

AVRUPA BİRLİĞİ ENERJİ VERİMLİLİĞİ POLİTİKALARI

Halime SEMERCİ
AB Uzmanı
Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
AB Koordinasyon Dairesi Başkanlığı

ÖZET

Avrupa Birliği (AB); tükenen enerji kaynakları, çevre kirliliği, sera gazı emisyonları, artan enerji ihtiyacı ve ithalat bağımlılığı nedeniyle enerji tasarrufu ve enerjinin rasyonel kullanımına özel bir önem atfetmektedir. Enerji verimliliğine ilişkin 2005 yılında Enerji Verimliliği Yeşil Kitabı yayınlanmış ve 2006 yılında Enerji Verimliliği Aksiyon Planı hazırlanmıştır. Son dönem gelişmeleri olarak ise AB enerji verimliliğine Kasım 2008 tarihinde yayınlanan İkinci Stratejik Enerji İncelemesi'nde özel bir bölüm ayırmıştır. Bu çalışmada, incelemedeki enerji verimliliğine ilişkin değerlendirmelere yer verilmektedir.

Enerji verimliliği politika ve önlemlerinde bir Avrupa çerçevesi önemi vurgulanmakta ve 2006 yılında yayınlanan Enerji Verimliliği Aksiyon Planı'nın 2009 yılında değerlendirileceği ve revize edileceği bildirilmiştir. İkinci Stratejik Enerji İncelemesi'nde binaların enerji performansı mevzuatındaki gelişmeler, enerji etiketlendirmesi ve ekodizayn ve kojenerasyon direktiflerinin uygulanmasına odaklanan verimlilik önlemlerine yer verilmiştir. Belirtilen alanlarda, Avrupa enerji tüketimi ve enerji güvenliğini etkileyici nitelikte enerji verimliliği gelişmeleri başarılabilecektir. Enerji verimliliği, yenilenebilir enerji, fosil yakıtların temiz kullanımı ve kentlerde yenilenebilir enerjiden kombine ısı ve güç üretimi yatırımları için finansmanın hareketlendirilmesine yönelik yeni bir Sürdürülebilir Enerji Finansman İnisiyatifi hazırlanmaktadır.

Çalışmada; AB enerji verimliliği politikaları, uygulamada karşılaşılan engeller, pakette yer alan önlemler/hedefler ve öngörülen sonuçlara ilişkin bilgi verilmiştir. Üye ülkelerin, AB politikalarını uygulamadaki taahhütleri ve uygulamaları arasındaki farklılık vurgulanmıştır.

GİRİŞ

Enerji verimliliğinin geliştirilmesi, gerek küresel iklim değişikliği taahhütleri gerekse enerji arz güvenliğinin güçlendirilmesi açılarından uluslararası ve ulusal enerji politikaları kapsamında giderek artan önem kazanmaktadır. Enerji verimliliği, AB açısından önemli bir politika unsuru teşkil etmekte olup, enerji verimliliği ve kaynakların rasyonel kullanımı istihdam, ekonomik büyümenin hızlandırılması, yaşam koşullarının iyileştirilmesi, sürdürülebilir kalkınma açısından da öncelik taşımaktadır.

Bugün AB toplam enerji tüketiminin % 50'sini teşkil eden AB enerji ithal bağımlılığının, 2030 yılında % 65'e ulaşması öngörülmektedir. Doğal gaz ithalatına olan bağımlılığın 2030 yılında % 57'den % 84'e ulaşması, petrolde de % 82'den % 93'e ulaşması öngörülmektedir. AB'nin almayı öngördüğü önlemlerin, 2030 yılında doğal gaz ve petrol ithalatını % 20 azaltarak enerji güvenliğine katkıda bulunacağı belirtilmektedir [1].

