

# TUA

**TÜRKİYE UZAY AJANSI**  
STRATEJİ GELİŞTİRME DAİRE BAŞKANLIĞI

## İdare Faaliyet Raporu 2021





T Ü R K İ Y E U Z A Y A J A N S I  
S T R A T E J İ G E L İ Ő T İ R M E D A İ R E B A Ő K A N L I Ğ I

**2021**

**İ D A R E F A A L İ Y E T R A P O R U**





*“İstikbal göklerde dir. Göklerini koruyamayan uluslar, yarınlarından asla emin olamazlar.”*

*Mustafa Kemal ATATÜRK*



Sayın Cumhurbaşkanımız liderliğinde ortaya konulan Milli Teknoloji Hamlesi vizyonu çerçevesinde hazırladığımız 2023 Sanayi ve Teknoloji Stratejisi'nin en önemli amaçlarından birisi kritik alanlarda yerli ve milli sanayinin tahkim edilmesidir.

Bu anlamda uzay çalışmaları; ülkemizin bağımsızlığı, gücü ve uluslararası itibarı açısından büyük önem arz etmektedir. Uzay alanına yapacağımız yatırımlar, milletimizin yüksek refah düzeyine ulaşmasında ve ülkemizin rekabetçi pozisyonunun geliştirilmesinde büyük rol oynayacaktır.

Türkiye Uzay Ajansı, Milli Uzay Programı ile birlikte uzay hedeflerimizin tek bir merkezden koordine edilmesi, bu hedeflere ulaşmak için gerekli stratejilerin ortaya konulmasından sorumlu başat aktör olarak görevini üstlenmiştir.

Bu hedefler kapsamında; Ay görevi, yerli uydu geliştirme, gözlem ve takip, bölgesel konumlama, uzaya erişim ve uzay limanı, Türk astronot ve bilim misyonu, uzay hava sahası, uzay sanayi ekosistemi, uzay farkındalığı ve insan kaynağı ile uzay teknoloji geliştirme bölgeleri hedeflerine yönelik çalışmalar hızla sürdürülmektedir. Bütün bu hedeflerin başarıyla gerçekleştirilmesinin ardındaki en önemli güç, milletimizin göstereceği teveccüh ve katılım olacaktır.

Türkiye Uzay Ajansı'nın 2021 yılı boyunca yaptığı çalışmalar hesap verebilirlik ve şeffaflık prensipleri doğrultusunda bu faaliyet raporu ile kamuoyunun bilgisine sunulmuştur. Bu çalışmalarda emeği geçen Türkiye Uzay Ajansı yöneticileri ve çalışanlarına teşekkür ediyor, yeni faaliyet dönemi için başarılar diliyorum.



## ÜST YÖNETİCİ SUNUŞU

---

Bilindiği üzere Ay dünyamızdaki uzay faaliyetleri için çok önemli bir istasyondur. Çünkü ay dünyanın uzaya açılış kapısıdır. Sayın Cumhurbaşkanımız tarafından Şubat 2021 tarihinde kamuoyu ile paylaşılan Milli Uzay Programı hedefleri çerçevesinde, en önemli amaçlardan birisi ve ülkemiz uzay tarihi için kritik öneme sahip olan Ay Misyonudur. Dünya dışına dokunabilmek ve uzay liginde yer alabilmek adına 2023'te Ay'a ilk teması gerçekleştirmeyi planlıyoruz.

Cumhuriyetimizin 100. yılında Ay Misyonunun yanında Uluslararası Uzay İstasyonuna ilk kez bir Türk vatandaşımızı göndererek orada bir bilim misyonu gerçekleştirmeyi sağlayacağız. Uluslararası Uzay istasyonuna bir Türk vatandaşımızın göndermesi ülkemiz için bir ilk olmanın yanı sıra İstasyona gidecek Türk vatandaşımızın orada gerçekleştireceği bilim misyonu da ülkemiz için bir ilk özelliği taşıyacaktır. Bu projeler sayesinde ülkemizin uzay konusunda uluslararası alandaki tanınırlığının ve etkisinin artacağına inanıyorum.

Bu iki projenin yanı sıra Milli Uzay Programı kapsamındaki tüm hedefleri 2030 yılına kadar kararlı inancılı ve gayretli bir şekilde devam ederek tüm paydaşlarımla işbirliği içinde gerçekleştireceğiz. Başkanlığımızın 2021 yılı boyunca yaptığı çalışma ve faaliyetler hesap verebilirlik ve şeffaflık ilkeleri doğrultusunda bu faaliyet raporu içinde sunulmuştur. 2021 yılı çalışma ve faaliyetlerinde emeği geçen tüm çalışma arkadaşlarıma teşekkür ediyor, yeni faaliyet yılının başarılı ve hayırlı olmasını diliyorum.

**SERDAR HÜSEYİN YILDIRIM**  
Türkiye Uzay Ajansı Başkanı

---

# İÇİNDEKİLER

01 GENEL BİLGİLER



02 AMAÇLAR ve HEDEFLER



03 FAALİYETLERE İLİŞKİN BİLGİ VE DEĞERLENDİRMELER



04 KURUMSAL KABİLİYET VE KAPASİTENİN DEĞERLENDİRİLMESİ



05 ÖNERİ VE TEDBİRLER





## İÇİNDEKİLER

TABLolar LİSTESİ.....	1
ŞEKİLLER LİSTESİ .....	1
KISALTMALAR .....	2
<b>I- GENEL BİLGİLER .....</b>	<b>4</b>
<b>A- Misyon ve Vizyon .....</b>	<b>4</b>
<b>B- Yetki, Görev ve Sorumluluklar .....</b>	<b>4</b>
<b>C- İdareye İlişkin Bilgiler .....</b>	<b>6</b>
1- Fiziksel Yapı.....	6
2- Teşkilat Yapısı .....	7
3- Teknoloji ve Bilişim Altyapısı .....	9
4- İnsan Kaynakları .....	9
5- Sunulan Hizmetler .....	12
6- Yönetim ve İç Kontrol Sistemi .....	13
<b>II- AMAÇLAR ve HEDEFLER .....</b>	<b>16</b>
<b>A- Temel Politika ve Öncelikler .....</b>	<b>16</b>
<b>B- İdarenin Stratejik Planında Yer Alan Amaç ve Hedefler .....</b>	<b>16</b>
<b>III- FAALİYETLERE İLİŞKİN BİLGİ VE DEĞERLENDİRMELER .....</b>	<b>20</b>
<b>A- Malî Bilgiler .....</b>	<b>20</b>
1- Bütçe Uygulama Sonuçları.....	20
2- Temel Malî Tablolara İlişkin Açıklamalar .....	22
3- Malî Denetim Sonuçları .....	22
<b>B- Performans Bilgileri .....</b>	<b>22</b>
1- Performans Sonuçlarının Değerlendirilmesi.....	22
2- Stratejik Plan Değerlendirme Tabloları .....	22
3. Proje ve Faaliyetler .....	22
<b>IV- KURUMSAL KABİLİYET VE KAPASİTENİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....</b>	<b>34</b>
<b>A- Üstünlükler .....</b>	<b>34</b>
<b>B- Zayıflıklar .....</b>	<b>34</b>
<b>V- ÖNERİ VE TEDBİRLER .....</b>	<b>36</b>
<b>İÇ KONTROL GÜVENCE BEYANI.....</b>	<b>38</b>
<b>MALİ HİZMETLER BİRİM YÖNETİCİSİNİN BEYANI.....</b>	<b>40</b>

## **TABLolar LİSTESİ**

Tablo 1 Hizmet Binası Kat Dağılımı .....	7
Tablo 2 Mevcut Araçlar .....	7
Tablo 3 Personelin Kadro Dağılımı.....	9
Tablo 4 Personelin Yaş Dağılımı.....	10
Tablo 5 Personelin Eğitim Durumu.....	11
Tablo 6 Personelin Cinsiyete Göre Dağılımı .....	11
Tablo 7 Amaç ve Hedefler .....	17
Tablo 8 Ekonomik Sınıflandırmaya Göre Ödenek ve Harcama Miktarı .....	20
Tablo 9 Bütçe Gelirleri .....	21
Tablo 10 2020-2021 Yılları Ayrıntılı Ödenek ve Harcama Durumu Karşılaştırması (TL) .....	22
Tablo 11 İkili İlişkiler .....	30

## **ŞEKİLLER LİSTESİ**

Şekil 1 Organizasyon Şeması .....	8
Şekil 2 Personelin Kadro Dağılımı .....	10
Şekil 3 Personelin Yaş Dağılımı .....	10
Şekil 4 Personelin Eğitim Durumuna Göre Dağılımı .....	11
Şekil 5 Personelin Cinsiyete Göre Yüzde Dağılımı .....	12
Şekil 6 Ekonomik Sınıflandırmaya Göre Harcama Dağılımı .....	21

## KISALTMALAR

**AB:** Avrupa Birliği

**AEM:** Meksika Uzay Ajansı

**AFAD:** Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı

**APRSF:** Asya-Pasifik Bölgesel Uzay Ajansı Forumu

**APSCO:** Asya Pasifik Uzay İşbirliği Organizasyonu

**ARDEP:** Araştırma Destek Programları Başkanlığı

**AR-GE:** Araştırma geliştirme

**ASELSAN:** Askerî Elektronik Sanayi

**AYAP:** Ay Araştırma Programı Projesi

**AZERCOSMOS:** Azerbaycan Cumhuriyeti Uzay Ajansı

**BİD:** Bilgi İstek Dokümanı

**BKZS:** Bölgesel Konumlama ve Zamanlama Sistemi

**BM:** Birleşmiş Milletler

**COPUOS:** Birleşmiş Milletler Dış Uzayın Barışçıl Amaçlarla Kullanımı Komitesi

**COSPAR:** Uzay Araştırmaları Komitesi

**DELTA V:** DeltaV Uzay Teknolojileri A.Ş.

**ESA:** Avrupa Uzay Ajansı

**EURISY:** Avrupa Uluslararası Uzay Yılı Kuruluşu

**eXTP:** The Enhanced X-Ray Timing and Polarimetry (Arttırılmış X-Işını Zamanlama ve Polarimetri)

**GLEX:** Küresel Uzay Keşif Konferansı

**GTÜ:** Gebze Teknik Üniversitesi

**IAF:** Uluslararası Uzay Federasyonu

**IDEF:** Uluslararası Savunma Sanayii Fuarı

**ISNET:** Importance of Space Education and Awareness

**ISNET:** İslam Ülkeleri Uzay Bilim ve Teknolojileri Ağı

**ITU:** Uluslararası Telekomünikasyon Birliği

**İTÜ:** İstanbul Teknik Üniversitesi

**JAXA:** Japonya Uzay Ajansı

**MoC:** Mutabakat Zaptı

**MUP:** Milli Uzay Programı

**ODTÜ:** Ortadođu Teknik Üniversitesi

**OTS:** Organization of Turkic States(Türk Devletleri Teşkilatı)

**ROKETSAN:** Roket Sanayii ve Ticaret AŞ

**ROSCOSMOS:** Rusya Federal Uzay Ajansı

**SAGE:** Savunma Sanayii Araştırma ve Geliştirme Enstitüsü

**SAHA:** Savunma, Havacılık ve Uzay Kümelenmesi Derneđi

**SPACE20:** G20 bünyesinde yer alan Uzay Ekonomi Liderleri

**SUPARCO:** Pakistan Uzay Ajansı

**TABM:** Türk Astronot ve Bilim Misyonu

**TEKNOFEST:** Havacılık, Uzay ve Teknoloji Festivali

**TUA:** Türkiye Uzay Ajansı

**TUSAŞ:** Türk Havacılık ve Uzay Sanayii AŞ

**TÜBİTAK SAGE:** Savunma Sanayii Araştırma ve Geliştirme Enstitüsü

**TÜBİTAK UME:** TÜBİTAK Ulusal Metroloji Enstitüsü

**TÜBİTAK UZAY:** TÜBİTAK Uzay Araştırmaları Enstitüsü

**TÜBİTAK:** Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu

**TÜRKSAT:** Türksat Uydu Haberleşme Kablo TV ve İşletme A.Ş.

**TÜSSİDE:** Türkiye Sanayi Sevk ve İdare Enstitüsü

**UBAKK:** Uzayın Barışçıl Amaçlarla Kullanılması Projesi

**UHUM:** Uzay Havası Uygulama Merkezi

**UNOOSA:** Birleşmiş Milletler Dış Uzay İşleri Ofisi

**UZDES:** Uzay Destek Sistemleri Merkezi Projesi



**GENEL  
BİLGİLER**

## I- GENEL BİLGİLER

### A- Misyon ve Vizyon

#### Vizyon

Yeni uzay çağının gereklerine uygun şekilde, ülkemizin ve tüm insanlığın menfaatine olacak çalışmaları gerçekleştiren öncü ve lider kurum olmak.

#### Misyon

Ülkemizin uzay alanında nitelikli insan kaynağını ve uzay ekosistemini hızla geliştirerek, gerektiğinde uluslararası işbirliklerini de değerlendirerek devletimizin uzay stratejisini verimli, güvenli ve sürdürülebilir şekilde gerçekleştirmek.

