TÜBİTAK

ULAKBİM
FAALİYET RAPORU
2024

İçindekiler

1. GENEL BİLGİLER 13
1.1. Misyon ve Vizyon 13
1.2. Yetki, Görev ve Sorumluluklar 13
1.3. İdareye İlişkin Bilgiler 17
1.3.1. Fiziksel Yapı 17
1.3.2. Teşkilat Yapısı 19
1.3.3. Teknoloji ve Bilişim Altyapısı 22
1.3.4. İnsan Kaynakları 26
1.3.5. Sunulan Hizmetler 27
1.3.6. Yönetim ve İç Kontrol Sistemi 29
1.4. Diğer Hususlar 30
1.4.1. Mevzuata İlişkin Bilgi 30
1.4.2. İç ve Dış Denetim Raporlarındaki Hususlar 31
2. AMAÇ VE HEDEFLER 32
2.1. Temel Politika ve Öncelikler 32
2.2. İdarenin Amaç ve Hedefleri 35
3. FAALİYETLERE İLİŞKİN BİLGİ VE DEĞERLENDİRMELER 36
3.1. Mali Bilgiler 36
3.1.1. Bütçe Uygulama Sonuçları 36
3.1.2. Temel Mali Tablolara İlişkin Açıklamalar 38
3.1.3. Bütçe Uygulamaları 39
3.1.4. Mali Denetim Sonuçları 42
3.2. Performans Bilgileri 43
3.2.1. Program, Alt Program, Faaliyet Bilgileri 43
3.2.1.1. Akademik Ağ ve Bilgi Merkezi Hizmetleri/Projeleri 43
3.2.1.1.1. Ağ Hizmeti 44
3.2.1.1.2. ULAKNET-3 Projesi 48
3.2.1.1.3. TRUBA 2023 Projesi 49
3.2.1.1.4. AB Projeleri ve Girişimleri 57
3.2.1.1.4.1. EuroHPC Ortak Girişimi 57
3.2.1.1.4.2. EGI.eu (Advanced Computing for Europe) 57
3.2.1.1.4.3. EOSC Avrupa Açık Bilim Bulutu (European Open Science Cloud) ... 57
3.2.1.1.4.4. EOSC-Future Projesi 58

3.2.1.1.4.5. EuroScienceGateway 58
3.2.1.1.4.6. iMagine Projesi 58
3.2.1.1.4.7. GraspOS Projesi 58
3.2.1.1.4.8. EuroCC 2 ve EuroCC4SEE Projeleri 59
3.2.1.1.4.9. EUMaster4HPC Projesi 60
3.2.1.1.4.10. ACHIEVE Projesi 60
3.2.1.1.4.11. RI-SCALE Projesi 61
3.2.1.1.4.12. AI Factory (Yapay Zeka Fabrikası) Projesi 61
3.2.1.1.4.13. GN5-1 Projesi 62
3.2.1.1.5. Bulut ve Sistem Grubu 62
3.2.1.1.6. ATB Modsimmer Veri Merkezi İşletme Projesi 65
3.2.1.1.7. ULAKBİM Üniversite Bilişim Altyapı Felaket Kurtarma Merkezi Projesi 65
3.2.1.1.8. TÜİK Sistem Altyapısı İyileştirme, Veri Göçü ve İşletim Hizmetleri Projesi 65
3.2.1.1.9. TÜİK PostgreSQL Fizibilite Projesi 67
3.2.1.1.10. Aperta Türkiye Açık Arşivi 68
3.2.1.1.11. TÜBİTAK Akademik Dergiler 69
3.2.1.1.12. TR Dizin Grubu 72
3.2.1.1.13. DergiPark Grubu 77
3.2.1.1.14. Uluslararası Bilimsel Yayınları Teşvik (UBYT) Grubu 79
3.2.1.1.15. Koleksiyon Geliştirme Grubu 91
3.2.1.1.16. Yayın Alımı ve Elektronik Arşivleme Projesi 93
3.2.1.1.17. e-Bilgi Kaynakları Arşiv Tarama Sistemi (EBKATS) 93
3.2.1.1.18. Bibliyometrik Analiz Grubu 94
3.2.1.1.19. Belge Sağlama Grubu 95
3.2.1.1.20. Harman Türkiye Akademik Arşivi 96
3.2.1.1.21. Açık Bilim Çalışmaları 98
3.2.1.1.22. Ulusal Toplu Katalog (TO-KAT) 99
3.2.1.1.23. CABİM IT Proje Grubu 100
3.2.1.1.24. Pardus ve AKYAY Projeleri 102
3.2.1.1.25. Proje Yönetim Ofisi 103
3.2.2. Performans Sonuçlarının Değerlendirilmesi 106
3.2.2.1. Alt Program Hedef ve Göstergeleriyle İlgili Gerçekleşme Sonuçları ve Değerlendirmeler 106

3.2.3. Stratejik Plan Değerlendirme Tabloları 107
3.2.4. Performans Bilgi Sisteminin Değerlendirilmesi 109
4. KURUMSAL KABİLİYET VE KAPASİTENİN DEĞERLENDİRİLMESİ 110
4.1. Üstünlükler 110
4.1.1. Güçlü Yönler 110
4.1.2. Fırsatlar 110
4.2. Zayıflıklar 111
4.2.1. Zayıf Yönler 111
4.2.2. Tehditler 111
4.3. Değerlendirme 112
5. ÖNERİ VE TEDBİRLER 114

Şekiller Dizini

Şekil 1 Organizasyon Şeması 19
Şekil 2 İnsan Kaynağının Hizmet Gruplarına Göre Dağılımı 26
Şekil 3 İnsan Kaynağının Eğitim Durumuna Göre Dağılımı 26
Şekil 4 ULAKNET Topoloji 44
Şekil 5 ULAKNET'e Bağlanan Birimlerin Bant Genişliği (Gbps) 45
Şekil 6 ULAKNET üzerinden 2019-2024 yılları arasında taşınan toplam veri kapasitesi (Petabyte) 45
Şekil 7 eduroam Servis İstatistikleri ve Yetkilendirme İstek Sayıları 46
Şekil 8a YETKİM üzerinden Erişime Açılan Veri Tabanları 47
Şekil 8b YETKİM Yetkilendirme Sayıları 47
Şekil 9 ULAKNET 3 Projesi 48
Şekil 10 TÜBİTAK ULAKBİM'in yeni nesil veri merkezi 51
Şekil 11"Top500" sıralamasında dünyanın en güçlü 313. süper bilgisayarı 51
Şekil 12 TÜBİTAK ULAKBİM'in ortak olduğu MareNostrum-5 süper bilgisayarı 52
Şekil 13 TÜBİTAK ULAKBİM'in yapay zekâ kümemiz ARF-ACC kümesinin "Top500" sıralaması ve "green500" sıralaması 52
Şekil 14 TRUBA Toplam Kayıt Kullanıcı Sayısı 53
Şekil 15 TRUBA Yayın Dağılımı 53
Şekil 16 Aylık Çekirdek-Saat Kullanımı 2018-2024 54
Şekil 17 Bulut Hizmetleri- Altyapı 63
Şekil 18 Bulut Hizmetleri- Servisler 64
Şekil 19 Aperta Türkiye Açık Arşivi hizmetimiz kapsamında erişilen yayın sayısı 69
Şekil 20 TÜBİTAK Akademik Dergiler 69
Şekil 21 SCI-E Kapsamında İndekslenen 10 Derginin Etki Değerleri 70
Şekil 22 Dergi Sayısı Yıllık Dağılımı 74
Şekil 23 Makale Sayı Yıllık Dağılımı 74
Şekil 24 TÜBİTAK tarafından desteklenen Proje Sayısı 74
Şekil 25 TR Dizin'e İlk defa Başvuru Yapmış Dergi Sayısı 75
Şekil 26 2024 Yılı Kullanım İstatistiği 75
Şekil 27 Dergi Sayısı Yıllık Dağılımı 77
Şekil 28 Makale Sayısı Yıllık Dağılımı 78
Şekil 29 Araştırmacı Sayısı Yıllık Dağılımı 78
Şekil 30 2024 Yılı Kullanım İstatistiği 78
Şekil 31 Ödenen Toplam Teşvik Miktarı (TL) 84
Şekil 32 Ödenen Toplam Tekil Yayın Sayısı 85
Şekil 33 Ödenen Toplam Başvuru Sayısı 85
Şekil 34 Ödenen Toplam Tekil Araştırmacı Sayısı 86
Şekil 35 EKUAL Üyeleri 91
Şekil 36 Akademik Veri Tabanları 92
Şekil 37 EBKATS 2024 Verileri 94
Şekil 38 Harmana Katılan Kurum Sayısı 97
Şekil 39 Harman'daki Bilimsel Yayın Sayısı 98
Şekil 40 Toplu Katalog Kullanım İstatistikleri 100

Tablolar Dizini

Tablo 1 Fiziksel Kaynaklara Ait Bilgiler 17
Tablo 2 Taşınırlara Ait Bilgiler 17
Tablo 3 Tesislere Ait Bilgiler 18
Tablo 4 TÜBİTAK ULAKBİM Sosyal Tesisleri Gelir-Gider Bilgileri 18
Tablo 5 Araştırmacı Altyapıları, Akademik Ağlar ve Bilgi Merkezi Sistemleri / Uygulamaları 22
Tablo 6 Amaçlar ve Hedefler 35
Tablo 7 2024 Yılı Bütçe Gelir Dağılımı (TL) 36
Tablo 8 2024 Yılı Bütçe Gider Dağılımı (TL) 37
Tablo 9 2024 Yılı Bütçe Gerçekleşme Oranı (TL) 38
Tablo 10 2024 Yılı Gelir Bütçesi ve Gerçekleşmesi (TL) 39
Tablo 11 2024 Yılı Gelir Gerçekleşmesi (TL) 39
Tablo 12 2024 Yılı 2. Düzey Ekonomik Kod Bazında Bütçe Gerçekleşmesi (TL) 40
Tablo 13 2024 Yılı Gerçekleşen Bütçe Detayı (TL) 41
Tablo 14 Alt Program 1.4. Temel ve Uygulamalı Araştırma 43
Tablo 15 TÜİK Sistemleri İçin Sağlanan Kapasite 67
Tablo 16 Makale başvuru sayısı ve basılması kararlaştırılan makale sayısı 71
Tablo 18 Yeni Teşvik Miktarları 80
Tablo 19 2018-2024 Yılları Teşvik Edilen Dergi Sayısı 81
Tablo 20 2018-2024 Yıllarında Yapılan Teşvik Ödemelerinin Toplamı 84
Tablo 21 Yıllara Göre Başvuru Sayıları 86
Tablo 22 Aynı Yıl İçinde Sonuçlanan Başvurular 87
Tablo 23 Gelecek Yıla Devrolan Başvurular 88
Tablo 24 Yıllara Göre Ek Ödenek Kullanımı 89
Tablo 25 ULAKBİM TV YouTube Kanalı İstatistikleri 102
Tablo 26 Performans Göstergesi Gerçekleşmeleri İzleme Formu 106
Tablo 27 TÜBİTAK 2024 Yılı Performans Sonuçları Tablosu 107

Müdür Sunuşu

TÜBİTAK ULAKBİM, Türkiye'deki tüm akademik kurumları birbirine ve küresel ağlara bağlayan, yüksek başarımlı hesaplama altyapısı, araştırma verileri yönetimi gibi elektronik araştırma altyapıları sağlayan, uluslararası standartlarda yeni bilgi teknolojileri üreten, Ar-Ge faaliyetlerinin gerçekleştirilmesinde temel araç olan bilgi/belge hizmetlerini ulusal kapsamda sunan ülkemizdeki tek merkez konumundadır.

2024 yılında, TÜBİTAK 2024 – 2028 Stratejik Planında belirtilen **üç amaç**, bunlara yönelik **üç hedef** ve **sekiz performans** göstergesi kapsamında çalışmalarımız başarıyla yürütülmüştür.

TÜBİTAK ULAKBİM, yedisi T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (SBB), beşi dış destekli proje ve sekizi Avrupa Birliği projesi olmak üzere toplam yirmi proje yürütmüştür. Toplam bütçesi yaklaşık 1.03 milyar TL olan projeler arasında Avrupa Birliği projeleri EOSC Future, iMagine, EuroScienceGateway, EUMaster4HPC, GraspOS, EuroCC2, EuroCC4SEE; SBB projeleri Türk Ulusal Bilim e-Altyapısı 2023 (TRUBA 2023), ULAKNET-3, Üniversite Bilişim Altyapıları FKM, ULAKBİM Yayın Alımı ve Elektronik Arşivleme, Ulusal Atıf Dizini, Pardus ve Açık Kaynak Yaygınlaştırma ve bazı dış destekli projeler yer almaktadır.

Türkiye'nin konsorsiyum ortağı olduğu dünyanın en gelişmiş süper bilgisayarlarından biri olan **MareNostrum 5**'in açılışı İspanya Başbakanı Pedro Sanchez'in katılımıyla 21 Aralık 2023'te gerçekleştirilmiştir. MareNostrum 5 süper bilgisayarı 2024 yılında ülkemizin test kullanımına açılmıştır. Barselona Süper Bilgisayar Merkezi'nde EuroHPC kapsamında kurulan preexascale (100 petaflop üzeri) ölçekli MareNostrum 5 adlı süper bilgisayar İspanya, Türkiye ve Portekiz'den oluşan konsorsiyum tarafından işletilmektedir ve Kasım 2023 tarihinde Top 500 listesine 8. sıradan girmiştir. **TRUBA** hizmetimize ek olarak araştırmacılarımız artık dünyanın en büyük 8. bilgisayarına doğrudan erişebilmektedirler.
Yeni nesil doğrudan sıvı soğutmalı ARF süper bilgisayarı 2024 yılı başında araştırmacılarımızın kullanımına açılmış; TÜBİTAK ULAKBİM yeni veri merkezi ile birlikte Sayın Bakanımız Mehmet Fatih Kacır'ın katılımı ile de resmi açılış töreni 25 Haziran 2024 tarihinde gerçekleştirilmiştir. **ARF** süper bilgisayarının ikinci fazı olan, grafik işlemci destekli hesaplama kümesi ARF-ACC, özellikle yapay zeka alanında çalışmalarını gerçekleştiren araştırmacıların kullanımı için, 2024 yılın son çeyreğinde kurulumu tamamlanarak servise alınmıştır. Haziran 2024 'te Top500 listesinde 313. Sırada yer alan ARF kümesinden sonra Kasım 2024 listesinde, **ARF-ACC** kümesi 227. sırada yer almıştır. Ayrıca, ARF-ACC kümesi Green 500 listesinde 26. sırada yer almıştır. ARF ve ARF-ACC sistemlerinin kurulumu ile 2024 yılı sonu itibariyle TRUBA kaynaklarından faydalanan bireysel araştırmacı sayısı 6874'e yükselmiştir.

AB tarafından desteklenen ve araştırma topluluklarına EOSC kapsamında bulut hesaplama altyapısı sunulan iMagine ve EuroScienceGateway projeleri sürdürülmektedir. EuroHPC Ortak Girişimi tarafından ülkelerdeki Yüksek Başarımlı Hesaplama (YBH), Yapay Zeka (YZ) ve Yüksek Başarımlı Veri Analitiği (YBVA) konularında yetkinlikleri geliştirmek amacı ile desteklenen EuroCC2 ve EUMaster4HPC projesi devam ederken, EuroCC4SEE projesi 1.1M Avro bütçe ile 11.04.2024 tarihinde başlamıştır. Ayrıca GraspOS ve EOSC-Future AB projeleri başarı ile yürütülmüştür. Ufuk Avrupa Programı (UAP) kapsamında başvurusu gerçekleştirilen RI-Scale ve AI Factories projelerinin desteklenmesine karar verilmiştir. İlgili projeler sırasıyla 250K Avro ve 2.9M Avro ile 2025 yılından itibaren desteklenecektir.

Bakanlığımız desteği ile TÜBİTAK'ın ortak olarak yer aldığı BSC Yapay Zeka Fabrikası (BSC-AIF), Avrupa Birliği tarafından desteklenecek olan ilk yedi Yapay Zeka Fabrikası'ndan biri olarak kabul edilmiştir. MareNostrum 5 sisteminin yapay zekâ optimize süper bilgisayar olarak güncellenmesi ile endüstri ve kamuda gerçekleştirilen yapay zekâ çalışmalarının ivmelendirilmesi hedeflenmektedir.

Avrupa Akademik Ağı GÉANT üyesi olan ULAKNET bu kapsamda Avrupa Birliği tarafından desteklenen ve Avrupa'daki NREN'lerin (Ulusal Araştırma ve Eğitim Ağları) dahil olduğu altyapı projelerine de aktif katkı sağlamaktadır. Bu projelerden sonuncusu olan 24 aylık GN5-1 Projesi Aralık 2024 tarihinde tamamlanmış ve 80M Avro bütçeli 30 ay süreli GN5-2 projesi başlamıştır. Bilim adamlarına, araştırmacılara ve öğrencilere daha hızlı, daha dayanıklı, daha güvenli ve iş birliğine açık bağlantı altyapısı sağlamayı amaçlayan proje için 2024 yılında olduğu gibi kimlik alt-yapısı üzerinde sunulan çevrimiçi servisler alanında çalışmalar sürdürülecektir.

Pardus olarak Adana'da gerçekleşen Teknofest'e, Ankara'da gerçekleşen Verimlilik Fuarına, İstanbul'da gerçekleşen Saha Expo ve ETAK 2024 Zirvesine katılım sağlanmıştır. Uzun süredir düzenli olarak güncellenmekte olan Pardus'un 23.1 ve 23.2 ara sürümleri yayınlanmıştır. 2013 yılından itibaren başarı ile 5 ana sürüm ve 18 ara sürüm çıkardığımız, 250 bin etkileşimli tahtada ve birçok önemli kurumda kullanılmakta olan Pardus projesi Ekim ayı itibarı ile TÜBİTAK BİLGEM'e devredilmiştir.

TÜBİTAK Akademik Dergileri 2024 yılı içinde dört özel sayı yayımlamıştır. 2023 yılı Journal Citation Reports (JCR) verilerine göre, dört derginin etki faktörü bir önceki yıla göre belirgin bir artış göstermiştir. Toplamda yine dört dergimiz ise kendi alanlarında bir üst çeyreklik dilime yükselmiştir. Turkish Journal of Agriculture and Forestry JCR 2023 verilerine göre Q1'deki yerini korumuştur.

2024 yılı itibariyle 11 akademik dergimizin tümünde akademik yayıncılıkta uluslararası bir sistem olan Editorial Manager ve tamamlayıcı bileşeni olan ProduXion Manager adlı sistemler kullanılmaya başlanmıştır.

TR Dizin, 2024 yılında da Ulusal Atıf Dizini olarak ulusal ve uluslararası alandaki yetkinliği ve tanınırlığı ile hizmet vermeye devam etmiştir. Teknolojik, bilimsel ve yayıncılık alanındaki gelişmeler doğrultusunda güncellemeye devam edilen TR Dizin'de 1.741 ulusal dergi, yaklaşık 610.000 makale ile TÜBİTAK tarafından desteklenen 23.959 projeye erişim sağlanmaktadır. TR Dizin 2024 yılında 2,7 milyon kullanıcı tarafından ziyaret edilmiştir.
TR Dizin'de dizinlenen dergilerin etki değerlerine göre sınıflandırılması sağlanmıştır. Ayrıca kurum arama özelliği ile kurumların yayın ve bibliyometrik analiz raporları paylaşılmaya başlanmış, yayınların TR Dizin dışındaki açık atıf verileri de gösterilmiştir.

Yıllık 220 milyonu geçen ziyaretçi sayısı ile bilim ve teknoloji alanında ülkemizde en çok ziyaret edilen site olan **DergiPark**'ın mobil uygulaması devreye alınmıştır. Yaklaşık 2537 dergiye ev sahipliği yapan DergiPark 728.904 makale ile dünyadaki sayılı açık erişim koleksiyonlarından birisi haline gelmiştir.

Türkiye Açık Arşivi **Aperta**'da güncel 71.678 yayın ve 5759 araştırma verisi yer almaktadır. Zenodo açık kaynak kodlu platformu üzerinde geliştirilmiş olan Aperta alt yapısının, güncel teknolojik gelişmelere ve ihtiyaçlara uygun olan InvenioRDM yazılım platformuna göç süreci başlatılmıştır. 2025 yılının ikinci çeyreğinde bu sürecin tamamlanması planlanmıştır.

Türkiye Akademik Arşivi Harman'da içerisinde arama yapılabilecek kayıt sayısı 4 milyona yaklaşmış, kurum sayısı da 173'e yükselmiştir.

Merkezi CERN'de bulunan **SCOAP^3** (Parçacık Fiziğinde Açık Erişim Yayıncılığı İçin Sponsorluk Konsorsiyumu) yüksek enerji fiziği alanındaki makaleleri desteklemektedir. 2014-2024 yılları arasında Türkiye adresli toplam 3527 makale **SCOAP^3** ile iş birliğimiz kapsamında açık erişim yayımlanmıştır. TÜBİTAK ULAKBİM olarak Türkiye adına temsil görevini yürüttüğümüz **SCOAP^3** ile iş birliğimiz kapsamında SCOAP^3'ün yüksek enerji fiziği konulu kitapların açık erişimli hale gelebilmesi için 2019 yılında başlattığı "SCOAP^3 for Books" pilot uygulamasını desteklemekteyiz. Bu kapsamda 2024 yılı itibariyle 113 kitap açık erişimli olmuştur.

Ulusal Akademik Ağı **ULAKNET** küresel internet bağlantı kapasitesi Ankara'dan 300 Gbps ve İstanbul'dan 150 Gbps olmak üzere toplam 450 Gbps'ye ulaşmıştır. 100 Gbps kapasiteli tam yedekli Avrupa

Akademik Ağı bağlantısıyla birlikte 2024 yılında da kullanıcılarımıza hizmet vermeye devam edilmiştir. Aralık ayı itibarı ile ULAKNET kullanıcısı kurumlara yurt içinde sağlanan kapasite 900 Gbps'ye ulaşmıştır. **ULAKNET-3** projesi kapsamında Ankara, Eskişehir, İstanbul, İzmir, Kocaeli, Konya ve Eskişehir'de kurulan fiber optik altyapının uzunluğu 255 km'ye ve hizmet alan birim sayısı 51'e ulaşmıştır. 2024 yılında Ankara Büyükşehir Belediyesi ile imzalanan iş birliği protokolü ile Ankara içi fiber optik çalışması başlatılmıştır. 16 üniversite yerleşkesi için altyapı kurulumu yapılmaktadır.

Yükseköğretim ve araştırma kurumlarına hizmet verdiğimiz, web kaynakları için kimlik doğrulama ve yetkilendirme altyapısı sunan kimlik federasyonu YETKİM'e kayıtlı kurum sayısı 2024 yılı sonu itibariyle 177 olmuştur. Uluslararası araştırma ve eğitim topluluğu için geliştirilmiş güvenli dolaşım erişim hizmeti olan eduroam servisinin kapsama alanı 155 kurum, 1.544 farklı lokasyon ve toplam 46.054 adet erişim noktasına ulaşmıştır.

2024 yılı içerisinde 19 adet proje ULAKBİM Bulut Altyapısı platformu **ULAKBULUT** üzerinden araştırmacılara ve öğrencilere hizmet vermiştir.

ULAKBİM Üniversite Bilişim Altyapıları Felaket Kurtarma Merkezi projemizin alımları yapılmış olup, yoğun açık kaynak teknolojilerin kullanıldığı bir çözüm olarak 2025 yılı Şubat ayında üniversitelerimizin hizmetine sunulmuştur.

EKUAL Projesi kapsamında 3,2 milyon araştırmacı yaklaşık 40 bin elektronik dergi, 54 bin elektronik kitap ve 5,9 milyon tam metin tezden yararlanabilmektedir. 2024 yılında 28,6 milyon arama, 47,2 milyon makale indirme gerçekleştirilmiştir. Ulusal düzeyde ilk açık erişim makale okuma ve yayımlama anlaşmasının ilki, dünyanın önde gelen akademik yayıncılarından Wiley yayınevi ile 2023 yılında imzalanmıştı. İkinci açık erişim anlaşması da 2024 yılının başında Springer Nature yayınevi ile imzalanmıştır. Söz konusu açık erişim anlaşmaları kapsamında 2024 yılında yaklaşık dört binden fazla Türkiye adresli makalenin açık erişimli olarak yayımlanması sağlanmıştır.

UBYT Programı başvuru sayısı her yıl artarak devam etmektedir. 2023 yılında toplam 50.248 başvuru gerçekleşirken, bu rakam 2024 yılında 61.401'e yükselmiştir.

2024 yılında **TO-KAT** sisteminde 226 kütüphane ve 646 şube kütüphaneye ait toplam 32.225.622 kayıt yer almış, tekil kayıt sayısı ise 14.995.447 olmuştur. Yıl içerisinde 5.881.768 tarama yapılmıştır.

2024 yılında **EBKATS** ile 11 veri tabanına ait 114.6 milyondan fazla veri kayıt altına alınmıştır.

TÜİK ile sürdürülen istikrarlı ve başarılı çalışmaların sonucu olarak 15. sözleşme de imzalanmıştır.

2023 yılında üyesi olduğumuz kuruluşlardan EGI Genel Kurulu tarafından Yürütme Kuruluna seçilmemizden sonra Aralık ayında SCOAP^3 Genel Kurulu tarafından 2 yıllığına SCOAP^3 Yürütme Kuruluna seçilmiş olmamız, gerek ATB gerekse CABİM birimlerimizde yapılan çalışmaların uluslararası bir yankısı olarak yorumlanabilir.
Azerbaycan Ulusal Bilimler Akademisi (ANAS) ile İkili İş birliği Programı kapsamında İkili İş Birliğini ve Araştırma Görünürlüğünü Artırmaya Yönelik Akademik Kontrol Paneli Projesi başvurusu yapılmıştır.

Tüm başarıların ve rekorların yanında 2024 yılı bir süredir sağlık sorunlarıyla mücadele eden değerli mesai arkadaşımız Nurcihan Yavuz'u ahirete uğurladığımız, ayrıca çok sayıda mesai arkadaşımızı da emekliliğe uğurladığımız hüzünlü bir yıl oldu.

TÜBİTAK ULAKBİM 2024 Faaliyet Raporu, TÜBİTAK ULAKBİM birimleri tarafından hazırlanan birim faaliyet raporlarının konsolide edilmesiyle oluşturulmuş geniş katılımlı bir çalışmadır. Uluslararası projelerimizin ve başarılarımızın öne çıktığı bir yılı geride bırakırken raporun hazırlanmasında değerli birikimlerini çalışmalara yansıtan tüm yöneticilerimize ve çalışanlarımıza en içten teşekkürlerimi sunarım.