ENERJİ VERİMLİLİĞİ YEŞİL KİTABI

Enerji verimliliğinin geliştirilmesi yönünde karşılaşılan bariyerlerin belirtilmesi ve problemlerin çözülmesi amacıyla, AB Komisyonu tarafından 2005 yılında enerji verimliliğine ilişkin Yeşil Kitap [2] yayınlanmıştır. Yeşil Kitap'ta Topluluk düzeyinde spesifik enerji politikası önlemlerine yer verilmiştir. Enerji verimliliğinin geliştirilmesinde, binaların enerji performanslarının geliştirilmesine özel bir önem atfedilmektedir. 2002 yılında amacı, dış iklim/yerel koşullarının, iç iklim gereksinimlerinin ve maliyet etkinliğin göz önünde bulundurularak binaların enerji performanslarının geliştirilmesi olan 2002/91/EC sayılı Binaların Enerji Performansı Direktifi yayınlanmış olup, söz konusu direktifin, 2006 yılından itibaren

uygulanmasıyla, 2020 yılına kadar 40 Mtpe enerji tasarruf elde edilebileceği ifade edilmiştir.

ENERJİ VERİMLİLİĞİ AKSIYON PLANI

AB Komisyonu tarafından hazırlanan Enerji Verimliliği Aksiyon Planı [3], 19 Ekim 2006 tarihinde yayınlanmıştır. Söz konusu planda, binaların AB için enerji verimliliği açısından taşıdığı önem vurgulanmaktadır. Toplam tüketimdeki yüksek payları nedeniyle, konut ve ticari binalardaki en büyük maliyet-etkin tasarruf potansiyeli; konut olarak (% 27) ve ticari amaçlı (% 30) kullanılan binalardadır.

Ticari binalarda 2005 yılında 157 Mtpe olan enerji tüketiminin 2020 yılında 211 Mtpe olması beklenmekte olup, 2020 yılında % 30 oranında enerji tasarrufu potansiyelinin söz konusu olacağı belirtilmektedir.

Aksiyon Planı'nda mevcut ve olası düzenleyici çerçevelerin uygulanmasının önem taşıdığı belirtilmekte ve hedeflenen sektörel önlemlere yer verilmektedir. Çeşitli ürünler, binalar ve hizmetler açısından dinamik enerji performans gereksinimlerinin belirlenmesi bir gereklilik olarak görülmekte olup, bu konularda çeşitli direktif ve tüzükler bulunmaktadır.

AB Komisyonu'nun Binaların Enerji Performansları Direktifi'nin kapsamını 2009 yılında genişletmeyi hedeflediği belirtilmektedir. AB Komisyonu'nun yeni binalara yönelik olarak da 2015 yılına kadar çok düşük enerjili evlerin yaygınlaşmasını sağlamak amacıyla bir strateji geliştirilmesini planlamakta olduğu açıklanmaktadır. Binaların Enerji Performansı Direktifi'nin, AB nihai enerji tüketiminin % 11 oranında azaltılmasına yardımcı olabileceği düşünülmektedir. AB Komisyonu, minimum enerji gereksinimleri için hâlihazırda 1000 m² olan mevcut sınırı, daha küçük binaları da kapsayacak şekilde genişletmeyi planlamaktadır.

2007 yılında yayınlanan İklim Değişikliği Yeşil Kitabı'nda da binaların daha sıcak bir iklimde yaşanılabilir hale getirilmeleri ve iklim değişikliğine olumlu etkileri olacak şekilde enerji taleplerinin azaltılması gerekli görüldüğü açıklanmıştır. Bu nedenle

Binaların Enerji Performanslarına İlişkin Direktif'in revize edilmesi çalışmaları önem taşımaktadır [4].

İKİNCİ STRATEJİK ENERJİ İNCELEMESİ

İkinci Stratejik Enerji İncelemesi, Kasım 2008 tarihinde AB Komisyonu tarafından yayınlanmıştır. İncelemede, Avrupa Birliği'nin, sera gazı emisyonlarını % 20 oranında azaltarak, enerji tüketiminde yenilenebilir enerjinin payını % 20 oranında artırarak ve enerji verimliliğini % 20 oranında geliştirerek sürdürülebilirlik, rekabet edebilirlik ve arz güvenliği temel enerji hedeflerine ulaşmaya yönelik bir politika benimsediği vurgulanmaktadır.