#### Temel değerler

- ✓ Yenilikçilik
- ✓ Bilimsellik
- ✓ Sürdürülebilirlik
- ✓ Ekip çalışması
- ✓ Kapsayıcılık
- ✓ Katılımcılık
- ✓ Sosyal sorumluluk
- ✓ İnsan odaklılık
- ✓ Risk odaklılık
- ✓ Çevreye duyarlılık
- ✓ Dinamiklik
- ✓ Verimlilik
- ✓ İşbirliğine açıklık

### B- Yetki, Görev ve Sorumluluklar

Uzayın Dünya'da politik ve ekonomik olarak öncelikli gündem haline gelmesi ile ülkemizde uzay faaliyetleri hız kazanmıştır. Uzay faaliyetlerine harcadığı kaynakları 2000'li yıllardan itibaren artıran Türkiye, haberleşme ve yer gözlem uyduları yolu ile önemli kabiliyetler kazanmış olan uzay endüstrisi ve sahip olduğu eğitilmiş insan gücü ile gelecekte önemli bir oyuncu olmaya adaydır. Uzay faaliyetlerinde yerliliği ve milliliği ön plana alan politikası ile ülke içi uzay çalışmaları ekosistemi oluşturmak öncelik olarak görülmektedir. Dinamik ve girişimci özel sektör de bu ekosistemin içinde yer almaya başlamıştır.

Türkiye, uzay araçlarının bileşen seviyesinde ve sistem testlerine yönelik mekanik, elektromanyetik, ısıl, optik, radyasyon test altyapılarına sahiptir. Mevcut altyapılara ilave olarak yeni altyapı talep ve ihtiyaçlarının takip edilerek gerekli iyileştirmelerin yapılması planlanmaktadır.

13.12.2018 tarihli ve 23 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın ilgili kuruluşu olarak Türkiye Uzay Ajansı kurulmuştur.



Söz konusu Kararname ile Başkanlığımıza verilen görevler esas itibarıyla şunlardır:

- ✓ Cumhurbaşkanınca belirlenen politikalar doğrultusunda Millî Uzay Programını hazırlamak ve hayata geçirilmesi için düzenlemeler yapmak.
- ✓ Uzay ve havacılık bilimi ve teknolojilerine yönelik orta ve uzun vadeli amaçları, temel ilke ve yaklaşımları, hedef ve öncelikleri, performans ölçütlerini, bunlara ulaşmak için izlenecek yöntemler ile kaynak dağılımlarını da içeren stratejik planlar hazırlamak.
- ✓ Rekabetçi bir uzay ve havacılık sanayinin geliştirilmesi, toplumun refahı ve millî menfaatler doğrultusunda uzay ve havacılık teknolojilerinin kullanımının yaygınlaştırılması, uzay ve havacılık teknolojileri alanında bilimsel ve teknolojik altyapıların ve insan kaynaklarının geliştirilmesi, kapasite ve yeteneklerin artırılması, uzaya bağımsız erişim imkânı sağlayacak tesis ve teknolojilerin kazanılması, uzay ve havacılık bilimi ve teknolojileri alanındaki uzmanlık ve bilgi birikiminden millî sanayinin diğer sektörlerinin de yararlanabilmesi için gerekli çalışmaları yapmak veya yaptırmak.
- ✓ Ulusal kapsamda ve Uluslararası Telekomünikasyon Birliği (ITU) nezdinde yürütülen spektrum ve yörünge tahsis ve koordinasyon faaliyetleri ile Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu tarafından yürütülen görevler hariç olmak üzere uzay araçları ve uzay yer sistemlerine ilişkin ulusal egemenlik kapsamındaki hakların kullanımına karar vermek, bu hakların yönetimi ve kullanılmasına yönelik usul ve esasları belirlemek ve bu haklarla ilgili ulusal yükümlülüklerin gereklerini yerine getirmek, uzay yer istasyonlarının işletilmesine yönelik sözleşme imzalamak, uzay yer istasyonları arasında koordinasyonu sağlamak, ülkemizin uzaya yönelik hak ve menfaatlerinin korunması ve güvence altına alınması için ulusal ve uluslararası kuruluşlarla koordinasyonu yürütmek.
- ✓ Milletlerarası anlaşmalar uyarınca uzaya fırlatılan nesnelere kayıtlarını Devlet adına tutmak, Birleşmiş Milletler nezdinde tescil işlemlerini gerçekleştirmek veya tescil işlemlerini gerçekleştirmek üzere yetkilendirmek.
- ✓ Ticari, bilimsel ve araştırma-geliştirme amaçlı uzay operasyonları ile insanlı veya insansız uzaya erişim ve uzayın keşfine yönelik operasyonları yaptırmak veya yapılmasını koordine etmek.
- ✓ Uydu, fırlatma araç ve sistemleri, hava araçları, simülatörler, uzay platformları dâhil uzay ve havacılıkla ilgili her türlü ürün, teknoloji, sistem, tesis, araç ve gereçlerin tasarımı, üretimi, entegrasyonu ve gerekli testlerinin yapılmasını sağlamak amacıyla plan, proje ve çalışmalar yapmak veya yaptırmak.
- ✓ Kamu kurum ve kuruluşları ile özel sektör kuruluşları tarafından uzaya gönderilecek uydu ve uzay araçlarının yurtiçinden fırlatılmasına, yörüngeye yerleştirilmesine ve geri döndürülmesine ilişkin gerekli izinleri vermek ve koordinasyonu sağlamak; yurtdışından fırlatılmasına, yörüngeye yerleştirilmesine ve geri döndürülmesine ilişkin bildirimleri kayıt altına almak.
- ✓ Uzay ve hava araçları ile uzay yer sistemleri alanında her türlü tasarım, analiz, üretim, test, operasyon ve entegrasyon faaliyetlerini düzenlemek, izlemek ve gerektiğinde bu hususlarda yetkilendirme yapmak ve süreçleri yürütmek.
- ✓ Uzay ve havacılık bilimi ve teknolojilerinin; ülke kalkınması, millî güvenliğin sağlanması, kamu sağlığının ve çevrenin korunması, doğal kaynakların ve tarımsal verimliliğin tespit edilmesi, doğal afetlerin erken tespitinin yapılması ve doğal afetlerden kaynaklanan hasarların azaltılması, milletlerarası anlaşmalar ve yükümlülüklerin takibine yönelik kullanılması amacıyla yapılacak çalışmalarda ilgili kurumlar ile koordinasyonu sağlamak.

- ✓ Ülke genelinde uzay ve havacılık bilim ve teknolojilerine yönelik ilgi ve merakın geliştirilmesinde öncülük yapmak; bu amaçla Ajansın ilgi ve faaliyet alanlarında kamuoyuna ulaşmak için gerekli yayınları yapmak ve her türlü iletişim ortamında içerik hazırlamak ve sunmak, etkinlikler gerçekleştirmek ve bu amaca yönelik faaliyetleri desteklemek.
- ✓ Millî güvenlik ve kamu düzeninin sağlanması amacıyla, Ajansın görevi kapsamında yapılan çalışmalar sonucunda elde edilen verinin standartlarını oluşturmak, gerektiğinde işlenmesini, saklanmasını ve kullanılmasını sağlamak ve paylaşım şartlarını düzenlemek.
- ✓ Ülkenin sahip olduğu kritik uzay ve havacılık teknolojilerinin ihracına ilişkin usul ve esasları, ilgili kurum ve kuruluşlarla koordineli olarak belirlemek.
- ✓ Deneysel amaçlı uzay ve hava araçları, uzay ve yer sistemleri, alt sistemler, ekipman ve bileşenlerin geliştirilmesine, uzayın keşfine yönelik araştırmalar yaptırmak; gerekli sistem ve araçların tasarlanması, geliştirilmesi ve sair suretle temin edilmesi için üniversitelerle, diğer bilimsel faaliyette bulunan kurum ve kuruluşlarla veya yurtdışındaki kuruluşlarla işbirliği yapmak ve gerekli çalışmaların yürütülmesini koordine etmek.
- ✓ İlgili diğer mevzuat hükümleri saklı kalmak üzere, uzay ve havacılık bilim ve teknolojilerine ilişkin uluslararası standartları da dikkate alarak, ilgili kurum ve kuruluşlarla koordinasyon içinde ülke standartlarını belirlemeye yönelik çalışmalar yapmak.
- ✓ Uzay ve havacılık bilimi ve teknolojilerinde dışa bağımlılığı azaltmak, uluslararası alanda rekabet gücünü artırmak, bilimsel ve teknolojik altyapıyı oluşturmak ve her türlü yeni teknolojinin geliştirilmesi amacıyla Ar-Ge ve yüksek teknoloji girişimciliği destek programları hazırlamak.
- ✓ Astronomi ve uzay bilimleri ile ilgili çalışmaları desteklemek ve ulusal düzeyde yürütülen çalışmaları koordine etmek, gözlem ve ölçüm sistemleri teknolojilerinin geliştirilmesine yönelik çalışmaları desteklemek ve uluslararası işbirliklerini geliştirmek.
- ✓ Uzay ve havacılık bilimi ve teknolojileri ile ilgili olarak uygulamaların gelişimini ve yaygınlaştırılmasını destekleyici mahiyette finans, hukuk, yönetim, işletme, pazarlama ve benzeri konularda çalışmalar yapmak.
- ✓ Uluslararası uzay hukukundaki gelişmeleri izlemek ve muadil yabancı kuruluşlar ile işbirliği yapmak, uzay hukukuna ilişkin mevzuat dâhil her türlü çalışmaları yürütmek.
- ✓ Uzay ve havacılık teknolojileri ile ilgili bölgesel veya uluslararası oluşum ve kuruluşlara üye olmak, görev alanı ile ilgili konularda uluslararası kuruluşlar ve ülkelerle bağlantı sağlamak, uluslararası oluşum, kuruluş ve anlaşmalar nezdinde ülkemizi temsil edecek personeli görevlendirmek.

## C- İdareye İlişkin Bilgiler

### 1- Fiziksel Yapı

Başkanlığımız, İşçi Blokları Mahallesi Muhsin Yazıcıoğlu Caddesi No: 51/C Çankaya/ ANKARA adresinde, Cumhurbaşkanlığı izni ile TÜBİTAK ile TUA tarafından ortak kiralanan hizmet binasında hizmet vermektedir.

Hizmet verilen binanın toplam kullanım alanı 25.588,23m<sup>2</sup> olup, 2.588,23 m<sup>2</sup> lik kısmı Türkiye Uzay Ajansı tarafından kullanılmaktadır. Çalışma koşullarının fiziksel yetersizliği söz konusu olup, çalışma ortamının iyileştirilmesi gerekmektedir. Bu kapsamda Başkanlığımıza ait yeni hizmet binası ve

yerleşkesi için çalışmalar yapılmaktadır. Şu anda kullanılan fiziki alana ilişkin ayrıntılı doküman aşağıda Tablo 1’de yer almaktadır.

*Tablo 1 Hizmet Binası Kat Dağılımı*

Kat	Bina Kat Dağılımı	Ofis Sayısı
-4. Kat	Otopark	1
-3. Kat	Otopark	1
-2. Kat	Mescit	1
-1. Kat	Yemekhane	1
Zemin Kat	Güvenlik	1
3. Kat	Başkanlık Makam Odaları İdarî Başkan Yardımcısı Özel Büro Müdürlüğü Dış İlişkiler Şube Müdürlüğü Sekreter	12
4. Kat	Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı Yönetim Hizmetleri Daire Başkanlığı Fırlatma Sistemleri Daire Başkanlığı Uzay Sistemleri ve Araçları Daire Başkanlığı	17
5. Kat	İleri Malzeme ve Havacılık Teknolojileri Daire Başkanlığı Uzay Bilimleri Daire Başkanlığı Personel Şube Müdürlüğü	9

Başkanlığımıza ait araç bulunmamasıyla birlikte halihazırda başkanlığımız bünyesinde hizmet veren tüm araçlar kiralama yöntemiyle edinilmiştir. Söz konusu kiralık araçlarla ilgili detaylı bilgi aşağıdaki Tablo 2’de yer almaktadır.