Mehmet Mirat SATOĞLU
TÜBİTAK ULAKBİM Müdürü

Kısaltmalar

AB ÇP	: Avrupa Birliği Çerçeve Programı
ADS	: Açık Dergi Sistemleri
AKKY	: Açık Kaynak Kodlu Yazılım
Aperta	: Türkiye Açık Arşivi
API	: Application Programming Interface
ATB	: Ağ Teknolojileri Birimi
CABİM	: Cahit Arf Bilgi Merkezi
CERN	: Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire
DAP	: Dijital Avrupa Programı
DNS	: Domain Name Service
EBKATS	: e-Bilgi Kaynakları Arşiv Tarama Sistemi
eduroam	: Educational Roaming
EKUAL	: Elektronik Kaynaklar Ulusal Akademik Lisansı
ETB	: Eğitim Teknolojileri Birimi
ETAP	: Etkileşimli Tahta Arayüz Projesi
EGI	: Advanced Computing for Research
EGI-ACE	: Advanced Computing for EOSC
EOSC	: European Open Science Cloud
ESFRI	: European Strategy Forum on Research Infrastructures
ETA	: Etkileşimli Tahta Arayüzü
EuroCC	: EuroHPC National Competence Centre
EuroHPC JU	: EuroHPC Joint Undertaken
FWaaS	: Firewall as a Service
HPC	: High Performance Computing
Harman	: Türkiye Akademik Arşivi
FATİH	: Fırsatları Artırma, Teknolojiyi İyileştirme Hareketi
FKM	: Felaket Kurtarma Merkezi
FTP	: File Transfer Protocol
GPU	: Graphics Processing Unit
HPC	: High Performance Computing
IaaS	: Infrastructure as a Service
JCR	: Journal Citation Reports
KYS	: Kimlik Yönetimi Sistemi
LBaaS	: Load Balancer as a Service
LOCKSS	: Lots of Copies Keep Stuff Safe
MARC	: MAchine Readable Cataloging
MEB	: Millî Eğitim Bakanlığı
MEP	: Makale Etki Puanı

NTP	: Network Time Protocol
OCLC	: Online Computer Library Center
OCRE	: Open Clouds for Research Enviroments
OpenAIRE	: Open Access Infrastructure for Research in Europe
PMI	: Project Management Institut
PoC	: Proof of Concept
PYO	: Proje Yönetim Ofisi
RDA	: Research Data Alliance
SaaS	: Software as a Service
TENMAK	: Türkiye Enerji, Nükleer ve Maden Araştırma Kurumu
TO-KAT	: Ulusal Toplu Katalog
TR Dizin	: Türkiye Dergiler Dizini
TRUBA	: Türk Ulusal Bilim e-Altyapısı
TTKB	: Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı
TUGA	: Türk Ulusal Grid Altyapısı
TÜBESS	: Türkiye Belge Sağlama ve Ödünç Verme Sistemi
TÜBİTAK	: Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
UAP	: Ufuk Avrupa Programı
UİDB	: Uluslararası İşbirliği Daire Başkanlığı
UBSS	: Ulusal Belge Sağlama Sistemi
UBYT	: TÜBİTAK Türkiye Adresli Uluslararası Bilimsel Yayınları Teşvik (UBYT) Programı
UDS	: ULAKBİM Dergi Sistemleri
Ulak-CSIRT	: Computer Security Incident Response Team
ULAKNET	: Ulusal Akademik Ağ
VoIP	: Voice Over Internet Protocol
VPNaaS	: VPN Network as a Service
YBH	: Yüksek Başarımlı Hesaplama
YÖK	: Yükseköğretim Kurulu
YZ	: Yapay Zeka
WoS	: Web of Science

1. GENEL BİLGİLER

1.1.Misyon ve Vizyon

TÜBİTAK Misyonu

Sürdürülebilir bir gelecek için bilgi, teknoloji ve yenilik alanlarına yön vermek, paydaşlarla iş birliği içerisinde bu alanlarda çalışmalar yürütmek ve ekosistemi güçlendirmek.

ULAKBİM Misyonu

Ülkemiz öğrencileri ve araştırmacıları için; ileri teknolojileri destekleyen ulusal akademik e-altyapılar sunmak, bilimsel bilgiye erişim sağlamak, açık kaynak yazılımları yaygınlaştırmak ve eğitim teknolojileri geliştirmek.

TÜBİTAK Vizyonu

Türkiye'nin milli teknoloji hamlesine liderlik eden kurum olmak.

ULAKBİM Vizyonu

Dünya uluslarının bilimsel yarışında ülkemizin en üst seviyeye çıkmasına hizmet etmek.

1.2.Yetki, Görev ve Sorumluluklar

17/7/1963 tarihli ve 278 sayılı Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu Kurulması Hakkında Kanun'un 498 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile yeniden düzenlenen 4'üncü

maddesi ve değişik 7'inci maddesi ile 17.10.2001 tarih ve 24556 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan, sırasıyla 01/03/2014 tarih ve 228 sayılı Bilim Kurulu'nun toplantı kararı, 03/05/2014 tarih ve 230 sayılı Bilim Kurulu'nun toplantı kararı, 05/07/2014 tarih ve 232 sayılı sayılı Bilim Kurulu'nun toplantı kararı, 03/12/2016 tarih ve 260 sayılı Bilim Kurulu'nun toplantı kararı, 15/09/2020 tarihli ve 22 sayılı Yönetim Kurulu'nun toplantı kararı ve 11/05/2023 tarihli ve 51 sayılı Yönetim Kurulu'nun toplantı kararı ile değişiklikler yapılan Çerçeve Yönetmeliğe dayanılarak hazırlanmış olan "Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu Ulusal Akademik Ağ ve Bilgi Merkezi Yönetmeliği" ile yetki, görev ve sorumlulukları aşağıdaki şekilde belirtilmiştir:

a) Kurumsal kullanıcıları birbirine ve küresel bilgisayar ağlarına bağlayan etkileşimli, yüksek hızlı ve yeni teknolojilere açık bir bilgisayar ağı kurmak ve işletmek,

b) Bu ağın yurt dışındaki benzer ağlarla bağlantılarını sağlamak, benzer ağ işleticileri ile bilgi aktarımı temelli iş birlikleri geliştirmek, akademik ve araştırma ağları düzeyinde Türkiye'yi uluslararası platformlarda temsil etmek,

c) Üzerinde bilgi hizmetleri vermek için bu ağı uygun bir teknolojik düzeyde tutmak, hizmet kalitesini ön planda tutan bir yaklaşımla ağ işletimini ve bilgi hizmetlerini sağlamak,

ç) Geniş alanlı, metropoliten ve yerel bilgisayar ağı teknolojilerindeki gelişmeleri izleyerek bu ağı günün koşullarına uygun olarak geliştirmek ve gerekli durumlarda yeni uygulama ve gösterim ağları kurmak,

d) Bilgisayar ağlarının üretkenlik, verimlilik, esneklik ve kârlılık aracı olarak kullanılabilmesine yönelik bilgi birikimi sağlamak,

e) Geleneksel yöntemleri ve/veya gelişen bilgi teknolojilerini kullanarak bilgi ve belge erişim hizmetleri sunmak,

f) Bilgi hizmetleri ve ilgili teknolojiler konusundaki gelişmeleri izleyerek hizmetlerini günün koşullarına uygun olarak geliştirmek ve çeşitlendirmek,

g) Bilgi hizmetlerinin ulusal ölçekte yaygınlaştırılması yolunda çalışmalar yürütmek, eşgüdüm, paylaşım ve iş birliğine yönelik girişimlerde bulunmak,

ğ) Bilgi hizmetlerini bilgisayar ağları üzerinden yaygınlaştırmak üzere, başta ağ bilgi işlem olmak üzere, bilgi teknolojileri konularında araştırma ve geliştirme çalışmaları yürütmek,

h) Üniversiteler ve araştırma kurumlarının bilgi üretimine yardımcı olacak şekilde bilgi toplama ve derleme çalışmalarını yürütmek, bu bilgilerin sınıflama ve düzenleme işlevlerini görmek,

ı) Yurt dışındaki benzer bilgi hizmeti veren kuruluşlar ile işbirlikleri geliştirmek, Kurum'u uluslararası platformlarda ulusal enformasyon ve dokümantasyon merkezleri düzeyinde temsil etmek,

i) Enformasyon ve bilgi yönetimi konularında kavramsal ve uygulama düzeyinde etkinlik göstermek,

j) Bilgi teknolojileri ve bilgi hizmetleri konularındaki bilgi birikiminden, istek belirten kurum ve kuruluşların yararlanmasını sağlamak üzere danışmanlık ve benzeri hizmetler sunmak,

k) Başkan ve Yönetim Kurulu tarafından verilen diğer görevleri yapmak,

l) Toplumda bilim, teknoloji ve yenilik kültürünün gelişmesine ve yerleşmesini sağlamaya, eğitim-öğretimin niteliğinin arttırılmasına ve ülke geneline yayılmasına yönelik ulusal ve uluslararası eğitim araştırmaları yapmak,

m) Mevcut müfredatı ve eğitim programını ihtiyaçlar doğrultusunda analiz etmek ve geliştirmek, elde edilen sonuç ve bulguları Millî Eğitim bakanlığı ile paylaşmak,

n) Eğitim teknolojileri konusunda her eğitim düzeyinde standart veya dijital içeriklerin kullanımı ve geliştirilmesi için araştırma, teknoloji geliştirme, uyarlama ve benzeri diğer faaliyetleri gerçekleştirmek; uygulama yazılımları, donanım ve sistem altyapılarını oluşturmak; işletmek; eğitim ve danışmanlık hizmetleri sağlamak; yurt içi ve yurt dışı kurumsal işbirlikleri yapmak,

o) Millî Eğitim Bakanlığı ve YÖK'e bağlı eğitim kurumlarında kullanılmak üzere içerik sağlanması konusunda çalışmalar yapmak,

ö) Açık kaynak teknolojiler üzerine araştırma ve geliştirme faaliyetleri yapmak; açık kaynak teknolojiler kullanarak özgün çözümler geliştirmek;

p) İlgili Kuruluşlar'da açık kaynak teknolojilerin kullanımına destek olmak ve açık kaynak teknolojilerin yaygınlaştırılması için çalışmalar yapmak,

r) İlgili Kuruluşlar'ın mevcut sistemlerinin iyileştirilmesi ve entegre yazılımlar kullanılabilmeleri için gerekli bilişim ve iletişim altyapılarını hazırlamak, yeni teknolojiye geçiş ve uyumlandırma projeleri gerçekleştirmek; bu alanlarda danışmanlık sağlamak,

s) Uluslararası akademik dergi yayınlamak.

ş) ULAKBİM'in yürüttüğü ve katkı sağladığı tüm faaliyetler kapsamında, bilim fuarı, yarışma, konferans vb. etkinlikleri düzenlemek, desteklemek, bu doğrultuda önerilen etkinlik ilke ve kuralları ile ödül/teşvik miktarlarını da içeren idari ve mali hususları ULAKBİM Yönetim Kurulu onayına sunmak.

1.3. İdareye İlişkin Bilgiler

1.3.1. Fiziksel Yapı

TÜBİTAK ULAKBİM'in 2024 yılı fiziksel kaynaklarına ait bilgiler Tablo 1'de verilmektedir.

Tablo 1 Fiziksel Kaynaklara Ait Bilgiler

Kaynak	TOPLAM
Kapalı Bina Alanı (1000 m²)	3,450*
Arazi Alanı (1000 m²)	0,9

*: Bu rakamın 2,950 m² 'si Çukurambar TÜBİTAK EK Hizmet binasında ve ODTÜ yerleşkesinde, 500 m²'si de YÖK binasında bulunmaktadır.

Tablo 2 Taşınırlara Ait Bilgiler

Taşınırlar	TOPLAM
Masaüstü Bilgisayar	**213**
Dizüstü Bilgisayar	**258**
Yazıcı	**51**
Fotokopi	**12**
Faks	**1**
Telefon Hat Sayısı	**160**
Kiralık Taşıtlar	**3****
Kuruma ait Taşıtlar	**0**

** Projeye dahil 2 tane daha araç mevcuttur.

ÖNEMLİ NOT: TÜBİTAK ULAKBİM'in Sosyal Tesisi bulunmamaktadır

Tablo 3 Tesislere Ait Bilgiler

Tesis	
Misafirhane	0
Lojman Sayısı	0
Kreş	0
Lokal	0

Tablo 4 TÜBİTAK ULAKBİM Sosyal Tesisleri Gelir-Gider Bilgileri

Sosyal Tesisler		Misafirhaneler	Kreşler	Spor Tesisleri	Yemekhaneler	Diğer Sosyal Tesisler
	Gider	0	0	0	0	0
	Gelir	0	0	0	0	0
	Fark	0	0	0	0	0

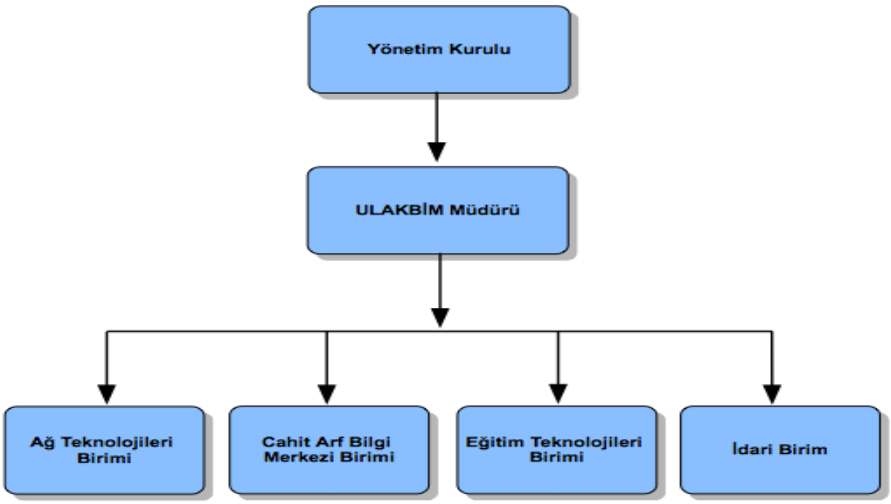
1.3.2. Teşkilat Yapısı

TÜBİTAK ULAKBİM Organizasyon Şeması Şekil 1'de verilmektedir. Bu şemaya göre;

ULAKBİM Teşkilatı; Yönetim Kurulu, Danışma Kurulu, ULAKBİM Müdürü, Müdür Yardımcıları, Ağ Teknolojileri Birimi, Cahit Arf Bilgi Merkezi Birimi, Eğitim Teknolojileri Birimi, İdari Birim, Komiteler, Çalışma Grupları ve Proje Ekiplerinden oluşur. ULAKBİM teşkilatı, ULAKBİM Müdürü'nün önerisi ve Yönetim Kurulu'nun uygun görüşü ile değiştirilebilir. ULAKBİM organları arasındaki ilişkiler, onaylanmış program ve bütçe çerçevesinde, Enstitü Müdürü tarafından düzenlenir.

ULAKBİM teşkilatının alt seviyesinde uzmanlık bölümleri olarak adlandırılan Araştırma-Geliştirme Bölümleri, Destek Birimleri, Komiteler ve Proje Birimleri bulunur. Bu organların görevleri ve birbirleri ile ilişkileri ULAKBİM Müdürü tarafından belirlenir.

Şekil 1 Organizasyon Şeması



TÜBİTAK ULAKBİM Birimleri

Kurumun temel işlevlerini yerine getiren birimleri aşağıda verilmektedir:

Ağ Teknolojileri Birimi (ATB)

Ağ Teknolojileri Birimi öncelikli olarak Ulusal Eğitim ve Araştırma Ağı ULAKNET'in, Türk Ulusal Bilim e-Altyapısı TRUBA'nın ve ULAKBULUT bulut hizmetlerinin işletiminden sorumludur. TÜBİTAK ULAKBİM tarafından eğitim ve araştırma kurumlarının kullanımına sunulan elektronik altyapıların teknolojik gelişmeler doğrultusunda sürekli yenilenmesi ve bu altyapıların sadece iletişim amaçlı değil eğitim ve araştırma amaçlı olarak da kullanılabilmesi için çalışmaktadır. Bu kapsamda araştırmacıların bilgi kaynaklarına hızlı ve etkin erişimi sağlanarak, altyapılar üzerinden sunulan hizmetlerin geliştirilmesi ve çeşitlendirilmesi için de çalışmalar yürütülmektedir. TRUBA ile ülkemiz araştırmacılarına yüksek performanslı hesaplama ve depolama kaynağı hizmetleri sunulmaktadır. ULAKNET ve TRUBA, Avrupa Birliği Çerçeve Programı Projelerinde yer alınmasını sağlayan ulusal anlamda stratejik öneme sahip araştırma altyapılarıdır.

TÜBİTAK ULAKBİM bünyesinde kurulmuş olan bulut altyapısı üzerinden sunulan hizmetler ve yaygınlaştırma faaliyetleri ile ülkemizde bulut altyapısının gelişiminde önemli katkılar sunulmaktadır. ULAKBULUT hizmetleri pandemi sürecinde kurtarıcı olmuş, birçok üniversitenin uzaktan eğitim ihtiyacını karşılamıştır. Kurumumuzun video konferans ve mesajlaşma ihtiyaçları da bu dönemde ULAKBULUT'tan karşılanmıştır.

Cahit Arf Bilgi Merkezi Birimi (CABİM)

Ülkemiz araştırmacılarının bilgi ihtiyaçlarını karşılamak ve akademik bilgi üretimine katkıda bulunmak amacıyla, ulusal çapta bilgi ve belge hizmetleri vermekten sorumludur.

Bu kapsamda CABİM;

- Etki değeri yüksek ve yaygın kullanıma sahip e-bilgi kaynakları için lisans anlaşmaları yaparak akademik topluluğun erişimine açmakta,
- Fen ve sosyal bilimler alanında ulusal veri tabanları geliştirerek, Türkiye'de yayımlanan akademik içeriğe erişim sağlamakta,

- Ulusal akademik süreli yayıncılığın kalitesini yükseltmek üzere yayınlar yapmakta ve toplantılar düzenlemekte,
- Ulusal ve uluslararası veri tabanlarından performans ve bibliyometrik ölçümler yapmakta,
- Ulusal bilimsel dergilere verilen barındırma ve editöryal süreç yönetimi hizmeti sunmakta,
- Türkiye adresli uluslararası bilimsel yayınların kalitesinin yükseltilmesi için çalışmalar yapmakta ve bu yayınların etki ve görünürlüğünün artırılmasına katkı sağlamakta.
- Açık Bilimin misyon ve hedeflerini tanıtmada hizmet eden Cahit Arf Bilgi Merkezi, portal.ulakbim.gov.tr adresinde açık bilim ile ilgili çalışmalarını bir araya toplamıştır. Böylece, Aperta (Türkiye Açık Arşivi), TÜBİTAK ULAKBİM Açık Ders Platformu, Harman (Türkiye Akademik Arşivi), TR Dizin ve DergiPark sayfalarına tek bir adresten erişilebilmekte,
- Ulusal düzeyde belge birikimimizi gösteren, ülkemiz kütüphanelerinin sahip olduğu kaynakların elektronik ortamda sorgulandığı Toplu Katalog (TO-KAT) çalışmalarını yürütmekte,
- E-bilgi kaynakları üst verilerinin indekslenerek uzun dönemli korumaya alınmasına yönelik arşivleme çalışmalarını yürütmekte,
- Farklı disiplinlerde 11 adet uluslararası akademik dergi yayımlamaktadır.

Eğitim Teknolojileri Birimi (ETB)

Pardus projesinin 2013 yılında Fatih projesinde rol alması amacıyla enstitümüze taşınması ile birlikte, özellikle etkileşimli tahtalar başta olmak üzere çeşitli eğitim ihtiyaçları için Pardus ve Açık Kaynak teknoloji bazlı çözümler üretilmektedir. Bu kapsamda TÜBİTAK ULAKBİM, T.C. Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) ile yapılan sözleşme çerçevesinde eğitimin niceliksel ve özellikle niteliksel yapısının geliştirilmesine yönelik çalışmalara katkıda bulunmaktadır. Bu projenin 2024 yılı Ekim ayında TÜBİTAK BİLGEM'e devredilmesiyle birlikte önemli açık kaynak veri tabanı dönüşümleri bu birimde yürütülmeye devam etmektedir.

İdari Birim

İdari Birim, ULAKBİM'in mali ve idari işlerini ve insan kaynakları yönetimini, hizmetlerin kalite yönetimini, bakım, onarım ve teknik destek işlerini, basın, halk ve kullanıcı ilişkilerini ve güvenlik işlerini yerine getirir.

1.3.3. Teknoloji ve Bilişim Altyapısı

TÜBİTAK ULAKBİM birimleri Çukurambar'da yer alan TÜBİTAK Ek Hizmet Binası'nın sekizinci, dokuzuncu, onuncu katlarında ve ODTÜ'de bulunan MODSİMMER binasında olmak üzere iki ayrı adreste hizmetlerini sürdürmektedir. TÜBİTAK ULAKBİM Yeni Veri Merkezi, MODSİMMER Binası'nda 2024 yılında hizmete alınmıştır. TRUBA'ya ve ULAKBULUT'a ait olan sunucu ve diğer donanım ve ekipmanlar 2024 yılında yeni veri merkezine taşınmıştır. ULAKNET ağ cihazları ise YÖK binasında yer alan sistem odasında bulunmaktadır.

Tablo 5 Araştırmacı Altyapıları, Akademik Ağlar ve Bilgi Merkezi Sistemleri / Uygulamaları

Sistem / Uygulama / Kullanıcı Çözümü	Kullanım Amacı / Sağladığı Fayda
Açık Ders Platformu	TÜBİTAK ULAKBİM Açık Ders Platformu, Türkiye çapında açık bilim ile ilgili konularda farkındalık yaratmak, mevcut bilgi düzeyini artırmak, araştırmacıların proje süreçlerini kolaylaştırmak ve kamu fonlarıyla üretilen bilimsel içeriğin korunmasına katkıda bulunabilmek için hazırlanmıştır. Platformda modüler yapıda tasarlanan eğitimler ücretsiz üyelik ile sertifikalı olarak veya misafir kullanıcı hesabı ile sertifikasız olarak eğitim alınabilecek şekilde tasarlanmıştır.
Aperta (Türkiye Açık Arşivi)	Üniversiteler ve kamu kurumlarında çalışan araştırmacıların verilerinin uzun süreli saklanmasını, korunmasını, yönetilebilmesini, taranabilmesini ve ücretsiz erişime açılmasını sağlayan Aperta Türkiye Açık Arşivi, ulusal bir veri deposu olma gayreti ile oluşturulmuştur ve araştırmacıların gerekli kaynaklara adil bir şekilde erişebilmesini sağlamak için açık erişime sahip verilerin ve yazılımların paylaşılmasını hedeflemektedir.
Araştırma Verileri Yönetimi Eğitim Portalı	Araştırma Verileri Yönetimi Eğitim Portalı, Türkiye'de görev yapan araştırmacılar, proje yöneticileri, fon sağlayıcı kurumlar ve akademik kuruluşlar için araştırma verilerinin yönetimi konusunda temel bir rehber sunmayı amaçlar. Portal, araştırma verilerinin tanımı, hazırlanması, işlenmesi, analiz edilmesi, korunması, erişim sağlanması ve yeniden kullanılması gibi çeşitli konular hakkında detaylı bilgiler sunar.
Açık Bilim Portalı	Açık Bilim Portalı kurularak Açık Bilim ile ilgili çalışmalar tek bir çatı altında "http://portal.ulakbim.gov.tr/" adresinde birleştirilmiştir. Portal'da Aperta, Harman, Açık Ders Platformu, TÜBİTAK Açık Bilim Politikası, Araştırma Verilerinin Yönetimi Eğitim Portalı ile DergiPark ve TR Dizin sistemleri ile ilgili bilgilendirmeler bir araya toplanmış ve Portal üzerinden son kullanıcıya sunulmuştur.
Bulut	2013 yılı şubat ayında OpenStack vasıtasıyla üretim seviyesinde bulut hizmeti verilmeye başlanmıştır. Bulut ve sanallaştırma teknolojilerini kullanan altyapıda, yaklaşık 732 çekirdek sayısı, 12.7 TB bellek, 330 TB Blok ve 440 TB Obje depolama kapasiteleri ile TÜBİTAK araştırma enstitülerine, üniversitelerin bilgi işlem ve uzaktan eğitim merkezlerine servis olarak altyapı hizmeti (IaaS) sunulmaktadır.
DergiPark	Türkiye'de yayınlanan akademik hakemli dergiler için elektronik ortamda barındırma ve editoryal süreç yönetimi hizmeti sunar. DergiPark, ulusal akademik dergilerin standartlara uygun olarak varlık kazanmasına ve uluslararası görünürlüğünün artırılmasına destek olur. DergiPark, dergilerin işleyişine, yönetimine ve içeriğine karışmaz, çıkar çatışmaları ve etik ihlal durumlarında taraf olmaz. Sadece alt yapı sunar ve sistemin kullanımı için "teknik destek" sağlar. TÜBİTAK tarafından oluşturulan Açık Bilim Politikasına uygun olarak hizmet veren DergiPark dünyadaki sayılı açık erişim koleksiyonlarından biridir. DergiPark, Avrupa Birliği Açık Erişim Platformu OpenAIRE, EBSCO, Google Akademik gibi açık erişim platformlara veri sağlamaktadır.

