığından kaynaklanan emisyonların azaltılmasında belirleyici organ olarak ICAO'ya atıfta bulunurken, AB bu konuda tek başına hareket ederek ve sadece Birlik bünyesinde değil belirli şartları sağlayan uluslararası düzeydeki tüm uçuşları sisteme dahil etmiştir. Birlik bu şekilde gelişmekte olan ülkelere ait havayolu şirketlerine de ilave maliyetler yükleyecektir. Alınan bu kararın tartışılan bir boyutu da, söz konusu kararın uluslararası uçuşları düzenleyen Chicago Konvansiyonunun bazı maddelerine aykırı olabileceği üzerinedir. Bu konuda başı çeken ABD ve diğer ülkelerin uluslararası platformda izlemiş oldukları politikaların sonuçları önümüzdeki dönemde bir anlamda havacılığın ETS içerisindeki kaderini de belirlemiş olacaktır.

Birlik benzer bir uygulamayı da denizyolu taşımacılığı için dşunmektedir. Önümüzdeki dönemde IMO'dan uluslararası deniz yolu taşımacılığından kaynaklanan emisyonların azaltılması hususunda bir karar çıkmazsa AB'nin denizyolu taşımacılığından kaynaklanan emisyonları ETS'ye dahil etmesi olasıdır. Birlik yine de IMO bünyesinde yürütülen çalışmalarda etkin olmaya devam etmektedir. Bu kapsamda IMO bünyesinde alınan yeni gemilerde enerji verimliliği ile ilgili kararlar iklim değişikliği ile mücadele açısından önemlidir. Ancak küresel olarak CO₂ emisyonuna katkısı yaklaşık yüzde 3 olan denizcilik sektörünün iklim değişikliği mücadele kapsamında AB için gündemin st sıralarında yer almasını sadece çevresel açıdan açıklamak doğru değildir. Denizcilik ekonomik açıdan Birlik için önemli bir sektördür. Ve bundan dolayı AB, denizyolu taşımacılığından kaynaklanan sera gazlarının azaltılması için hazırlanacak bağlayıcı bir anlaşma ile bu sektörde sahip olduğu yenilikçi ve düşük yakıtlı teknolojilerini etkin bir şekilde gelişmekte olan piyasalara pazarlayabilecektir.

Tüm bunlara rağmen AB'nin önümüzdeki yıllarda, ulaştırma sektörünün çevresel performansını artırmayı amaçlayan çok sayıdaki politik aracı uygulama ve

revize etme sorunu ile karşılaşması olasıdır. Çünkü son dönemlerde gerçekleşen büyük ekonomik krizler ve yakıt fiyatlarındaki öngörülmezlik “iddialı” denebilecek AB’nin çevreci ulaştırma politikalarının yeniden sorgulanmasını da beraberinde getirecektir. Buna karşın AB, yürütmekte olduğu ulaştırma politikasını özellikle yavaşlayan ekonomik büyümesini bir şekilde harekete geçirecek, yeni istihdam alanları yaratacak ve enerjide dışa bağımlılığını azaltacak bir yol olarak görmektedir. Birliğin bunu, kendi kamuoyundan önümüzdeki dönemlerde yapacağı yeni ücretlendirmeler veya vergilendirmeler de gerekli desteği almak için bir araç olarak kullanacaktır.

KAYNAKÇA

Banister D. And Buton K. (1993) Transport, the Environment and Sustainable Development

Cardiff European Council Presidency Conclusions, 15-16 June 1998

COMMUNICATION FROM THE COMMISSION to the Council and the European parliament (COM) (1998) 333 final, A partnership for integration: a strategy for integrating the environment into EU policies

COMMUNICATION FROM THE COMMISSION to the Council and the European parliament, COM(2001)264 final, A Sustainable Europe for a Better World: A European Union Strategy for Sustainable Development,