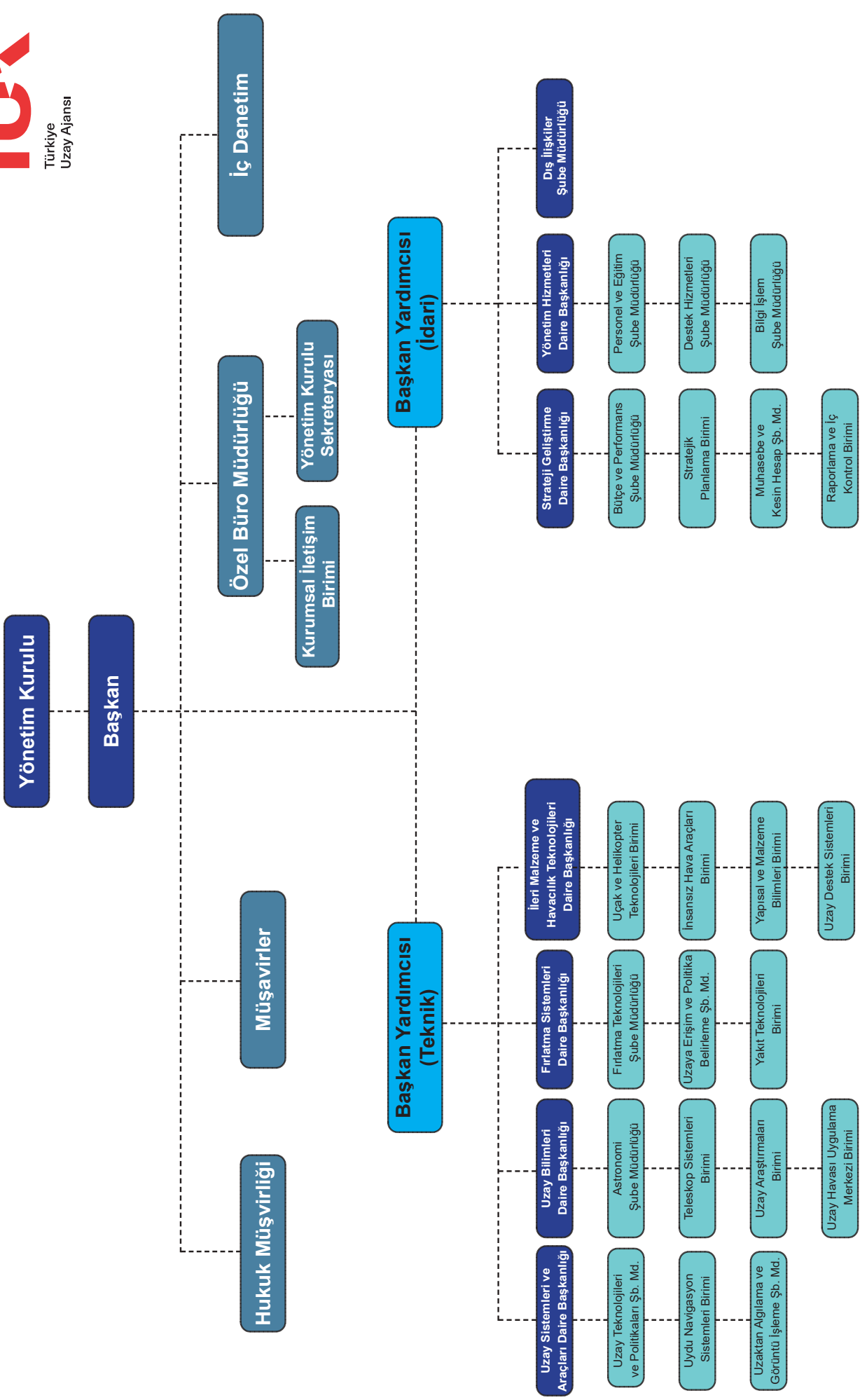
*Tablo 2 Mevcut Araçlar*

Adet	Cins	Model
3	Binek	2020
2	Minibüs	2021

## 2- Teşkilat Yapısı

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının ilgili özel bütçeli bir kamu kuruluşu olan Türkiye Uzay Ajansı Başkanlığı; Yönetim Kurulu, Başkanlık ve Ajansın görevlerini yerine getirebilmesi için gerek duyulan hizmet birimlerinden oluşmaktadır.

13.12.2018 tarihli ve 23 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinin Başkanlığımıza vermiş olduğu görev ve yetkiler çerçevesinde hazırlanmış olan organizasyon şeması, Yönetim Kurulumuzun 24.12.2022 tarih ve 33/2 sayılı kararı ile onaylanmış olup Şekil 1’de yer almaktadır



### 3- Teknoloji ve Bilişim Altyapısı

Başkanlığımız bünyesinde yürütülen faaliyetlerin sağlıklı, kesintisiz güvenli ve günün teknolojisine uygun halde yürütülebilmesi için gerekli yatırımlar planlanmakta ve yapılmakta olup, bilgi teknolojisinin kurum faydasına olan teknolojilerini kurum bünyesine dahil etmek için faaliyetler yürütülmektedir.

Kurumumuz yeni yapılanma sürecinde olup kurumun ihtiyacı olan ağ ve sistemlerin projelendirilip uygulanması noktasında çalışmalar devam etmektedir. Kurumumuzda halen Elektronik Belge Yönetim Sistemi, kurumsal web sayfası, kurumsal e-posta, Active directory, sanallaştırma platformu, kablolu-kablosuz network altyapısı, santral sistemi bulunmaktadır. Bu sistemler 3 adet sunucu, 6 adet switch, 1 adet donanım ve yazılım güvenlik sistemi, 9 adet acces point dijital santral üzerinde konumlandırılmıştır. Sanallaştırma teknolojisi Hiper-V teknolojisidir. Elektronik Belge Yönetim Sistemi olarak TÜRKSAT'a ait Bulut Belgenet kullanılmaktadır. Kurumsal web sitesi için TÜRKSAT A.Ş.den barındırma hizmeti alınmaktadır.

Kurum yapılanmaya devam ettikçe bilgi teknolojisi olarak güncel teknolojiler kurum bünyesine kazandırılacaktır.

### 4- İnsan Kaynakları

İnsan kaynakları yönetimi, genel olarak kurumu hedeflerine başarılı bir şekilde ulaştıracak etkin bir işgücü yapısının oluşturulmasını ve bu işgücünün sürekli gelişimini sağlamak üzere faaliyetlerin sistemli bir şekilde yürütülmesini amaçlamaktadır.

23 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinde değişiklik yapan 21.11.2019 tarihli ve 52 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile Başkanlığımıza çeşitli unvanlarda 123 adet kadro ihdası yapılmıştır. Başkanlığımızda 2021 yılı içinde 36 personelin göreve başlamasıyla toplam personel sayısı 59'a yükselmiştir.

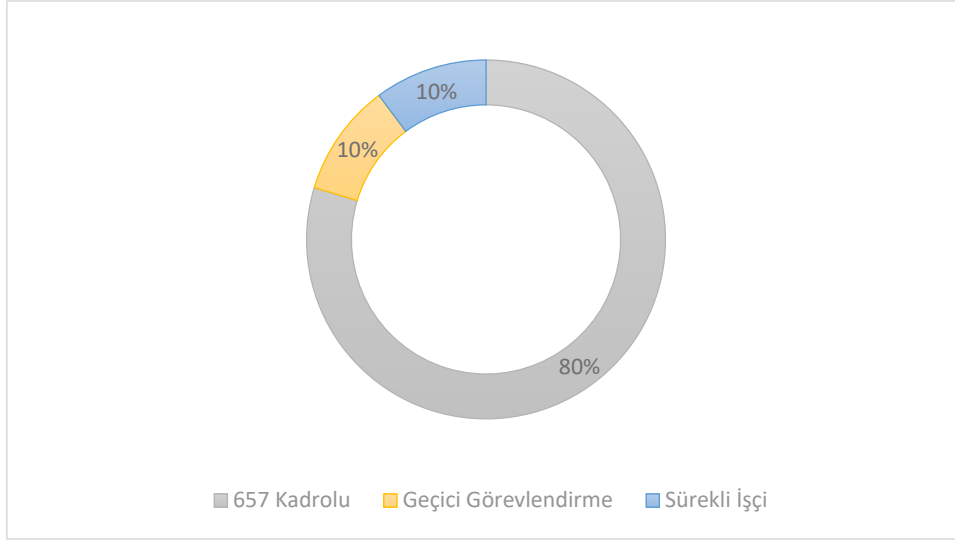
2021 yılsonu itibari ile 47 kadrolu, 6 sürekli işçi ve 375 sayılı KHK'nin Ek 25. maddesi kapsamında diğer kamu kuruluşlarından görevlendirmeye 6 personel hizmet vermektedir. Başkanlığımız bünyesinde çalışan kadro dağılımı Tablo 3 ve Şekil 2'de sunulmuştur.

*Tablo 3 Personelin Kadro Dağılımı*

Kadro Durumu	Sayısı
<b>657 Kadrolu</b>	<b>47</b>
<b>Geçici</b>	<b>6</b>
<b>Sürekli İşçi</b>	<b>6</b>
<b>Toplam</b>	<b>59</b>



Şekil 2 Personelin Kadro Dağılımı

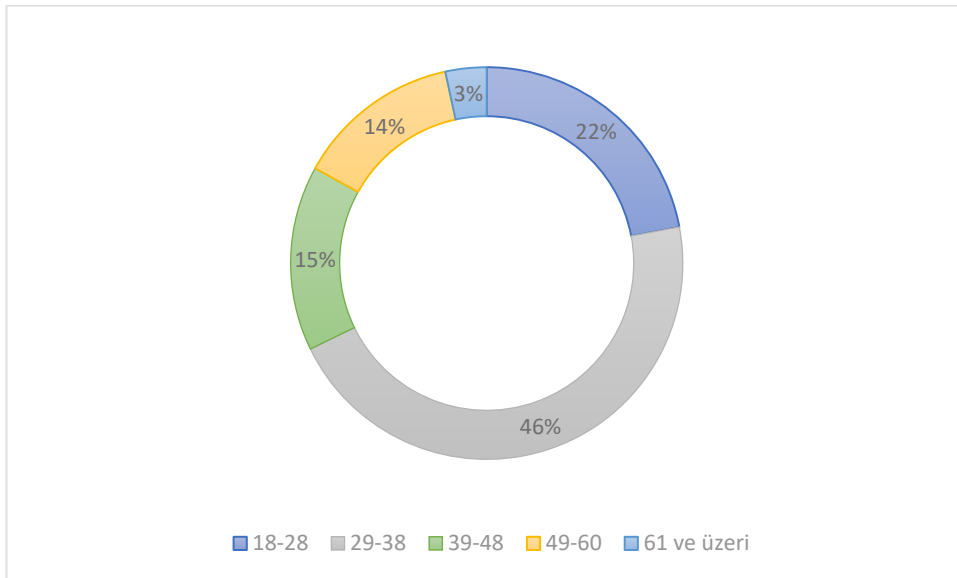


Başkanlığımızda istihdam edilen personelin %68'i 38 yaşın altındadır. Başkanlığımızda çalışan personelin yaş dağılımı Tablo 4 ve Şekil 3'te gösterilmiştir.

Tablo 4 Personelin Yaş Dağılımı

Kadro Durumu	18-28	29-38	39-48	49-60	61 ve üzeri
Kadrolu	12	20	7	7	1
Geçici	0	2	2	1	1
Sürekli İşçi	1	5	0	0	0
<b>Toplam</b>	<b>13</b>	<b>27</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>2</b>

Şekil 3 Personelin Yaş Dağılımı

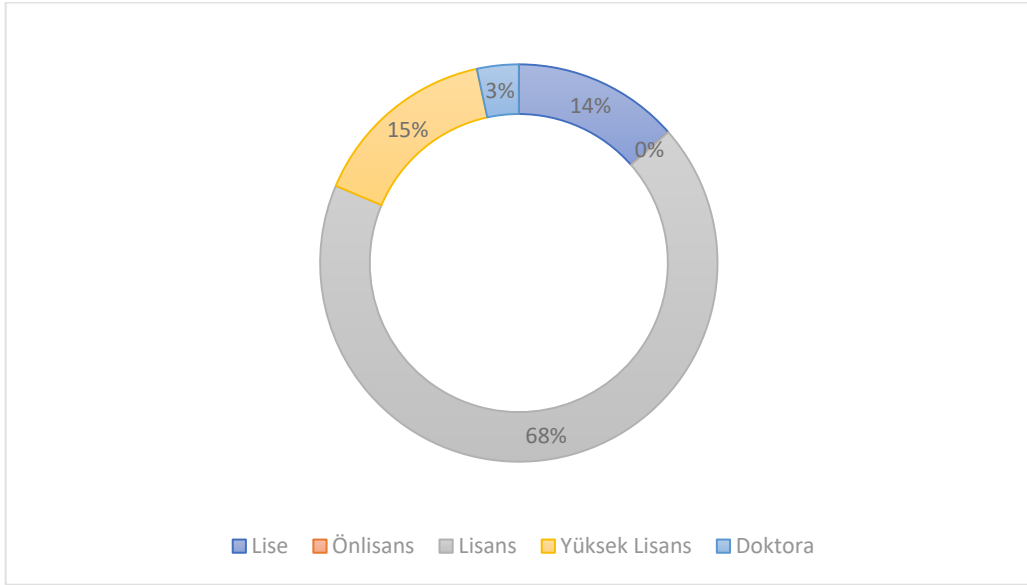


Başkanlığımızda istihdam edilen personelin eğitim durumunu gösteren Tablo 5 ve Şekil 4'te sunulmuştur.

Tablo 5 Personelin Eğitim Durumu

Kadro Durumu	Lise	Önlisans	Lisans	Yüksek Lisans	Doktora
<b>Kadrolu</b>	2	0	36	9	0
<b>Geçici Görevlendirme</b>	0	0	4	0	2
<b>Sürekli İşçi</b>	6	0	0	0	0
<b>Toplam</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>40</b>	<b>9</b>	<b>2</b>

Şekil 4 Personelin Eğitim Durumuna Göre Dağılımı

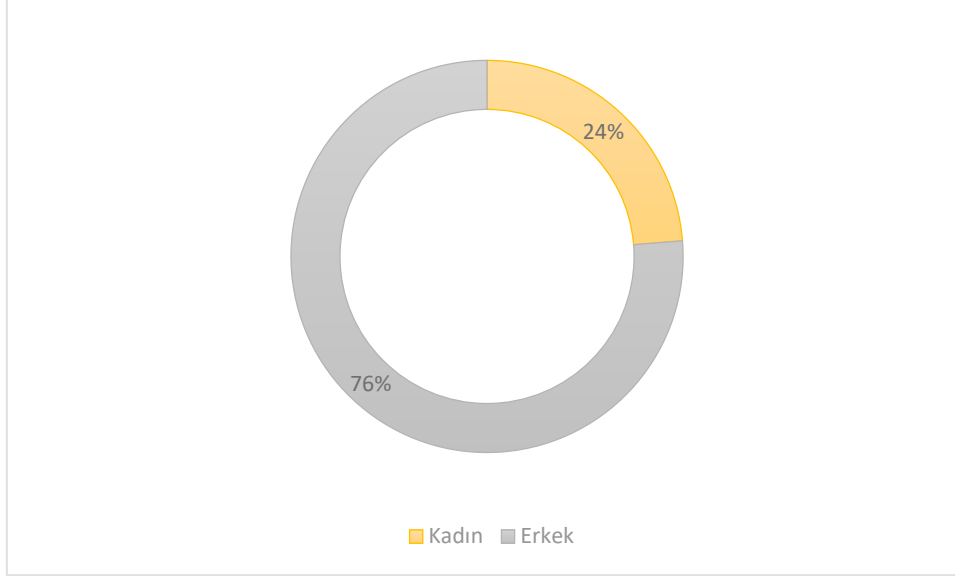


Başkanlığımızda istihdam edilen personelin cinsiyete göre dağılımını gösteren Tablo 6 ve Şekil 5'te sunulmuştur.