Sistem / Uygulama / Kullanıcı Çözümü	Kullanım Amacı / Sağladığı Fayda
Elektronik Kaynaklar Ulusal Akademik Lisansı (EKUAL)	EKUAL Projesi ile ülkemizdeki üniversiteler, eğitim ve araştırma hastaneleri ile KKTC üniversitelerindeki araştırmacıların uluslararası akademik bilgi kaynaklarına erişimlerinin sağlanması, ulusal ve uluslararası bilimsel yayın üretiminin artırılması amaçlanmaktadır. Bu kapsamda dünyanın önde gelen akademik yayınevleri ve veri tabanı üreticileri ile ulusal lisans anlaşmaları yapılmaktadır. Ayrıca, proje kapsamında, ilki 2023 yılında Wiley yayınevi ile başlatılan açık erişim makale yayımlama anlaşmalarının ikincisine de 2024 yılında Springer Nature yayınevi ile devam edilmiştir. Gerek EKUAL Projesi kapsamındaki, gerekse TÜBİTAK birimleri için abone olunan e-bilgi kaynaklarına ilgili kurumlar IP bazlı erişim sağlamaktadır. Ayrıca, lisans anlaşmaları izin veren bazı e-bilgi kaynağı içerikleri FTP yoluyla ULAKBİM sunucuları üzerine indirilerek yerel olarak (dark archive) arşivlenmektedir.
EBKATS (e- Bilgi Kaynakları Arşiv Tarama Sistemi)	EBKATS ile e-bilgi kaynakları için dijital arşivleme ve koruma çalışmaları yürütülmekte, bilimsel içeriğin ve bu içeriğe ait meta data bilgilerinin uluslararası standartlarda dijital ortama aktarılması, yerel sunucularda saklanması, uzun dönemli korunması ve gerektiğinde erişime sunulmasına yönelik veri tabanı ve yazılım geliştirme çalışmaları yürütülmektedir.
Elektronik Belge Yönetim Sistemi (EBYS)	Kurum içi ve Kurum dışı evrak süreçlerinin elektronik ortamda gerçekleştirilmesi amacıyla Başkanlık EBYS sistemi kullanılmaktadır.
EKUAL Elektronik Kaynaklar Yönetim Sistemi (EKYS)	"Elektronik Kaynaklar Yönetim Sistemi" (EKYS) ile abone olunan veri tabanlarına ait tüm bilgi ve belgelerin saklanması ve istatistiksel raporların oluşturulması amaçlanmaktadır.
Harman (Türkiye Akademik Arşivi)	Harman, ulusal açık arşivler, dergiler (veri sağlayıcılar) ile arama motoru servisleri (servis sağlayıcılar) arasında ilişki kurarak, uluslararası standartlara uygun, gereksinim duyulan açık arşiv içeriğine erişim sağlayan üst veri harmanlama yazılımıdır. Ulusal Kurumsal Açık Arşiv içeriklerinin üst verileri harmanlanmakta ve yayınlara, Harman üzerinden bulunduğu açık arşiv adresinde erişim sağlanmaktadır. Harmanda yer alan açık arşivlerin, YÖK Açık Akademik Arşiv Sistemi ile uyumlu olarak arşiv sayfaları oluşturulmuştur. Arşiv sayfalarında, arşive erişim adresi, arşivin kullandığı yazılım vb. bilgilerin yanı sıra yayın dili, yayın türü, yayın diline göre kayıt sayıları belirtilmektedir.
İnsan Kaynakları Yönetim Sistemi (İKYS)	Personel özlük, bordro tahakkuk, eğitim, izin, seyahat, performans, sicil ve terfi işleri takibinin yapıldığı sistemdir. Mevzuata bağlı ihtiyaçların ve raporlama ihtiyaçlarının karşılanması, kullanım kolaylığının arttırılması ve modüllerin birbirleriyle entegrasyonunun sağlanması amacıyla Mali Kaynaklar Yönetim Sistemi (MKYS) ve İnsan Kaynakları Yönetim Sistemi (İKYS) kullanılmaktadır.
Mali Kaynaklar Yönetim Sistemi (MKYS)	Mali Kaynaklar Yönetim Sistemi; Muhasebe, Bütçe, Satın alma / Sipariş, Stok ve Demirbaş takibinin yapıldığı sistemdir.
Pardus Milli İşletim Sistemi Dağıtımı	Pardus işletim sisteminin çeşitli platform versiyonları ana portal üzerinden ücretsiz olarak dağıtılmaktadır. Son senelerde indirme sayısı senede 1 milyon civarında gerçekleşmiştir. Uzaktan eğitim portalı, gönüllü portalı, Açık Kaynak Dönüşüm Rehberi, forum, sosyal medya kanalları ve çağrı merkezi başta olmak üzere birçok alt servis Pardus kullanıcılarının hizmetine sunulmaktadır.
TR Dizin Sistemi	TR Dizin hizmetinde kullanılan ve farklı modüllerden (dergi başvuru ve süreç yönetim modülü, tarama modülü, raporlama ve bibliyometri modülü, istatistik modülü) oluşan sistemin yayıncılık ve teknolojik alandaki gelişmeler ile gereksinimler doğrultusunda geliştirilmesine, iyileştirilmesine dış kaynaklı hizmet alımı ile devam edilmiştir. Mevcut modüllere yeni özellikler eklenmiş, iyileştirilmiş, yayıncılar, editörler ve araştırmacılar olmak

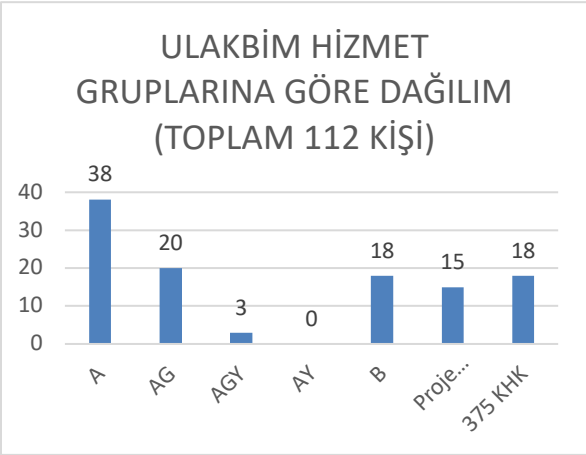
Sistem / Uygulama / Kullanıcı Çözümü	Kullanım Amacı / Sağladığı Fayda
	üzere tüm kullanıcılara yönelik ara yüzde görsel ve işlevsellik bakımından geliştirmeler alımı sağlanmıştır.
TÜBİTAK Akademik Dergiler	"Doğa Bilim Dergisi" adıyla 1976 yılının Aralık ayında yayın yaşamına başlayan TÜBİTAK Akademik Dergiler farklı disiplinlerden 11 adet hakemli bilimsel dergi ile yayın hayatına devam etmektedir. Bu yayınlar yoluyla farklı disiplinlerin oluşturduğu ortak bir akademik platform üzerinden araştırma kültürünün geliştirilmesi ve bilginin akademik dünyaya hızla yayılması amaçlanmaktadır.
Türkiye Belge Sağlama ve Ödünç Verme Sistemi (TÜBESS) ve Ulusal Belge Sağlama Sistemi (UBSS)	TÜBESS ve UBSS ile TO-KAT içerisinde bulunan kaynakların basılı ve sınırlı süreli kullanıma açık olarak dijital kopyalarının ihtiyaç duyan kullanıcılara eriştirilmesinin sağlandığı belge sağlama hizmeti sürdürülmektedir.
Türk Ulusal Bilim e-Altyapısı (TRUBA)	TÜBİTAK ULAKBİM tarafından kurulan, açık kaynak kodlu sistem esasına göre işletilen, Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı destekli tematik bir araştırma altyapısı olan TRUBA, yüksek başarımlı hesaplama veri depolama kaynakları akademi, kamu ve özel sektöre hizmet vermektedir. TRUBA, YBH, YBVA ve YZ alanlarında çalışma gerçekleştiren araştırmacılarımızı ulusal ve uluslararası olarak meslektaşları ile eşit şartlarda hesaplama ve depolama kaynaklarına erişimi sağlamak ve sürekli bu kaynakları güncel tutmak için; yeni teknolojik gelişimler takip edilerek geliştirilmekte ve genişlemektedir.
UBYT Online Başvuru Takip Sistemi	Türkiye adresli uluslararası bilimsel yayınların etki ve görünürlüğünün (kalitesinin) artırılması amacıyla yürütülmekte olan TÜBİTAK Türkiye Adresli Uluslararası Bilimsel Yayınları Teşvik Programı (UBYT) için başvuru, onay ve ödemeler ile ilgili işlemler Online Başvuru Takip Sistemi üzerinden yapılmaktadır.
ULAKBİM Keşif	Gerek EKUAL Projesi kapsamında, gerekse TÜBİTAK birimleri için abone olunan elektronik bilgi kaynakları ile ULAKBİM TR Dizin ve DergiPark içeriğinin bir arada taranabilmesi için ULAKBİM Keşif adıyla federe/bütünleşik arama motoru sistemi kullanılmaktadır. Bu federe arama hizmeti kurum dışı firma tarafından sağlanmaktadır.
ULAKNET	ULAKNET 2024 yılı sonu itibarı ile Türkiye'deki tüm devlet üniversiteleri ve bazı vakıf üniversiteleri ile bunlara bağlı fakülte ve meslek yüksekokullarını, Polis Akademisini, TÜBİTAK birimlerini; ÖSYM, TENMAK, AFAD, TTK, AYK ve YÖK gibi kamu kuruluşlarını kapsayan 210 kuruma ait 1200 birime hizmet sunmaktadır. Bu hizmetten 166.000 öğretim görevlisi ve araştırmacı ile 4 milyonun üzerinde öğrenci yararlanmaktadır. Bu kapsamda kurumlara yüksek kapasiteli ve yedekli Küresel Internet bağlantısı ve Avrupa Akademik Ağı GEANT bağlantısı sunulmaktadır. Ayrıca kullanıcı kurumlar, eduroam (Educational Roaming), YETKİM (web kaynakları için doğrulama ve yetkilendirme) ve ULAK-CSIRT (Ağ Güvenliği Olayları Takibi) gibi çeşitli ağ servislerinden yararlanabilmektedir.
ULAKVekil	TÜBİTAK ve bağlı enstitülerdeki araştırmacıların e-bilgi kaynaklarına kurum dışından erişimlerini sağlamak üzere oluşturulmuş ve ULAKVekil adı verilen proxy sunucu hizmeti bulunmaktadır. Bu hizmeti sağlamak için EzProxy yazılımı kullanılmaktadır.
Ulusal Toplu Katalog (TO-KAT)	"Entegre E-Kütüphane Sistemi"nin altyapısını oluşturan ve ULAKBİM tarafından çalışmaları yürütülen "Ulusal Toplu Katalog (TO-KAT)" sistemi farklı kataloglara ve otomasyon sistemlerine sahip kütüphanelerin tek bir önyüzden taranabilmesine ve kayıt paylaşımına olanak sağlamaktadır.

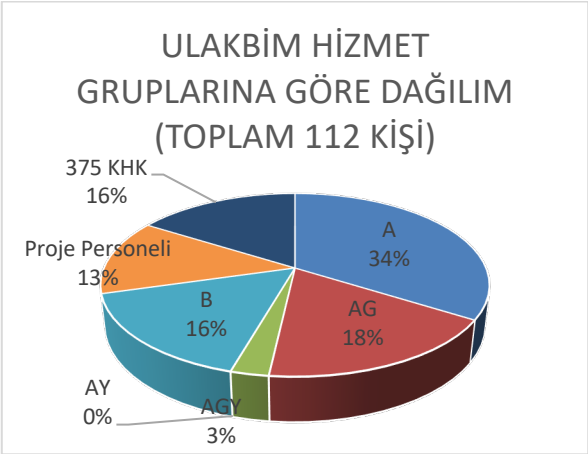
Sistem / Uygulama / Kullanıcı Çözümü	Kullanım Amacı / Sağladığı Fayda
Veri Tabanları	ULAKBİM'in faaliyetlerini gerçekleştirmek için ihtiyaç duyduğu veri tabanları ve uygulamalar ULAKBİM sunucuları üzerine kurulmuştur. ULAKBİM'de yürütülen projelerin ve sahip olunan kaynakların yönetimi için JIRA, Confluence, ve GitLab yazılımı kullanılmaktadır. Ayrıca, Pardus ve açık kaynak kodlu alt projelerin geliştirilmesi sürecinde, TÜBİTAK ULAKBİM bünyesinde hizmet veren açık kaynak kodlu Git sunucusu, Redmine proje takip ve iş süreklilik sistemleri kullanılmaktadır. Pardus paket depoları yine OpenStack üzerinde kurulu sunucular ile desteklenmektedir. Pardus ve açık kaynak kodlu yazılım dönüşümü yapılan kurumların projelerini takip edebilmeleri için JIRA ve Confluence destek paketi alan kurumların hizmetine sunulmuştur.

1.3.4. İnsan Kaynakları

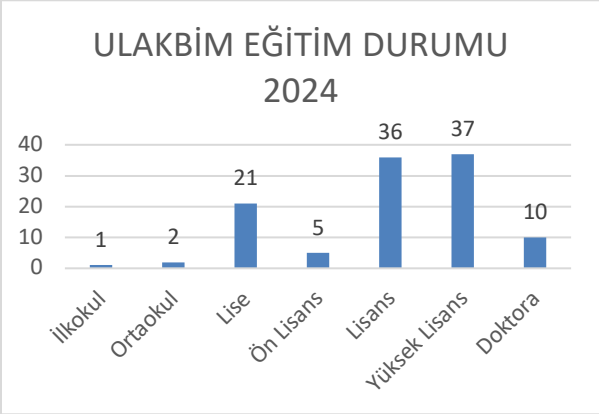
TÜBİTAK ULAKBİM'de, 31 Aralık 2024 tarihi itibariyle 112 personel görev yapmaktadır. Bu personelin %86,61'i kadrolu, %13,39'u proje personeli olarak çalışmaktadır. Ayrıca 375 sayılı KHK ile kadroya geçen 18 personel bulunmaktadır. Bu personel, %86,61'lik kadrolu personel kısmına dahildir.

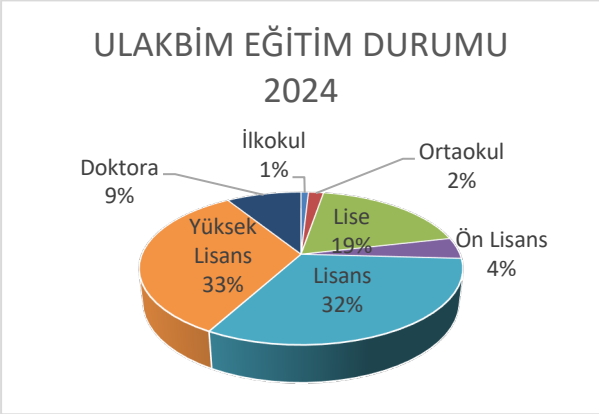
Şekil 2 İnsan Kaynağının Hizmet Gruplarına Göre Dağılımı





Şekil 3 İnsan Kaynağının Eğitim Durumuna Göre Dağılımı





1.3.5. Sunulan Hizmetler

Faaliyet Alanı	Hizmetler/Alt Hizmetler
Ağ Teknolojileri Birimi	**Ağ İşletim Hizmeti** 1- Ulusal Akademik Ağı ULAKNET'in işletimi, kullanıcı kurumlara bağlantı, IP adresi ve AS numarası tahsisi 2- Küresel Internet hizmeti ve Avrupa Akademik Ağı GEANT bağlantı sunmak 3- ULAKNET'i sürdürülebilir, yüksek erişebilirlik oranına sahip ve yüksek kapasiteler sunan bir ağ haline getirmek için çalışmalar yürütmek 4- eduroam Türkiye Federasyonun işletimi YETKİM Federasyonu işletimi 5- ULAK-CSIRT Ağ Güvenliği Olayları Takibi servisini işletimi **Türk Ulusal Bilim e-Altyapısı (TRUBA)** 1- Bireysel Araştırmacılara Altyapı Desteği (Hesaplama-Depolama) 2- ARDEB Destekli Projelere Altyapı Desteği (Hesaplama-Depolama) 3- Kamu Kurum ve Kuruluşlarına Altyapı (Hesaplama-Depolama) Desteği ve Danışmanlık 4- Özel kurum ve Kuruluşlara Altyapı (Hesaplama-Depolama) Desteği ve Danışmanlık 5- Uluslararası Hizmet Alma ve Verme Olanağı **Uzaktan Eğitim Hizmetleri** 6- Üniversiteler, Uzaktan Eğitim Enstitüleri ve TÜBİTAK Birimlerinin Uzaktan Eğitim ve e-Konferans Hizmetleri Altyapısı Desteği Hizmeti **Bulut** 7- Uzaktan Eğitim Hizmetleri 8- Kamu Bilgi ve Servis Hizmetleri 9- Üniversiteler Bilişim Altyapıları Felaket Kurtarma Merkezi
Cahit Arf Bilgi Merkezi	**Koleksiyon Geliştirme Hizmetleri** 1- Elektronik Kaynaklar Ulusal Akademik Lisans (EKUAL) Hizmetleri

	2- TÜBİTAK Merkez ve Enstitüleri'ne Yönelik Bilgi Hizmetleri 3- Yayın Alımı ve Elektronik Arşivleme 4- Elektronik Dark/Gölge Arşiv Hizmetleri **TR Dizin Hizmeti** 5- Ulusal (Türkçe) Veri Tabanları Geliştirmek 6- TÜBİTAK Destekli Projeler Veri Tabanı oluşturmak 7- TÜBİTAK Bildiriler Veri Tabanı oluşturmak 8- Ulusal Atıf Dizini (TR Dizin) oluşturmak 9- TR Dizin üzerinden atıf ve performans ölçülmesini ve bibliyometrik analizler yapılmasını sağlamak, raporlar üretmek 10- Uluslararası Yayıncılık kuruluşları (EASE (European Association Science Editors), ERIH Plus, EBSCOHost) ile işbirliği yaparak ulusal yayınların kalitesinin ve görünürlüğünün artmasına katkı sağlamak **DergiPark Hizmetleri** 11- Akademik Dergiler Ev Sahipliği 12- Açık Kaynak ULAKBİM Dergi Sistemleri (UDS) 13- DOI Hizmetleri 14- Sistem kullanımı için teknik destek **Bibliyometrik Analiz ve Performans Göstergeler** 15- Bibliyometrik Analiz **Uluslararası Bilimsel Yayınları Teşvik (UBYT) Programı** 16- Araştırmacı Teşvik Uygulaması 17- Danışman Teşvik Uygulaması **Ulusal Belge Sağlama Hizmeti** 18- Ulusal Toplu Katalog (TO-KAT) 19- Türkiye Belge Sağlama ve Ödünç Verme Sistemi (TÜBESS) 20- Uzaktan Belge Sağlama Sistemi (UBSS) **TÜBİTAK Akademik Dergileri Hizmeti** 21- Akademik dergi yayımlama **Açık Bilim** 22- Aperta 23- Harman

	24- Açık Ders Platformu 25- Açık Erişim Makale Yayımlama Desteği 26- SCOAP3 Üye Ülke Katkısı
Eğitim Teknolojileri Birimi	**Eğitim Teknolojisi Hizmetleri** 1- Etkileşimli Tahtalar için ETAP İşletim Sistemi ve Liderahenk yönetim programı 2- ET Çizim Aracı 3- İnternet Erişim Loglama 4- Danışmanlık **AKKY Araştırma ve Geliştirme** 5- Pardus İşletim Sistemi Sürümleri 6- Liderahenk Uzaktan Yönetim Sistemi 7- EnGerek Kimlik Yönetim Sistemi 8- Ahtapot Bütünleşik Siber Güvenlik Sistemi 9- ULAK Video Konferans **AKKY Dönüşüm ve Destek** 10- AKKY Dönüşüm ve Destek hizmetleri 11- Çağrı Merkezi 12- Talep Merkezi **Ön Analiz ve Analiz Çalışmaları** 13- Pardus Kurumsal/İnce İstemci Sistemleri Kurulum/Destek 14- Liderahenk MYS/ EnGerek KYS/ Ahtapot Kurulum/Destek 15- Dosya/E-posta/Web Sunucu Kurulum/Destek **AKKY Eğitim ve Yaygınlaştırma** 16- Pardus Gönüllü Portalı 17- Pardus Uzaktan Eğitim Portalı 18- PostgreSQL Dönüşümü

1.3.6. Yönetim ve İç Kontrol Sistemi

İç kontrol birimi TÜBİTAK Başkanlık makamının belirlediği kapsamda düzenli olarak denetim yapıp rapor sunmaktadır.

1.4. Diğer Hususlar

1.4.1. Mevzuata İlişkin Bilgi

17/7/1963 tarihli ve 278 sayılı Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu Kurulması Hakkında Kanun'un 498 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile yeniden düzenlenen 4' üncü maddesi ve değişik 7'nci maddesi ile 17.10.2001 tarih ve 24556 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan ve güncellenen Çerçeve Yönetmeliğe dayanılarak hazırlanmış olan "Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu Ulusal Akademik Ağ ve Bilgi Merkezi" yönetmeliği ile yetki, görev ve sorumluluklar belirlenmiştir.

Ayrıca, ULAKBİM'in kuruluşu, çalışma şekli, görev kapsamı aşağıdaki kanun, yönetmelik ve mevzuatlarla da düzenlenmiştir:

- TÜBİTAK Kurulması Hakkında Kanun
- TÜBİTAK Başkanlığına Doğrudan Bağlı Enstitülerin Kuruluş ve İşletmesine İlişkin Çerçeve Yönetmelik
- TÜBİTAK İnsan Kaynakları Yönetmeliği
- TÜBİTAK Tarafından Yürütülen Dış Destekli Projelere İlişkin İdari ve Mali Esaslar
- TÜBİTAK Personel İşe Alma, Atama, Görevde Yükselme ve Ünvan Değişikliği Esasları
- TÜBİTAK Başkanlığına Doğrudan Bağlı Merkez ve Enstitülerin Yönetim Kurullarının Toplantı ve Çalışma Usulüne İlişkin Esaslar
- TÜBİTAK Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu Yönetmeliği
- TÜBİTAK Türkiye Adresli Uluslararası Bilimsel Yayınları Teşvik Programı Uygulama Esasları
- TÜBİTAK Açık Bilim Politikası

1.4.2. İç ve Dış Denetim Raporlarındaki Hususlar

2024 yılı içerisinde ULAKBİM, TÜBİTAK Başkanlık tarafından belirlenen "İşe Başlama ve Görevde Yükselme Sürecinde Kuruma İbraz Edilen Belgelerin Kontrolü" faaliyetlerine ilişkin denetim programı kapsamında denetim geçirmiştir.

2024 yılı Sayıştay Denetimi 04/07/2024 tarihinde başlamış olup henüz tamamlanmamıştır. Sayıştay Başkanlığı tarafından 2023 yılında gerçekleştirilen denetim sonrası hazırlanan 2023 Yılı Sayıştay Denetim Raporu'nda ULAKBİM özelinde tespit edilmiş bir husus bulunmamaktadır.

2. AMAÇ VE HEDEFLER

2.1.Temel Politika ve Öncelikler

TÜBİTAK'ı ilgilendiren ve faaliyetlerine yön veren temel politika ve öncelikler aşağıda yer almaktadır.

- 12. Kalkınma Planı
- 2024 Yılı Yatırım Programı
- Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi 2021-2025
- 2024 Yılı Cumhurbaşkanlığı Yıllık Programı

Üst Politika Belgesi	Belgede Belirtilen Amaç, Öngörü, Eylem
2024 Yılı Yatırım Programı (Resmi Gazete Sayı: 32430)	Proje No: 2021K12-169223 Proje Adı: ULAKNET-3 Yer: Ankara Karakteristik: Bakım Onarım, Makine-Teçhizat, Müşavirlik, Teknolojik Araştırma Başlama Bitiş Yılı: 2021-2025 (S.396) Proje No: 2019K12-148774 Proje Adı: Türk Ulusal Bilim e-Altyapısı 2023 Yer: Ankara Karakteristik: Bakım Onarım, Makine-Teçhizat, Teknolojik Araştırma Başlama Bitiş Yılı: 2019-2025 (S.396) Proje No: 024K60-22711 Proje Adı: ULAKBİM Üniversite Bilişim Altyapıları FKM Yer: Ankara Karakteristik: Bakım Onarım, Danışmanlık, Donanım, Makine-Teçhizat, Özel Geliştirilmiş Yazılım Başlama Bitiş Yılı: 2024-2026 (S.338)

	Proje No: 2024K12-234115 Proje Adı: ULAKBİM Yayın Al. Ve Elek. Arşivleme Yer: Ankara Karakteristik: Basılı Yayın Alımı, Donanım, Elektronik Yayın Alımı, Makine- Teçhizat, Müşavirlik, Özel Geliştirilmiş Yazılım, Teknolojik Araştırma Başlama Bitiş Yılı: 2024-2024 (S.396) Proje No: 2016K60 -2825 Proje Adı: Açık Kaynak Yaygınlaştırma (AKYAY) Yer: Ankara Karakteristik: Bakım Onarım, Donanım, Makine-Teçhizat, Müşavirlik, Teknolojik Araştırma, Özel Geliştirilmiş Yazılım Başlama Bitiş Yılı: 2016-2024 (S.337) Proje No: 2017K12-3904 Proje Adı: ULAKBİM - Ulusal Atıf Dizini Yer: Ankara Karakteristik: Danışmanlık, Makine-Teçhizat, Özel Geliştirilmiş Yazılım, Teknolojik Araştırma Başlama Bitiş Yılı: 2017-2024 (S.395)
12. Kalkınma Planı 3.2.2.3. Savunma Sanayii	• 520.2 Kuantum teknolojileri, yapay zeka, otonom sistemler, hipersonik teknolojiler gibi derin ve çığır açan teknolojilerde askeri ve sivil kullanıma yönelik Ar-Ge ve Ür-Ge faaliyetleri desteklenecektir
12. Kalkınma Planı 3.2.3.3. Bilim, Teknoloji ve Yenilik	• 548.1. Araştırma altyapılarının başta öncelikli sektörler ve kritik teknolojiler olmak üzere AR-GE kapasitelerinin güçlendirilmesine yönelik çalışmalar sürdürülecektir. • 548.4. Araştırma altyapılarının, alanlarına göre kendi aralarında ve sanayi ile ulusal ve bölgesel düzeyde iş birliği yapmasına imkân verecek AR-GE platformlarının oluşturulması sağlanacaktır.

12. Kalkınma Planı 3.2.3.6. Bilgi ve İletişim Teknolojileri	• 586.2. Açık kaynak teknolojilerin tanıtılması ve eğitim kaynakları sunulması ile vatandaşların hem kullanım hem de geliştirici olarak daha aktif rol alması sağlanacaktır. • 591.1. Kamu, üniversite ve özel sektörün yapay zekâ alanındaki iş birlikleri güçlendirilecektir. • 591.2. Yapay zekâ alanında uluslararası iş birlikleri artırılacaktır.
Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi 2021-2025	Teknik Altyapı, Platformlar ve Veri (S.50) Bu kapsamda kamu kurum ve kuruluşlarında Yapay Zekâ altyapılarının kurulmasında Teknik Altyapı ve Platformlar Çalışma Grubu'nun yönetimini gerçekleştirmektedir. Amaç 3.1 YZ çalışmalarında yüksek başarımlı donanımlara ihtiyaç duyan araştırmacı ve girişimlere paylaşımlı erişim imkanları sağlanacaktır.
2024 Yılı Cumhurbaşkanlığı Yıllık Programı	Politika 586. Açık kaynak kodlu yazılım ekosistemi geliştirilecektir. (Kalkınma Planı p.586). Tedbir 586.2. Açık kaynak teknolojilerin tanıtılması ve eğitim kaynakları sunulması ile vatandaşların hem kullanım hem de geliştirici olarak daha aktif rol alması sağlanacaktır.

2.2. İdarenin Amaç ve Hedefleri

TÜBİTAK (ULAKBİM) vizyonuna ulaşmak için TÜBİTAK (ULAKBİM) 2024-2028 Stratejik Planı kapsamında 3 amaç, bunlara yönelik 3 hedef (Tablo 6) ve 8 performans göstergesi belirlenmiştir.

Tablo 6 Amaçlar ve Hedefler

Amaç (A1)	Ülkemizin bilim, teknoloji ve yenilik alanlarında ekosisteme yön verecek politika, strateji, iş modelleri ve iş birlikleri geliştirmek
Hedef (H1.2)	Ekosistem paydaşlarını öncelikli alanlar doğrultusunda harekete geçirecek, alternatif örgütlenme ve finansman çözümleri içeren yeni iş modelleri geliştirilecektir.
Amaç (A2)	AR-GE ve yenilik çalışmaları ile ülkemizin rekabet gücünü ve teknolojik bağımsızlığını arttırmak
Hedef (H2.1)	AR-GE yapılarak özgün teknolojiler geliştirilecek ve çözümler üretilecektir.
Amac (A3)	**AR-GE ve yenilik ekosistemini güçlendirmek**
Hedef (H3.2)	AR-GE ve yenilik ekosisteminin etkinliğini artıracak destek programları yürütülecektir.

3. FAALİYETLERE İLİŞKİN BİLGİ VE DEĞERLENDİRMELER

3.1. Mali Bilgiler

3.1.1. Bütçe Uygulama Sonuçları

2024 yılında Hazine ve Maliye Bakanlığı MYS Sistemi ile e-bütçe sisteminde yer alan muhasebe kayıtlarına göre hazırlanan mali raporlar aşağıda sunulmuştur.

2024 Yılı Bütçe Gerçekleşmesi

A- GELİR BÜTÇESİ

2024 Yılında **3.657.341.578,56** TL bütçe geliri gerçekleşmiş olup, detayları Tablo 7'de yer almaktadır.

Tablo 7 2024 Yılı Bütçe Gelir Dağılımı (TL)

Hazine Yardımı	3.591.250.000,00
Özgelirler	66.091.578,56
TOPLAM	**3.657.341.578,56**

A1- Hazine Yardımı

2024 yıl sonu itibarıyla gerçekleşen Hazine yardımı ödenekleri aşağıda sunulmuştur.

2024 yıl sonu itibarıyla gerçekleşen Hazine yardımı ödenekleri aşağıda sunulmuştur.

Cari Transferler Tertibi	2.617.463.076 TL
Sermaye Transferleri Tertibi	973.786.924 TL
Toplam	**3.591.250.000 TL**

Yukarıdaki açıklamalar doğrultusunda 2024 yılında toplam **3.591.250.000,00 TL** hazine yardımı gerçekleşmiş olup, bu tutar 2024 yılı gelirlerinin yaklaşık % 98,19'unu oluşturmuştur.