Orta ve uzun vadede AB 20-20-20 stratejisi uygun bir strateji olarak görülmekte ve riskin dağıtılması stratejilerinin, dağınık ulusal aksiyonlardan daha etkili olabileceği açıklanmaktadır. [5]

AB Enerji Güvenliği ve Birlik Aksiyon Planı

İkinci Stratejik Enerji İncelemesi'nin temel noktası, AB Enerji Güvenliği ve Birlik Aksiyon Planı'dır. AB Komisyonu, sürdürülebilir enerji arzını temin etme açısından daha fazla aksiyonun gerekli olduğu beş alanı belirleyen yeni bir AB Enerji Güvenliği ve Birlik Aksiyon Planı önerisinde bulunmuştur. Söz konusu alanlar:

- Altyapı ihtiyaçları ve enerji arzının çeşitlendirilmesi,
- Dış enerji ilişkileri,
- Petrol ve doğal gaz stokları ve kriz yanıt mekanizmaları,
- Enerji verimliliği,
- AB yerli enerji kaynaklarının en iyi biçimde kullanılması

olarak belirtilmiştir.

Aksiyon Planı'nda enerji verimliliğine yeni bir ivme kazandırılması hususu vurgulanmaktadır. AB 2020 yılında enerji verimliliğinde % 20 oranında bir gelişme sağlanması taahhüdünde bulunmuştur. Enerji verimliliği önlemleri, binalar ve

ulaştırmaya özel vurgu ile iklim ve enerji hedeflerinin en az maliyet ile başarılmasında önemli bir role sahiptir. % 20 oranında enerji verimliliği sağlanması hedefinin AB sürdürülebilirlik ve rekabet edebilirlik hedeflerine önemli oranda katkı sağlayacağı açık olarak görülmektedir. Ek olarak, enerji verimliliği vasıtasıyla az enerji tüketimi yapılması fosil yakıtlar ve ithalata olan bağımlılığın azaltılması açısından en uygun yol olarak belirtilmektedir. Enerji verimliliği geliştirilmesi önlemleri ve yeşil teknolojilerin de, mevcut ekonomik koşullarda küçük ve orta ölçekli işletmeler ve ekonomi açısından yeni fırsatlar teşkil edebileceği açıklanmaktadır. Enerji verimliliği, AB Enerji Güvenliği ve Birlik Aksiyon Planı'nın temel hususu olarak nitelendirilmektedir. [6]

İKİNCİ STRATEJİK ENERJİ İNCELEMESİNDE ENERJİ VERİMLİLİĞİ

Enerji verimliliği hedefine ulaşılması amacıyla AB'nin mevcut politikalarını geliştirmesi gerekli görülmektedir. Enerji verimliliği önerileri paketi, binalar ve enerji kullanan ürünlerde başlıca enerji verimliliği mevzuatının güçlendirilmesi ve enerji performansı sertifikalarının ve ısıtma ve klimalandırma sistemleri için inceleme raporlarının rolünün güçlendirilmesi gibi birçok alanda enerji tasarrufu yapılmasını hedeflemektedir.

Tartışmalar ve Yeşil Kitaba ilişkin görüşlerin alınmasını takiben, paketteki hususların, Mart 2010 tarihi itibarıyla spesifik önerilere dönüştürülmesi öngörülmektedir. [7]

AB spesifik enerji verimliliği politikası beş ana husus etrafında şekillenmiştir [8]:

1) Genel politika çerçevesi ve Avrupa Enerji Verimliliği Aksiyon Planı kapsamında gerçekleştirilen aksiyonlar;

2) Enerji Hizmetleri'ne ilişkin 2006/32/EC sayılı Çerçeve Direktif kapsamında oluşturulan Ulusal Enerji Verimliliği Aksiyon Planları (Enerji Hizmetleri Direktifi, üye ülkelerin 2016 yılında % 9 oranında indikatif enerji nihai tüketimi tasarrufu hedefi benimsemesini ve verimli enerji nihai kullanımı önündeki engellerin kaldırılmasına yönelik kurumsal ve yasal çerçeve ve önlemleri düzenlemesini gerektirmektedir.