Tablo 6 Personelin Cinsiyete Göre Dağılımı

Kadro Durumu	Kadın	Erkek
<b>Kadrolu</b>	11	36
<b>Geçici</b>	2	4
<b>Sürekli İşçi</b>	1	5
<b>Toplam</b>	<b>14</b>	<b>45</b>

Şekil 5 Personelin Cinsiyete Göre Yüzde Dağılımı



### 5- Sunulan Hizmetler

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının ilgili özel bütçeli bir kamu kuruluşu olan Türkiye Uzay Ajansı Başkanlığı; Yönetim Kurulu, Başkanlık ve Ajansın görevlerini yerine getirebilmesi için gerek duyulan hizmet birimlerinden oluşmaktadır.

Yönetim Kurulu, başkan dâhil yedi üyeden oluşmakta olup Ajansın en üst karar organıdır. Ajansın Başkanı aynı zamanda Yönetim Kurulunun da başkanıdır. Yönetim Kurulu her ay en az bir kere toplanmakta olup toplantı ve karar yeter sayısı dördtür.

Yönetim Kurulunun görev ve yetkileri şunlardır:

- ✓ Cumhurbaşkanınca belirlenen uzay ve havacılık bilimi ve teknolojileri politikalarını uygulamak.
- ✓ Uzay politikası doğrultusunda, Millî Uzay Programını hazırlamak.
- ✓ Ajansın çalışma ilkeleri ile bilimsel, teknolojik, hukuki ve idari altyapı ve insan kaynağı altyapısının oluşturulmasına dair düzenlemeleri yapmak.
- ✓ Ajansın organizasyon şemasını onaylamak, birimler kurmak, kaldırmak, birleştirmek ve kurulan birimlerin görevleri ile çalışma usul ve esaslarını belirlemek
- ✓ İnsan kaynakları politikasını oluşturmak ve uygulanmasını izlemek, personelin nitelikleri, işe alınmaları, performans değerlendirme kriterleri ile ilgili genel esasları belirlemek.
- ✓ Ajansın faaliyetlerini yönlendirmek, denetlemek ve koordinasyonu sağlamak.
- ✓ Ajansın faaliyet sonuçlarını, belirlenen politika, strateji ve hedefler doğrultusunda izlemek, değerlendirmek ve beklenen performansın sağlanmadığı alanlar için gerekli tedbirleri almak.
- ✓ Başkanlıkça hazırlanan stratejik plan, performans programı, bütçe, faaliyet raporu ve kesin hesabı karara bağlamak.
- ✓ Gerektiğinde yurtiçinde çalışma ofisi açılmasına karar vermek, buralarda istihdam edilecek personelle ilgili hususlarda kararlar almak.
- ✓ Uzay ve havacılık teknoloji ve sistemleri ile ilgili her türlü tesis ve altyapının kurdurulmasına veya kiralanmasına ilişkin hususlarda karar almak.
- ✓ İlgili mevzuatına göre faaliyet alanı ile ilgili ulusal ve uluslararası kurum ve kuruluşlara üye olmak veya üyelikten ayrılmak için karar vermek; yurtdışında temsilcilik açmak için karar almak.

- ✓ Ajansın görevleri ile ilgili yürüteceği faaliyetler çerçevesinde; ücret, telif ve işletme ücreti tarifelerini belirlemek.
- ✓ Uzay ve havacılık bilimi ve teknolojilerinin gelişimini ve yaygınlaştırılmasını destekleyici mahiyette finans, hukuk, yönetim, işletme, pazarlama ve benzeri konularda çalışmalar yapmak veya yaptırmak konusunda karar almak.
- ✓ Ajansın faaliyetleri ve görev alanı ile ilgili gelişmeler hakkında yıllık raporlar yayımlamak. 2 Ajans dışına görevi gereği verilen hizmetlerin ücretlerini belirlemek.
- ✓ Ajansın faaliyetleri ve görevleri ile ilgili usul ve esasları düzenlemek.

Başkanlık, Başkan ve iki Başkan Yardımcısından oluşur. Başkan, Ajansın en üst amiri olup görev ve yetkileri şunlardır:

- ✓ Ajansı temsil etmek.
- ✓ Yönetim Kuruluna başkanlık etmek.
- ✓ Yönetim Kurulunun belirlediği ilke, usul ve öncelikler doğrultusunda Ajansı yönetmek.
- ✓ Yönetim Kuruluna sunulmak üzere Ajansın yıllık çalışma raporu, araştırma ve iş programı ile bütçesini hazırlamak.
- ✓ Ajansın süreli yayınlarına karar vermek.
- ✓ Diğer mevzuat hükümleriyle kendisine verilen işleri yapmak.

Hizmet birimleri; Uzay Sistemleri ve Araçları, Uzay Bilimleri, Fırlatma Sistemleri, İleri Malzeme ve Havacılık Teknolojileri, Yönetim Hizmetleri ve Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlıkları ile Özel Kalem Müdürlüğü, Dış İlişkiler Şube Müdürlüğü, Hukuk Müşavirliği ve İç Denetim Birimlerinden oluşmaktadır.

## 6- Yönetim ve İç Kontrol Sistemi

10.12.2003 tarih ve 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi Kontrol Kanununda; mali saydamlık, hesap verme sorumluluğu, stratejik planlama, performans esaslı ve çok yıllık bütçeleme ile iç kontrol ve iç denetim konuları, yeni mali yönetim ve kontrol sistemini oluşturan temel unsurlar olarak düzenlenmiş ve üst yöneticilere mali yönetim ve kontrol sisteminin kurulması, işletilmesi ve gözetilmesi sorumluluğunu yüklemiştir. Aynı Kanun'un 55'inci maddesinde düzenlenen İç Kontrol Sistemi, "idarenin amaçlarına, belirlenmiş politikalara ve mevzuata uygun olarak faaliyetlerin etkili, ekonomik ve verimli bir şekilde yürütülmesini, varlık ve kaynakların korunmasını, muhasebe kayıtlarının doğru ve tam olarak tutulmasını, mali bilgi ve yönetim bilgisinin zamanında ve güvenilir olarak üretilmesini sağlamak üzere idare tarafından oluşturulan organizasyon, yöntem ve süreçler ile iç denetimi kapsayan mali ve diğer kontroller bütünü" olarak tanımlanmıştır. Bu kapsamda teşkilatlanma sürecinde olan Başkanlığımızda İç Kontrol Sisteminin oluşturulması amacıyla 2022-2023 yıllarını kapsayacak İç Kontrol Standartlarına Uyum Eylem Planı hazırlanmıştır. Uyum Eylem Planı kapsamında 96 eylem öngörülmüştür. Yeterli, etkili ve standart bir kontrol sisteminin uygulanması hedeflenmektedir.







# AMAÇ VE HEDEFLER

## II- AMAÇLAR ve HEDEFLER

### A- Temel Politika ve Öncelikler

- ✓ Kuruluş Kararnamesinde belirtilen ülkemizin Milli Uzay Programını hazırlamak ve yürütmek.
- ✓ Başkanlığımız tarafından ticari, bilimsel ve araştırma-geliştirme amaçlı uzay operasyonları ile insanlı veya insansız uzaya erişim ve uzayın keşfine yönelik operasyonları yaptırmak veya yapılmasını koordine etmek.
- ✓ Başkanlığımız uzay ve havacılık teknolojileri alanında;
  - Bilimsel ve teknolojik altyapıların ve insan kaynağının geliştirilmesini sağlamak,
  - Uzaya bağımsız erişim imkânı sağlayacak tesis ve teknolojilerin kazanılması, bu alanındaki uzmanlık ve bilgi birikiminden millî sanayinin diğer sektörlerinin de yararlanabilmesinin sağlanmasını sağlamak,
  - Bölgesel veya uluslararası oluşum, kuruluş ve ülkelerle koordinasyonu ve iş birliğini sağlamak,
  - Milletlerarası antlaşmalar uyarınca uzaya fırlatılan nesnelere kayıtlanını ülkemiz adına tutmak, Birleşmiş Milletler nezdinde tescil işlemlerini gerçekleştirmek veya tescil işlemlerini gerçekleştirmek üzere yetkilendirmek,
  - Ar-Ge ve yüksek teknoloji girişimciliğinin desteklenmesini sağlamak,
  - Uzay sistemleri, araçları ve alt sistemlerinin yurtiçinde tasarımı, üretimi, entegrasyon ve test faaliyetlerini desteklemek,
  - Gözlem ve ölçüm sistemleri teknolojilerinin geliştirilmesine yönelik çalışmaları desteklemek,
  - Uluslararası alanda ülkemizin uzaya ilişkin haklarını koruma ve geliştirmeye yönelik ulusal uzay hukuku mevzuatını düzenlemek,
  - Üniversitelerle, diğer bilimsel faaliyette bulunan kurum ve kuruluşlarla veya yurtdışındaki kuruluşlarla işbirliği yapma ve gerekli çalışmaların yürütülmesini koordine etme gibi çalışmalar yapmak.

### B- İdarenin Stratejik Planında Yer Alan Amaç ve Hedefler

Başkanlığımızın 2022-2026 yılları için Stratejik Plan hazırlama çalışmaları 2021 yılında tamamlanmıştır. Hazırlanan Stratejik Plan dokümanında, mevzuat ve yürürlükteki temel politikalar esas alınarak; amaçlar ve hedefler kamuoyu ile paylaşılmıştır. Söz konusu bu amaç ve hedefler Tablo 7'de detaylı olarak yer almaktadır.

Tablo 7 Amaç ve Hedefler

**AMAÇ 1: Kurumsal kapasiteyi güçlendirmek.**

**HEDEF 1.1:** Yetkinliklere dayalı insan kaynakları yönetim sistemini oluşturmak

**HEDEF 1.2:** Finansal altyapının daha güçlendirilmesi.

**HEDEF 1.3:** Teknolojik, bilişimsel, fiziksel ve sosyal altyapının güçlendirilmesi.

**HEDEF 1.4:** Kurumsal risk yönetim kapasitesi ve iç kontrol uygulamalarının geliştirilmesi

**HEDEF 1.5:** Kurumun iletişim kapasitesinin geliştirilmesi.

**AMAÇ 2: Ülkemizdeki uzay ve havacılık sektörünü ile ekosistemini geliştirmek ve dünya ile rekabet edebilir hale getirmek.**

**HEDEF 2.1:** Özgün ve yenilikçi fikirlerin/ürünlerin ortaya çıkması.

**HEDEF 2.2:** Uzay ve havacılık ekosistemi için sektörün ihtiyaç duyduğu nitelikli insan kaynağı kapasitesini artırılması.

**HEDEF 2.3:** Ulusal mevzuatın uluslararası standartlara uyumlu bir şekilde paydaşlarla işbirliği içerisinde hazırlanması.

**HEDEF 2.4:** Ulusal kapsamda teknolojik yeteneklerin ve fiziksel altyapıların güçlendirilmesi .

**AMAÇ 3: Türkiye Uzay Ajansının ulusal ve uluslararası etkinliğini arttırmak.**

**HEDEF 3.1:** Ulusal kabiliyetlerimizi arttırmak ve menfaatlerimizi korumak için ikili, bölgesel, çoklu ve çok taraflı ilişkilere ve işbirliklerine yön verilmesi.

