

AVRUPA BİRLİĞİ ÇERÇEVE PROGRAMLARINDA HAVACILIK ve UZAY

Aziz KORU¹, Tamer ÖZALP²

Özet

Avrupa Birliği 6. Çerçeve Programı (6ÇP) Havacılık ve Uzay tematik alanında, Avrupa Havacılık Araştırmaları Danışma Konseyi (The Advisory Council for Aeronautics Research in Europe - ACARE) ve Avrupa Uzay Stratejileri'nin (European Strategy for Space) gösterdiği doğrultuda, Araştırma ve Teknolojik Geliştirme (RTD) çabalarının güçlendirilmesi, sağlamlaştırılması ve üst düzey teknolojik mükemmelliğe ulaştırılması hedeflenmektedir. Önümüzdeki 10-15 yıl içinde, hava taşımacılığının büyük bir gelişme göstermesi, bunun sonucu olarak mesafelerin kısalması ve insanların dolaşımının kolaylaşması beklenmektedir. Hava taşımacılığının gelişmesinin beraberinde getirebileceği olumsuz sonuçları da göz önünde bulunduran Avrupa Birliği, çevrenin korunması, uçak seyir/sefer güvenliği ve daha sağlam malzemelerin geliştirilmesi ile ilgili araştırma faaliyetlerini 6ÇP kapsamına almıştır. 7. Çerçeve Programı (7ÇP) içerisinde havacılık ve uzay faaliyetleri farklı tematik alanlar içerisinde değerlendirilmiştir.

Abstract

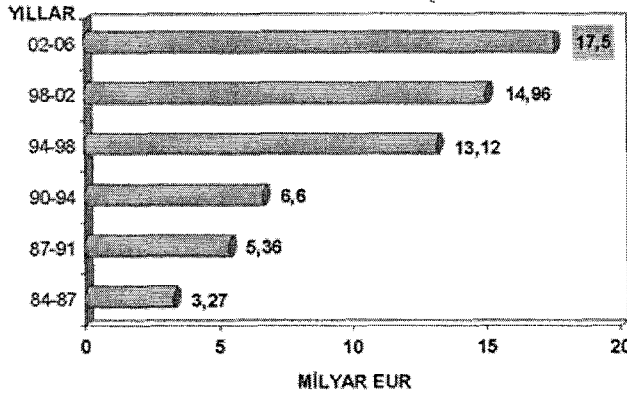
European Union 6th Framework Programme (FP6) thematic priority of Aeronautics and Space in the context of the Advisory Council for Aeronautics Research in Europe - ACARE and European Strategy for Space shows that Research Technology Development must be stronger and aiming to reach higher levels of technological excellence. Development in the air transportation in the period of 10-15 years will cause the shorter distances and easier transportation between two places. In addition the development in the air transportation can cause some negative impacts. Therefore European Union decides to include improving the environmental impact, improving aircraft safety and security, increasing operational capacity and safety of the air transport system in FP6. European Union 7th Framework Programme (FP7) will cover aeronautics and space in two different thematic areas.

1. Avrupa Birliği Çerçeve Programları

Avrupa Birliği'nin bilimsel araştırma ve teknoloji geliştirme kapasitesini artırmak, bu yolla sosyal ve ekonomik kalkınmayı sağlamak amacıyla yürüttüğü, ilki 1984 yılında yürürlüğe giren Çerçeve Programlar, diğer birçok topluluk programı gibi amaçları ve bütçesi ile belli bir dönem için tasarlanmış, çok yıllık programlardır.

¹ TÜBİTAK Avrupa Birliği Altıncı Çerçeve Programı Ulusal Koordinasyon Ofisi Havacılık ve Uzay, Atatürk Bulvarı No:221 Kavaklıdere 06100 ANKARA, Tel: 0312 468 5300 / 3927 Fax: 0312 468 4024, e-posta: aziz.koru@tubitak.gov.tr

² TÜBİTAK Avrupa Birliği Altıncı Çerçeve Programı Ulusal Koordinasyon Ofisi Havacılık ve Uzay, Atatürk Bulvarı No:221 Kavaklıdere 06100 ANKARA, Tel: 0312 468 5300 / 1260 Fax: 0312 468 4024 e-posta: tamer.ozalp@tubitak.gov.tr



Şekil 1: Yıllara göre çerçeve programlarının bütçeleri [1].

2. 6. Çerçeve Programında Havacılık ve Uzay Araştırma Alanı

2002-2006 yıllarını kapsayan 6ÇP toplam bütçesinden yaklaşık 12 milyar Euro'yu 7 temel öncelikli alana ayırmıştır.

- Yaşam bilimleri, genom bilim ve sağlık için biyoteknoloji
- Bilgi toplumu teknolojileri
- Nanoteknoloji ve nanobilimler, bilgi tabanlı çok fonksiyonlu malzemeler, yeni üretim süreçleri ve araçları
- Havacılık ve uzay
- Gıda kalitesi ve güvenilirliği
- Sürdürülebilir kalkınma
- Bilgiye dayalı toplumda yurttaşlık ve yönetim

Havacılık ve uzay tematik alanı bu bütçeden 1,075 milyon Euro almıştır. Havacılık dünyası daha düşük maliyetli, temiz, güvenli ve sessiz hava yolculuğu olarak tanımlanan yeni bir çağa adım atarken, rekabet gücünü artırmak isteyen ulusların uzay araştırmalarına, özellikle uydu kullanımı ve uzay tabanlı bilgi teknolojilerine olan ihtiyacı da gün geçtikçe artmaktadır. Bu ihtiyacı karşılayabilmenin en önemli yolu, araştırma ve teknoloji geliştirmeye verilecek desteğin artırılması olacaktır. Avrupa Topluluğu, Avrupa Uzay Ajansı (European Space Agency - ESA) ve diğer uzay ajansları, havacılık ve uzay endüstrisinin ihtiyacı olan etkin yatırımları desteklemektedir.