COMMUNICATION FROM THE COMMISSION to the Council and the European parliament, COM(2005), On the review of the Sustainable Development Strategy A platform for action

COMMUNICATION FROM THE COMMISSION to the European Parliament, the Council, the Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, COM(2008), Strategy for the internalization of external costs

COMMUNICATION FROM THE COMMISSION to the European Parliament and the council, SEC(2008), Greening Transport

COMMUNICATION FROM THE COMMISSION to the Council and the European Parliament Keep Europe moving –Sustainable mobility for our continent Mid- term review of the European Commission’s 2001 Transport White Paper

COMMUNICATION FROM THE COMMISSION: The future development of the common transport policy, a global approach to the construction of a Community framework for sustainable mobility

COMMUNICATION FROM THE COMMISSION to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions - Action Plan on Urban Mobility {SEC(2009) 1211} {SEC(2009) 1212}

COMMUNICATION FROM THE COMMISSION to the Council and the European parliament on thematic Strategy on the Urban Environment, COM (2005) 718

COMMUNICATION FROM THE COMMISSION: Action Plan for Energy Efficiency: Realizing the Potential, COM (2006) 545

COMMUNICATION FROM THE COMMISSION to the council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: A European Strategic Energy Technology Plan (SET-Plan), COM (2007) 723

COMMUNICATION FROM THE COMMISSION to the European Parliament, the Council, The European economic and Social Committee and the Committee of the Regions: An Integrated Maritime Policy for the European Union,

COMMUNICATION FROM THE COMMISSION – The EU's freight transport agenda: Boosting the efficiency, integration and sustainability of freight transport in Europe, COM (2007) 606

COMMUNICATION FROM THE COMMISSION to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: An action plan for airport capacity, efficiency and safety in Europe

COMMUNICATION FROM THE COMMISSION to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the

Regions: LeaderSHIP 2015 – Defining the Future of the European Shipbuilding and Repair Industry – Competitiveness through Excellence

COMMUNICATION FROM THE COMMISSION to the Council and the European Parliament: Report on the possibilities of further improving the environmental characteristics of recreational craft engines, submitted pursuant to Article 2 of Directive 2003/44/EC amending Directive 94/25/EC relating to recreational craft, COM(2007) 313

COMMUNICATION FROM THE COMMISSION on the promotion of inland waterway transport, "NAIADES": An integrated European action programme for inland waterways transport, COM (2006)

COMMUNICATION FROM THE COMMISSION European Road Safety Action Programme: Halving the number of road accident victims in the European Union by 2010: A shared responsibility, COM (2003) 311

COMMUNICATION FROM THE COMMISSION – Freight Transport Logistics Action Plan, COM (2007) 607

Council Directive 2003/96/EC of 27 October 2003 restructuring the community framework for taxation of energy products and electricity

Council Directive 94/56/EC of 21 November 1994 establishing the fundamental principles governing the investigation of civil aviation accidents and incidents

Council Directive 94/57/EC of 22 November 1994 on common rules and standards for ship inspections and survey organizations and for the relevant activities of maritime administration

Council Directive 96/49/EC of 23 July 1996 on the approximation of the laws of the Member States with regard to the transport of dangerous goods by rail

Commission Decision 2006/66/EC of 23 December 2005 concerning the technical specification for interoperability relating to the subsystem "rolling stock – noise" of the trans-European Conventional rail system

Commission Decision 2002/735/EC of 30 May 2002 concerning the technical specification for interoperability relating to the rolling stock subsystem of the trans-European high-speed rail system referred to in Article 6(1) of Directive 96/48/EC
Commission recommendation 2001/115/EC of 17 January 2001 on the maximum permitted blood alcohol content (BAC) for drivers of motorized vehicles

Commission Staff Working Document accompanying the Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, Single European Sky II: towards more sustainable and better performing aviation, The SESAR Master Plan for the development and implementation of the new generation European air traffic management system (SESAR – Single European Sky ATM Research)