**AMAÇ 4: Ülke genelinde uzay ve havacılık bilim ve teknolojilerine yönelik ilgi ve merakın geliştirilmesinde öncülük yapmak.**

**HEDEF 4.1:** Türkiye Uzay Ajansını kamuoyu ve paydaşlar nezdinde bilinirliğini artırılması.

**HEDEF 4.2:** Toplumun bilim ve bilgi birikimine katkı sağlamak.

**HEDEF 4.3:** Sektörel, bölgesel ve ulusal sosyal sorumluluk ve farkındalık proje ortaklıkları geliştirilmesi.



**FAALİYETLERE İLİŞKİN  
BİLGİ VE  
DEĞERLENDİRMELER.**

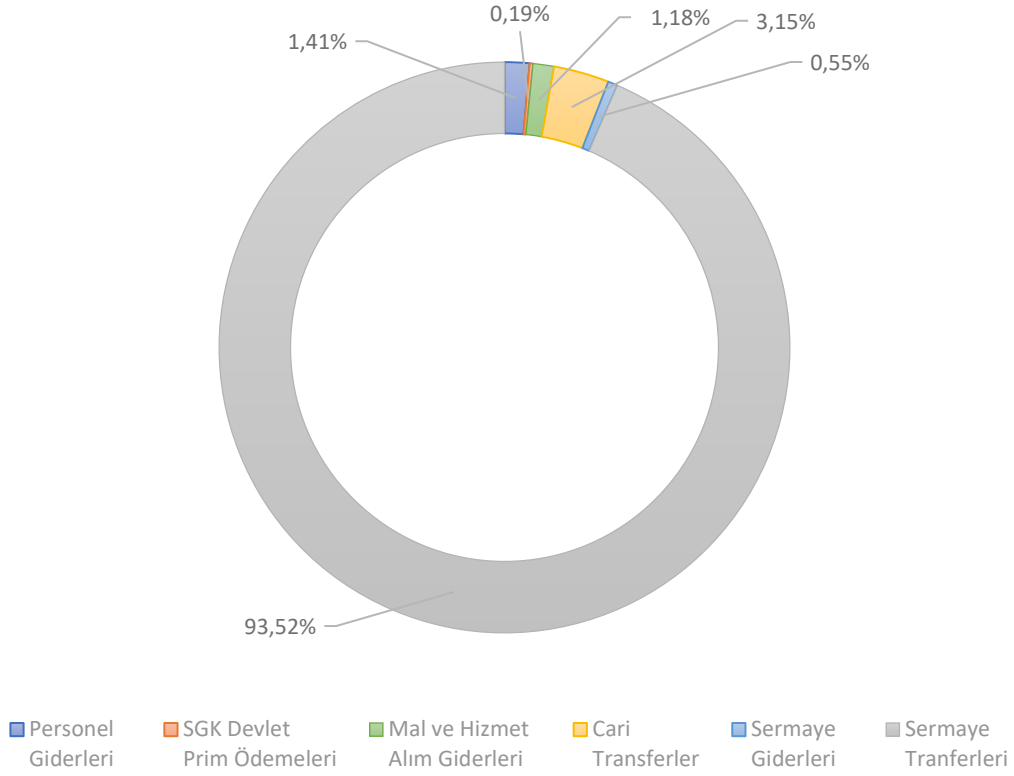
**III- FAALİYETLERE İLİŞKİN BİLGİ VE DEĞERLENDİRMELER****A- Malî Bilgiler****1- Bütçe Uygulama Sonuçları***i. Bütçe Gider Uygulama Sonuçları*

2021 yılı içinde %93,52 Sermaye Transferi olmak üzere toplam 290.295.573,78 TL harcama yapılmıştır. Harcamalara ilişkin bilgiler Tablo 8 ve Şekil 6'da yer almaktadır.

*Tablo 8 Ekonomik Sınıflandırmaya Göre Ödenek ve Harcama Miktarı*

<i>FİN. KOD</i>	<b>AÇIKLAMA</b>	<b>KBÖ</b>	<b>EKLENEN</b>	<b>DÜŞÜLEN</b>	<b>TOPLAM ÖDENEK</b>	<b>HARCAMA</b>
01	<b>Personel Giderleri</b>	11.238.000,00	-	-	11.238.000,00	4.090.591,18
02	<b>SGK Devlet Prim Ödemeleri</b>	2.146.000,00	-	-	2.146.000,00	552.225,63
03	<b>Mal ve Hizmet Alım Giderleri</b>	10.995.000,00	-	-	10.995.000,00	3.426.698,69
05	<b>Cari Transferler</b>	9.692.000,00	370.000,00	-	10.062.000,00	9.143.843,16
06	<b>Sermaye Giderleri</b>	4.000.000,00	70.000,00	1.184.000,00	2.886.000,00	1.587.681,42
07	<b>Sermaye Transferleri</b>	-	272.410.000,00	-	272.410.000,00	271.494.533,70
	<b>TOPLAM</b>	<b>38.071.000,00</b>	<b>272.850.000,00</b>	<b>1.184.000,00</b>	<b>309.737.000,00</b>	<b>290.295.573,78</b>

Şekil 6 Ekonomik Sınıflandırmaya Göre Harcama Dağılımı



## ii. Bütçe Gelir Uygulama Sonuçları

Başkanlığımız gelirleri; Hazine Yardımı 22.402.000,00 TL, TÜBİTAK Uzay Teknolojileri Araştırma Enstitüsü Müdürlüğünden 762.612,00 TL, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığında uzay ve havacılık araştırma ve geliştirme faaliyetlerini desteklemek amacıyla 210.639.053,83 TL olmak üzere toplam 233.152.924,90 TL olarak hesaplanmıştır. Başkanlığımız gelirleri ile ilgili bilgiler Tablo 9'da yer almaktadır.

Tablo 9 Bütçe Gelirleri

KOD	GELİR KALEMLERİ	GELİR
	<b>HAZİNE YARDIMI</b>	<b>22.402.000,00</b>
04.02.01.01	Cari	17.751.000,00
04.02.01.02	Sermaye	4.651.000,00 <sup>1</sup>
	<b>DİĞER GELİRLER</b>	<b>211.401.924,90</b>
05.01.09.01	Kişilerden Alacakların Faiz Gelirleri	259,07
05.02.06.19	Uzay ve Havacılık Ar-Ge Faaliyetleri Payı	210.639.053,83
05.02.06.99	Özel Bütçeli idarelere Ait Diğer Paylar	762.612,00
	<b>TOPLAM</b>	<b>233.152.924,90</b>

<sup>1</sup> 2021 yılı Hazine Sermaye Yardımının 651.000,00 TL'si 2020 yılında tahakkuku gerçekleşmiş olup tahsili 2021 yılında gerçekleşmiştir.



## 2- Temel Malî Tablolara İlişkin Açıklamalar

Başkanlığımız bütçesinin 2020-2021 yılları arasında karşılaştırmalı analizine imkân sağlayacak ödenek ve harcamalara ilişkin bilgiler Tablo 10'da gösterilmektedir.

Tablo 10 2020-2021 Yılları Ayrıntılı Ödenek ve Harcama Durumu Karşılaştırması (TL)

Gider Kalemleri	2020			2021			2020-2021 % Değişim		
	KBÖ (1)	Toplam Ödenek(2)	Harcama (3)	KBÖ (4)	Toplam Ödenek(5)	Harcama (6)	1-4	2-5	3-6
Personel Giderleri	11.235.000	11.235.000	473.646	11.238.000	11.238.000	4.090.591	0,0	0,0	763,6
SGK Devlet Primi Giderleri	2.144.000	2.144.000	68.226	2.146.000	2.146.000	552.226	0,1	0,1	709,4
Mal ve Hizmet Alım Giderleri	10.000.000	10.000.000	2.356.325	10.995.000	10.995.000	3.426.699	10,0	10,0	45,4
Cari Transferler	150.000	150.000	-	9.692.000	10.120.776	9.143.843	6.361,3	6.647,2	-
Sermaye Giderleri	1.000.000	4.150.000	3.109.111	4.000.000	2.886.000	1.587.681	300,0	-30,5	-48,9
Sermaye Transferleri	-	77.368.337	76.294.337	-	272.410.000	271.494.534	-	252,1	255,9
<b>TOPLAM</b>	<b>24.529.000</b>	<b>105.047.337</b>	<b>82.301.645</b>	<b>38.071.000</b>	<b>309.795.776</b>	<b>290.295.574</b>	<b>55,2</b>	<b>194,9</b>	<b>252,7</b>

## 3- Malî Denetim Sonuçları

Başkanlığımız, 5018 sayılı Kamu Mali Yönetim ve Kontrol Kanunu ve 6085 sayılı Sayıştay Kanunu kapsamında Sayıştay Başkanlığının dış denetimine tabidir. 2021 yılı içerisinde Başkanlığımız faaliyetlerine ilişkin olarak Sayıştay Başkanlığınca mali denetim yapılmamıştır.

### B- Performans Bilgileri

#### 1- Performans Sonuçlarının Değerlendirilmesi

2022-2026 yılları için hazırlanan Stratejik Plan dahilinde stratejik hedeflere yönelik performans göstergelerinin stratejik amaç ve hedeflerle bağlantısı ve bunların gerçekleşme durumu Başkanlığımız tarafından yıllık olarak izlenecektir.

#### 2- Stratejik Plan Değerlendirme Tabloları

Başkanlığımız 2021 yılında stratejik plan hazırlık sürecinde olduğundan stratejik planlamaya bağlı bir performans programı bulunmamaktadır. Bu nedenle performans sonuçları tablosuna yer verilmemiştir.

### 3. Proje ve Faaliyetler

#### 3.1. Projeler

##### 3.1.1. Milli Uzay Programı

9 Şubat 2021 tarihinde Cumhurbaşkanı Recep Tayyip ERDOĞAN tarafından Milli Uzay Programı duyurulmuştur.

2020 senesinden devreden Milli Uzay Programının oluşturulması faaliyeti kapsamında TÜBİTAK TÜSSİDE ile gerekli çalışmalar devam ettirilmiş ve TUA tarafından verilen nihai görüşler ile Haziran

ayında MUP çalışmaları bitirilmiştir. Resmi Gazete’de yayımlanmak üzere hazırlanan Milli Uzay Programı Strateji Belgesi Sanayi ve Teknoloji Bakanlığına gönderilmiştir.

### ***Ay Araştırma programı Projesi***

Milli Uzay Programını müteakip programda yer alan “Ay Araştırma Programı” projesine yönelik fizibilite dokümanı ve sözleşme taslağı başta TÜBİTAK Uzay Teknolojileri Araştırma Enstitüsü (TÜBİTAK-UZAY) ve DeltaV Uzay Teknolojileri A.Ş. (DELTAV) olmak üzere, diğer ilgili kurum ve kuruluşlarla da koordineli olarak hazırlanmıştır. Projeye ilişkin çağrı dokümanı ve ekleri hazırlama çalışmaları gerçekleştirilmiştir

TÜBİTAK Kamu Kurumları Araştırma ve Geliştirme Projelerini Destekleme Programı (1007 Programı) kapsamında "Ay Araştırma Programı (AYAP-1)" başlıklı çağrıya sunulan proje önerilerinin panel değerlendirmelerini Kurumumuzu temsilen Başkanlığımızın ilgili personelleri tarafından katılım sağlanmıştır.

“Ay Araştırma Programı” projesi kapsamında projede yer alan kurum kuruluşlarla koordineli çalışmalara devam edilmektedir.

### ***Türk Astronot ve Bilim Misyonu Projesi***

Milli Uzay Programı hedeflerinden olan “Türk Astronot ve Bilim Misyonu” (TABM) hedefi kapsamında çalışmalar başlatılmış ve bu hedefin gerçekleştirilmesine yönelik toplantılar gerçekleştirilmiştir. Toplantıların ardından Bilgi İstek Dokümanı (BİD) yayımlanmış, BİD cevapları doğrultusunda teknik şartnameler üzerine çalışma yapılmıştır.

Türk Astronot ve Bilim Misyonu hedefinin TÜBİTAK Kamu Kurumları Araştırma ve Geliştirme Projelerini Destekleme Programı (1007 Programı) kapsamında gerçekleştirilmesi kararlaştırılmış ve TÜBİTAK Başkanlığı ile gerekli yazışmaların ardından TÜBİTAK tarafından proje çağrısı yapılmıştır. 9-10 Eylül 2021 tarihlerinde gerçekleştirilen TÜBİTAK panellerinin ardından çağrıya cevap veren ve proje önerisi uygun bulunan TÜBİTAK Uzay, TABM projesinin proje yürütücüsü olarak belirlenmiştir.

1007 programı mevzuatınca öngörülen protokol ve sözleşmeler TÜBİTAK Başkanlık ve TÜBİTAK Uzay ile karşılıklı olarak imzalanmıştır.

TABM projesinin yürütülmesi için gerekli bütçenin Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı tarafından onaylanması için gerekli işlemler ve çalışmalar yürütülmüştür. Onaylanan bütçe sonrasında projenin başlangıç ödeneği TÜBİTAK’a gönderilmiştir.

### ***Uzaya Erişim ve Uzay Limanı***

Milli Uzay Programı (MUP) kapsamında yer alan "Uzaya Erişim ve Uzay Limanı" hedefi kapsamında; Ülkemizin uzay aracı ve uydu fırlatma ihtiyaçlarını bağımsız olarak gerçekleştirebilmek, uluslararası iş birlikleri imkanlarını da kullanarak ticari olarak sürdürülebilir bir sistem oluşturmak ve uluslararası hizmet vermek amaçlarıyla, Türkiye Uzay Ajansı Başkanlığı (TUA) koordinasyonunda geleceğin fırlatma aracı teknolojileri, faydalı yükleri ve yörüngeleri ile fırlatma üsleri konularını çalışmak üzere Uzaya Erişim ve Uzay Limanı Analiz Çalışması başlatılmıştır. Bu bağlamda; Uzaya Erişim ve Uzay Limanı Analiz Çalışma Grupları kurulmuş ve 4 (dört) ana başlık altında çalışmalar yürütülmüştür

- ✓ Faydalı Yükler Alt Çalışma Grubu.
- ✓ Fırlatma Aracı Alt Çalışma Grubu.
- ✓ Fırlatma Aracı ve Bileşenlerine Yönelik Yenilikçi Teknolojiler Alt Çalışma Grubu.
- ✓ Fırlatma Üsleri Alt Çalışma Grubu.

Alt Çalışma Grupları, belirlenen konu başlıkları ile ilgili olarak ülkemiz ve dünya genelinde mevcut durumu ortaya koyan analizler gerçekleştirmiş ve yürütülen çalışmalar sonunda teknolojik ve operasyonel trendin belirlendiği analiz raporu oluşturulmuştur.

### ***Uzay Havasına İlişkin Teknolojik Araştırmalar***

Milli Uzay Programı'nın 5. hedefi olan "Uzay Havasına İlişkin Teknolojik Araştırmalar" projesi kapsamında ;

- ✓ Uzay Bilimleri Daire Başkanlığı altında Uzay Havası Uygulama Merkezi Birimi kurulmuştur.
- ✓ 1 - 22 Kasım tarihleri arasında Uzay Havası konusunda etkin olunabilmesi için Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sürekli Eğitim Merkezi tarafından personellerimize "Yer'e Yakın Uzay" eğitimi verilmiştir.
- ✓ Ülkemizin Uzay Havası konusunda bilgi birikiminin tespit edilmesi amacıyla Türkiye İstatistik Kurumu ile sözleşme imzalanarak seçilen kurumlara "Uzay Havası Anketi" gönderilmiştir.