Direktif kapsamında her üye ülkenin bir Ulusal Enerji Verimliliği Aksiyon Planı hazırlaması talep edilmiştir);

3) En önemli tüketim sektörü olan binalar ve enerji tüketen ürünler için yasal çerçeve;

4) Hedefe yönelik finansman, bilgi sunuşu gibi politika enstrümanları ve Belediye Başkanları Sözleşmesi (Covenant of Mayors) ve Sürdürülebilir Enerji Avrupa gibi ağlar;

5) Enerji verimliliğine yönelik uluslararası işbirliği.

İkinci Stratejik Enerji İncelemesi'nde yer alan Enerji Verimliliği Paketi'nde % 20 oranındaki enerji verimliliği hedefinin geliştirilmesi amacıyla enerji verimliliği inisiyatifleri yer almaktadır.

Topluluk mevzuatı, AB ve üye ülke düzeyinde alınan enerji verimliliği çabalarının temelini oluşturmaktadır. AB Komisyonu, 2020 yılında % 20 oranında enerji tasarrufu hedefini başarmaya yönelik yeni mevzuat önerisinde bulunmuştur. Söz konusu pakette aşağıdaki öneriler yer almaktadır:

- Kapsamının geliştirilmesi, uygulamasının basitleştirilmesi, binaların enerji performansı sertifikalarının gerçek bir piyasa enstrümanına dönüştürülmesi, ısıtma ve klimalandırma için inceleme raporlarının rolünün güçlendirilmesi amacıyla Binaların Enerji Performansı Direktifi'nin yeniden düzenlenecektir.
- Ev aletlerinin (buzdolapları, televizyonlar, çamaşır makineleri vs.) etiketlenmesine ilişkin 92/75/EEC sayılı Enerji Etiketleme Direktifi revize edilecektir (Şimdiye kadar yalnızca ev aletlerini kapsayan Enerji Etiketleme Direktifi'nin, etiketlemenin endüstriyel ve konutsal enerji kullanan ürünlerde geniş bir alana yaygınlaştırılmasına olanak sağlayacak biçimde düzenlenmesi öngörülmektedir);
- Yakıt açısından verimli lastiklerin kullanılması amacıyla araç lastiklerine ilişkin bir etiketleme biçimi ortaya koyan bir Direktif önerisi hazırlanacaktır.

- Kojenerasyon vasıtasıyla üretilen elektrik miktarının hesaplanmasını açıklayıcı rehber oluşturan bir Komisyon kararı benimsenecektir.
- Avrupa'nın ısı ve güç üretiminin kombine hale getirilmesi ile enerji tasarrufu yapabileceğini vurgulayan kojenerasyon tebliği hazırlanacaktır.
- 2005/32/EC sayılı Ekodizayn Direktifi'nin uygulamasının yoğunlaştırılması sağlanacaktır.
- AB Komisyonu en iyi uygulamanın yaygınlaştırılması amacıyla kriter ve iletişim mekanizmaları geliştirecektir. Belediye Başkanları Sözleşmesi İnisiyatifi'nin bu amaca yönelik önemli bir enstrüman olacağı bildirilmektedir. Avrupa Yatırım Bankası ile yeni bir Sürdürülebilir Enerji Finansman İnisiyatifi başlatılacağı ve Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası'nın çalışmalara katılacağı açıklanmıştır. Enerji verimliliği yatırımlarında gerekli görülen küçük ölçekli yatırımlarda uygun finansman enstrümanlarının dizayn ve uygulamasının önem taşıdığı ifade edilmektedir.
- Uyum Politikası programlarına 2007-13 döneminde enerji verimliliğinin teşvik edilmesi ve yenilenebilir enerji için 9 milyar € üzerinde kaynak tahsis edildiği bildirilmektedir. Uyum Politikası Fonları ile sanayi, ticaret, ulaştırma ve kamu binaları, kojenerasyon ve yerel enerji üretimi, sürdürülebilir enerji için inovasyon, enerji performansının izlenmesi ve değerlendirilmesi eğitimleri de dahil olmak üzere bir çok aktivitenin desteklendiği açıklanmaktadır.
- Enerji ve iklim değişikliği paketine tamamlayıcı nitelikte bir Yeşil Vergi Paketi sunulacaktır. [8]