Commission Staff Working Document accompanying document to the Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, The European Economic and Social Committee

Decision 1982/2006/EC of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 concerning the Seventh Framework Programme of the European Community for research, technological development and demonstration activities (2007-2013)

Directive 2001/42/EC of the European Parliament and of the Council of 27 June 2001 on the assessment of the effects of certain plans and programmes on the environment

Directive 2000/60/EC of the European Parliament and of the Council of 23 October 2000 establishing a framework for Community action in the field of water policy

Directive 2002/49/EC of the European Parliament and of the Council of 25 June 2002 relating to the assessment and management of environmental noise

Directive 2001/81/EC of the European Parliament and of the Council of 23 October 2001 on national emission ceilings for certain atmospheric pollutants

Directive 2006/12/EC of the European Parliament and of the Council of 5 April 2006 on waste

Directive 2003/44/EC of the European Parliament and of the Council of 16 June 2003 amending Directive 94/25/EC on the approximation of the laws, regulations and administrative provisions of the Member States relating to recreational craft

Directive 2007/59/EC of the European Parliament and of the Council of 23 October 2007 on the certification of train drivers operating locomotives and trains on the railway system in the Community

Directive 1999/94/EC of the European Parliament and of the Council of 13 December 1999 relating to the availability of consumer information on fuel economy and CO₂ emissions in respect of the marketing of new passenger cars

Directive 1999/62/EC of the European Parliament and of the Council of 17 June 1999 on the charging of heavy goods vehicles for the use of certain infrastructures, OJ L 187, 20.7.1999, p. 42, as amended, most recently by Directive 2006/38/EC,

The European Community Programme of policy and action in relation to the environment and sustainable development, “towards sustainability”

Gothenburg European Council Presidency Conclusions, 15-16 June 2001

Green Paper – Towards a new culture for urban mobility, COM (2007) 551

Greene D.L. and Wegener M. (1997) “Sustainable Transport”, *Journal of Transport Geography*

Impact assessment on the internalization of external costs (SEC(2008) 2208)

Kartal, Kazim, Trans Avrupa Ulaştırma Ağları: Politika Çerçevesi, Sürdürülebilir Ulaştırma ve Türkiye, AB Uzmanlık Tezi

K Sakamoto, H. Dalkmann and D. Palmer, “a Paradigm Shift towards Sustainable Low-Carbon Transport”

Lalonde, Brice, Former Minister of Environment in France, OECD Insights: Sustainable Development

Litman T. and Burwell D. (2006) “Issues in Sustainable Transportation”, Int. J. Global Environmental Issues

OECD Proceedings, Towards Sustainable Transportation, the Vancouver Conference

Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council setting emission performance standards for new passenger cars as part of the Community's integrated approach to reduce CO2 emissions from light-duty vehicles, COM (2007) 856

Regulation (EC) No 881/2004 of the European Parliament and of the Council of 29 April 2004 establishing a European railway agency (Agency Regulation)

Tracey Strange and Anne Bayley “Sustainable Development/ linking economy, society, environment”, OECD Insights

United Nations General Assembly, Report of the World Commission on Environment and Development

White Paper-European Transport Policy for 2010: time to decide

Waterborne Technology Platform (2005) Waterborne Transport & Operations: A Key Asset for Europe's Development and Future

Waterborne (2005) Waterborne transport and operations, "Key for Europe's development and future Strategic Research Agenda.

<http://www.civitasinitiative.eu/>

http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/en/ec/54315.pdf

<http://ec.europa.eu/environment/actionpr.htm>

http://ec.europa.eu/governance/impact/background/docs/goteborg_concl_en.pdf

http://ec.europa.eu/transport/roadsafety/behavior/fitness_to_drive_en.htm

<http://www.esafetysupport.org>

http://europa.eu.int/information_society/activities/esafety/index_en.htm

<http://www.iea.org/stats/index.asp>

<http://www.who.int/research/en/>