### ***Bölgesel Konumlanma ve Zamanlama Sistemi***

MUP'ta yer alan "Bölgesel Konumlanma ve Zamanlama Sistemi (BKZS)" projesi kapsamında "Yerli Atomik Saat" geliştirilmesi amacıyla TÜBİTAK Ulusal Metroloji Enstitüsü'nün (UME) ve İstanbul Teknik Üniversitesi'nin (İTÜ) katılımı ile çeşitli toplantılar yapılarak projelendirilmiştir. Projenin gerçekleştirilmesine yönelik faaliyetler devam etmektedir.

### **3.1.2. Diğer Projeler**

#### ***Mantar Miselyumu ile Hazırlanmış Kompozit Malzemelerin Üretimi***

"Mantar Miselyumu İle Hazırlanmış Kompozit Malzemelerin Üretimi İçin Fizibilite Raporu Hazırlanması Ve Ar-Ge Çalışmaları Projesi" hazırlanmıştır. Proje Ankara Üniversitesi, Ankara Üniversitesi Teknokent ve ROKETSAN ile koordineli olarak yürütülecektir.

#### ***Karasal Olmayan Şebekelere Yönelik Çalışmalar***

Sektörden gelen talepler üzerine "Karasal Olmayan Şebekeler" hakkında ülkemizdeki ve Dünya'daki mevcut duruma yönelik yapılan çalışmalar ile konuya ilişkin geliştirilebilecek strateji, politika ve diğer ihtiyaç duyulabilecek hususları değerlendirmek amacıyla çalışmalara başlanmıştır. Çalışmalar kapsamında alt çalışma grupları oluşturularak rapor hazırlanması faaliyetleri TUA tarafından koordine edilmiştir.

#### ***Arttırılmış X-Işını Zamanlama ve Polerimetri (The Enhanced X-Ray Timing and Polarimetry-eXTP) Uydusu Geniş Alan İzleme (Wide Field Monitor) Uygulama Yazılımı B Fazı (EXTP-TR) Projesi***

Proje kapsamında; Yazılım Geliştirme Planı hazırlanmış, yazılım gereksinim dokümanı ile ilgili hazırlık çalışmaları, "Geniş Alan İzleme" görev yükünün "spacewire" arayüzlerinin emilasyonunun yapılabilmesi için test cihazı temini ve geliştirme çalışmaları; projenin kalite ve konfigürasyon yönetimi planlamasına ve altyapısına ilişkin çalışmalar; yazılımın tasarımı ve proje yönetimi konularında ilgili konsorsiyumlar ile toplantılar; TUA, Sabancı Üniversitesi ve TÜBİTAK UZAY arasında bir çok durum değerlendirme toplantıları gerçekleştirilmiştir.

### **Uzay Destek Sistemleri Merkezi Projesi(UZDES)**

Uzay faaliyetleri ile ilgili Temiz Enerji çalışmaları kapsamında Uzay Destek Sistemleri Merkezi Projesi (UZDES) “Proje Teklif Formu” ve “Proje Önerisi” hazırlanmıştır. Proje, İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ) ve Gebze Teknik Üniversitesi (GTÜ) ile koordineli olarak yürütülecektir.

### **Küp Uydu Projeleri**

MUP'ta yer alan hedefler arasında uluslararası uzay istasyonundan ülkemizde geliştirilen bir küp uydunun gönderilmesi ve diğer küp uydu projeleri kapsamında ilgili ulusal/uluslararası kuruluşlarla çeşitli toplantılar yapılmış ve konuya ilişkin faaliyetler gerçekleştirilmiştir.

### **Radyasyon Dedektörü**

Ülkemizde geliştirilen radyasyon dedektörü vb. ekipmanların tespit edilmesi ve bunların MUP'ta yer alan hedefler çerçevesinde çeşitli projelerde kullanılmasına yönelik ilgili kurum/kuruluşlarla toplantılar gerçekleştirilmiştir.

### **Uzaktan Algılama Teknolojileri Ve Ekipmanları**

Uydu teknolojileri kullanılarak elde edilen uzaktan algılama verileri ve ekipmanlarına yönelik ulusal/uluslararası toplantı ve faaliyetlere katılım sağlanmıştır.

## **3.2. İşbirliği Faaliyetleri**

### **3.2.1. Çok Taraflı İlişkiler**

TUA, Türkiye Cumhuriyeti'ni temsilen uzayla ilgili uluslararası kuruluşlardan Asya Pasifik Uzay İşbirliği Örgütü (APSCO), Uzay Araştırmaları Komitesi (COSPAR), İslam Ülkeleri Uzay Bilim ve Teknolojileri Ağı (ISNET), Avrupa Uluslararası Uzay Yılı Kuruluşu (EURISY), Asya-Pasifik Bölgesel Uzay Ajansı Forumu (APRSF), Birleşmiş Milletler Uzay İşleri Ofisi (UNOOSA), Birleşmiş Milletler Dış Uzayın Barışçıl Amaçlarla Kullanımı Komitesi (COPUOS), Uluslararası Uzay Federasyonu (IAF), G20 bünyesinde yer alan Uzay Ekonomi Liderleri (SPACE20)'ne üyedir ve etkin katılımında bulunmaktadır.

### **APSCO Kapsamındaki Faaliyetler**

APSCO'ya üyelik kapsamında gerçekleştirilen konsey toplantısı, üst yöneticiler ve uzman grubu toplantılarına aktif katılım göstermekle beraber TUA, aşağıdaki çalışmalarda koordinasyon görevini yürütmektedir.

APSCO bünyesinde koordine edilen projeler aşağıda sıralanmıştır;

- ✓ Deprem Araştırma Projesi: Deprem İşaret ve Öncü Sinyalleri için Uydu ve Yer Gözlemlerinin Entegrasyonu Projesi  
Proje Yürütücüsü: AFAD
- ✓ Small Multi-Mission Satellite (SMMS), Çok Amaçlı Küçük Uydu Programı  
Proje Yürütücüsü: TÜBİTAK UZAY
- ✓ Student Small Satellite (SSS), Öğrenci Küçük Uydu Projesi  
Proje Yürütücüsü: TÜBİTAK UZAY
- ✓ DSSP: Veri Paylaşım Servis Platformu Projesi  
Proje Yürütücüsü: TÜBİTAK UZAY
- ✓ APSSO, Asya Pasifik Ülkeleri Uzay Gözlemleri  
Proje Yürütücüsü: TÜBİTAK UZAY

- ✓ DSSP Uygulama Proje Önerisi: Context-Based Satellite Imagery Search Engine (COSISE), İçerik Tabanlı Uydu Görüntüleri Arama Motoru Projesi  
Proje Yürütücüsü: TÜBİTAK UZAY
- ✓ IGMA Projesi / BDS Gözlem İstasyonu  
Proje Yürütücüsü: Bülent Ecevit Üniversitesi
- ✓ Radyo Dalgası Yayılımı ve Güneş Aktivitesi Çalışmasıyla İyonosferik Modelleme  
Proje Yürütücüsü: Bülent Ecevit Üniversitesi
- ✓ CARBON STOCK Projesi: Ormanlardaki Karbon Stokunun Mekânsal Ve Coğrafik Teknolojiler ile Değerlendirilmesi Projesi  
Proje Yürütücüsü: Orman Genel Müdürlüğü

Ayrıca; halihazırda Ajansımız, APSCO tarafından finanse edilen ve ülkemiz kurumlarının aktif katılım sağladığı aşağıda belirtilen projelerde de koordinasyon görevini yürütmektedir.

- ✓ 7 adet mikro uydu projesi
- ✓ 2 adet küp uydu projesi
- ✓ 1 adet arama (survey) uydu projesi
- ✓ 1 adet takip (tracking) uydu projesi
- ✓ Üye ülkelerle uydu verisi paylaşımı platformu (data sharing service)
- ✓ Navigasyon izleme ve değerlendirme (GNSS monitoring and assessment)

Bu proje ve çalışmalar teknik altyapı noktasında sunmuş olduğu faydaların yanında APSCO daimî üyesi olan Çin, Pakistan, İran, Bangladeş, Tayland, Peru ve Moğolistan gibi ülkelerle işbirliği fırsatları sunmaktadır.

2021 yılında;

- ✓ Üç öğrencimiz yüksek lisans bursu ile Çin’de eğitim alma hakkı kazanmıştır.
- ✓ Bir öğrencimiz doktora bursu ile Çin’de eğitim alma hakkı kazanmıştır.
- ✓ Sayın Başkanımız Serdar Hüseyin YILDIRIM, 2021-2023 yılları boyunca APSCO Council Meeting Vice Chairman olacaktır.
- ✓ Yürütülen görüşmeler sonucu Dr. Ferhat Fikri ÖZEREN, APSCO Genel Sekreter Yardımcısı olarak atanmış ve 15 Haziran 2021 itibariyle görevine başlamıştır. Aziz KORU, APSCO Dış İlişkiler ve Hukuk İşleri Departmanı Genel Müdür Yardımcısı olarak görev yapmaktadır.
- ✓ TUA koordinatörlüğünde hazırlanan dört (4) proje teklifi kabul almıştır.
- ✓ Başkanlığımız, APSCO bünyesinde gerçekleştirilmiş uzman toplantılarında iletişim ve koordinasyon sağlamıştır;
  - Karbon Stoku Değerlendirmesinde Jeo-uzamsal Teknolojilerinin Kullanılması Projesi üzerine Ara İlerleme Değerlendirme Toplantısı (Intermediate Progress Review (IPR) Meeting on Forest Carbon Stock Assessment using Geospatial Technologies Project)
  - APSCO Küp Uydu Yarışması İçin Fizibilite Çalışması Üzerine İkinci Uzman Grubu Toplantısı (Second Expert Group Meeting on the Feasibility Study for APSCO Cubesat Competition)
  - Karbon Stoku Değerlendirmesinde Jeo-uzamsal Teknolojilerinin Kullanılması Projesinin İkinci Eğitimi (2nd Training on Forest Carbon Stock Assessment using Geospatial Technologies Project)
  - Asya-Pasifik Uzay Gözlem (APSSO) Projesi İlk Değerlendirme Toplantısı (Preliminary Design Review (PDR) Meeting on Asia-Pacific Space Observatories (APSSO) Project)

- Asya-Pasifik Uzay Gözlem (APSSO) Projesi Teknik Eğitimi (Technical Training on Asia-Pacific Space Observatories (APSSO) Project)
- DSSP Uygulaması Projesinin ilk Grubunun Başlangıç Toplantısı ve Bangladeş ve Moğolistan'ın FSRLerinin Gözden Geçirme Toplantısı (Kick-off Meeting of the First Batch of DSSP Application Projects and the Review Meeting of FSRs of Bangladesh and Mongolia)
- Radyo Dalgası Yayılımının İncelenmesi Yoluyla İyonosferik Modellemenin Başlangıç Toplantısı ve Teknik Eğitimleri ve Güneş Aktivite projesinin 2. Fazı (Kick-Off Meeting and Technical Training of the Ionospheric Modeling through Study of Radio Wave Propagation and Solar Activity Project Phase II)
- Uzaktan Algılama Bilgi İşleme ve Şehir Uygulamaları APSCO İleri Eğitim Kursu Projesi Üzerine Fizibilite Çalışmasının Birinci Uzman Grubu Toplantısı (The First Expert Group Meeting on the Feasibility Study for APSCO Advanced Training Course on Remote Sensing Information Processing and Urban Application Project)
- APSCO Kalkınma Planı Komitesi (APSCO Development Plan Committee) Toplantıları
- Proje Operasyonu ve Kullanımı Üzerine birinci/ikinci Ortak Çalışma Grubu Toplantısı (Joint Working Group Meeting 1/2 on Project Operation and Utilization)
- APSCO Üye Devletlerinde "Afet İzlemede Uzay Teknolojisinin Uygulanmasına İlişkin Araştırmalar" Çerçevesinin Oluşturulması-Aşama II (Establishment of a Framework for Researches on Application of Space Technology for Disaster Monitoring in the APSCO Member States-Phase II) Projesi
- Uzaktan Algılama ve Uzay Teknolojileri Projeleri için Çevrimiçi Eğitim Platformu (Virtual E-Learning Platform for Remote Sensing and Space Technology (Velplat) Project)
- APSCO Küp Uydu Yarışması üzerine Fizibilite Çalışmasının Üçüncü Uzman Grubu Toplantısı (Third Expert Group Meeting on the Feasibility Study for APSCO Cubesat Competition)
- APSCO tarafından çevrimiçi düzenlenen "Konumlama Hata Analizi Teknikleri (Navigation Error Analysis Techniques)" konulu çalışmaya katılım sağlanmıştır.

#### ***COSPAR Kapsamındaki Faaliyetler***

2021 Ocak ayında düzenlenecek olan Konsey Toplantısı kapsamında yapılacak çalışmalar için Başkanlığımızca katılım sağlanacak olup gerekli çalışmalar yapılmaktadır. Bununla birlikte Uzay alanında gerçekleştirilmesi muhtemel eğitim ve projeler için ön görüşmeler sürdürülmektedir. Yapılan görüşmeler sonucunda Yönetim Kurulu üyemiz Prof. Dr. Yurdanur Tulunay COSPAR alt komitesi ISWAT üyesi olmuştur. Önümüzdeki dönemde COSPAR Başkanlık ve yönetim kurulu seçimleri bulunmaktadır. Birimiz bu konuyla ilgili çalışmalar yürütülmüş olup aday gösterilmiştir.