Gerekli yatırımların yapılmadığının işaret edilmesi amacıyla, AB Sürdürülebilir Enerji Finansman İnisiyatifi gibi enerji verimliliği yeni finansman inisiyatifleri AB ekonomisini kötüye giden finansal koşullara karşı koruma görevini üstlenecektir.

Enerji verimliliği politikaları ve önlemleri için 2006 Enerji Verimliliği Avrupa Aksiyon Planı'nın önemi işaret edilmektedir. 2009 yılında AB Komisyonu Aksiyon Planı'nı revize bir plan hazırlanması amacıyla değerlendirecektir. Enerji verimliliği gelişmelerine ilişkin teşvikler desteklenmektedir ve yerel ağları destekleyerek şehirlerin enerji tüketimini azaltmada üstlenebileceği rol dikkate alınacaktır. Uluslararası boyutta, Topluluk enerji verimliliğini teşvik etme çabalarına devam edilmesi öngörülmektedir.

Enerji tasarrufu AB enerji arz güvenliği açısından önem taşımaktadır. Üye ülkelerin mevcut uygulama trendleri ile 2020 yılı tasarruf hedeflerinin ulaşılmasının mümkün olmayacağı ifade edilmektedir. Enerji tasarrufu potansiyelinin yeterli ölçüde hızlı gerçekleştirilmediği açıklanmaktadır. Önlemler uygun şekilde uygulandığında % 13 oranında enerji tasarrufu sağlamalıdır. Enerji verimliliğine ilişkin sektörler arası bariyerler, AB enerji verimliliği mevzuatının yetersiz uygulanması, finansmana yetersiz erişim ve enerji tasarrufu faydalarına ilişkin düşük farkındalık gibi birçok bariyer bulunmaktadır. Ulaştırma, yetersiz altyapı ve sektörün düşük taahhüdünün gelişme kaydetmesi gerekliliği vurgulanmaktadır.

Enerji verimliliği en iyi sürdürülebilir uzun dönemli çözüm olarak görülmektedir. Konut başına enerji tasarrufu konut başına yıllık 1000 € kazanç sağlayabileceği açıklanmaktadır.(600 € düşük enerji faturalarına bağlı olarak ve geri kalanı diğer tasarruflara bağlı olarak).

Revize edilmesi öngörülen Avrupa Enerji Verimliliği Aksiyon Planı'nda tasarruf potansiyelleri ve politika araçlarının maliyet-etkinliğine yer verileceği, AB enerji verimliliği mevzuatı analiz edilerek enerji verimliliğinin enerji politikası ile entegre hale getirilmesine çalışılacağı açıklanmaktadır.

AB, üçüncü ülkelerle ikili ve bölgesel düzeyde enerji verimliliği en iyi uygulamalarına ilişkin bilgi alışverişi yapmaktadır. "Enerji Verimliliği İşbirliği Uluslararası Ortaklığı" 2008 yılı Haziran ayında G8 ve Topluluk tarafından onaylanmıştır. Çin, Hindistan ve Güney Kore de onaylamıştır. Topluluk Enerji Verimliliği ve İlgili Çevresel Hususlara İlişkin Enerji Şartı Protokolü'ne de taraftır.