A2- Özgelirler

2024 yılında;

Şartname, Basılı Evrak, Form Geliri	28.664,69 TL
Etüt ve Proje Gelirleri	33.290.277,73 TL
Kişilerden Alınan Şartlı Bağış ve Yardımlar	290.850,48 TL
Diğer İdari Para Cezaları	138.865,64 TL
Kişilerden Alacaklar	86.097,63 TL
Tanımlanamayan Diğer Çeşitli Gelirler	32.256.822,39 TL

olmak üzere, toplam **66.091.578,56 TL** olarak gerçekleşmiştir. Bu tutar 2024 yılı bütçe gelirlerinin yaklaşık % 1,81'ini oluşturmuştur.

B- GİDER BÜTÇESİ

2024 Yılında 3.291.735.445,19 TL bütçe gideri gerçekleşmiş olup, detayları Tablo 8'de yer almaktadır.

Tablo 8 2024 Yılı Bütçe Gider Dağılımı (TL)

01. Personel Giderleri	174.775.296,93
02. SGK Devlet Primi Giderleri	30.411.720,59
03. Mal ve Hizmet Alımı Giderleri	1.845.918.306,14
05. Cari Transferler	217.620.801,74
06. Sermaye Giderleri	972.190.845,45
07. Sermaye Transferleri	50.818.474,34
TOPLAM	**3.291.735.445,19**

C- GELİR GİDER FARKI

2024 yılı faaliyetleri ile **3.657.341.578,56** TL bütçe geliri elde edilmiş ve **3.291.735.445,19** TL bütçe gideri yapılmış olup gelir-gider farkı **365.606.133,37** TL olarak gerçekleşmiştir.

D- Yardım Yapılan Birlik, Kurum ve Kuruluşlar

Kurum faaliyetleri kapsamında 2024 yılında dernek, vakıf, birlik, kurum, kuruluş, sandık vb. teşekküllerin faaliyetlerine ilişkin olarak, yardım niteliğinde herhangi bir ödemede bulunulmamıştır.

3.1.2. Temel Mali Tablolara İlişkin Açıklamalar

Tablo 9 2024 Yılı Bütçe Gerçekleşme Oranı (TL)

Gider Bütçesi	Planlanan	Yıl Sonu Ödeneği	Gerçekleşen	Yıl Sonu Ödeneğine Göre Planlanan Ödenekteki Artış Oranı (%)	Yıl Sonu Ödeneğine Göre Harcama Oranı (%)
01. Personel Giderleri	152.272.000,00	178.125.000,00	174.775.296,93	16,98	98,12
02. SGK Devlet Primi Giderleri	30.878.000,00	31.273.000,00	30.411.720,59	1,28	97,25
03. Mal ve Hizmet Alımı Giderleri	2.036.749.000,00	1.857.807.773,00	1.845.918.306,14	-8,79	99,36
05. Cari Transferler	193.170.000,00	227.129.200,00	217.620.801,74	17,58	95,81
06. Sermaye Giderleri	1.009.000.000,00	1.036.317.604,00	972.190.845,45	2,91	93,81
07. Sermaye Transferleri	130.000,00	56.950.196,61	50.818.474,34	43.707,84	89,23
Toplam	**3.422.199.000,00**	**3.387.602.773,61**	**3.291.735.445,19**	**-0,95**	**97,17**

3.1.3. Bütçe Uygulamaları

Tablo 10 2024 Yılı Gelir Bütçesi ve Gerçekleşmesi (TL)

Gelir Ekonomik Kod	Açıklama (B Cetveli)	Planlanan Gelir	Gerçekleşen Gelir
03.01.01.01	Şartname, Basılı Evrak, Form Satış Gelirleri	200.000,00	28.664,69
03.01.02.19	Etüt ve Proje Gelirleri	25.845.000,00	33.290.277,73
04.04.01.04	Kişilerden Alınan Şartlı Bağış ve Yardımlar		290.850,48
05.03.02.99	Diğer İdari Para Cezaları		138.865,64
05.09.01.06	Kişilerden Alacaklar		86.097,63
05.09.01.99	Tanımlanamayan Diğer Çeşitli Gelirler	30.210.000,00	32.256.822,39
	TOPLAM	**56.255.000,00**	**66.091.578,56**

Tablo 11 2024 Yılı Gelir Gerçekleşmesi (TL)

Gelir Ekonomik Kod	Açıklama (B Cetveli)	Gerçekleşen Gelir
03.01.01.01	Şartname, Basılı Evrak, Form Satış Gelirleri	28.664,69
03.01.02.19	Etüt ve Proje Gelirleri	33.290.277,73
04.02.01.01	Hazine Yardımı	2.617.463.076,00
04.02.02.01	Hazine Yardımı	973.786.924,00
04.04.01.04	Kişilerden Alınan Şartlı Bağış ve Yardımlar	290.850,48
05.03.02.99	Diğer İdari Para Cezaları	138.865,64
05.09.01.06	Kişilerden Alacaklar	86.097,63
05.09.01.99	Tanımlanamayan Diğer Çeşitli Gelirler	32.256.822,39
	TOPLAM	**3.657.341.578,56**

Tablo 12 2024 Yılı 2. Düzey Ekonomik Kod Bazında Bütçe Gerçekleşmesi (TL)

Birinci Düzey	İkinci Düzey	Açıklama	Başlangıç Ödeneği	Yıl Sonu Ödeneği	Harcama
01		**Personel Giderleri**	**152.272.000,00**	**178.125.000,00**	**174.775.296,93**
01	01	Memurlar	3.843.000,00	8.543.000,00	7.662.988,21
01	03	İşçiler	148.429.000,00	169.534.000,00	167.083.065,07
01	04	Geçici Personel		48.000,00	29.243,65
02		**Sosyal Güvenlik Kurumuna Devlet Primi Giderleri**	**30.878.000,00**	**31.273.000,00**	**30.411.720,59**
02	03	İşçiler	30.878.000,00	31.273.000,00	30.411.720,59
03		**Mal ve Hizmet Giderleri**	2.036.749.000,00	**1.857.807.773,00**	**1.845.918.306,14**
03	02	Tüketime Yönelik Mal ve Malzeme Alımları	28.204.000,00	42.775.875,00	40.489.593,19
03	03	Yolluklar	250.000,00	1.599.283,00	141.770,94
03	04	Görev Giderleri	2.020.000,00	4.786.670,00	4.763.326,21
03	05	Hizmet Alımları	2.003.082.000,00	1.802.773.800,00	1.799.483.186,66
03	06	Temsil ve Tanıtma Giderleri	667.000,00	1.267.000,00	0,00
03	07	Menkul Mal, Gayri maddi Hak Alım, Bakım ve Onarım Giderleri	2.376.000,00	4.455.145,00	1.040.429,14
03	08	Gayrimenkul Mal Bakım ve Onarım Giderleri	150.000,00	150.000,00	0,00
05		**Cari Transferler**	**193.170.000,00**	**227.129.200,00**	**217.620.801,74**
05	04	Hane Halkına Yapılan Transferler	123.239.000,00	187.886.800,00	187.704.776,07
05	06	Yurtdışına Yapılan Transferler	69.931.000,00	39.242.400,00	29.916.025,67
06		**Sermaye Giderleri**	**1.009.000.000,00**	**1.036.317.604,00**	**972.190.845,45**
06	01	Mamul Mal Alımları	860.550.000,00	887.040.759,00	872.799.577,87

06	03	Gayri Maddi Hak Alımları	51.250.000,00	33.790.870,00	27.169.017,12
06	06	Menkul Malların Büyük Onarım Giderleri	10.000.000,00	19.300.000,00	9.492.077,79
06	07	Gayrimenkul Büyük Onarım Giderleri	10.500.000,00	15.582.000,00	1.301.471,69
06	09	Diğer Sermaye Giderleri	76.700.000,00	80.603.975,00	61.428.700,98
07		**Sermaye Giderleri**	**130.000,00**	**56.950.196,61**	**50.818.474,34**
07	01	Yurtiçi Sermaye Transferleri	130.000,00	56.950.196,61	50.818.474,34
	GENEL	**TOPLAM**	**3.422.199.000,00**	**3.387.602.773,61**	**3.291.735.445,19**

Tablo 13 2024 Yılı Gerçekleşen Bütçe Detayı (TL)

	Bölümler	Başlangıç Ödeneği	Yıl Sonu Ödeneği	Harcama	Kalan
	01. Personel Giderleri	**152.272.000,00**	**178.125.000,00**	**174.775.296,93**	**3.349.703,07**
	02. SGK Devlet Primi Giderleri	**30.878.000,00**	**31.273.000,00**	**30.411.720,59**	**861.279,41**
	03. Mal ve Hizmet Alımı Gideri	**2.036.749.000,00**	**1.857.807.773,00**	**1.845.918.306,14**	**11.889.466,86**
	05. Cari Transferler	**193.170.000,00**	**227.129.200,00**	**217.620.801,74**	**9.508.398,26**
	06. Sermaye Giderleri	**1.009.000.000,00**	**1.036.317.604,00**	**972.190.845,45**	**64.126.758,55**
	07. Sermaye Transferleri	**130.000,00**	**56.950.196,61**	**50.818.474,34**	**6.131.722,27**
GENEL	**TOPLAM**	**3.422.199.000,00**	**3.387.602.773,61**	**3.291.735.445,19**	**95.867.328,42**

3.1.4. Mali Denetim Sonuçları

2024 yılı içerisinde mali süreçlere ilişkin iç denetim gerçekleştirilmemiş olup, 2024 yılı Sayıştay Denetimi ise henüz sonuçlanmamıştır. Sayıştay Başkanlığı tarafından 2023 yılında gerçekleştirilen denetim sonrası hazırlanan 2023 Yılı Sayıştay Denetim Raporu'nda ULAKBİM özelinde tespit edilmiş bir husus bulunmamaktadır.

3.2. Performans Bilgileri

3.2.1. Program, Alt Program, Faaliyet Bilgileri

Tablo 14 Alt Program 1.4. Temel ve Uygulamalı Araştırma

Alt Program 1.4:	Temel ve Uygulamalı Araştırma	
Alt Program 1.4 Hedefi	Ülkemizin Ar-Ge ekosistemini güçlendirmek amacıyla temel ve uygulamalı araştırma alanlarında destek sağlanması ve bu alanlarda araştırma yapılması	
Faaliyetler	**Faaliyete İlişkin Açıklama**	**Sorumlu Birim**
Akademik Ağ ve Bilgi Merkezi Hizmetleri	Üniversiteler ve araştırma kurumlarını birbirine bağlayan akademik ağın ulusal ve uluslararası bağlamda etkileşimli tutulması, bilgi ve belge erişim hizmetlerinin ulusal çapta yaygınlaştırılması, ulusal bilimsel bilgi ürünlerini içeren uluslararası standartlarda bilgi sistemlerinin geliştirilmesi, benzer sistemlerle entegrasyonunun sağlanması ve küresel durumdaki e-bilgi kaynaklarına ev sahipliği yaparak arşiv niteliğine ulaşılması faaliyetleri	ULAKBİM

3.2.1.1. Akademik Ağ ve Bilgi Merkezi Hizmetleri/Projeleri

2024 yılında TÜBİTAK ULAKBİM faaliyet ve projelerini TÜBİTAK Stratejik Planı doğrultusunda yürütmüştür. Bu doğrultuda yapılan çalışmalara ilişkin bilgiler amaç ve hedefler altında ayrıntıları ile verilmektedir.

2024 yılında TÜBİTAK ULAKBİM bünyesinde yürütülen dış destekli proje sayısı 13'tür. Bu dış destekli projelerimizden sekizi Avrupa Birliği projeleridir (EuroCC4SEE, ACHIEVE, EuroCC 2, EUMaster4HPC, iMagine, EuroScienceGateway, GraspOS, EOSC-Future ve GN5-1). Ayrıca 7 proje T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı tarafından desteklenmektedir. T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı tarafından desteklenen proje toplam bütçesi yaklaşık 1.03 milyar TL olup, toplamda dış destekli proje bütçesi yaklaşık 22.5 milyon TL olmuştur. Ulusal düzeyde bilgi ve belge hizmetlerinin verilmesinin yanı sıra TÜBİTAK ULAKBİM e-altyapıların güçlendirilmesi, açık kaynak kodlu uygulamaların desteklenmesi, eğitim teknolojilerinin geliştirilmesi konularında çalışmalar yapmakta, eğitimin niceliksel ve özellikle niteliksel yapısının geliştirilmesine yönelik çalışmalara katkıda bulunmaktadır. Ulusal Atıf Dizini projesi kapsamında geliştirilen yazılım aktif olarak kullanılmaktadır. Bununla birlikte yazılımın geliştirme faaliyetleri devam etmektedir.

Pardus işletim sistemi, Pardus ETA, Pardus ARM ve Merkezi Yönetim Sisteminin (Lideahenk) geliştirilmesine ve yaygınlaştırılmasına yönelik faaliyetleri yürütülmüştür.

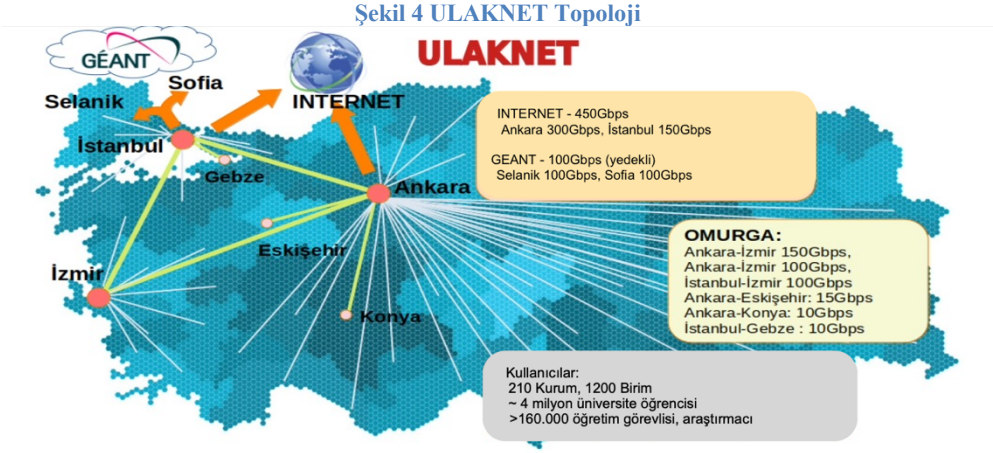
Ayrıca, ULAKNET ve TRUBA 2023 projelerinin temel amacı, ülkemiz araştırmacılarının ulusal ve uluslararası arenada rekabet içerisinde Ar-Ge faaliyetlerini sürdürebilmeleri için gerekli olan araştırma altyapılarının sağlanmasıdır. Sağlanan araştırma altyapıları ile Ar-Ge faaliyetlerinin geliştirilmesine doğrudan katkı verilmektedir.

3.2.1.1.1. Ağ Hizmeti

TÜBİTAK ULAKBİM, kuruluşundan itibaren teknolojik değişimler ve gelişmelere ayak uydurarak, ağ teknolojileri alanındaki gelişmeleri günün koşullarına uygun olarak yakından takip etmektedir. ULAKNET kullanıcısı kurumlara sadece iletişim amaçlı değil aynı zamanda eğitim ve araştırma amaçlı kullanılabilecekleri ve uluslararası rakipleriyle rekabet edebilmelerine olanak sağlayacak bir elektronik altyapı sunmak için çalışmalarını sürdürmektedir.

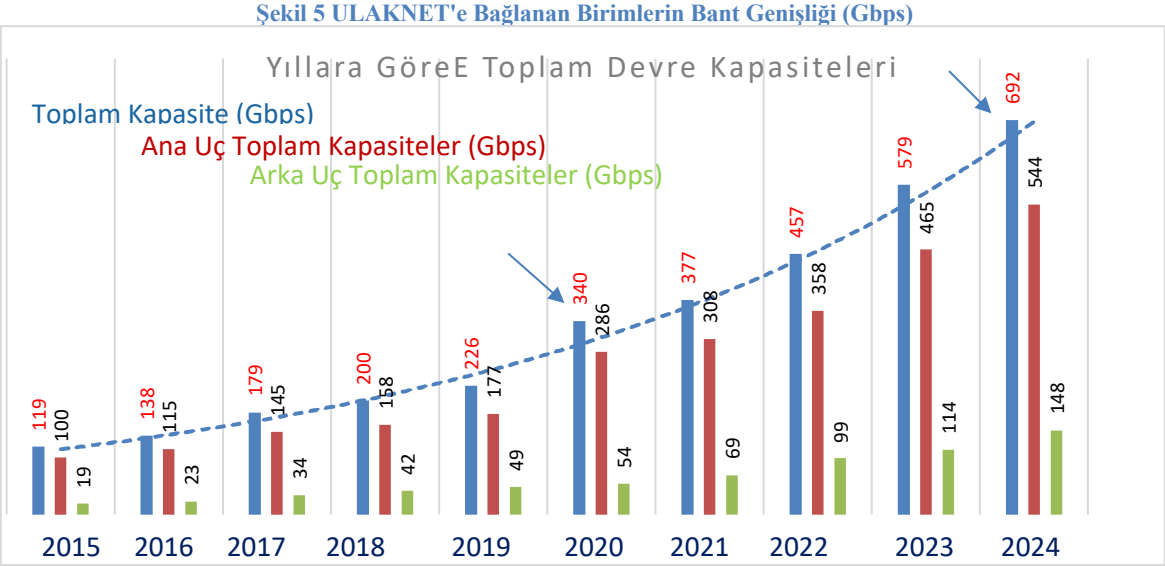
ULAKNET 2024 yılı sonu itibarı ile Türkiye'deki tüm devlet üniversiteleri ve bazı vakıf üniversiteleri ile bunlara bağlı fakülte ve meslek yüksekokullarını, Polis Akademisini, TÜBİTAK birimlerini; ÖSYM, TENMAK, AFAD, TTK, AYK ve YÖK gibi kamu kuruluşlarını kapsayan 210 kuruma ait 1200 birime hizmet sunmaktadır. Bu hizmetten 160.000 öğretim görevlisi ve araştırmacı ile 4 milyonun üzerinde öğrenci yararlanmaktadır. Bu kapsamda üniversitelere sağlanan yüksek kapasiteli ağ bağlantısının yanı sıra, merkezinde barındırdığı bulut altyapısı üzerinden sunucu ve depolama hizmeti de sunulmaktadır (Şekil 4).

Şekil 4 ULAKNET Topoloji



ULAKNET'e doğrudan bağlanan birimlerin toplam bant genişliği (Gbps) son 4 yılda 2 kat artmıştır. (Şekil 5)

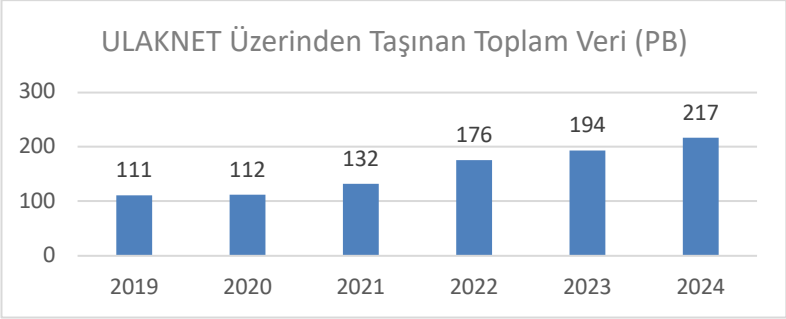
Şekil 5 ULAKNET'e Bağlanan Birimlerin Bant Genişliği (Gbps)



2024 yılında Ankara, İstanbul ve İzmir düğüm noktaları arasındaki ULAKNET ana omurga devreleri ve küresel internet bağlantıları için ihaleler düzenlenerek kapasite artışları gerçekleşmiştir. Bu artışlar sonrasında ULAKNET Ankara-İstanbul-İzmir üçgenindeki omurga devrelerinin toplam kapasitesi 350Gbps (150Gbps, 100Gbps, 100Gbps)'ye ulaşmıştır. Ankara'dan temin edilen internet hizmetinin kapasitesi 300Gbps'ye yükseltilerek İstanbul'dan temin edilen 150Gbps hizmet ile birlikte toplam kapasite 450Gbps'ye ulaşmıştır.

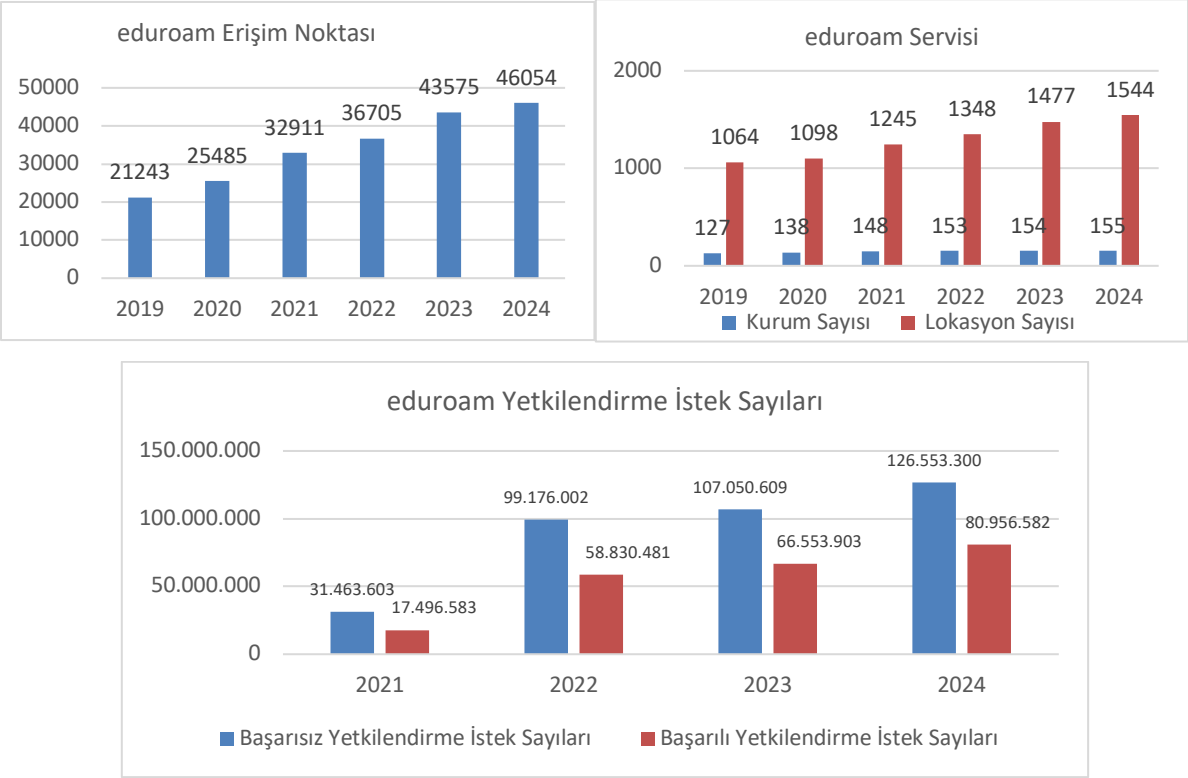
ULAKNET'in Avrupa Akademik Ağı (GÉANT) bağlantısını sağlayan ve Selanik üzerinden aktarılan ana devre ile Sofya üzerinden aktarılan yedek devrenin kapasitesi 100Gbps'dir. Söz konusu devreler için 2025 yılı içerisinde kapasite artışı planlanmıştır. 2024 yılında ULAKNET üzerinden toplam 217 Petabayt veri taşınmıştır. (Şekil 6)

Şekil 6 ULAKNET üzerinden 2019-2024 yılları arasında taşınan toplam veri kapasitesi (Petabyte)



Son teknolojik gelişmeler doğrultusunda yeni servisler ile ülkemizdeki araştırmacılara sürekli yenilenen bir elektronik altyapı sunarak, ULAKNET'in sadece iletişim amaçlı değil eğitim ve araştırma amaçlı kullanılabilmesi için çalışmalar sürdürülmektedir. Avrupa eduroam Federasyonuna üye olan kurumumuz tarafından, ULAKNET omurgası üzerinden sunulan eduroam hizmetinin yaygınlaştırma çalışmaları 2024 yılında da devam etmiştir. Altyapıya 67 yeni lokasyon daha eklenerek Türkiye eduroam servisi kapsama alanı 155 kurum, 1.544 farklı lokasyon ve toplam 46.054 adet erişim noktasına ulaşmıştır. Servis ile ilgili veriler Şekil 7'de yer almaktadır.

Şekil 7 eduroam Servis İstatistikleri ve Yetkilendirme İstek Sayıları



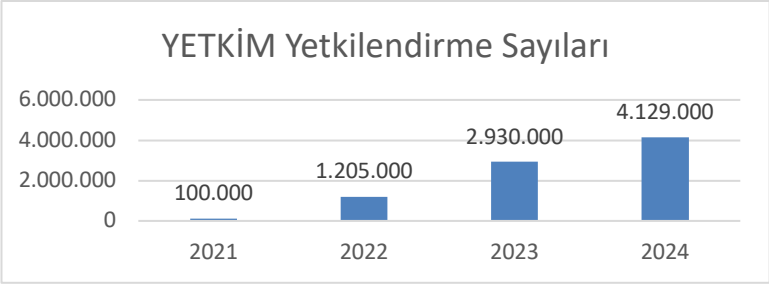
2024 yılı eduroam TR Federasyonu toplam yetkilendirme istek sayısı 200 milyonu aşarken, başarılı istek sayısı 81 milyona ulaşmıştır. Misafir isteklerin %90'ı yurt içinden, %10'u yurt dışından gerçekleşmiştir.

Türkiye'deki yüksek eğitim ve araştırma kurumları için kurulan kimlik federasyonu YETKİM servisi 2024 yılında çalışmalarını sürdürmüştür. 177 kurumun dahil olduğu Yetkim Federasyonu aynı zamanda Avrupa Akademik Ağı Yetkilendirme altyapısı eduGAIN'in bir parçasıdır. Dolayısıyla altyapı üzerinden 26 tanesi veri tabanı olmak üzere 230'dan fazla servise erişilebil-

mektedir (Şekil 8). 2024 yılında YETKİM Federasyonu 4 milyondan fazla yetkilendirme gerçekleştirmiş, en çok kullanılan servis ise GÉANT tarafından geliştirilen ve çevrimiçi hizmetler kapsamında akademik **indirim** uygulanabilmesi için gerçek zamanlı yetki doğrulaması yapan InAcademia servisi olmuştur.

Şekil 8a YETKİM üzerinden Erişime Açılan Veri Tabanları

Şekil 9b YETKİM Yetkilendirme Sayıları



Siber tehditlerin sayısı her geçen gün artarken Ulusal Akademik ULAKNET için kurulmuş olan ULAK-CSIRT güvenlik birimi güvenlik ihlallerini önlemeyi amaçlayan çalışmalarını sürdürmüştür. Bu kapsamda Olay Takip (OLTA) sisteminde 2024 yılı boyunca **3.121** bilet açılmış, toplam **2.745** bilet çözülerek kapatılmıştır.

TÜBİTAK ULAKBİM, mevzuatın (5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu'nun 8'inci maddesinin "2/b" bendi ve 278 sayılı TÜBİTAK Kanununun 2/i maddesi) kendisine verdiği yetki ve sorumluluklar çerçevesinde ULAKNET'i kademeli olarak kendi fiber-optik altyapısına sahip bir araştırma ve eğitim ağına dönüştürmeyi amaçlayan çalışmalar da yürütmektedir. Kâr amacı gütmeksizin, maliyeti uygun güzergahlarda eğitim ve araştırma kuruluşları arasında elektronik haberleşme hizmeti vermek üzere fiber optik altyapısı kurmayı amaçlayan bu çalışmalar T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı desteği ile yürütülmektedir.