#### ***Avrupa Birliği Uzay Programı ve Avrupa Birliği Uzay Programı Ajansına Katılmaya Yönelik Faaliyetler***

Başkanlığımız koordinesinde ülkemiz uzay sektöründeki kurum ve kuruluşlar ile hazırlanan AB Uzay Programı'na diğer bazı AB Programları ile birlikte ülkemizin katılım niyetinin görüşüldüğü çevrimiçi gerçekleşen AB Programları ve Ajansları Kurulu Toplantısı'na Başkan, Daire Başkanı ve uzman düzeyinde katılım sağlanmıştır. Toplantı neticesinde AB Uzay Programına katılma niyetinin Avrupa Komisyonuna iletilmesi ve devam eden süreçte müzakerelerin başlatılması ve müzakere sonuçlarına göre katılım durumunun değerlendirilmesi kararları alınmıştır.

Dışişleri Bakanlığı AB Başkanlığı tarafından AB Uzay Programına katılıma yönelik niyet mektubu AB'ye gönderilmiş ve ülkemiz niyeti olumlu karşılanmıştır. Bu kapsamda AB Uzay Programına katılımın

değerlendirileceği Avrupa Birliği ile yapılacak müzakerelere yönelik olarak Dışişleri Bakanlığı AB Başkanlığı ile birlikte koordineli şekilde çalışmalara devam edilmiştir.

#### ***EURISY Kapsamındaki Faaliyetler***

8 Şubat, 2 Mart, 5 Mayıs, 23 Haziran, 9 Aralık 2021’de gerçekleştirilen toplantılara katılım sağlanmıştır.

#### ***ISNET Kapsamındaki Faaliyetler***

Birleşmiş Milletlerin Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri konusunda ISNET bünyesinde düzenlenen webinara katılım sağlanmış ve Türkiye’de uzay teknolojilerinin Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerine uygulanması ile ilgili bir sunum gerçekleştirilmiştir. Önümüzdeki dönemde gerçekleştirilmesi planlanan ortak toplantılar için çalışmalar yürütülmektedir. ISNET bünyesinde Mart ve Nisan aylarında online eğitimler düzenlenmiş olup katılımcılar görevlendirilmiştir.

#### ***UNOOSA Kapsamındaki Faaliyetler***

UNOOSA, Birleşmiş Milletler (BM) uhdesinde yer alan Uzay İşleri Ofisi’dir. Ayrıca uzayın sivil amaçlarla kullanılması konusundaki çalışmalar, Birleşmiş Milletler (BM) Uzayın Barışçıl Amaçlarla Kullanılması Komitesi (UBAKK), bu Komiteye bağlı Hukuk, Bilim ve Teknik Alt Komiteleri ile UBAKK kapsamında kurulan çalışma grupları tarafından yürütülmektedir. BM bünyesindeki uzay faaliyetleri ve organizasyonlarında Türkiye’yi Başkanlığımız temsil etmektedir.

UNOOSA tarafından düzenlenen “Dünya Uzay Forumu 2021 (World Space Forum 2021)”e katılım sağlanmıştır.

#### ***IAF Kapsamındaki Faaliyetler***

TUA üyelik işlemlerini tamamlamış ve IAF sekreterliği tarafından tam üyeliği uygun bulunmuştur.

IAF ve Roscosmos’un ortaklaşa düzenlediği “Küresel Uzay Keşif Konferansı”na (GLEX 2021) katılım sağlanmış ve Milli Uzay Programının tanıtımı gerçekleştirilmiştir.

Dubai’de düzenlenen IAC2021 organizasyonu programı dahilinde IAF Genel Kurulu’nda kurumsal üyeliğimiz onaylanmıştır. IAC2021 organizasyonuna Başkanlığımız bir tanıtım standıyla katılmış ve Türkiye Cumhuriyeti’ni temsil etmiştir. Bu önemli organizasyonda diğer uzay ajanslarının yetkilileri ve sektörde etkin pek çok uluslararası kuruluşun temsilcileri ile çeşitli temaslarda bulunulmuştur.

#### ***Türk Devletleri Teşkilatı – Organization of Turkic States (OTS)***

“Türk Devletleri Teşkilatı Üye ve Gözlemci Üyelerinin Uzay Ajansları” ilk toplantısı 20 Aralık 2021 tarihinde TUA koordinatörlüğünde Bakü’de düzenlenmiştir. Toplantı sonunda, her yıl düzenli olarak üye ülkelerin isimlerinin alfabetik sırasına göre Yıllık Toplantı yapılması kararı alınmış ve bir sonuç bildirgesi yayınlanmıştır.



### ***Katılım Sağlanan İkili ve Çok Taraflı Görüşmeler***

- ✓ ISF Webinar (ASI koordinatörlüğünde)
- ✓ SUPARCO Online Meeting
- ✓ ISNET Webinar on SDGs
- ✓ Thailand Online Meeting
- ✓ APSCO-the First Expert Group Meeting on the “Virtual E-Learning Platform for Remote Sensing and Space Technology (Velplat) Project”
- ✓ Firefly Intro Call
- ✓ Malaysia Online Meeting
- ✓ JAXA Online Meeting
- ✓ Indonesia Online Meeting
- ✓ APSCO/ESA/CISL Space Law Workshop 2021
- ✓ ABD Büyükelçiliği Ziyareti
- ✓ APSCO Space Law Alliance
- ✓ EURISY Members Day Online

### ***Katılım Sağlanan Uluslararası Toplantılar***

- EURISY Council Meeting
- GLEX 2021 St.Petersburg
- EURISY General Assembly
- APSCO 14th AHM
- G20-2nd Space Economy Leaders Meeting Space20+ThalesAlenia+ASI+Telespazio
- IAC 2021 Dubai
- APSCO 15th Council Meeting
- APRSAF-27
- Türk Devletleri Teşkilatı – Organization of Turkic States (OTS)
- ESA tarafından düzenlenen “2021 Temiz Uzay Endüstrisi Günleri (2021 Clean Space Industry Days)” forumuna çevrimiçi katılım sağlanmıştır.
- Birleşmiş Milletler (BM) ve Avusturya tarafından ortaklaşa düzenlenen “Gıda Sistemleri İçin Uzay Uygulamaları (Space Applications for Food Systems)” konulu çevrimçi sempozyuma katılım sağlanmıştır.
- Merkezi Viyana / Avusturya da bulunan ve Ay faaliyetleri hakkında kâr amacı gütmeyen “Ay Köyü Topluluğu (Moon Village Association)” tarafından her ay düzenli olarak organize edilen “Uzmanlar Çalışma Grubu” toplantılarına katılım sağlanmıştır.
- ESA tarafından düzenlenen “Temiz Uzay Çevrimiçi Semineri: Yörüngede Güvenli ve Sürdürülebilir Yaklaşma Operasyonları Hakkında Avrupa Teknik Önerileri (Clean Space webinar: “European Technical Recommendations for Safe and Sustainable Close Proximity Operations in Orbit)” konulu çevrimiçi seminere katılım sağlanmıştır.
- “Küresel Navigasyon Uydu Sistemleri Uygulamaları üzerine Birleşmiş Milletler/Moğolistan Çalıştayı (United Nations/Mongolia Workshop On The Applications Of Global Navigation Satellite Systems)” çevrimiçi katılım sağlanmıştır.

## 3.2.2. İki Taraflı İlişkiler

Tablo 11 Uluslararası İkili İlişkiler

Ülkeler	Durum
<b>Macaristan</b>	Macaristan’da, Macaristan Dışişleri ve Ticaret Bakanlığının Uzay Araştırmaları Komiseri ve Macaristan Avrupa Uzay Ajansı Delegasyonu ile görüşüldü. Macaristan Uzay Ajansının kuruluşu için Türkiye’nin rehberliğinde ortak çalışmaların yapılması kararı alındı. Ankara’ya gelen Macaristan Dışişleri ve Ticaret Bakanlığının Uzay Araştırmaları Komiseri ve beraberindeki heyet karşılanmış, ağırlanmış ve muhtemel iş birliği alanları ile ilgili görüşmeler gerçekleştirilmiştir.
<b>Japonya</b>	İkili işbirliği mutabakat zaptı (MoC) üzerinde çalışmalar tamamlanmış ve 27 Ekim 2021 tarihinde IAC Dubai Kongresinde imzalanmıştır. Bu kapsamda JAXA ile video konferanslar gerçekleştirilmiştir.
<b>Pakistan</b>	Pakistan Uzay Ajansı SUPARCO’ya ait Islamabad ve Lahor şehirlerindeki tesislere çalışma ziyareti düzenlenmiştir. Bu ziyaret sırasında 10 Mart tarihinde mutabakat zaptı (MoU) imzalanmıştır. Bu anlaşma kapsamında oluşturulan uzman grup toplantıları devam etmektedir. Yakın dönemde SUPARCO Başkanının liderliğindeki bir heyetin Ankara’ya gerçekleştireceği ziyaretin planlamaları sürmektedir. Başkanlar düzeyinde 2 aylık aralıklar ile düzenli çevrimiçi görüşmeler yapılmaktadır.
<b>Azerbaycan</b>	Azerbaycan yetkilileri ile müteakip görüşmeler devam etmektedir. Bakü’de düzenlenen “Türk Devletleri Teşkilatı Üye ve Gözlemci Üyelerinin Uzay Ajansları” Toplantısı boyunca AZERCOSMOS yetkilileri ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir.
<b>Rusya</b>	İkili anlaşma taslağı üzerinde çalışmalar devam etmektedir. Anlaşmanın detaylarıyla ilgili Bakanlıklarda yürütülen çalışmaların sonuçlanması beklenmektedir. St. Petersburg’da ve Dubai’de düzenlenen IAC 2021 organizasyonu sırasında ROSCOSMOS ile üst düzey bir görüşme gerçekleştirilmiştir. ROSCOSMOS Başkanı Rogozin liderliğindeki heyet Ankara’ya çeşitli düzeylerde temaslarda bulunmak üzere resmi bir ziyaret bulunmuş, bu ziyaret dahilinde Başkanlığımız Binasında bir toplantı gerçekleştirilmiştir. TUA Heyeti, resmi davet üzerine Moskova’daki Yıldız Şehri ve Yuri Gagarin Araştırma Merkezi’ne ziyarette bulunmuşlardır. Çeşitli Rus şirketleriyle uydu ve uzay teknolojileri alanında iş birliğine yönelik görüşmeler yapılmıştır (toplantılar gerçekleştirilmiştir).
<b>Çin</b>	İkili anlaşma taslağı üzerinde çalışmalar devam ediyor. Genel Merkezi Çin’in başkenti Pekin’de bulunan APSCO bünyesinde ortak projeler yürütülmektedir.
<b>ABD</b>	ABD Büyükelçiliği temsilcileri ile TUA’da toplantı gerçekleştirilmiştir. SpaceX, Blue Origin, Axiom Space, Lockheed Martin, Firefly, Astrobotics gibi şirketlerle görüşmeler yürütülmektedir.
<b>Endonezya</b>	İkili anlaşma taslağı üzerinde çalışmalar devam etmektedir. Yakın zamanda bu ülkeye bir çalışma ziyareti planlanmaktadır.

<b>Meksika</b>	IAC 2021 Dubai’de yapılan görüşmeler sonucu TUA ve Meksika Uzay Ajansı (AEM) arasında MoU imzalanmıştır.
<b>İtalya</b>	21 Eylül 2021 tarihlerinde G-20 Space Economy Leaders (Space 20) organizasyonuna katılım sağlamak amacıyla bahse konu ülke ziyaret edilmiş, ziyaret sırasında İtalya Uzay Ajansı ASI (Agenzia Spaziale Italiana - Italian Space Agency) ile ThalesAlenia ve Telespazio gibi kuruluşlar ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir. IAC 2021 Dubai organizasyonunda da ASI, ThalesAlenia ve Telespazio ile görüşülmüştür. Uydu ve uzay teknolojileri üzerine iş birliklerinin geliştirilmesine yönelik (Bahsi geçen firmaların) teknik altyapılar(ı) yerinde incelenmiştir.
<b>Fransa</b>	IAC 2021 Dubai organizasyonunda CNES ve AIRBUS ile görüşülmüştür. Airbus ve CNES’in daveti üzerinde yakın zamanda bir çalışma ziyareti planlanmaktadır.
<b>Hindistan</b>	Ön görüşmeler yapılmaktadır. ISRO Moskova Temsilcisi ile St. Petersburg’da görüşülmüştür.
<b>Güney Kore</b>	Ön görüşmeler devam etmektedir. Ülkedeki çeşitli firmalarla uydu alt sistemleri geliştirilmesine yönelik görüşmeler gerçekleştirilmiştir.
<b>Özbekistan</b>	Bakü’de düzenlenen “Türk Devletleri Teşkilatı Üye ve Gözlemci Üyelerinin Uzay Ajansları” Toplantısı boyunca UZBEKKOSMOS yetkilileri ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir.
<b>Avustralya</b>	Ön görüşmeler yapılmaktadır.
<b>Tayland</b>	Tayland Büyükelçiliği Kurumumuza resmi bir ziyarette bulunmuştur. 24 Haziran 2021 tarihinde gerçekleştirilen telekonferansta gelecekte işbirliği yapılabilecek alanlar görüşülmüştür.
<b>Malezya</b>	Gelecekte iş birliği yapılabilecek alanlar hakkında bir telekonferans düzenlenmiştir.
<b>Bulgaristan</b>	Bulgaristan Büyükelçiliği Kurumumuza resmi bir ziyarette bulunmuştur.
<b>Moğolistan</b>	Moğolistan Büyükelçiliği 28 Nisan 2021 tarihinde kurumumuza resmi bir ziyarette bulunmuştur. Bu ziyarette iki ülke arasında yürütülebilecek projeler ve APSCO kapsamındaki ortak çalışmalar konusunda görüş alışverişinde bulunulmuştur.
<b>Ukrayna</b>	Ukrayna Uzay Ajansı ve Ukrayna uzay sektörü ile “uydu ve yer sistemleri” konusunda çevrimiçi bir toplantı gerçekleştirilmiş; ülkemizdeki uydu çalışmaları hakkında bir sunum yapılarak iş birliği olanakları görüşülmüştür.
<b>Finlandiya</b>	ICEYE firmasıyla çeşitli uydulara ilişkin toplantılar düzenlenmiştir.