Havacılık ve Uzay tematik alanındaki çalışma programlarına göre proje konularının genel amaçları şu şekilde sınıflandırılabilir:

Havacılık

- Toplumun hızlı, verimli, güvenli ve çevre dostu bir hava ulaşımına olan ihtiyacını karşılamak
- Avrupa havacılığının KOBİ'lerde dahil olmak üzere global liderliğe ulaşmasını sağlamak
- Rekabeti güçlendirerek, güvenli ve konforlu hava ulaşımını sağlamak

Uzay

- GALILEO: Sivil seyrüsefer uydu sistemlerini, araçları ve kullanıcı ekipmanlarını 2008'e kadar geliştirmek
- GMES (Global Monitoring for Environment and Security - Çevre ve Güvenlik için Küresel İzleme): Gelişmiş teknolojiler kullanılarak uydu tabanlı bilgi servislerinin gelişimini sağlamak. (Örnek olarak: algılayıcılar, veri ve bilgi modelleri, küresel çevre hizmetleri, arazi kullanımı, çölleşme ve afet yönetimi)
- Uydu Donanımı ve Uydu Haberleşmesi

30 Mart 2005 tarihinde ACARE tarafından güncellenen Stratejik Araştırma Gündemi'nde Avrupa'da havacılık sektörünün uzun vadeli plan çerçevesinde zaman, maliyet, çevre, güvenlik ve müşteri odaklı hedefleri detaylı bir biçimde açıklanmaktadır [2]. ACARE'nin 2020 hedefi içerisinde uçaklarda algılanan gürültü seviyesinin yarı yarıya azaltılması (10 dB), CO₂ miktarının %50, NO_x miktarının %80 kadar azaltılması ve daha uygun maliyetli uçuşların yapılması öngörülmüştür. Bu hedeflere ulaşmak için daha fazla araştırma yapılması belirtilmektedir. Havacılık alanındaki araştırma yatırımları için ulusal, Avrupa Birliği, uluslararası programlar ve hatta sanayiden maddi anlamda daha fazla kaynak aktarılması gerekmektedir.

3. 7. Çerçeve Programında Havacılık Ve Uzay Araştırma Alanı

Avrupa Birliği'nin bilimsel araştırmasını ve teknik gelişmesini desteklemek amacıyla çalışmaları devam eden 7ÇP 2007-2013 yılları arasında olacaktır. Avrupa Birliği Komisyonu 7ÇP önerisini 6 Nisan 2005 tarihinde açıklamıştır. Bu öneriye göre dokuz tematik alana toplam bütçeden yaklaşık 39 milyar Euro'luk bir pay verilecektir. 6ÇP'nın yedi tematik alanından biri olan Havacılık ve Uzay 7ÇP ile beraber farklı tematik alanlar içerisinde yeralacaktır. [3]

- Sağlık
- Gıda, Tarım ve Biyoteknoloji
- Bilgi ve İletişim Teknolojileri
- Nanobilimler, Nanoteknolojiler, Malzemeler ve yeni Üretim Teknolojileri
- Enerji
- Çevre (İklim Değişimi dahil)
- Ulaştırma (Havacılık dahil)
- Sosyal - ekonomik Bilimler ve Beşeri Bilimler
- Güvenlik ve Uzay

Havacılık alanı bütçesi yaklaşık 5,3 milyar Euro olacak Ulaştırma (Transportation) tematik alanında, Uzay alanı ise bütçesi yaklaşık 3,5 milyar Euro olacak Güvenlik ve Uzay (Security and Space) tematik alanında yeralacaktır. Bu alanlar içerisindeki temel araştırma konularının kapsamaları şu şekilde olacaktır:

3.1. Ulaştırma (Havacılık Dahil)

- Havacılık ve hava taşımacılığı
- Yüzey taşımacılığı (demiryolu, karayolu ve su yoluyla taşımacılık)
- Avrupa'nın uydu bazlı küresel konumlandırma sistemine (Galileo) destek

3.2. Güvenlik ve Uzay (Security and Space)

Güvenlik:

- Terör ve suçla karşı korunma
- Altyapı sistemlerinin ve hizmetlerinin güvenliği
- Sınır güvenliği
- Kriz anında güvenliği sağlama
- Güvenlik hizmetlerinin bütünleştirilmesi ve uyumluluk
- Güvenlik ve toplum
- Güvenlik Araştırmalarının Koordinasyonu ve yapılandırılması

Uzay:

- Avrupa Toplumunun hizmetinde uzay temelli uygulamalar
- Uzayın keşfi
- Uzay kuruluşlarını güçlendirmek için araştırma ve teknoloji geliştirme

Kaynaklar

- [1] http://www.fp6.org.tr/web/genel_bilgi.htm (Erişim tarihi: Mayıs 2005).
- [2] CORDIS focus - Issue Number 254, ISSN 1022-6559, RCN 23597, Page 18-19, April 2005.
- [3] Proposal for a Decision of the European Parliament and of the Council concerning the seventh framework programme of the European Community for research, technological development and demonstration activities (2007 to 2013), Building the Europe of Knowledge, Brussels, 6 April 2005.