2009 yılında başlayan ve ULAKNET'i kendi fiber optik altyapısına sahip bir akademik ağa dönüştürmeyi planlayan ULAKNET-2 Projesi kapsamındaki çalışmalar 2021 yılından bu yana ULAKNET-3 adında yeni bir Proje altında sürdürülmektedir.

3.2.1.1.2. ULAKNET-3 Projesi

ULAKNET-3 Projesi kapsamındaki çalışmalar 2024 yılında da sürdürülmüştür. Konya'da kurulu bulunan altyapılar için toplam 4 adet deplase çalışması gerçekleştirilmiştir. Ankara Büyükşehir Belediyesi ile elektronik altyapı kurulumu amacıyla iş birliği protokolü imzalanmıştır. Bu kapsamda raylı sistemler altyapısından kablo çekimi ve raylı sistemler dışındaki altyapı kurulumu için ruhsat temin edilebilmesi için hizmet temin edilmiştir. Raylı sistemlerdeki çalışmaların 2025 yılının ilk çeyreğinde, diğer çalışmaların ise 2025 yılı sonuna kadar tamamlanması öngörülmektedir.

2024 Aralık ayı itibarı ile proje kapsamında Ankara, Eskişehir, Konya, Gebze ve İstanbul güzergahlarında kurulan (temin edilen) fiber optik altyapı 250 km'yi aşmış, kurulan altyapıdan yüksek hızlar ile hizmet alan birim sayısı 51'e ulaşmıştır. Ayrıca ULAKNET omurgasına doğrudan bağlı olmayan 2 birim için altyapı kurulumu gerçekleştirilmiştir (Şekil 9). Kurulan altyapının bakım/arıza müdahale hizmetleri, ağ üzerinden ihtiyaç duyulan donanımlar ve bunların garanti/bakım hizmetlerinin temini yine proje kapsamındaki bütçe ile temin edilmiştir.

Şekil 10 ULAKNET 3 Projesi

3.2.1.1.3. TRUBA 2023 Projesi

TÜBİTAK ULAKBİM bünyesinde 2003 yılından itibaren faaliyetlerini sürdüren Yüksek Başarımlı ve Grid Hesaplama Merkezi, aktif olarak kullanılan toplam teorik CPU tabanlı hesaplama gücü 4.6 Pflops'a ve GPU tabanlı hesaplama gücü 4.8 Pflops'a ulaşan hesaplama gücü ile tüm ülkedeki araştırma gruplarına hesaplama ortamı sağlamayı amaçlayan ulusal bir merkez olarak hizmet vermektedir.

Türk Ulusal Bilim e-Altyapısı, bireysel olarak çalışmalarını yürüten tüm araştırmacıların, TÜBİTAK ARDEB tarafından desteklenen bilimsel projelerin, hesaplama ve depolama ihtiyacı duyan kamu ve özel kurumların kullanımına açıktır. Farklı jenerasyonlarda işlemci ailelerinden hesaplama ortamı bulunan merkezde, toplam 14.5 PByte boyutunda veri depolama alanı bulunmaktadır. Ayrıca, YZ alanında çalışmaları gerçekleştiren araştırmacıların grafik işlemci destekli hesaplama kümeleri üzerindeki performanslarını artırmak için yeni nesil yüksek performanslı veri depolama alımı 2024 yılında gerçekleştirilmiş ve hizmete sunulmuştur.

2024 yılının başında ODTÜ MODSİMMER Binası'nda konumlandırılan TÜBİTAK ULAKBİM yeni veri merkezinin yapım işi tamamlanarak devreye alınmıştır. Eski veri merkezinde bulunan TRUBA kaynaklarının fiziksel olarak yeni veri merkezine taşınması gerçekleştirilmiştir. İlgili veri merkezinin ve ARF süper bilgisayarının açılışı Sayın Bakanımız Mehmet Fatih Kacır'ın katılımları ile 25.06.2024 tarihinde gerçekleştirilmiştir. 2024 yılında alımı ve kurulumu tamamlanan ARF süper bilgisayarı 2024 yılının başından itibaren servise verilmiştir. YZ alanındaki çalışmaları desteklemek üzere ARF süper bilgisayarının ikinci faz kapsamında grafik işlemci destekli ARF-ACC kümesinin alımı tamamlanarak Kasım 2024 yılında hizmete alınmıştır.

TRUBA kaynaklarından faydalanan bireysel araştırmacı sayısı 2024 yılı sonu itibariyle 6874'e yükselmiştir. Kayıtlı araştırmacılar, 200 adetten fazla araştırma ve kamu kurumuna ve 120 adetten farklı disipline bağlı olarak çalışmalarını sürdürmüşlerdir.

Bireysel araştırmacılar haricinde merkezimiz, 2024 yılında yeni başlamış 21, devam eden 9 ve tamamlanan 22 adet ARDEB, BAP ve TEYDEB projeleri için hesaplama ve depolama kaynağı ihtiyacını karşılamak üzere kullanılmaktadır. 2024 yılı itibariyle toplam desteklenen araştırma proje sayısı 214'e yükselmiştir.

Ülkemizdeki bilimsel hesaplama alanında çalışan Kimya, Fizik, Sismoloji, Biyoenformatik, Yüksek Enerji Fiziği, Hesaplamalı Bilimler araştırma grupları başta olmak üzere, TÜBİTAK SAGE ve TÜBİTAK MAM gibi farklı birçok TÜBİTAK birimine de hizmet verilmektedir. Ayrıca yapay zekâ, derin öğrenme alanlarında grafik işlemci destekli hesaplama kümeleri ile yapay zekâ teknolojiler ile çalışma gerçekleştiren araştırma altyapılarına ve Büyük Dil Modelleri çalışan proje ekipleri de hizmet verilmektedir. Avrupa Birliği projeleri kapsamında sağlanan federe bulut hizmeti ve yüksek başarımlı büyük veri analizi desteği de sağlanmaktadır. Ülkemiz araştırmacılarının uluslararası seviyede rekabet güçlerini artırmak amacıyla mevcut altyapımız teknolojik gelişmeler takip edilerek genişletilmektedir. Bu proje, TRUBA kaynaklarının genişletilerek araştırmacılarımıza hizmet vermesiyle birlikte, TRUBA e-Bilim Merkezi'nin kurulumu ve devamlılığını da sağlamaktadır.

TÜBİTAK ULAKBİM kuruluşundan itibaren sırası ile araştırma ağları, yüksek başarımlı hesaplama, veri yoğun hesaplama ve bilimsel veri ambarları servislerini sunmaktadır. Sağlanan hizmetlere günümüz itibarı ile bakıldığında e-Altyapıların sürekli ve sağlıklı işleyebilmesi için gerekli bütün bileşenleri içerdiği görülmektedir. Bulut hesaplama ve Yeşil Bilişim Teknolojileri (Green IT) gibi yeni teknolojik gelişmelere yönelik projeler, merkezler ve üretilen politikalar yakından takip edilerek e-Altyapının tüm bileşenleriyle birlikte çalışabilirliğine büyük önem verilmektedir.

TÜBİTAK ULAKBİM'in yeni nesil veri merkezi ve Haziran 2024'te açıklanan top500 listesinde dünyanın en güçlü 313. süper bilgisayarı ARF kullanıma açılmıştır. Doğrudan sıvı soğutma teknolojisine sahip ARF sistemi, ülkemizde iklim modelleme, biyoteknoloji, temel bilimler, tıp bilimleri gibi hesaplamalı bilimler alanında akademi, kamu ve özel sektör araştırmacılarına hizmet vermektedir.

Şekil 11 TÜBİTAK ULAKBİM'in yeni nesil veri merkezi

Şekil 12"Top500" sıralamasında dünyanın en güçlü 313. süper bilgisayarı

TOP 500 The List. CERTIFICATE

ARF - ThinkSystem SD650 v3, Xeon Platinum 8480+ 56C 2GHz, Infiniband NDR200

TRUBA, Turkey

is ranked

No. 313

among the World's TOP500 Supercomputers

with 3.00 PFlop/s Linpack Performance

in the 63rd TOP500 List published at the ISC24

Conference on June 01, 2024.

Congratulations from the TOP500 Editors

Erich Strohmaier, NERSC/Berkeley Lab | Jack Dongarra, University of Tennessee | Horst Simon, NERSC/Berkeley Lab | Martin Meuer, Prometeus

Bakanlığımız desteği ile TÜBİTAK ULAKBİM'in ortak olarak yer aldığı Türkiye, İspanya ve Portekiz'in katılımından oluşan konsorsiyum tarafından kurulan ve işletilen MareNostrum-5 süper bilgisayarı Kasım 2024 Top 500 listesinde dünya sıralamasında 11. sırada yer almıştır. MareNostrum-5 sisteminden EuroHPC Ortak Girişimi erişim çağrıları ve ulusal erişim başvuruları ile tüm sektörlerden araştırmacılar yararlanabilmektedir.

Şekil 13 TÜBİTAK ULAKBİM'in ortak olduğu MareNostrum-5 süper bilgisayarı

Yeni yapay zekâ kümemiz ARF-ACC, Kasım 2024 Top500 listesinde dünya sıralamasında 230. sırada ve yine aynı tarihte açıklanan green500 listesinde 26. sırada yer almıştır. ARF-ACC sistemi yapay zeka teknolojileri ile çalışan araştırmacılar için hesaplama kaynağı hizmeti vermektedir.

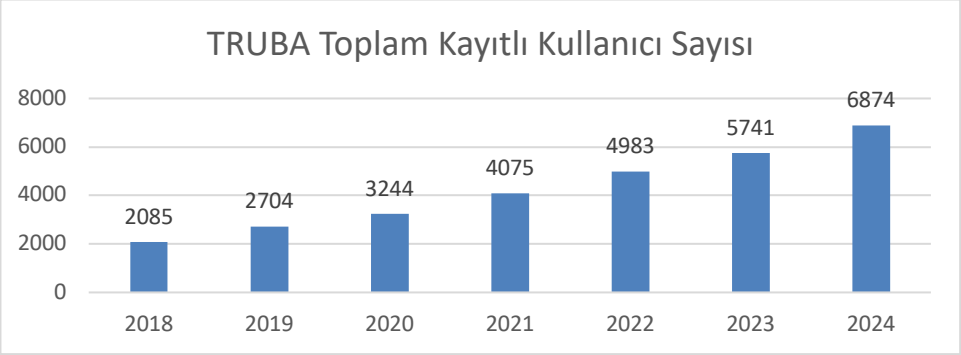
Şekil 14 TÜBİTAK ULAKBİM'in yapay zekâ kümemiz ARF-ACC kümesinin "Top500" sıralaması ve "green500" sıralaması

Bakanlığımız desteği ile TÜBİTAK'ın ortak olarak yer aldığı BSC Yapay Zeka Fabrikası (BSC-AIF), Avrupa Birliği tarafından desteklenecek olan ilk yedi Yapay Zeka Fabrikası'ndan biri olarak kabul edilmiştir. MareNostrum 5 sisteminin yapay zekâ optimize süper bilgisayar olarak güncellenmesi ile endüstri ve kamuda gerçekleştirilen yapay zekâ çalışmalarının ivmelendirilmesi hedeflenmektedir.

1. TRUBA Kullanıcı İstatistikleri

TR-Grid Güçlendirme Projesi'nin başlangıcından 2024 Aralık ayına kadar, TRUBA kaynaklarını kullanan araştırmacı sayısının değişim grafiği aşağıda görülebilmektedir. 2024 Aralık ayı itibari ile kayıtlı araştırmacı sayısı 6874'dür. Bu istatistik, sadece ulusal kullanıcıları göstermekte olup, Avrupa Araştırma Altyapıları kapsamında hizmet veren TRUBA kaynaklarını kullanan araştırmacılar dahil edilmemiştir.

Şekil 15 TRUBA Toplam Kayıt Kullanıcı Sayısı

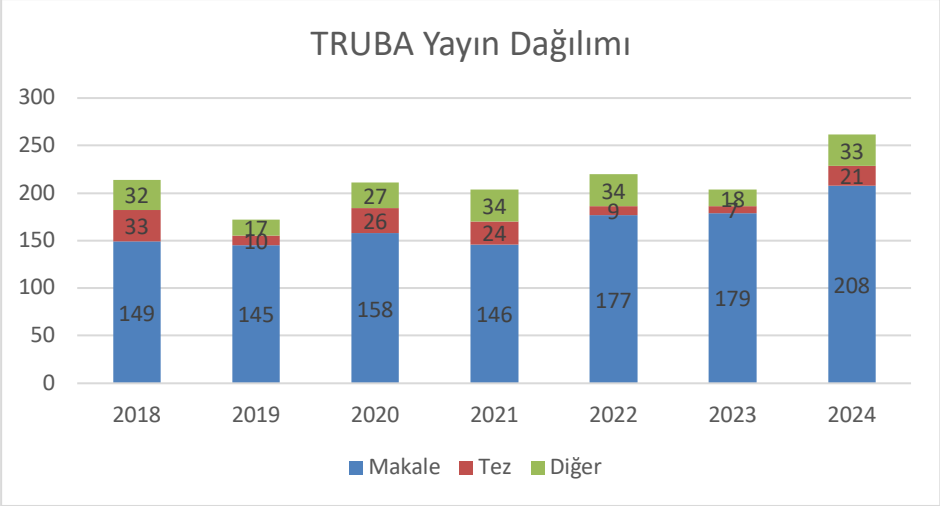


TRUBA 2023 projesinin başladığı 2018 yılından günümüze kadar, mevcut kayıtlı araştırmacı sayısının 3 katından fazla arttığı yukarıdaki grafikten de görülebilmektedir.

2. TRUBA Yayın İstatistikleri

3. TRUBA kaynakları, sırasıyla TUGA, TR-Grid Güçlendirme, TRUBA Güçlendirme ve TRUBA 2023 projeleri ile desteklendiği 2003 yılından bu yana, altyapıdan elde edilen en önemli çıktı, araştırmacılarımızın yayınlarıdır. Araştırmacılarımızı ulusal ve uluslararası olarak meslektaşları ile eşit şartlarda hesaplama ve depolama kaynaklarına erişimi sağlamak ve sürekli bu kaynakları güncel tutmak her üç projenin de temelini oluşturmaktadır. Kuruluşundan bu yana, TRUBA Operasyon merkezine bildirilen toplam 1775 adet WoS yayını, 310 adet doktora ve yüksek lisans tezi bulunmaktadır.

Şekil 16 TRUBA Yayın Dağılımı

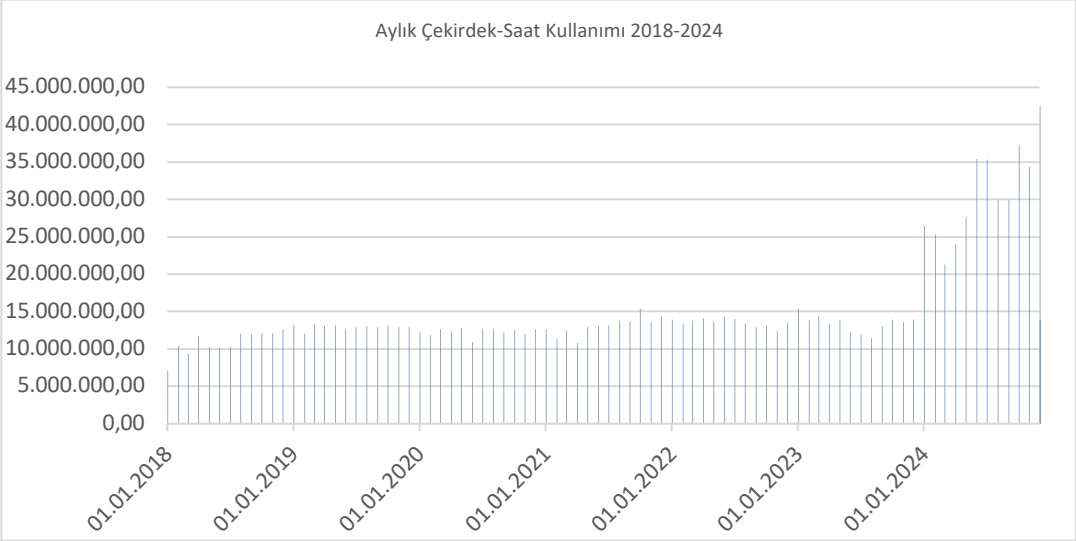


Mevcut istatistikler, TRUBA'nın Üyelik Portal'ına bildirilen ve göz ile taramalar sonucunda operasyon merkezi tarafından elde edilen yayınlardır. 2024 yılı henüz tamamlandığı için, halen hakem incelemesindeki yayınlar ve YÖK tarafında kapalı olarak bulunan tezler henüz 2024 yılı istatistiklerine dahil edilmemiştir.

4. TRUBA Kullanım İstatistikleri

TRUBA kaynaklarının 2018-2024 yılları arasında aylık çekirdek saat kullanım grafiği aşağıda bulunmaktadır.

Şekil 17 Aylık Çekirdek-Saat Kullanımı 2018-2024



TRUBA kaynaklarının ARF hariç sisteminin kullanımı **Ocak-Aralık 2024** tarihleri arasındaki toplam kullanımı 130M çekirdek saat olup, %98 üzeri kullanım oranı bulunmaktadır.

ARF sistemi ARF-ACC sisteminin Kasım ayında sistemlere dahil edilmiş hali ile **Ocak-Aralık 2024** tarihleri arasındaki toplam kullanımı 240M çekirdek saattir. ARF sisteminin kullanıma açılmasının ardından 2024 yılının ilk 6 ayında %40; 6-9 ayları arasında %57; 9-12 ayları arasında %68; Aralık ayında kullanım oranı artarak %82 olarak görünmektedir.

TÜBİTAK ULAKBİM ve farklı kamu kurum ve kuruluşları arasında imzalanan sözleşmeler kapsamında 2024 yılında gerçekleşen ve geçmiş dönemlerden sürdürülen projelerin hesaplama ve depolama altyapısı sağlanması TRUBA kapsamında TÜBİTAK ULAKBİM tarafından desteklenmektedir. TÜBİTAK SAGE, ROKETSAN A.Ş., Sağlık Bakanlığı, Kaymazlar Savunma

ve Havacılık Makina Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti., GoalTech Bilişim A.Ş. ve Bull Teknoloji TRUBA kaynakları ile çalışmalarını gerçekleştirmiştirler.

Bunlarla birlikte, yapay zekâ, derin öğrenme alanlarında ARF-ACC isimli yeni grafik işlemci destekli hesaplama kümesi ile özellikle büyük dil modelleri, robotik, sinir ağları gibi YZ teknolojileri kullanarak araştırmalarını gerçekleştiren ülkemizdeki önemli araştırma merkezlerine hizmet verilmektedir.

TRUBA, aylık ortalama 30.7 milyon çekirdek saat kullanımı ile 2024 yılında hizmetlerine devam etmiş olup, proje boyunca toplamda 1600 milyon çekirdek saatten fazla iş çalıştırılmıştır. Araştırmacılar tarafından 2024 yılı içerisinde 208 adet SCI makalesi yayımlanmıştır. Bu yıl içerisinde 21 adet tez tamamlanmıştır. Altyapının kurulumundan itibaren toplam 1775 adet WoS yayın, 284 adet bildiri, 310 adet tez çalışmasının kullanıcılar tarafından TRUBA imkanları kullanılarak gerçekleştirildiği bildirilmiştir.

TRUBA'yı kullanmak isteyen araştırmacılar ile TRUBA'yı yöneten sistem yöneticileri arasında arayüz olması açısından TRUBA Üyelik Portal'ı kullanılmaktadır. e-Devlet ve YÖKSİS ile entegre edilen bu üyelik portalı ile üyelik başvuruları alınmaktadır (https://portal.truba.gov.tr).

11. Kalkınma Planı ve Cumhurbaşkanlığı Yıllık planları doğrultusunda Dijital Dönüşüm Ofisi ve Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından 2021-2025 yıllarını planlamak için hazırlanan Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi (UYZS) kapsamında araştırmacıların Yapay Zekâ çalışmalarında Yüksek Başarımlı Hesaplama (YBH) gereksinimini karşılanmak için özel sektör, akademi ve sivil toplum kuruluşları iş birliğinde ortak teknik altyapıların kurulması desteklenecektir. TÜBİTAK ULAKBİM, Teknik Altyapı ve Platformlar Çalışma Grubu'nda yer alan paydaşları ile birlikte Yapay Zekâ alanındaki gereksinimleri değerlendirerek YBH altyapıları için teknik referans mimari oluşturulması çalışmalarında ilgili çalışma grubunun yönetimini gerçekleştirmektedir. Ayrıca, ülkemizdeki YZ teknolojilerinin kullanımı ve altyapı ihtiyacının anlaşılabilmesi için anket düzenlenmiş olup, ilgili anketin değerlendirilmesi yine YZ araçları ile gerçekleştirilmiştir. Bu anketin değerlendirilmesi hem Teknik Referans Mimari belgesine hem de 2025 yılında STB koordinasyonunda gerçekleştirilecek olan altyapı ihtiyacı Fizibilite raporuna girdi olarak kullanılacaktır.

Türkiye'deki kuantum hesaplama ve kuantum teknolojileri alanında yol haritası çalışmalarının yürütülmesi, Avrupa'daki kuantum bilişim ekosisteminde yer alan olanaklardan haberdar olunması ve mümkün olan projelerden/iş birliklerinden faydalanılması, proje çağrılarıyla birlikte tüm bilimsel ve teknolojik güncel gelişmelerin görüşülüp tartışılması, kuantum teknolojilerinin kullanımına yönelik yeniliklere uyum sağlanması ve yetkinliklerin genişletilmesi, farkındalığın arttırılabilmesi, uluslararası iş birliklerinin güçlendirilebilmesi amacıyla TÜBİTAK ULAKBİM koordinasyonunda, "Kuantum Yol Haritası Çalışma Grubu" oluşturulmuştur. Çalışma Grubu toplantılarında yol haritası belgesi planlanarak, "Kuantum İş gücü, Eğitim ve Farkındalık Oluşturma", "Araştırma ve İnovasyon", "Ulusal ve Uluslararası İş birlikleri", "Ulusal yetkinlikler ve endüstri ile ekosistem oluşturmak" alt başlıkları olarak belirlenmiştir. 2025 yılının ilk çeyreğinde ilgili yol haritası dokümanının tamamlanması planlanmaktadır.

Savunma Sanayii Başkanlığı tarafından başlatılan Kuantum Odak Teknoloji Ağı (Kuantum OTAĞ)'a TÜBİTAK ULAKBİM olarak katılım sağlanmaktadır. "Kuantum Algılama", "Kuantum Haberleşme" ve "Kuantum Hesaplama" olmak üzere 3 alt gruptan oluşan Kuantum OTAĞ çalışmaları için TÜBİTAK ULAKBİM "Kuantum Hesaplama" alt grubunun akademik liderliğini üstlenmiştir.

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı bünyesinde, Milli Teknoloji Hamlesi altında düzenlenen "Yapay Zeka Uzmanlık Programı" kapsamında, 2024 yılı içerisinde iki farklı bölümde "Veri Yoğun Uygulamalar (20 Şubat 2024 ve 17 Mart 2024)" ve "GPU ile Paralel Programlama: Süperbilgisayar (11 Haziran 2024 ve 14 Temmuz 2024)" eğitimleri, TRUBA ekibinden İsmail Güzel tarafından verilmiştir. Eğitim programı, büyük veri setlerinin işlenmesi ve derin öğrenme modellerinin süper bilgisayarlar üzerinde eğitilmesi konularında kapsamlı bilgi ve deneyim içermektedir. Katılımcılara, TRUBA üzerinden, özellikle grafik işlemci kartlarına sahip makinelerde, dağıtık derin öğrenme süreçlerini gerçekleştirme olanağı tanınmıştır. Bu sayede, katılımcılar hem teorik bilgi hem de pratik deneyim açısından zenginleşerek, geleceğin bilgi teknolojileri alanında güçlü bir temel oluşturma fırsatını yakalamışlardır. Eğitimlerin başarıyla tamamlanması, ülkemizin Milli Teknoloji Hamlesi doğrultusunda ihtiyaç duyduğu nitelikli insan kaynağının yetiştirilmesine önemli bir katkı sağlamıştır.

3.2.1.1.4. AB Projeleri ve Girişimleri

3.2.1.1.4.1. EuroHPC Ortak Girişimi

EuroHPC Ortak Girişimi üyesi olarak, EuroHPC Stratejik Araştırma ve Yenilik Ajandası ile oluşan çağrılarda ülke olarak yer almaktayız. Bu kapsamda ülke olarak ortak olduğumuz MareNostrum 5 süper bilgisayarı 2024 yılında test kullanımına açılmıştır. Ülkemizin ortak olduğu ulusal kaynak kısmına akademi, kamu ve özel sektörün doğrudan erişimi için başvuru sistemi 2024 yılının son çeyreğinde servise alınmıştır. EuroCC@Türkiye'nin faaliyetlerine devam edebilmesi için EuroHPC Ortak Girişimi tarafından fonlanan EuroCC projelerine katılım sağlanmıştır. EuroCC projeleri Avrupa süper bilişim eko-sisteminden araştırmacıların yanı sıra sanayi ve kamu sektörleri de faydalanabilmektedir.

3.2.1.1.4.2. EGI.eu (Advanced Computing for Europe)

TÜBİTAK ULAKBİM olarak 2005 yılında başarıyla tamamladığımız bölgesel ve uluslararası e-altyapı projeleri ile birlikte başlayan EGI (Advanced Computing for Research) ile ilişkilerimiz, 2009 yılından itibaren EGI Oluşumu'na resmi üyeliğimiz ve e-altyapı projelerine katılımımız ile uzun süredir devam etmektedir. Yeni açılan EOSC çağrılarına birlikte katılım değerlendirilmektedir.

3.2.1.1.4.3. EOSC Avrupa Açık Bilim Bulutu (European Open Science Cloud)

EOSC (European Open Science Cloud), bilimsel çalışmalarda üretilen ve kullanılan araştırma verilerinin paylaşımı, korunması ile yeniden kullanımını sağlayan ve farklı disiplinlere birlikte çalışılabilir, güvenli ve federe bir altyapı kurmayı hedeflemiştir. Araştırma verilerinin öneminin her geçen gün daha çok artması, araştırma verilerini standartlaştırmanın ve paylaşıma açmanın akademik çalışmalarının verimliliğini ve kalitesini artırması, inovasyonu tetiklemesi nedeni ile federe bulut altyapısının kurulması ve işletimi için farklı çağrılarla EOSC projeleri desteklemektedir.

Ülkemizdeki araştırma topluluklarının ve araştırma altyapılarının Avrupa çapındaki bu eşsiz yapıya dahil olmaları, yararlanabilmeleri ve rekabetçi projelere katılabilmeleri için EOSC oluşumuna üye olunması önemli bir parametre olarak değerlendirilerek TÜBİTAK ULAKBİM üyeliği sağlanmıştır. EOSC-A Yönetim

Kurulu faaliyetleri ULAKBİM ve Strateji Kurulu faaliyetleri de TÜBİTAK Başkanlığı düzeyinde takip edilmektedir.

3.2.1.1.4.4. EOSC-Future Projesi

Katılımcı olarak yer aldığımız EOSC-Future projesi, Avrupa Açık Bilim Bulutu veri ve servislerinin sağlandığı ortaklaştırılmış ve sürdürülebilir bir platform sağlamayı amaçlayan bir projedir. Proje süresi 2024 yılında tamamlanacak şekilde uzatılmıştır. Proje kapsamında ilgili politika yapıcı kurumlarla ve araştırma merkezleri ile görüşülerek veri paylaşım platformu tanıtılmıştır.