### 3.3. Ulusal Etkinlikler

#### 3.3.1. Etkinlikler

Başkanlığımızca katılım sağlanan yurtiçi etkinlik, fuar ve festivaller aşağıda sıralanmıştır.

- ✓ Verimlilik ve Teknoloji Fuarı (Ankara)
- ✓ Uluslararası Diyarbakır-Zerzevan Gökyüzü Gözlem Etkinliği
- ✓ IDEF 2021 (İstanbul)
- ✓ Delta V Statik Ateşleme (Şile-İstanbul)
- ✓ Delta V Fırlatma Kampanya (Sinop)
- ✓ TEKNOFEST (İstanbul)


- ✓ SAHA EXPO (İstanbul)

### 3.3.2. Eğitimler

Başkanlığımızın 2021 yılı içinde dahil olduğu teknik eğitim programları aşağıda maddeler halinde verilmiştir.

- ✓ ISNET “Importance of Space Education and Awareness: Case Study of Pakistan's Space Education and Awareness Drive (SEAD)” (Çevrimiçi)
- ✓ ODTÜ bünyesinde bulunan Görüntü Analizi Uygulama ve Araştırma Merkezi (OGAM) yürütücülüğünde TELESPAİO firması ile sürdürülmekte olan “Yerleşik Görüntü İşleme Sistemi (On-Board Image Processing System)” başlıklı proje kapsamında “Uzay Durum Farkındalığı”(Space Situational Awareness) konulu eğitim
- ✓ ODTÜ bünyesinde bulunan Görüntü Analizi Uygulama ve Araştırma Merkezi (OGAM) yürütücülüğünde TELESPAİO firması ile sürdürülmekte olan “Yerleşik Görüntü İşleme Sistemi (On-Board Image Processing)” projesi kapsamında İleri Eğitim (Advance Training) kursu
- ✓ APSCO Veri Paylaşım Hizmeti Platformu Başvuru ve Operasyonu Rehberi (Data Sharing Service Platform Application and Operation Guide) isimli çevrimiçi düzenlenen APSCO eğitimi
- ✓ APSCO tarafından çevrimiçi düzenlenen “Ay Verisi Analizi (Lunar Data Analysis)” kısa eğitimi
- ✓ APSCO tarafından çevrimiçi düzenlenen “Mikro Uydunun İstatistiksel Tasarımı (Micro-Satellite's Statistical Design)” konulu uzaktan eğitim kursu
- ✓ APSCO tarafından çevrimiçi düzenlenen “Takım Uydular – Bölüm 2: Pratik Tasarım (Satellite Constellations – Episode 2: Practical Design)” konulu eğitim
- ✓ Çin Bilimler Akademisi'nin Çin Uydu Navigasyon Ofisi-Akademik Değişim Merkezi (CSNO-AEC) tarafından çevrimiçi düzenlenen "Beidou Teknolojisi ve Kuşak ve Yol Ülkeleri ve Bölgelerindeki Uygulamaları(Beidou Technology and Its Applications in the Belt and Road Countries and Regions)" konulu eğitim
- ✓ NASA tarafından düzenlenen “SAR ve Optik Uydu Görüntülerinden Zirai Ürün Sınıflandırılması” konulu çevrimiçi eğitim
- ✓ TÜBİTAK SAGE bünyesinde Fırlatma Sistemleri ve Teknolojileri Üzerine Teorik ve Pratik Eğitim
- ✓ Delta V bünyesinde Fırlatma Sistemleri ve Teknolojileri Üzerine Teorik ve Pratik Eğitim
- ✓ ODTÜ bünyesinde ESEN Firması ile Uzaktan Algılama ve Konum Belirleme ilişkin eğitim
- ✓ ROKETSAN bünyesinde Fırlatma Sistemleri ve Teknolojileri Üzerine Teorik ve Pratik Eğitim
- ✓ ODTÜ bünyesinde gerçekleştirilen “Yer Yakın Uzay Eğitimi”
- ✓ Ankara Üniversitesi Kreiken Rasathanesi bünyesinde gerçekleştirilen “Teleskop Optikleri ve Gözlem Yöntemleri” konulu eğitim

Ayrıca, TÜBİTAK SAGE, TÜSAŞ, ROKETSAN, TÜRKİSAT, ASELSAN, Uzay Çağında Yolculuk Platformu gibi kurum, kuruluş, şirket ve sivil toplum kuruluşları ile çeşitli konuları görüşmek için teknik ziyaret ve toplantılar gerçekleştirilmiştir.



**KURUMSAL  
KABİLİYET  
VE KAPASİTENİN  
DEĞERLENDİRİLMESİ**

## IV- KURUMSAL KABİLİYET VE KAPASİTENİN DEĞERLENDİRİLMESİ

### A- Üstünlükler

- ✓ TUA'nın kurulmasıyla, ülkemizde havacılık ve uzay teknolojilerinin geliştirilmesine yönelik faaliyetleri koordine etmesine ihtiyaç duyulan koordinasyon kurumunun (çatı kurum) hayata geçmiş olması,
- ✓ Gerek ulusal ve gerekse uluslararası ilişkilerde TUA'nın, ülkemizi çatı kurum olarak temsil ederek, diğer uzay ajansları ile temsil etmede denklik oluşturması ,
- ✓ Kurumun (TUA) yeni olması ve dinamik yapısı,
- ✓ Strateji ve politikaların belirlenmesinde çalışanların fikir ve katkılarının alınması,
- ✓ TUA'nın geleceğe ve teknolojiye yön verecek bir kurum olması,
- ✓ Yetkin ve vizyoner yöneticilerin varlığı,
- ✓ Birimler arası koordinasyon ve işbirliğinin yüksek olması,
- ✓ Motivasyonu yüksek genç ve dinamik personelin varlığı,
- ✓ Nitelikli / yetenekli işgücü eksikliğini giderecek personel sayısında artışa sebep olacak kadro ihdasının yapılmış olması,
- ✓ Uluslararası uzay işbirliği projelerine aktif olarak katılım sağlanması için mevzuatın bulunması.

### B- Zayıflıklar

- ✓ Kurumsal yapılanma sürecinin henüz tamamlanmamış olması,
- ✓ Kurum faaliyetlerine ilişkin ikincil mevzuat çalışmalarının devam ediyor olması,
- ✓ Kurum içerisinde uzman ve deneyimli personel sayısının azlığı,
- ✓ İhtiyaç duyulan alanlarda nitelikli personel temininde güçlük yaşanması,
- ✓ Kurum içi yeterli, etkili ve standart bir kontrol sisteminin tam olarak kurulmamış olması,
- ✓ İlgili personel yönetmeliklerinin henüz yayınlanmamış olması,
- ✓ Süreçlerin, prosedürlerin, iş akışlarının ve görev tanım formlarının belirlenmemiş olması,
- ✓ Kurum kültürünün tam olarak oluşmamış olması,
- ✓ Bireysel ve mesleki kariyer gelişimini sağlayan eğitim ve geliştirme faaliyetlerinin planlanmaması ve programlanmaması,
- ✓ Mevcut bilgi teknolojilerinin yetersizliği ve güncel teknolojilerin henüz kurum bünyesine kazandırılmamış olması,
- ✓ Personelin çalışma koşullarının ve ofis ortamının istenen düzeyde (etkin ve verimli çalışmaya yeterince uygun) olmaması,
- ✓ TUA'nın müstakil bir yerleşkeye sahip olmaması,
- ✓ Uluslararası organizasyonlarda etkin olabilecek pozisyonlarda kalıcı personelin ve bu hususta stratejinin mevcut olmaması,
- ✓ TUA tarafından yürütülen halkla ilişkiler çalışmalarının daha geliştirilme ihtiyacı bulunması,
- ✓ Hizmet alanıyla ilgili kurumlarla yapılan işbirliklerinin yeterli seviyeye ulaşmamış olması,
- ✓ Kamu, özel sektör ve üniversitelerle yeni işbirliği alanlarının oluşturulması, mevcut işbirliklerinin yetersiz kalması,
- ✓ Kurumun uzay ekosisteminde gelişmiş ülkeler ile ortak geliştirme ve üretim yapma ile uygulama projelerine başlamamış olması,
- ✓ TUA'nın bilinirliği ve tanınırlığının artırılmasına yönelik faaliyetlerin yetersiz kalması
- ✓ Bilişim alt yapısının TÜBİTAK tarafından sağlanması.





# **ÖNERİ VE TEDBİRLER**



## V- ÖNERİ VE TEDBİRLER

Başkanlığımızın 23 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile tanımlanan görevlerini önümüzdeki dönemde etkin bir şekilde yerine getirmek amacına yönelik öneri ve tedbirler aşağıda sunulmuştur.

- ✓ Konusunda uzman ve deneyimli personel istihdamı sağlanması amacıyla çalışmalara devam edilmesi,
- ✓ İş süreçlerinde, bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımının yaygınlaştırılarak işlemlerin hızlandırılması, etkinlik ve verimliliğin artırılması,
- ✓ Kamu, özel sektör ve üniversitelerle mevcut işbirliklerinin geliştirilmesi ve uzay ve havacılık alanında yeni iş birliği alanlarının oluşturulması,
- ✓ Çalışma koşulları ve ofis ortamlarının iyileştirilmesi sürecine devam edilmesi,
- ✓ Başkanlık kuruluş aşamasındaki tespit edilen eksikliklerin giderilmesi için faaliyetlerin devam ettirilmesi,
- ✓ Kurumsal aidiyet duygusunun artırılması için gerekli çalışmaların arttırılması,
- ✓ Kurum hem ulusal hem de uluslararası bilinirliği ve tanınırlığının artırılması faaliyetlerine devam edilmesi,
- ✓ Kurum içi eğitim süreçlerinin geliştirilmesi ve bu doğrultuda kurum personellerinin eğitimlerinin gerçekleştirilmesi
- ✓ Personelin, Başkanlığımızın görev alanına giren konularda ulusal ve uluslararası düzeyde eğitim, seminer, panel gibi organizasyonlara katılmasına devam edilerek elde edilen bilgi ve birikimin hedeflenen projelerde maksimum düzeyde kullanımının sağlanması,
- ✓ Dünyada bulunan muadil kurumlar ile yarışır ve/veya çalışır duruma gelebilmesi için; personel özlük haklarının iyileştirmesi, bütçenin artırılması, teknik ve teknolojik kapasitenin güçlendirilmesi gerekmektedir.



**İÇ KONTROL GÜVENCE BEYANI**

Üst yönetici olarak yetkim dahilinde;

Bu raporda yer alan bilgilerin güvenilir, tam ve doğru olduğunu beyan ederim.

Bu raporda açıklanan faaliyetler için bütçe ile tahsis edilmiş kaynakların, planlanmış amaçlar doğrultusunda ve iyi mali yönetim ilkelerine uygun olarak kullanıldığını ve iç kontrol sisteminin işlemlerin yasalık ve düzenliliğine ilişkin yeterli güvenceyi sağladığını bildiririm.

Bu güvence, üst yönetici olarak sahip olduğum bilgi ve değerlendirmeler, iç kontroller ve bilgim dahilindeki hususlara dayanmaktadır.

Burada raporlanmayan, idarenin menfaatlerine zarar veren herhangi bir husus hakkında bilgim olmadığını beyan ederim.

Ankara  
25/02/2022

  
Serdar Hüseyin YILDIRIM  
Başkan



**MALİ HİZMETLER BİRİM YÖNETİCİSİNİN BEYANI**

Mali hizmetler birim yöneticisi olarak yetkim dahilinde;

Bu idarede, faaliyetlerin mali yönetim ve kontrol mevzuatı ile diğer mevzuata uygun olarak yürütüldüğünü, kamu kaynaklarının etkili, ekonomik ve verimli bir şekilde kullanılmasını temin etmek üzere iç kontrol süreçlerinin işlediğini, izlendiğini ve gerekli tedbirlerin alınması için düşünce ve önerilerimin zamanında üst yöneticiye raporlandığını beyan ederim.

İdaremizin 2021 yılı İdare Faaliyet Raporunun “III/A Mali bilgiler” bölümünde yer alan bilgilerin güvenilir, tam ve doğru olduğunu teyit ederim.

Ankara  
21/02/2022



Salih Metin KIBAR  
Başkan Yardımcısı










Türkiye  
Uzay Ajansı

## İLETİŞİM:


📍 **Adres:**  
İşçi Blokları Mahallesi Muhsin Yazıcıoğlu  
Caddesi No: 51/C Çankaya /ANKARA

☎ **Telefon:**  
+90 312 412 89 29

✉ **E-posta adresi:**  
tua@tua.gov.tr

📷 **Instagram/ Facebook hesabı:**   
@tua

🐦 **Twitter hesabı:**  
@tuajans

 **LinkedIn:**  
Türkiye Uzay Ajansı



[www.tua.gov.tr](http://www.tua.gov.tr)