Enerji verimliliği, iklim değişikliği ile m¼cadelede, enerji g¼venliđinin geliştirilmesinde, Lizbon hedeflerine ulaşılmasında ve maliyetlerin azaltılmasında ¼nemli bir yere sahiptir. Enerji verimliliği kazançlarının gerçekteştirilmesi ve % 20 enerji tasarrufu hedefine ulaşılması Topluluk için ortak bir hedef olmaya devam etmesi gerekli g¼r¼lmektedir. ¼zellikle Ulusal Aksiyon Planları ile olmak ¼zere politika uygulama çabaları yoğunlaştırılması gereği vurgulanmaktadır [8].

Ulusal Enerji Verimliliği Aksiyon Planları

Ulusal Enerji Verimliliği Aksiyon Planları, ¼ye ¼lkenin enerji tasarrufu hedefine ulaşması açısından gerekli ulusal stratejiyi sunmaktadır. S¼z konusu aksiyon planları, her ¼ye ¼lkenin enerji tasarrufu hedefine ulaşmasına y¼nelik ulusal stratejileri sunmaktadırlar. AB Komisyonu'nun aksiyon planlarını değerlendirmesi, ¼ye ¼lkelerin taahh¼tleri ve uygulamalarının birbirleriyle ¼rt¼řmediđini ortaya koymaktadır. Topluluk hukukunun ulusal mevzuata yansıtılması s¼recinin yavaş olduğu, finansal teşviklerin yeterli oranda uygulanmadığı ve idari prosed¼rlerin fazlasıyla komplike olduğu açıklanmaktadır [8].

¼ye ¼lkelerin enerji verimliliği mevzuatını daha etkin olarak uygulamaları ve enerji verimliliğinin geliştirilmesine y¼nelik yeni enstr¼manların geliştirilmesi gerekliliği vurgulanmaktadır.

¼ye ¼lkeler finansman modelleri uygulamaya başlamışlardır. Ancak, s¼z konusu çalışmalar dağınık yapıda olmakla birlikte, bilgi eksikliği, idari engeller ve yetersiz kalifiye işçiler gibi engeller bulunmaktadır. Enerji Hizmet Direktifi, geniş kapsamı ve ¼ye ¼lkelerdeki enerji altyapılarındaki farklılıklardan dolayı ¼ye ¼lkelerce farklı biçimlerde uygulanmıştır. Bazı stratejilerin kapsamlı ve tutarlı oldukları, ancak bazılarının ¼ye ¼lkelerin taahh¼tleri ve aksiyonları arasında boşluk barındırdığı ifade edilmiştir.

AB Komisyonu Ulusal Enerji Verimliliği Aksiyon Planlarına b¼y¼k ¼nem atfetmekte ve ¼ye ¼lkelerin planlarını geliştirmelerini desteklemektedir.

Ulusal planların, ulusal otoritelerin birlikte çalışmalarını sağlaması, idari yapıların, sorumluluk paylaşımı ile çalışmaya hazır olmaları, üye ülkelerin, enerji verimliliği hizmetlerini izlemeyi temin etmeleri beklenmektedir. Enerji Verimliliği Aksiyon Planı'nın ulusal verimlilik planlarına bağlantılı hale getirilebileceği açıklanmıştır [8].