3.2.1.1.4.5. EuroScienceGateway

1 Eylül 2022 tarihinde başlamış ve 36 ay sürecek olan olan EuroScienceGateway Projesi'ne TÜBİTAK ULAKBİM ortak olarak katılmaktadır. Projede Avrupa genelinde, Biyoinformatik alanında araştırmacılara destek olan Galaxy ağı ve alt yapısını sağlayan Pulsar ağının genişletilmesi ve geliştirilmesi konusunda destek olunacaktır.

3.2.1.1.4.6. iMagine Projesi

1 Eylül 2022 tarihinde başlayan ve 36 ay sürecek olan iMagine Projesi'ne TÜBİTAK ULAKBİM, EGI.eu (http://egi.eu/) altyüklenicisi olarak katılmaktadır. Projede, kurulacak ve desteklenecek olan yapay zeka platformuna hesaplama ve depolama kaynağı sağlanarak altyapının gerçekleştirilmesi ve çalışır halde tutulması konularında destek olunacaktır.

3.2.1.1.4.7. GraspOS Projesi

GraspOS pojesi açık bilim uygulamalarından faydalanarak bir veri altyapısı oluşturmayı ve işletmeyi amaçlamaktadır. Bu altyapı sayesinde araştırmaların daha etkin ve sorumlu bir şekilde değerlendirilebileceği bir sistem oluşturulması ve bu sistemin Avrupa'da benimsenmesinin yaygınlaştırılması hedeflenmektedir. Proje ile oluşturulacak yeni araç ve servislerle EOSC ekosistemi genişletilecek; gerçekleştirilecek pilot uygulamalarla araştırmalar birçok farklı yönden (alan-bazlı, araştırmacı, enstitü ve ulusal) değerlendirilebilecek ve elde edilen sonuçlar ile ortaya koyulan araçlar değerlendirilecektir. Proje 1 Ocak 2023 tarihinde başlamış olup, toplam 36 ay

devam edecektir. Projede TUBITAK ULAKBIM EGI bünyesinde bağlı kuruluş olarak yer almaktadır.

3.2.1.1.4.8. EuroCC 2 ve EuroCC4SEE Projeleri

EuroHPC Ortak Girişimi, Avrupa çapında Yüksek Başarımlı Hesaplama (YBH) çalışmalarını altyapı ve teknoloji alanında desteklemek ve geliştirmek için ulusal YBH Yetkinlik Merkezleri kurulmasını amaçlayan EuroCC projesinin tamamlanmasının ardından, EuroCC 2 Projesi 01.01.2023 tarihinde başlamıştır. Proje kapsamında kurulan **Türkiye YBH Ulusal Yetkinlik Merkezi TÜBİTAK ULAKBİM** koordinasyonunda ve **Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Sabancı Üniversitesi ve İstanbul Teknik Üniversitesi Ulusal Yüksek Başarımlı Hesaplama Merkezi**'nin altyüklenici olarak katılımıyla alana yönelik geniş kapsamlı başarılı çalışmalar gerçekleştirmektedir. EuroCC 2 projesi ile eş zamanlı olarak DAP'dan assosiye üye ülkelerin fonlandığı EuroCC4SEE projesi 2024 yılında kabul edilmiştir.
YBH Ulusal Yetkinlik Merkezi; Yüksek Başarımlı Hesaplama, Yüksek Başarımlı Veri Analitiği ve Yapay Zekâ alanlarında farkındalığı arttırmak ve kullanım teknolojilerini yaygınlaştırmak amacıyla 10 eğitim, 4 Teknokent ve KOBİ merkez ziyareti, 7 seminer, 2 çalıştay ve 5 bilgi günü düzenlemiştir. Bunun yanı sıra, proje kapsamında Avrupa'da kurulan diğer ulusal yetkinlik merkezleri ile iş birlikleri başlatılmış, ortak çalışmalar yürütülmüş ve etkinlikler düzenlenmiştir.

EuroCC 2 projesi YBH alanında akademi-sanayi iş birliğini KOBİ özelinde desteklemek amacı ile farklı uygulama alanlarında 4 vaka çalışması başlatılmıştır. EuroCC projesinde başlatılan bir vaka çalışması ile toplam 2 adet vaka çalışması tamamlanmış, 2 adet vaka çalışması devam etmektedir. Tamamlanan vaka çalışmalarından 2 başarı hikayesi ortaya çıkmıştır. YBH teknolojilerinin iş süreçlerine uygulanmasıyla sanayide ürün kalitesinin iyileştirilmesi ve maliye etkin çözümlerin desteklenmesi için akademik danışman ve altyapı uzmanlığının yanı sıra TRUBA kaynaklarının çalışma sürecinde ücretsiz olarak kullanılması sağlanmıştır. İşletmelerin tasarım ve hesaplama süreçlerinin optimizasyonu ile ileri hesaplama teknolojilerden yararlana-

bilmeleri ve süper bilgisayarların ekosistemine dahil olma kapasiteleri geliştirilmiştir. Vaka çalışması süreci ve deneyimleri, çalışma raporları ve başarı öyküleri farklı platform ve etkinliklerde paylaşılmıştır.

Firmalarla gerçekleştirilen vaka çalışmalarının yanı sıra, araştırmalarını YBH ortamına taşımak isteyen akademisyenlerle de akademik vaka çalışmaları yürütülmüştür. Bu çalışmalar kapsamında, akademisyenlere daha önce kullanmadıkları YBH altyapısından yararlanma ve altyapı uzmanlarının desteğiyle araştırmalarını gerçekleştirme fırsatı sunulmuştur. Bu çerçevede, toplamda 4 akademik vaka çalışması başlatılmış olup, bunlardan 2'si tamamlanmış, 2'si ise halen devam etmektedir.

3.2.1.1.4.9. EUMaster4HPC Projesi

EUMaster4HPC, YBH alanında Avrupa çapında eğitim hizmeti veren ilk yüksek lisans programıdır. Avrupa'daki YBH eğitimindeki önemli oyuncuları bir araya getirerek, Avrupa dijital dönüşümünü yönlendirecek yeni nesil yüksek becerili ve yetenekli YBH uzmanlarını eğitmek amaçlanmaktadır. Orta Doğu Teknik Üniversitesi alt yüklenicisi olarak projede yer alan TÜBİTAK ULAKBİM, ilgili projenin yaygınlaştırma faaliyetlerinde yer almaktadır. Ayrıca, 2025 yılında ODTÜ kampüsünde düzenlenecek olan Yaz Okulu'na yetkinlik merkezi ile destek vermektedir.

3.2.1.1.4.10. ACHIEVE Projesi

ACHIEVE projesi, AB yüksek öğreniminde bilgi teknolojileri, özellikle YBH alanında kaliteyi artırmayı hedeflemektedir. Proje kapsamında, bulut ve ağ altyapısı odaklı, ileri düzey, yeşil ve verimli YBH sistemlerine yönelik uzmanlıklarla çift diploma veren bir yüksek lisans programı geliştirilecektir. Programdan 150'nin üzerinde öğrencinin faydalanması beklenmektedir. Yüksek lisans programının yanı sıra, bulut ve ağ altyapısı ile YBH alanında bağımsız çevrimiçi modüller geliştirilecek ve öğrenciler ile profesyonellere kendi hızlarında becerilerini geliştirmeleri için esnek ve derinlemesine öğrenme fırsatları sunulacaktır.

TÜBİTAK ULAKBİM, TRUBA kaynakları ile YBH alanında oluşturulacak eğitim modüllerinin hazırlanmasında katkıda bulunacaktır. Ayrıca, oluşturulacak olan yüksek lisans programının ikinci yılı için öngörülen staj programının tanımlanmasında

ve eğitim sırasında ihtiyaç duyulacak YBH altyapısının kullanılması ile projeye destek verecektir. Proje, 1 Ekim 2024 tarihinde başlamış olup, 48 ay sürecektir.

3.2.1.1.4.11. RI-SCALE Projesi

Araştırma verilerinin ve yazılımların büyüyen boyutu, çeşitliliği ve hızına yetişebilmek için RI-SCALE projesi, Veri Kullanım Platformları sunmayı hedeflemektedir. Proje, güçlü hesaplama kaynaklarında önceden yapılandırılmış YZ çerçeveleri ve modelleriyle bilimsel verileri birlikte barındıracak ve bilimsel kullanıcılar ve endüstri için veri ve YZ potansiyelini ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. ENES, EISCAT, BBMRI ve Euro-BioImaging gibi bilimsel komüniteler özelinde gerçekleştirilecek çalışmalarda EGI, EuroHPC JU, EOSC ve Gaia-X ile iş birliği ile mevcut hesaplama ve veri paylaşımı altyapılarından faydalanacaktır. 2024 yılında başvurusu tamamlanıp kabul alan proje, 1 Mart 2025 tarihinde başlayarak 36 ay sürecektir.

3.2.1.1.4.12. AI Factory (Yapay Zeka Fabrikası) Projesi

Avrupa süper bilişim ekosisteminde desteklenen süper bilgisayarların YZ odaklı olarak güncellenmesi, ilgili süper bilgisayar sistemlerinin YZ alanında çalışma yapan başta KOBİ, start-up ve kamu kurumlarının ilgili altyapılardan verimli şekilde faydalanabilmesi için UAP tarafından desteklenecek olan AI Factory çağrısına, TÜBİTAK ULAKBİM, Strateji ve Bütçe Başkanlığı ve Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı desteği ile MareNostrum 5 konsorsiyumunda yer alan İspanya ve Portekiz ve Romanya ile birlikte başvuru gerçekleştirilmiştir. AB tarafından desteklenecek ilk yedi projeden biri olan BSC-AIF projesi desteklenmeye hak kazanmıştır. Projenin 2025 yılı ortasında başlaması beklenmekte olup, 36 sürecektir.

Ülkemizdeki YZ alanındaki çalışmaları ivmelendirmesi için gerçekleştirilecek çalışmalar; süper bilgisayar altyapılarının kullanımı için yazılım ve kullanıcı desteği sağlamak, yönetici düzeyinden teknik personele uzanan geniş bir yelpazede eğitimler gerçekleştirmek, YZ alanında çalışmaları yürüten özellikle endüstri çalışmalarının ivmelendirilmesi için danışmanlık sağlamaktır. Ayrıca, ulusal ve AB tarafındaki YZ stratejilerinin takip edilerek amaçlarının gerçekleştirilmesine katkı sağlanması hedeflenmektedir.

3.2.1.1.4.13. GN5-1 Projesi

ULAKNET'in Avrupa Akademik Ağı bağlantısı AB desteği ile sürdürülen GÉANT Projeleri aracılığı ile sağlanmaktadır. Bu projelerden sonuncusu olan GN5-1 2024 Aralık ayında tamamlanmış ve devamı niteliğinde olan GN5-2 projesi Ocak 2025 itibarı ile başlamıştır. ULAKNET devresi için planlanan kapasite artışının gerçekleştirilebilmesi TÜBİTAK ULAKBİM'den beklenen donanım temini ve uluslararası devrelerin taşıma işlemleri gibi çalışmalar 2024 yılında tamamlanmıştır. 2025 yılı içerisinde kapasite artışının gerçekleştirilmesi beklenmektedir. Ayrıca, ülkemizin yanı sıra Avusturya, Danimarka, Finlandiya, Fransa, Almanya, Grönland, İzlanda, İtalya, İspanya, İsveç ve Hollanda Kimlik Federasyonlarının yer aldığı ve ülkemizdeki üniversite öğrencileri tarafından yoğun olarak kullanılan çevrimiçi öğrenci doğrulama servisi olan InAcademia servisi çalışmalarında görev alınmıştır.

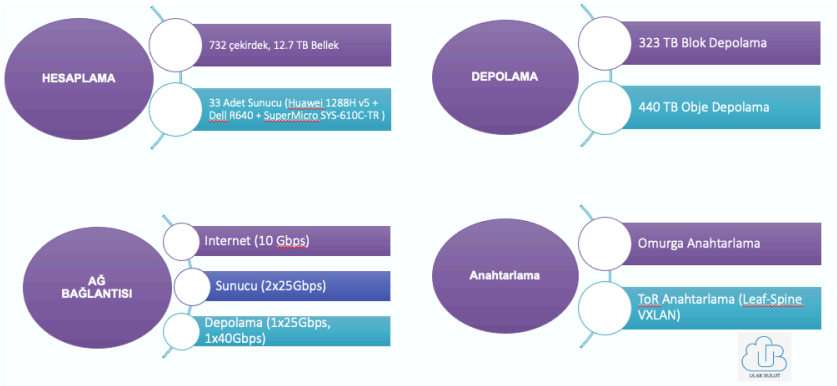
3.2.1.1.5. Bulut ve Sistem Grubu

2013 yılı şubat ayında OpenStack vasıtasıyla üretim seviyesinde bulut hizmeti verilmeye başlanmıştır. Bulut ve sanallaştırma teknolojilerini kullanan altyapıda, yaklaşık 732 çekirdek sayısı, 12.7 TB bellek, 330 TB Blok ve 440 TB Obje depolama kapasiteleri ile TÜBİTAK araştırma enstitülerine, üniversitelerin bilgi işlem ve uzaktan eğitim merkezlerine servis olarak altyapı hizmeti (IaaS) sunulmaktadır. 19 adet proje bulut üzerinden araştırmacılara ve öğrencilere hizmet vermektedir. 5 üniversite ve 200 binden fazla öğrenciye uzaktan eğitim hizmeti ULAKBİM Bulut üzerinden verilmektedir. Servis olarak yazılım hizmeti (SaaS) kapsamında video-konferans, dosya gönderme ve paylaşma hizmetleri bulut üzerinden sunulmaya başlanmıştır. S3 uyumlu açık kaynak çözüm olan obje depolama hizmeti de projeler tarafından kullanılmaktadır. Bu kapsamda kamuda Tarım Bakanlığı TRGM projesi, Başbakanlık KAYSİS projesi, T.C. Millî Eğitim Bakanlığı Fatih ve EBA projesi vb. kamu projeleri bulut altyapısı üzerinden hizmet vermiştir. S3 hizmetimizin kullanılan toplam depolama kapasitesi 7 TByte'tır. Ayrıca, Pardus, TR-Dizin, TR-Arşiv, EBKATS ve DergiPark gibi büyük projelerin yanında Sakarya Üniversitesi, Ankara Üniversitesi, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, İstanbul Üniversitesi ve Samsun Üniversitesi gibi üniversitelerin uzaktan eğitim hizmetleri bulut altyapısından verilmektedir. YÖK Sanal Lab platformu da benzer şekilde ULAKBİM Bulut altyapısı üzerinden

öğrencilere hizmet sunmaktadır. TÜBİTAK birimlerinden BİDEB, Marmara Araştırma Merkezi ve Temel Bilimler Araştırma Enstitüsü de bulut altyapısını aktif kullanmaktadır. Ayrıca, Akademik Bulut Depolama projesi kapsamında BİLGEM'in geliştirdiği SAFİR ile milli depolama sisteminin ihtiyaç duyduğu altyapı bulut ve CEPH depolama üzerinden sağlanmaktadır. T.C. Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi tarafından koordine edilen Milli İletişim Platformu projesi için gerekli pilot altyapısı için de ULAKBİM Bulut hizmetleri kullanılmaktadır. TÜBİTAK Popüler Dergilerinin yüksek bant genişliğine ihtiyaç duyması dolayısıyla bu hizmet de ULAKBİM veri merkezinden sunulmaktadır.

TÜBİTAK ULAKBİM üniversitelere ve kurumlara bulut altyapısı sağlamaya devam etmektedir. ULAKBULUT, 6 Şubat 2023 deprem felaketinde önemini bir kez daha ortaya koyarak ivedilikle depremzede üniversitelere ücretsiz altyapı (310 vCPU, 1.1 TB RAM, 41 TB depolama) desteği sağlamıştır.

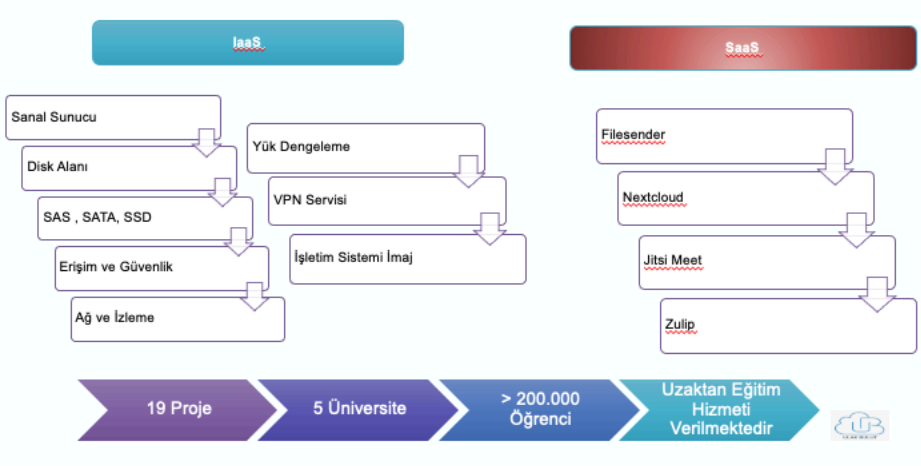
Şekil 18 Bulut Hizmetleri- Altyapı



TÜBİTAK ULAKBİM, dünyada yaygın şekilde kullanılan açık kaynak kodlu OpenStack platformu ile kurduğu bulut altyapısı üzerinden üniversitelere, kurum ve kuruluşlara hizmet vermiştir. Bu kapsamda yüksek bant genişliği isteyen uzaktan eğitim gibi projelerde üniversitelerin ihtiyaç duyduğu altyapı, bu teknoloji kullanılarak sunulabilmiştir. Diğer taraftan gerek iç gerekse dış projelerin ihtiyaç duyduğu hesaplama, depolama ve ağ gibi kaynaklar bulut üzerinden esnek bir şekilde sunularak projelerin hızlı şekilde hayata geçirilmesi sağlanabilmiştir.

Bulut teknolojilerinin sunmuş olduğu faydalar nedeniyle, dünyada geleneksel çözümlerden buluta doğru bir dönüşüm yaşanmaktadır. Ülkemizde de TÜBİTAK ULAKBİM bünyesinde kurulmuş olan bulut altyapısı üzerinden sunulan hizmetler ve yaygınlaştırma faaliyetleri ile ülkemizde bulut altyapısının gelişmesi konusunda önemli katkılar verilmiştir.

Şekil 19 Bulut Hizmetleri- Servisler



Gelişen teknoloji ve değişen ihtiyaçlar kapsamında OpenStack mimarisi üzerine yeni bir bulut altyapısı kurularak test işlemleri tamamlanmış ve projelerin bu ortama taşınma işlemleri gerçekleştirilmiştir. Bulut ortamında depolama olarak yazılım tabanlı dağıtık depolama (ceph) ve ağ altyapısında leaf-spine mimarisinde vxlan ağ altyapısı kullanılmaktadır.

IaaS hizmetleri yanında SaaS hizmetleri de bulut üzerinden sunulabilmektedir. Bu kapsamda FileSender gibi büyük dosyaların paylaşılabilmesi yanında NextCloud gibi dokümanların saklandığı ve paylaştırıldığı, video konferansların (jitsi) ve kurum içi yazışmaların (zulip) yapılabildiği hizmetler OpenStack üzerinden sunulmaktadır. Bu servisler ayrıca YETKİM federasyonu ile entegre olacak şekilde yapılandırıldığından farklı kimlik sunucularına izin verebilecek şekilde hizmetler sunulmaktadır.

FileSender (filesender.ulakbim.gov.tr) üzerinden 2024 yılı içerisinde toplam 913 adet 420 GB dosya yükleme işlemi gerçekleşmiştir.

2024 yılı içerisinde NextCloud kurum içi hizmetimizden 74 kullanıcı faydalanmıştır. 164,09 Gbyte veri yüklemişlerdir.

Bulut altyapısında verilen hizmetlerin yanı sıra nesne depolama (object storage) servisleri de devreye alınmıştır. Bu servis BİLGEM B3LAB tarafından SAFİR projesi kapsamında üniversitelere depolama hizmeti vermek amacıyla kullanılmaktadır.

YÖK Sanal Lab Projesi olup bu proje ile ilk etapta yeni kurulan ve teknik altyapısı yeterli olmayan üniversiteler için Fizik-1-2 ve Kimya-1-2 Sanal Laboratuvar dersleri depolanmakta ve ULAKBULUT üzerinden sağlanmaktadır.

3.2.1.1.6. ATB Modsimmer Veri Merkezi İşletme Projesi

ULAKBİM Yönetim Kurulu kararı ile ve ULAKBİM öz gelirlerinden aktarılan proje bütçe ile iç destekli olarak açılan ATB Modsimmer Veri Merkezi İşletme Projesi muhtelif işler kapsamında ihtiyaç duyulan harcamaların yapıldığı bir projedir. Bu kapsamda, ULAKBİM MODSİMMER'de gerek ofis gerekse Veri Merkezi acil ve gerekli olan harcamalar gerçekleştirilmektedir.

3.2.1.1.7. ULAKBİM Üniversite Bilişim Altyapı Felaket Kurtarma Merkezi Projesi

6 Şubat 2023 Deprem felaketi sonrası üniversitelerden gelen talepler sonrasında hazırlanan Üniversite Bilişim Altyapıları Felaket Kurtarma Merkezi Projesi 2024 yılında Strateji ve Bütçe Başkanlığı (SBB) tarafından desteklenmiştir. Projenin ilerleyen süreçte lisans ve üretici bağımlılığı olmaması için tamamen açık kaynak kodlu yazılımlarla yapılması kararlaştırılmış, donanım üreticisi ve entegratör firmalar ile yapılan toplantılar sonrasında ihtiyaçları karşılayan bütün üreticilerin rekabet edebileceği bir teknik şartname hazırlanmıştır. İhale sonucunda alınan rekabetçi fiyat sayesinde kamu yararı korunmuş, donanım kurulumları Aralık 2024 tarihinde tamamlanmıştır. 2025 yılının ilk ayında 16 depremzede üniversitenin verilerini proje altyapısında yedekleyebilecekleri bir ortam sağlamak, 2025 yılının sonunda ise bu hizmetin tüm üniversiteler için yaygınlaştırılması, 2026 Yılında ise olası bir felaket durumunda üniversitelerin mevcut altyapılarını ULAKBİM Bulut altyapısı üzerinde çalıştırabilecekleri bir ortam hazırlanması hedeflenmektedir.

3.2.1.1.8. TÜİK Sistem Altyapısı İyileştirme, Veri Göçü ve İşletim Hizmetleri Projesi

Türkiye İstatistik Kurumu ile TÜBİTAK ULAKBİM arasında 26/04/2012 tarihinde imzalanan ve 12/11/2023 tarihinde yenilenen "İş Birliği Protokolü" kapsamında, 27/08/2012 tarihi sonrasında gerçekleştirilen projelerde sağlanan hizmetlerin devamı niteliğinde, ULAKBİM Veri Merkezine taşınan sistemlerin barındırılmaya devam edilmesi, işletilmesi, optimizasyonu, geliştirme ve diğer eylemleri kapsayan teknik destek hizmetleridir.

Kamuda başarıyla gerçekleştirilen ilk sistem altyapısı göçüdür. Donanımsal bilgi teknolojileri altyapısının ilgili kurumdan bağımsız farklı bir lokasyonda, uzaktan hizmet yöntemiyle sunulabilmesinin yanı sıra açık kaynak felsefesinin kurumda yayılması ve bir kısım hizmetlerin açık

kaynak sistemlerin üzerinden sunulmasının sağlaması açısından ilgili kuruma büyük katkılar sağlayan bu proje ile kurum maliyetleri düşürülmüş; konsolidasyon, iyileştirme ve yenilemelerin yanı sıra birçok altyapı işinin kurumun üzerinden alınarak konusunda uzman ekiplere tevdi edilmesiyle kurumun asli işine odaklanması imkanı artırılarak verimlilik artışı sağlanmıştır.

2024 yılında 15. TÜİK Hizmetleri Projesi kapsamında, Türkiye İstatistik Kurumu ile birlikte hedeflenen faydaların elde edilebilmesi ve elde edilen faydaların sürdürülebilir kılınması için daha önceki yıllarda sunulan hizmetlerin devamı olarak ARGE, teknik destek hizmetleri, danışmanlık ve geliştirme faaliyetleri ULAKBİM tarafından TÜİK iş birliği ile yürütülmüş, izlenmiş ve sonuçlandırılmıştır.

2025 yılında da sürdürülmesi planlanan hizmetler için kurumlar arası mutabakatla yeni sözleşme taslağı üzerinde görüşmeler gerçekleştirilmiş, yeni sözleşme imzalanmıştır. Türkiye Cumhuriyeti Devleti ve uluslararası çevreleri yüksek düzeyde etkileyebilen kritik bilgi, belge ve raporların güvenli, sürdürülebilir şekilde, yüksek erişilebilirlik oranları ile sağlanması ve yüksek memnuniyetin oluşturduğu teveccüh ile çalışmalara devam edilecektir.

Danışmanlık & Araştırma Faaliyetleri

TÜİK projesi çerçevesinde ULAKBİM tarafından sunulan teknik danışmanlık hizmeti: Bu kapsamda, teknoloji ve şartname danışmanlığı ile personel desteği biçiminde hizmet sunulmuştur. Bilişim altyapısının sağlıklı ve başarılı bir şekilde sunulabilmesi ve verilen hizmetlerin en az kesinti ile sağlanabilmesi için bilişim teknolojisi süreçlerinde TÜİK'e destek verilmiştir.

Yaygın bir şekilde kullanılmakta olan açık kaynak Proxmox Sanallaştırma Platformu yapılandırılarak, mevcut Qemu-KVM altyapısı göçü gerçekleştirilmiştir.

Sistemlerin daha iyi çalışabilmesi, verimliliğin artırılabilmesi, hata oranlarının düzeltilmesi ve sistemlerin daha iyi izlenebilmesi için gerekli Ar-Ge faaliyetleri TÜBİTAK ULAKBİM desteğiyle gerçekleştirilmiştir.

Bilişim Altyapısı İşletim ve Optimizasyon Faaliyetleri

Paydaşların hedeflenen faydaları elde edebilmeleri için, farklı işlevleri yerine getiren birçok yazılım ve donanım bileşenleri işletiminin gerçekleştirilmesi: Çeşitli sanallaştırma platformlarında koşan 695 sanal sunucu, 30 adet sanallaştırma sunucusu ve veri

tabanı sunucuları üzerinden hizmet sağlanarak TÜİK'in bilişim altyapısı faaliyetlerine destek sürdürülmüştür.

Tablo 15 TÜİK Sistemleri İçin Sağlanan Kapasite

Veri tabanı Sunucuları	**Adet**
Veri tabanı Sunucu Sayısı (Fiziksel)	3

Diğer Sunucular (Sanal sunucular için)	**Kapasite**
Sanallaştırma Altyapısında Kullanılan Sunucu Sayısı	30

Depolama Aygıtları	**Kapasite**
Disk Boyutu	600 TB
Minimum IOPS	95.000

Yedekleme Aygıtları	**Kapasite**
Disk Boyutu	450 TB

Sistemlerin yedeklenmesi, bakımı, güncellenmesi ve veri kurtarma faaliyetlerinin yanı sıra, hizmetlerin daha iyi verilebilmesi için optimizasyon faaliyetleri gerçekleştirilmektedir.

Veri Merkezi

TÜİK'in iç işleyişinde ihtiyaç duyduğu bilişim altyapısının yanı sıra kamuya sunulan hizmetlerin gerçekleştirilebilmesi için gerekli hesaplama, depolama, internet ve güvenliğe ilişkin tüm faaliyetler TÜBİTAK ULAKBİM tarafından sağlanan veri merkezi kullanılarak gerçekleştirilmektedir. İnternet, güvenlik faaliyetleri ve izleme sistemlerinin takip edilmesi ise TÜİK tarafından sağlanan cihaz ve işgücü ile gerçekleştirilmektedir. İhtiyaç duyulan barındırma faaliyeti süresince enerji sistemleri, iklimlendirme sistemleri ve bakım-onarım, yenileme işlemleri TÜBİTAK ULAKBİM tarafından sağlanmaktadır.

3.2.1.1.9. TÜİK PostgreSQL Fizibilite Projesi

TÜİK bünyesinde kullanılan veritabanlarının açık kaynak ve kullanım sınırlandırılması bulunmayan PostgreSQL sistemine dönüştürülebilmesi için fizibilite çalışmaları başlatılmıştır. Bu

kapsamda bir test ortamı kurulmuş, veri aktarımı, konfigürasyon yönetimi konusunda çalışmalar yapılmıştır.

3.2.1.1.10. Aperta Türkiye Açık Arşivi

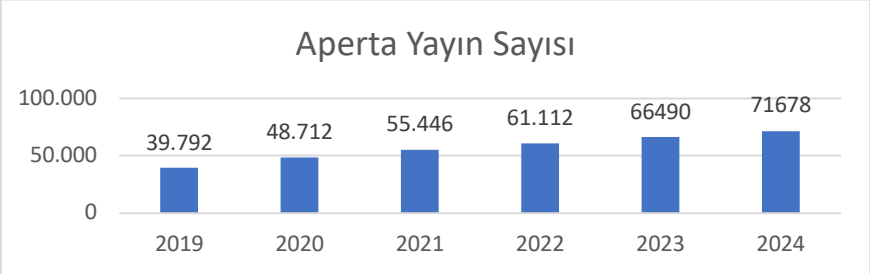
Aperta Türkiye Açık Arşivi üniversiteler ve kamu kurumlarında çalışan araştırmacıların çalışmalarına ait araştırma verilerini, yayınlarına ait yazar kopyalarını, makalelerini, patentlerini, bildirilerini ve diğer tüm çalışmalarını ücretsiz olarak uluslararası standartlarda yükleyebilecekleri yenilikçi bir hizmettir.

Bir veri deposu olmak üzere tasarlanan **Aperta** Türkiye Açık Arşivi, araştırmacılar tarafından güncel olarak oluşturulan araştırma verilerini standart bir veri yapısında tutan, araştırmacılar tarafından veri yüklemelerinin yapılabildiği bir platformdur. Ücretsiz DOI desteği ile araştırma veri setleri kolayca ve güvenle yüklenebilmektedir.

2024 yılında Aperta Türkiye Açık Arşivinde 71.678 Yayın, 5.759 Veri Seti, 9 Afiş, 21 Sunum, 3 Yazılım 4 Resim, 41 Diğer başlığı altında kayıt bulunmaktadır. Aperta'da kayıt sayısı 77.518'e ulaşmıştır.

TÜBİTAK Açık Bilim Politikasının 14 Mart 2019 tarihinde yürürlüğe girmesini takiben ARDEB Proje formlarına TÜBİTAK tarafından desteklenen projelerden çıkan yayınların Aperta'ya konulması zorunlu, veri setlerinin konulması ise öneri olarak yer almıştır. Politikaya bağlı olarak projelerden üretilen veri setleri Aperta'ya yüklenmeye başlamıştır. Bu kapsamda 1001 projelerinden 70 yayın (21 SOBAG, 13 MAG, 13MFAG, 7 EEEAG, 5 KBAG, 4 SBAG, 1 KAMAG, 1 TOVAG, 1 ÇAYDAG), 11 veri seti (3 EEAG, 4 SOBAG, 1 SBAG, 2 ÇAYDAG) 3501 projelerinden 33 yayın, 1 sunum (MAG), DİĞER kapsamında (Bideb, MAG, AB Projeleri) 24 yayın, 7 veri seti, 1003 projelerinden 7 yayın (SOBAG 3, EEEAG 1, MAG 1, 3 SBAG, 1 ÇAYDAG), 1002 projelerinden (SOBAG 20, SBAG 9, KBAG 2, EEEAG 5, ÇAYDAG 1, KBAG 4, MAG 3) 30 yayın, 6 veri seti, 3001 projelerinden 1 yayın, 1 yazılım (MAG 2), 1005 projelerinden 4 yayın (EEAG 3, MFAG 1), 1505 projelerinden 1 yayın(TOVAG) sisteme dışarıdan yüklenmiştir.

Şekil 20 Aperta Türkiye Açık Arşivi hizmetimiz kapsamında erişilen yayın sayısı



Aperta Zenodo açık kaynak kodlu altyapıda geliştirilmiş olup, 2024 yılında günün teknolojik gelişmelerine ihtiyaçlarına uygun olarak açık kaynak kodlu olan InvenioRDM olarak isimlendirilen yeni altyapıyla devam edilmesi kararı alınmıştır. Aperta altyapısının teknolojik dönüşümü gerçekleştirilmiş ve InvenioRDM Aperta sürümü oluşturulmuştur. Mevcut Aperta verisi korunmuş yeni sürüme aktarımı yapılmıştır.

3.2.1.1.11. TÜBİTAK Akademik Dergiler

Araştırma kültürünün geliştirilmesini amaçlayan ve akademik dünyadaki saygınlığı hızla artan TÜBİTAK Akademik Dergileri farklı disiplinlerden 11 adet hakemli bilimsel dergiden oluşmakta ve iki aylık periyotlar halinde, İngilizce yayımlanmaktadır.

Şekil 21 TÜBİTAK Akademik Dergiler

Dünyanın her yerinden araştırmacıların ücretsiz olarak makale gönderebildiği, TÜBİTAK Akademik Dergileri elmas açık erişimlidir, yazarlardan makale işlem ücreti alınmaz. Dergilere gönderilen bilimsel makaleler üniversitelerden araştırmacıların oluşturduğu editörler kurulu ve hakemler tarafından titizlikle değerlendirilmektedir.

Dergilerimizin makale başvuru ve basım süreçlerinin daha etkin şekilde yürütülebilmesi ve uluslararası hakem veritabanının kullanılması amacıyla Elsevier firması ile yapılan anlaşma kapsamında Editorial Manager ve ProduXion Manager sistemleri entegre olarak tüm dergilerimizde kullanılmaya başlanmıştır.

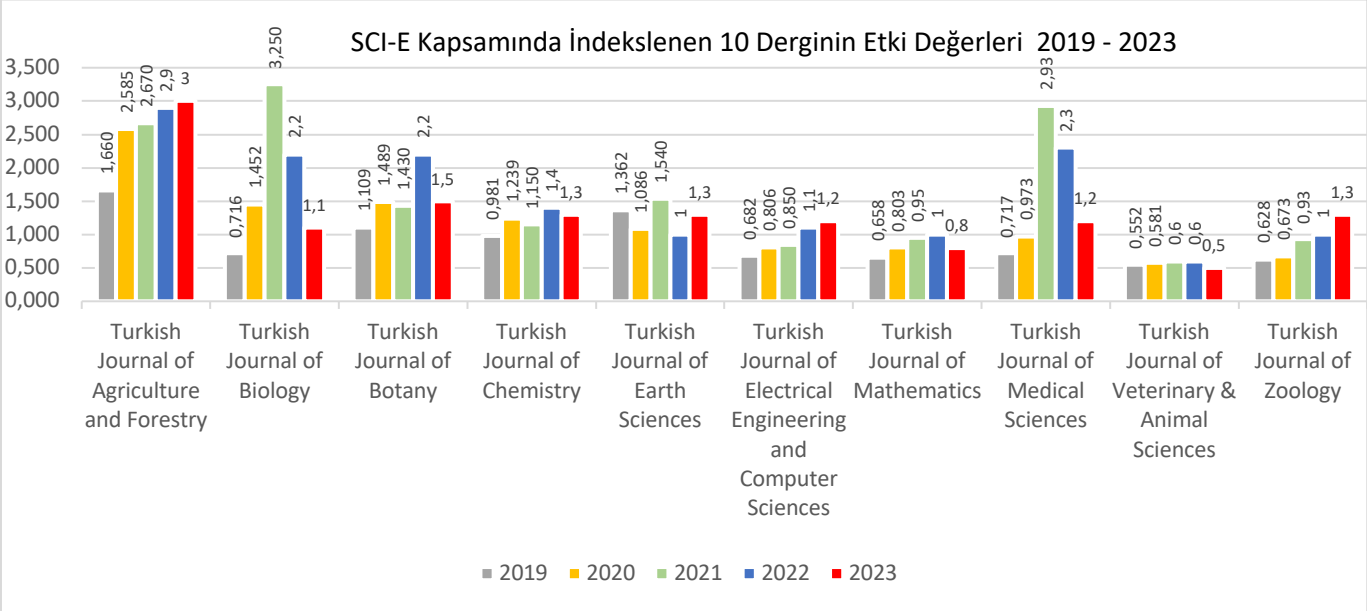
Bunun yanı sıra, TÜBİTAK Açık Bilim politikasıyla uyumlu olarak dergilerimizin DOAJ başvurusu için Elsevier'la stratejik danışmanlık altında görüşmeler başlatılmış, DOAJ kriterlerine göre mevzuat ve yayın politikamızda 2025 yılı için yapılacak düzenlemeler planlanmıştır.

2024 yılında Akademik Dergiler web sitesi üzerinden toplamda 223 ülkeden 1,5 milyonun üzerinde makale indirilmiştir. Makaleler dünya çapında toplamda 10 binin üzerinde farklı kuruma ulaşmıştır.

Dergiler SCI-E ve PubMed de dahil olmak üzere uluslararası birçok önemli indeks tarafından taranmaktadır.

SCI-E kapsamında indekslenen 10 derginin etki değerleri Şekil 21'de verilmiştir:

Şekil 22 SCI-E Kapsamında İndekslenen 10 Derginin Etki Değerleri



Dergilerde yayımlanan makalelerin aldığı ortalama atıf sayısına göre belirlenen ve dergilerin akademik dünyadaki saygınlığı bakımından önemli bir veri olan dergi etki faktörü, dört dergide artış göstermiştir: Turkish Journal of Earth Sciences, Turkish Journal of Zoology, Turkish Journal of Electrical Engineering and Computer Sciences, Turkish Journal of Agriculture and Forestry.

Bir derginin dünyada kendi alanındaki diğer dergiler arasında hangi çeyrekte yer aldığını gösteren dergi etki faktörü çeyrek diliminde (Journal Impact Factor Quartile - Q) Turkish Journal of Zoology Q3'ten Q2'ye, Turkish Journal of Medical Sciences Q3'ten Q2'ye, Turkish Journal of Chemistry Q4'ten Q3'e, Turkish Journal of Earth Sciences Q4'ten Q3'e yükselmiştir. Turkish Journal of Agriculture and Forestry, JCR 2023 verilerine göre Q1'de yer alan Türkiye adresli iki dergiden biridir.

2024 yılında Journal Citation Reports'da ilk kez ESCI kategorisindeki dergiler için de çeyreklik dilim değeri açıklamıştır. Buna göre 2020 yılında ESCI'de taranmaya başlayan Turkish Journal of Physics adlı dergimiz kendi alanındaki dergiler arasındaki sıralamaya göre Q3 çeyreklik diliminde yer almıştır. Buna göre, kendi kategorisinde 110 dergi arasında 59. sıradadır.

2024 yılı içinde yaklaşık 10.000 makale başvurusu alınmış, bunlar arasından toplamda 655 makale yayımlanmıştır.

Tablo 16 Makale başvuru sayısı ve basılması kararlaştırılan makale sayısı

Yıl	Makale Başvuru Sayı	Basılsın Kararı Verilmiş Makale Sayısı
2018	13378	1302
2019	11541	1252
2020	13161	1355
2021	12982	1344
2022	10438	561
2023	9903	653
2024	9066	644

İki ayda bir yayımlanan düzenli sayılara ek olarak dergilerde tematik özel sayılara da çıkılmıştır. Özel sayı yayımlayan dergiler ve özel sayı başlıkları aşağıda yer almaktadır:

Turkish Journal of Zoology

- *Marine Animal Diversity of Türkiye*

Turkish Journal of Earth Sciences

- *February 2023, Southern Türkiye Earthquake Sequence*

Turkish Journal of Botany

- *Applications of Biotechnology and Bioinformatics in Plants: New Trends Towards Plant Systematics, Adaptability, and Sustainability*

Turkish Journal of Medical Sciences
- *Cardiology Special Issue*

2024 yılında ayrıca TÜBİTAK Akademik Dergileri arşiv çalışması kapsamında 1976'dan günümüze basılan dergilerin eski sayılarının dijitalleştirme işi için hizmet alımına başlanmıştır. 2025'in ilk aylarında Akademik Dergiler dijital arşivi tamamlanmış olacaktır.

3.2.1.1.12. TR Dizin Grubu

Türkiye adresli bilimsel ve akademik dergilerde yer alan yayınların bilimsel kalitesinin artmasına destek olmak ve bu yayınlara erişim sağlamak amacıyla yürütülmekte olan ve 1992 yılında faaliyetine başlayan TR Dizin hizmeti Türkiye'nin ilk denetimli veri tabanıdır.

TR Dizin yazılımlarının güncellenmesi ve Ulusal Atıf Dizini özelliği ile atıf ve bibliyometrik analizler yapılmasını sağlamak üzere T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı tarafından alınan destek ile ihtiyaçlar doğrultusunda kademeli olarak yazılımları güncellenmiş, yeni ara yüz ve ek modüller ile Ulusal Atıf Dizini olarak ilk versiyonu 2018 yılında hizmet vermeye başlamıştır. 2019- 2024 yılı arasında da mevcut modüllerin ihtiyaçlar doğrultusunda iyileştirilmesi ve ek modüllerin geliştirilmesine devam edilmiştir. Editör, araştırmacı ve Komite Üyesi dış kullanıcılar ile ULAKBİM TR Dizin uzman ve personeline açılan sistem ulusal ve uluslararası servislerle entegre ve fonksiyonel özellikleri ile hizmet vermeye devam etmektedir.
Fen ve Sosyal Bilimler alanında makaleler ile TÜBİTAK Destekli Projeler Veri Tabanlarından oluşan TR Dizin'de, altyapı değişiklikleri, entegrasyonların geliştirilmesi ve iyileştirilmesi ile veri doğrulama ve tekilleştirme çalışmaları devam etmiştir. Makale ve Projelerin yanı sıra ulusal etkinliklerde sunulan bildirilerin de indekslenmesi için altyapı oluşturulmuştur.

Veri kalitesinin artırılmasına yönelik hatalı ve eksik verilerle ilgili çalışmalara devam edilmiştir. Dergilerin konu alanına ve etki değerine göre 4 (A, B, C, D) grup olarak yüzdelik dilimde sınıflandırılması sağlanmıştır.
Arama sayfasında kurumlar arama sayfası ayrı bir sekme olarak geliştirilmiş, statü, tür, ülke, şehir gibi filtreleme yapılması sağlanmıştır. Kurumların detay sayfasında kayıtlı bir kullanıcının yayın eklendiğinde uyarı alabileceği bir yapı kurulmuştur. OpenCitations, OpenAlex ve

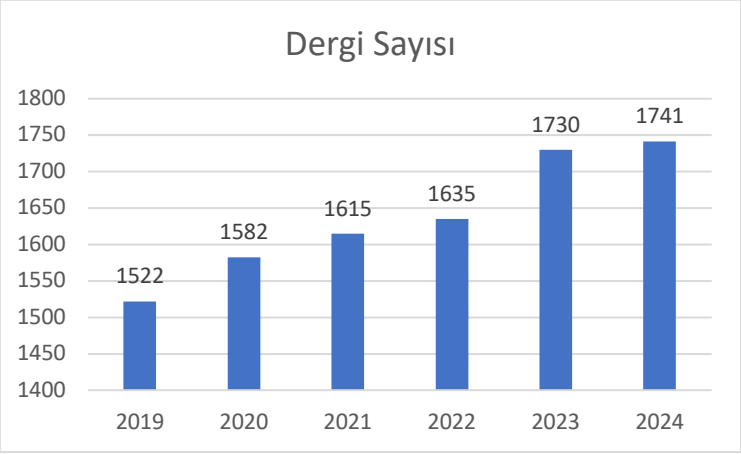
Crossref kaynaklarında bulunan, TR Dizin'de indekslenen ve DOI'si olan yayınlar için yapılan atıf sayıları alınmış ve ilgili yayının sayfasında widget olarak gösterilmiştir.
Yazar, araştırmacı gibi son kullanıcılara yönelik düzenlemeler yapılarak herkese açık yayın detay sayfasında atıf önerme talebinin oluşturulması, yazara birden fazla kurum adresinin eklenmesi, TR Dizin'e giriş yapan yazarlar için kendi profilindeki yayınlara düzeltme talebinin oluşturabilmesi sağlanmıştır. Ayrıca dergi özelinde talep mekanizmasının kurulması ile gereksinim duyulan eksiklerin tamamlanması sağlanmıştır.
Dergilerin TR Dizin süreçlerinin yürütüldüğü süreç yönetim modülünde de geliştirme ve iyileştirmeler yapılmış, yazışmalara birden fazla formatta, birden fazla dosya eklenmesi, Komite Üyelerinin görevlendirilme süreçlerine ilişki belgeler ile toplantılar sayfalarının geliştirilmesi, iyileştirilmesi, dergi karar yazıları ile ilgili toplu yazışma yönteminin geliştirilmesi sağlanmıştır.
Ayrıca TR Dizin altyapısı için ihtiyaç duyulan özelliklerde sunucu alınmıştır. Verilerin yeni ortama taşınması sağlanacaktır.

Yeni özelliklerle birlikte mevcut TR Dizin 5.2.3 sürümüyle hizmet vermeye devam etmektedir.

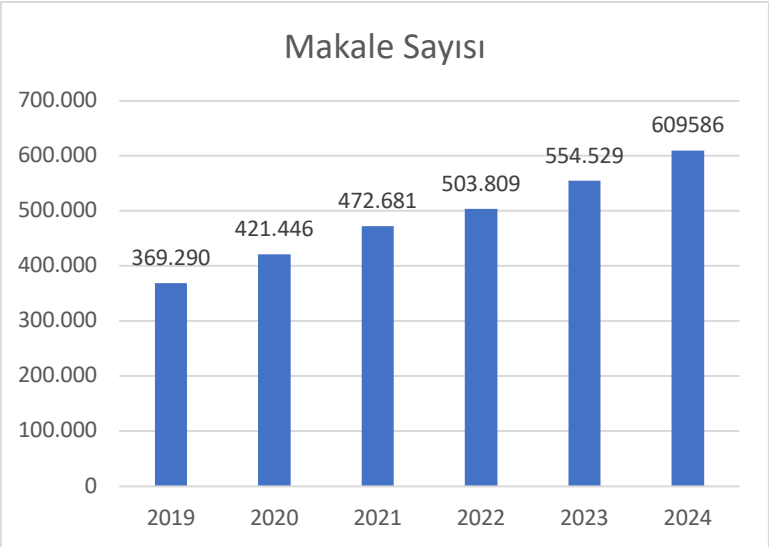
Arayüze https://trdizin.gov.tr/ adresinden erişim sağlanabilmektedir. TÜBİTAK ULAKBİM olarak yayıncılık ve teknolojik alandaki gelişmeler ile gereksinimler doğrultusunda TR Dizin'in geliştirilmesi yönünde çalışmalar sürdürülmektedir.

Ulusal Atıf Dizini "TR Dizin" ile ulusal bilimsel yayınlarımızın kalitesinin ve uluslararası alanda görünürlüklerinin artırılmasına yönelik çalışmalar yürütülmüş, 1741 dergi, 609.586 makale ile TÜBİTAK tarafından desteklenen 23.959 projenin sonuç raporlarına erişim ile birlikte yayınlar üzerinden kişi, kurum, dergilere ait analizler ile atıf ölçümleri sağlanmıştır. 2024 yılında sağlanan TR Dizin ARDEB entegrasyonu ile TÜBİTAK tarafından desteklenen projelerin sonuç raporları ARDEB tarafından TR Dizin'e düzenli olarak iletilmektedir. Son beş yıla ait istatistiki bilgiler Şekil 22–25'de yer almaktadır.

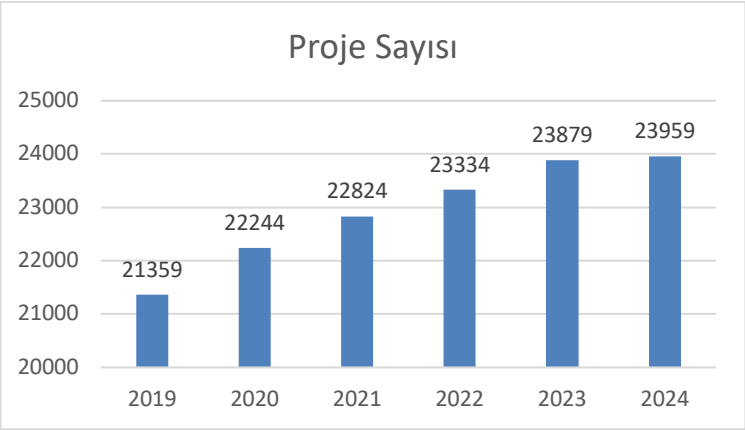
Şekil 23 Dergi Sayısı Yıllık Dağılımı



Şekil 24 Makale Sayı Yıllık Dağılımı



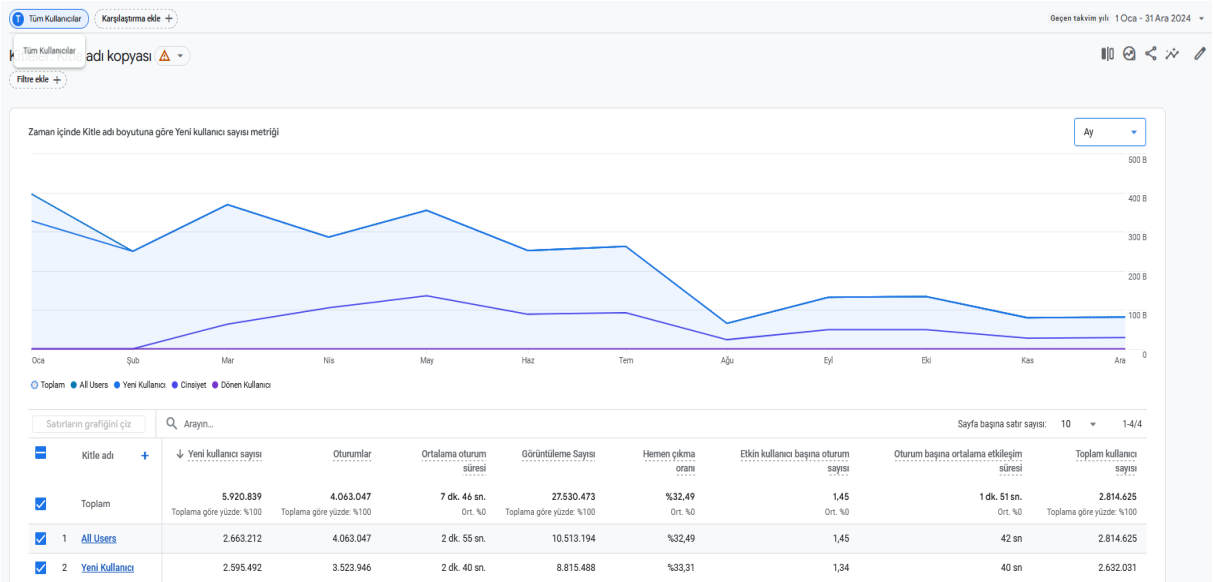
Şekil 25 TÜBİTAK tarafından desteklenen Proje Sayısı



Şekil 26 TR Dizin'e İlk defa Başvuru Yapmış Dergi Sayısı

TR Dizin'in yıllık kullanım istatistikleri Google Analytics üzerinden takip edilmektedir. Toplam kullanıcı 2024 yılında 2.7 milyonu aşmıştır. Ziyaret edilen sayfa sayısı 2022 yılında 9 milyon iken 2024 yılında 11 milyonun üzerinde olduğu tespit edilmiştir (Şekil 26).

Şekil 27 2024 Yılı Kullanım İstatistiği



TR Dizin Yardım Masası'ndan 1.345 başvuru oluşturulmuş ve 1.316'sı sonuçlanmıştır. Memnuniyet oranı 5 üzerinden 4.7'dir.

Doçentlik ve atama yükseltme kriterlerinde uluslararası dizinler kadar önemli bir yere sahip olan "TR Dizin" 2019 yılından beri Türk Patent ve Marka Kurumu tarafından TÜBİTAK adına tescillenmiş bir markadır.

Üniversitelerarası Kurul (ÜAK) doçentlik başvuruları ile akademik teşvik değerlendirmelerinde ulusal yayın olarak yer alan TR Dizin'in Doçentlik Başvuru Şartları'nda zorunlu yayın sayısı ile puanında artış olmuştur. TR Dizin'de kayıtlı araştırmacı sayısı 54.400, toplam yazar sayısı 596.000'dir. 2024 yılında; aylık ortalama 493 bin kullanıcıya hizmet verilmiş olup, haftalık kullanıcı sayısı 139 bine ulaşmıştır.

Yükseköğretim Kurulu (YÖK) tarafından 6 aylık zaman dilimleri ile talep edilen üniversitelerin TR Dizin yayın ve atıf raporları hazırlanmış ve kurumla paylaşılmıştır.

Toplamda 19 adet TR Dizin Fen ve Sosyal Bilimler Veri Tabanlarının Komite toplantıları gerçekleştirilmiş, 852 derginin TR Dizin durumlarına karar verilmiştir. 1030 adet dergi yılının uzman kontrolü, 1.310 adet dergi yılının uzman değerlendirmesi, 1.736 dergi yılının Komite değerlendirmesi gerçekleştirilmiş, dergilerin TR Dizin süreçleri işletilmiştir. Kabul dergi ve projelerin veri giriş işlemlerine devam edilmiş, 38.000 makale kaydedilmiştir. 190 yeni dergi ilk kez TR Dizin'de yer almak üzere başvuru yapmış, TR Dizin süreçleri başlamıştır.

TR Dizin Komite üyelerinin görev sürelerinin sona ermesi sebebiyle, görevlendirmelere ilişkin değerlendirmeler yapılmış, "TR Dizin Fen Bilimleri" ve "TR Dizin Sosyal Bilimleri" veri tabanlarından 12 üye ayrılmış, 27 üye yeni atanmıştır. Toplamda 69 yeni dönem görevlendirilmeleri gerçekleştirilmiştir.

TR Dizin'in ERIHPlus Türkiye Ulusal Uzmanı olarak aldığı görev doğrultusunda talep gelmesi durumunda dergilerle ilgili bilgiler paylaşılmıştır.