SONUÇ

Enerji verimliliğinin geliştirilmesinin insanların enerji tasarrufu çabalarından vazgeçmesi anlamını taşımadığı, yeni teknolojiler ve daha etkin davranışın yaşama koşullarını geliştirmeye yardımcı olacağı açıklanmıştır. Enerji verimliliğinin geliştirilmesi ekonomik büyümenin hızlandırılması ve istihdam yaratımı açısından bir fırsat oluşturmaktadır. Enerji verimliliği hususundaki gelişmeler, Kyoto Protokolü taahhütlerine ulaşılması ve gelecek nesillerin korunması konusunda destekleyici olacaktır. [9]

Enerji tasarrufu ve enerji verimliliği gelişmeleri, sürdürülebilirlik, enerji arz güvenliği ve sera gazı emisyonlarının azaltılması yaklaşımında artan öneme sahiptir. 2008 yılında yayınlanan İkinci Stratejik Enerji İncelemesi'nde enerji verimliliğine özel bir bölüm ayrılmıştır ve AB enerji politikasındaki önemi vurgulanmıştır. AB genelinde önemli bir enerji tasarruf potansiyeli bulunduğu açıklanmıştır.

Enerji verimliliği hedefine ulaşılması amacıyla, AB'nin mevcut politikalarını geliştirmesinin gerekli olduğu vurgulanmıştır. AB, enerji verimliliğini iklim değişikliği ile mücadele ve enerjiye ilişkin kapsamlı bir stratejinin önemli bir parçası olarak belirlemiştir ve 2020 yılında AB enerji tüketiminin % 20 oranında azaltılması (öngörülen 2007 enerji tüketimine oranla % 20 tasarruf) ihtiyacını işaret etmiştir.

2006 yılında benimsenmiş olan Enerji Verimliliği Aksiyon Planı'nın 2009 yılında revize edilmesi öngörülmektedir.

Ulusal Enerji Verimliliği Aksiyon Planları'nın cesaretlendirici nitelikte olduğu, ancak, enerji verimliliği siyasi taahhütleri ile benimsenen ve planlanan önlemler ve ayrılan kaynaklar arasında önemli farklılıkların göze çarptığı ifade edilmiştir [7].

Ulusal Enerji Verimliliği Aksiyon Planları'nın uygun olarak kullanılmasının önemi vurgulanmıştır. Ulusal Enerji Verimliliği Aksiyon Planları, üye ülkelerin taahhütlerinin gösterilmesi açısından önem taşımaktadır. Planlar, enerji verimliliğine ilişkin en iyi uygulamaların paylaşımında bir araç olarak önem taşımaktadır. AB'nin enerji verimliliği hususundaki taahhütlerinin yerine getirilebilmesi için üye ülkelere önemli bir sorumluluk düşmektedir.

Avrupa'daki toplam enerji tüketimi hala artış göstermekte olup, enerji verimliliği hususundaki gelişmeler, AB enerji politikası hedeflerinin başarılmasında önemli bir katkı sağlayabilecektir.

KAYNAKLAR

1- EU action against climate change, Research and development to fight climate change European Communities, 2007 (<http://ec.europa.eu/environment/ecolabel>)

2- Green Paper on Energy Efficiency or Doing More with Less, COM (2005) 265 final, Commission of the European Communities, Brussels 22.06.2005

3- Communication from the Commission, Action Plan for Energy Efficiency: Realising the Potential, Brussels, 19.10.2006 COM(2006)545 final

4- Green Paper from the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions adapting to Climate Change in Europe, Brussels 29.6.2007 COM(2007) 354 Final

5-
<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=MEMO/08/703&type=HTML>

6- Brussels, 13.11.2008, COM(2008) 781 final, Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic And Social Committee and the Committee of the Regions

7-
http://ec.europa.eu/energy/strategies/2008/doc/2008_11_ser2/strategic_energy_review_citizens_summary_en.pdf

8- Communication from the Commission to the Council and the European Parliament on a First Assessment of National Energy Efficiency Action Plans as Required by Directive 2006/32/EC on Energy End-Use Efficiency and Energy Services Moving Forward Together on Energy Efficiency, Brussels, 23.1.2008 COM(2008) 11 final

9- Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, Brussels, 13.11.2008 COM(2008) 781 final

10- Communication from the Commission, "Energy efficiency: delivering the 20% target" Brussels, 13.11.2008 COM(2008) 772 final