3.2.1.1.13. DergiPark Grubu

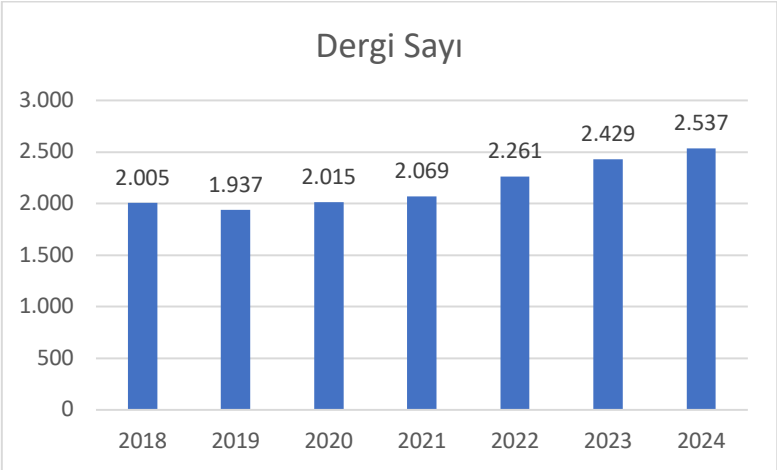
DergiPark ile ulusal akademik dergiler için elektronik ortamda barındırma ve editoryal süreç yönetimi hizmeti sunulmaktadır. 2013 yılında başlayan projenin 2014 yılı sonunda 461 olan dergi sayısı, Aralık 2024 tarihi itibariyle 2.537 dergiye ulaşmıştır.

TÜBİTAK tarafından oluşturulan Açık Bilim Politikasına uygun olarak hizmet veren DergiPark dünyadaki sayılı açık erişim koleksiyonlarından biri olmuştur.

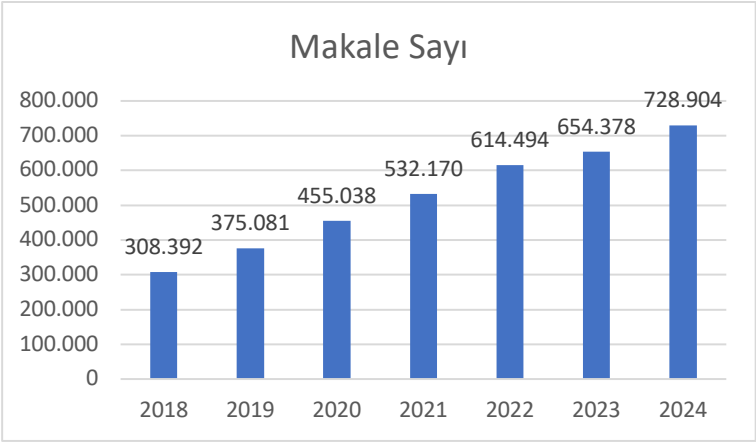
2024 Aralık ayı verilerine göre 728.904 bilimsel makale ve 727.262 kayıtlı kullanıcı bulunmaktadır. Açık erişim platformumuz DergiPark'ın yıllık kullanım istatistikleri Google Analytics üzerinden takip edilmektedir. Toplam kullanıcı sayısı 24 milyonu aşmış, ziyaret edilen sayfa sayısının ise 220 milyonun üzerinde olduğu tespit edilmiştir.

2024 yılında ağırlıklı olarak dergilerin yayımcılık kalitesinin artırmayı amaçlayan özellikler devreye alındı. Özel sayı için makale başvurusu ve sadece bu makalelerden sayı yayımlanması özelliğinin eklenmesi, benzerlik analizi programının entegrasyonu, dergi kurullarının kullanıcı davetiyle oluşturulması ve isteyen dergilerin tek dilde arayüz kullanması sağlandı. Yayımcı sayfası özelliği geliştirildi.

Şekil 28 Dergi Sayısı Yıllık Dağılımı

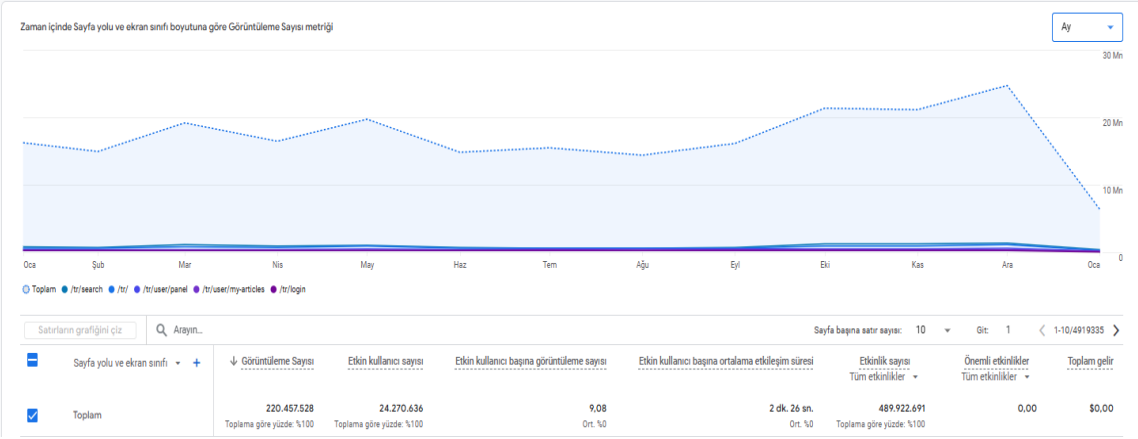


Şekil 29 Makale Sayısı Yıllık Dağılımı



Şekil 30 Araştırmacı Sayısı Yıllık Dağılımı

Şekil 31 2024 Yılı Kullanım İstatistiği



DergiPark, ulusal akademik dergilerin dünya standartlarında süreli yayıncılık yapmasına imkân sağlamak, görünürlüğü ve kullanımını artırmak için çalışmalar yürütmektedir. DergiPark, 2016

yılından itibaren Avrupa Birliği Projesi OpenAIRE portalına veri sağlayıcı olarak kabul edilmiştir ve düzenli olarak veri sağlamaya devam edilmektedir.

2024 yılında da dergilerin makalelerine uluslararası bir tanımlayıcı olan DOI (Digital Object Identifier) numarası alınması için CrossRef firması ile yapılan "Sponsor Kurum" üyeliği kapsamında, gerekli koşulları sağlayan 1607 dergi için DOI hizmetine devam edilmiştir.

Otorite dizinlerin kriterleri arasında yer alan ve yayın etiğine katkı sağlayacağı düşünüldüğünden iletişim bilgilerini içeren özel bir yayımcı sayfası oluşturulmuştur.

DergiPark kullanıcılarına daha etkin teknik destek vermek amacıyla 2021 yılında devreye alınan "Yardım Masası" uygulaması üzerinden yıl içerisinde 8920 talep oluşturulmuş ve bunların tümü cevaplanmıştır.

3.2.1.1.14. Uluslararası Bilimsel Yayınları Teşvik (UBYT) Grubu

Türkiye adresli uluslararası bilimsel yayınların etki ve görünürlüğünün (kalitesinin) artırılması amacıyla yürütülmekte olan TÜBİTAK Türkiye Adresli Uluslararası Bilimsel Yayınları Teşvik Programı (UBYT) için başvuru, onay ve ödemeler ile ilgili işlemler Online Başvuru Takip Sistemi üzerinden yapılmaktadır. Bu sistem iç kaynaklar ile sürdürülmekte ve iyileştirilmektedir. UBYT programının sürdürülmesinde intihal programı iThenticate uluslararası veri tabanı Web of Science (WoS) ile yıllık etki ve atıf raporu-Journal Citation Reports (JCR) kullanılmaktadır. Bu program, TÜBİTAK Türkiye Adresli Uluslararası Bilimsel Yayınları Teşvik (UBYT) Programı Usul ve Esasları ile UBYT Ödeme Parametreleri kapsamında sürdürülmektedir. UBYT Programı, Türk veya yabancı uyruklu herhangi bir Araştırmacıya UBYT programı kapsamında verilecek olan Araştırmacı Teşviki uygulamasına ve doktora, sanatta yeterlilik, tıpta uzmanlık, eczacılıkta uzmanlık ya da diş hekimliği uzmanlık alanlarında Öğrencileri ile birlikte Uluslararası yayın yapan tez Danışmanlarına verilecek olan Danışman Teşviki uygulamasına yönelik olarak yapılacak işlemleri kapsar.

UBYT Programı Uygulama Usul ve Esasları'na bağlı olarak, 2024 yılında uygulanacak Parasal Konulara İlişkin Üst Limitler ve Kurallar (Akçeli Konular) Tablosu'nda değişiklik yapılarak, UBYT teşvik miktarlarında artış sağlanmıştır. Yeni teşvik miktarları aşağıda yer alan tablo 18'de verilmiştir.

Tablo 17 Yeni Teşvik Miktarları

Teşvik Miktarları	**2021 Yılı Ödeme Parametreleri**	**2022 Yılı Ödeme Parametreleri**	**2023 Yılı Ödeme Parametreleri**	**2024 Yılı Ödeme Parametreleri**
	Teşvik$_a$: 500 TL	Teşvik$_a$: 1.000 TL	Teşvik$_a$: 1.500 TL	**Teşvik$_a$: 2218 TL**
	Teşvik$_b$: 7500 TL	Teşvik$_b$:15.000 TL	Teşvik$_b$: 22.500 TL	**Teşvik$_b$: 33.274 TL**
	Teşvik$_c$: 10.000 TL	Teşvik$_c$: 17.500 TL	Teşvik$_c$: 25.000 TL	**Teşvik$_c$: 36.970 TL**
	Teşvik$_d$: 15.000 TL	Teşvik$_d$: 22.500 TL	Teşvik$_d$: 30.000 TL	**Teşvik$_d$: 44.366 TL**
MEP değeri 1.5 ve üzerinde olan dergilerde Türkiye adresli yazara ödenecek üst limit	3000 TL	6.000 TL	6000 TL	**8.873 TL**
Yayın için azami ve asgari teşvik miktarı	500-1.000 TL	1000-22.500 TL	1.500-30.000 TL	**2.218-44.366 TL**
Bir yazara verilebilecek teşvik miktarının alt sınırı	250 TL	500 TL	750 TL	**1.109 TL**
MEP: 1.0 ın altındaki uluslararası bilimsel dergilerde yayımlanan uluslararası bilimsel yayınları için bir yazarın alabileceği toplam teşvik tutarı kuralı	5.000 TL'yi geçemez	10.000 TL'yi geçemez	15.000 TL'yi geçemez	**Toplam teşvik sayısı 5'i geçemez**
AHCI dergileri teşvik ücreti	MEP'i olmayan AHCI dergileri için minimum 2000 TL sabit teşvik ücreti verilir	MEP'i olmayan AHCI dergileri için 2000 TL sabit teşvik ücreti belirlenmiştir. MEP'i ne göre teşvik hesaplamasında sabit teşvik ücretinin altında kalan AHCI dergileri, sabit teşvik ücreti 2000 TL'den teşvik edilir	MEP'i olmayan AHCI dergileri için 3000 TL sabit teşvik ücreti belirlenmiştir. MEP'i ne göre teşvik hesaplamasında sabit teşvik ücretinin altında kalan AHCI dergileri, sabit teşvik ücreti 3000 TL'den teşvik edilir	MEP'i olmayan AHCI dergileri için 4.436 **TL** sabit teşvik ücreti belirlenmiştir. MEP'i ne göre teşvik hesaplamasında sabit teşvik ücretinin altında kalan AHCI dergileri, sabit teşvik ücreti 4.436 **TL**'den teşvik edilir
Scopus Dergileri Teşvik Ücreti	-	-	Scopus Q1 dergiler Teşvik$_b$ 'den, Scopus Dergileri Q2 olanlar Teşvik$_b$ 'nin yarısı kadar teşvik edilir	Scopus Q1 dergiler **Teşvik$_b$** 'den, Scopus Dergileri Q2 olanlar **Teşvik$_b$** 'nin yarısı kadar teşvik edilir

2024 Yılı UBYT Programı Teşvik Kuralları;

- UBYT Programı 2023 Yılı Dergi Listesi, Journal Citation Reports'daki (Article Influence Score) Makale Etki Puanı'nı dikkate alan yönteme göre hazırlanmıştır. 2024 yılı

UBYT Dergi Listesindeki her bir derginin teşvik miktarı derginin MEP'ine göre değişmektedir. Journal Citation Reports (JCR)- 2022 indeksinde yer alan dergilerin UBYT'de teşvik alabilmesi için disiplinlere göre farklı MEP eşik değeri uygulanmasına devam edilmiştir.

- JCR'nin SCIE indeksindeki dergiler için MEP "0.50",
- SSCI indeksindeki dergiler için MEP "0.25" olarak uygulanmıştır.

Belirlenmiş olan MEP değerinde ve üzerindeki dergiler 2024 UBYT Dergi Listesinde yer almıştır.

- 2024 Yılı UBYT Dergi Listesi'nde toplam 12.110 adet uluslararası bilimsel dergi teşvik edilmiştir. Bu dergilerden 2341 adedi (sadece) Scopus'ta indekslenen Q1 ve Q2 dergi, 10 adet TÜBİTAK Akademik Dergi ve 53 adet Türkiye adresli dergi yer almaktadır.

Tablo 18 2018-2024 Yılları Teşvik Edilen Dergi Sayısı

YIL	Dergi Sayısı
2024	12.110
2023	11.756
2022	9.663
2021	8.955
2020	8.658
2019	10.466
2018	12.890

- Açık Erişim (Open Access) Gold ve Hibrit yayınların UBYT kapsamında 1.5 katsayı ile teşvik edilmesine 2024 yılında da devam edilmiştir.
- ARDEB Projeleri'nden üretilmiş uluslararası bilimsel yayınlar 1.25 katsayı ile teşvik edilmesine 2024 yılında da devam edilmiştir.
- Sadece Scopus'da indekslenen Q1 ve Q2 dergiler UBYT Programı kapsamında 2024 yılında da teşvik edilmiştir.
- Yazar Paylaşımı için MEP_y eşiği 1.5 olarak,
- Yazar Sayısı Eşik Değeri ise "10'un üzerindeki" yazar sayısı olarak uygulanmıştır. MEP_y eşiğinin (1.5) altında yer alan dergilerde yayımlanan uluslararası bilimsel yayınlar için teşvik miktarı, tüm yazarlar arasında eşit olarak paylaştırılmıştır.

- MEP_y (1.5) eşiğinde ve üzerindeki dergilerde yayımlanan uluslararası bilimsel yayınlar için, yazarlar arası paylaşım yalnız Türkiye adresli yazarlar arasında eşit olarak yapılmış, yurt dışı adresli yazarlar teşvik miktarı hesaplamasına dahil edilmemiştir. Ancak, yayının yazar sayısı belirlenen Yazar Sayısı Eşik Değeri (10'un) üzerindeyse, Türkiye adresli her bir yazara ödenecek teşvik ücreti belirlenen üst limiti (8.873 TL'yi) geçmemiştir.
- JCR'de olup Web of Science Core Collection veri tabanlarında dizinlenen Türkiye adresli dergilerin ve TÜBİTAK Akademik Dergileri'nin pozitif ayrımcılıkla, katsayı ile desteklenmesine 2024 yılında da devam edilmiştir.
- UBYT Uygulama Usul ve Esaslar'da belirtildiği gibi 2024 yılında da JCR'deki Q1 dergiler MEP'leri yoksa $Teşvik_b$'den, JCR'deki Q2 dergiler MEP'leri yoksa $Teşvik_b$'nin yarısı kadar teşvik edilmesine devam edilmiştir.
- Bir yazar bir yayın yılında, MEP: 1.0 ve üzerindeki uluslararası bilimsel dergilerdeki yayınlarının hepsi için teşvik alabilmiştir
- 2024 yılında bir yazar bir yayın yılında MEP: 1.0'ın altındaki uluslararası bilimsel dergilerde yayımlanan bilimsel yayınları için alabileceği toplam teşvik sayısı 5 olarak uygulanmıştır.
- Danışman Teşvikinde, Araştırmacı Teşviki uygulamasındaki yazar başına düşen teşvik miktarının 3 katı teşvik ödemesine devam edilmiştir. İlgili yayın için, Araştırmacılar ve Danışmanlar, Uygulama Usul ve Esaslar gereği teşviklerden sadece bir tanesi için başvuruda bulunabilmiştir.
- Danışman Teşviki yalnızca doktora, sanatta yeterlilik, tıpta uzmanlık diş hekimliği uzmanlık ya da eczacılıkta uzmanlık tez öğrencileri ile birlikte yayın yapan Danışmanlara 2024 yılında da teşvik verilirmiştir.
- 2024 yılında MADDE 8- (1) b) kapsamında UBYT teşvik kuralı yenilenerek (26/03/2024-63YK) "İndeks Yılı" teşvik kriterine geçilmiştir. "...Web of Science Core Collection veri tabanlarındaki uluslararası bilimsel yayının WoS ID alarak İndeks Yılı'nın oluştuğu yılda dergi, UBYT Programı Dergi Listesi'nde mevcutsa listedeki teşvik tutarından başvuru yapılır. Aksi halde yayın için başvuru yapılamaz..."

  MADDE 8- (1) a) kapsamında ise Scopus dergilerinde yayımlanan uluslararası bilimsel yayınlar veritabanında "indeks yılı" bulunmadığından yayın basım yılından teşvik edilmiştir.

- Esaslar MADDE 13 – (1) d) kapsamında "Danışmanın, Danışman Teşvikinden yararlanabilmesi için yayının, Web of Science Core Collection veri tabanlarında Öğrencinin mezuniyetinden bir takvim yılı önce ya da Öğrencinin mezuniyetinden iki takvim yılı sonrasını kapsayan zaman dilimi içerisinde WoS ID alarak İndeks Yılı'nın oluşması gerekmektedir. UBYT Programı Dergi Listesi'nde yer alan Scopus dergilerinden yapılacak başvurularda Danışmanın, Danışman Teşvikinden yararlanabilmesi için yayının Scopus veri tabanında Öğrenci'nin mezuniyetinden bir takvim yılı önce ya da Öğrenci'nin mezuniyetinden iki takvim yılı sonrasını kapsayan zaman dilimi içerisinde yayımlanmış olması gerekmektedir..." kuralı uygulanmıştır (26/03/2024-63YK)).
- UBYT Programı Uygulama Usul ve Esaslarına GEÇİCİ MADDE 1 - (1) (22/08/2024-68YK) eklenerek, WOS'ta Erken Erişim yılı 2022 olan yayınlar için teşvik başvuru süresi 2024 takvim yılının sonuna kadar uzatılmıştır.

Ayrıca; 2023 yılı dergi listesinden teşvik edilen 2023 tarihli yayınlar için 31.12.2024 tarihine kadar UBYT başvuru yapabilmiştir. Bu süre sonunda zaman aşımı gerçekleşmiştir.

- "Parasal Konulara İlişkin Üst Limitler ve Kurallar (Akçeli Konular) Tablosunun onaylanmasının ardından, yeni ödeme parametreleri kapsamında 2024 yılı UBYT Dergi Listesi hazırlanarak, 05/04/2024 tarihinde web sayfasından (https://cabim.ulakbim.gov.tr/ubyt/) ilan edilmiştir. Bu tarihten itibaren esaslar kapsamında UBYT başvurusu yapılabilmiştir.

- **"2018-2024 Yıllarında Yapılan Teşvik Ödemelerinin Toplamı"** hakkında Tablo 20: Aşağıda yer alan tablodaki rakamlar ilgili takvim yılı içerisinde başvurulup, aynı yıl ödenen başvurularla, geçmiş takvim yıllarından devrolan başvuruların değerlendirme ve ödemelerini birlikte göstermektedir.

  2024 yılında toplam 41.274 adet başvurunun ödemesi 187.840.086 TL olarak gerçekleştirilmiştir. 2024 takvim yılında ödenen 187.870.086, 59 TL teşvik ödeme rakamı, 2024 yılında başvuran ve ödenen başvurularla birlikte geçmiş yıldan çeşitli nedenlerden ödemesi yapılamayan, 2024 yılında ödenen başvuruları da içermektedir. 2024 takvim yılında ödenen 41.271 başvuru ve 187.870.086, 59 TL, "**Aynı Yıl İçinde Sonuçlanan Başvurular"** tablosunda (Tablo 22) 2024 yılında ödenen 22.391 adet başvuruyu ve 123.948.809,65 TL'yi de içermektedir.

2024 yılında ödenen toplam 41.271 başvuru; 20.447 tekil yayına/makaleye yapılmış olup, 21.560 tekil araştırmacı için toplamda 187.870.086, 59 TL ödenmiştir. Bu bilgiler Tablo 20'de yer almaktadır.

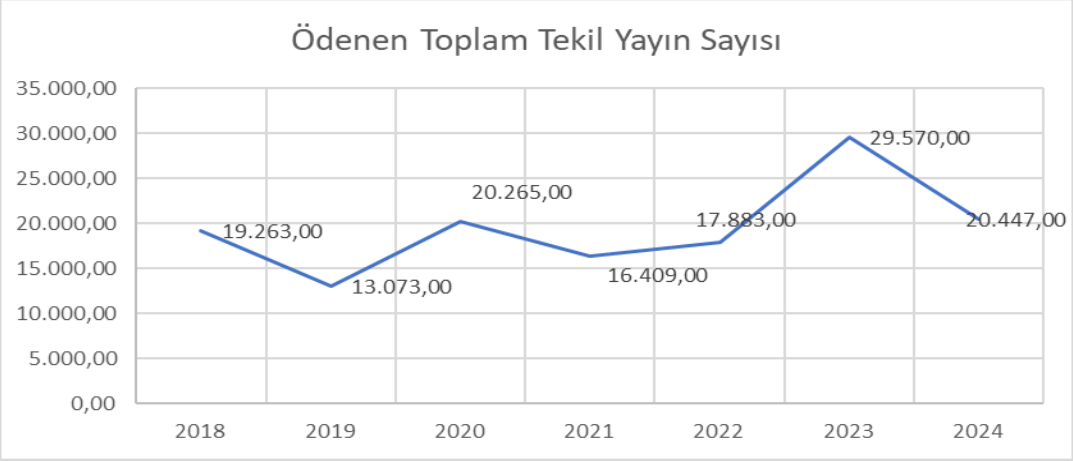
Tablo 19 2018-2024 Yıllarında Yapılan Teşvik Ödemelerinin Toplamı

	2018- 2024 Yıllarında Yapılan Teşvik Ödemelerinin Toplamı						
YIL	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**
Ödenen Toplam Başvuru Sayısı	29.709	20.725	35.804	28.284	32.478	55.517	41.271
Ödenen Toplam Tekil Yayın Sayısı	19.263	13.073	20.265	16.409	17.883	29.570	20.447
Ödenen Toplam Tekil Araştırmacı Sayısı	16.559	12.716	19.068	16.457	17.899	28.143	21.560
Ödenen Toplam Teşvik Miktarı (TL)(UBYT'den kayıtlarına göre)*	**23.186.218,50**	**21.050.808,99**	**43.919.935,06**	**34.797.181,03**	**51.805.710,14**	**167.078.409,41**	**187.870.086, 59**

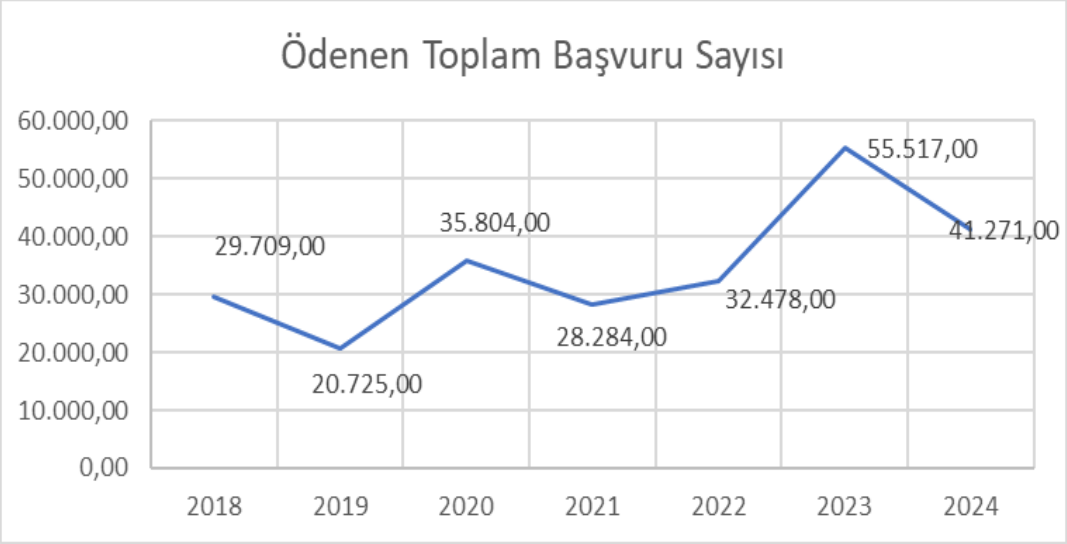
* UBYT veri tabanından alınan, yıllara göre ödenen toplam teşvik miktarları.

Şekil 32 Ödenen Toplam Teşvik Miktarı (TL)

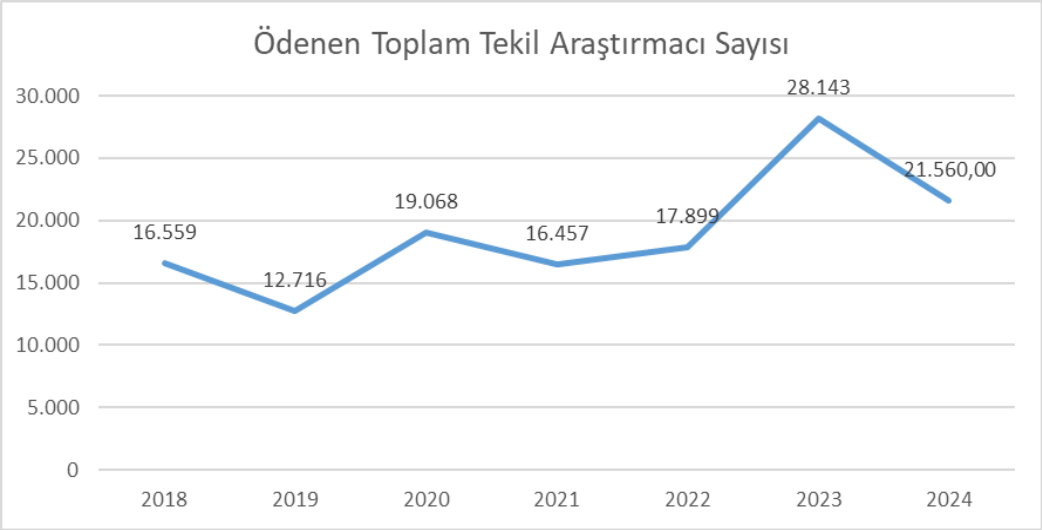
Şekil 33 Ödenen Toplam Tekil Yayın Sayısı



Şekil 34 Ödenen Toplam Başvuru Sayısı



Şekil 35 Ödenen Toplam Tekil Araştırmacı Sayısı



"Yıllara Göre Başvuru Sayıları" hakkında **Tablo 21:** 2024 takvim yılında UBYT Programına toplam 61.401 adet başvuru yapılmış olup, 29.668'i tekil yayın/makale olup, 28.507 tekil araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir.

Tablo 20 Yıllara Göre Başvuru Sayıları

	Yıllara Göre Başvuru Sayıları						
YIL	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**
Toplam Başvuru Sayısı	**19.216**	**30.964**	**28.843**	**39.045**	**43.599**	**50.248**	**61.401**
Toplam Başvuru Sayısı (tekil yayın)	12.131	16.658	15.606	19.782	22.507	25.331	29.668
Toplam Başvuru Sayısı (tekil araştırmacı)	11.700	16.716	15.842	20.446	22.146	24.973	28.507

"Aynı Yıl İçinde Sonuçlanan Başvurular" hakkında **Tablo 22:** 2024 takvim yılında UBYT Programına toplam 61.401 başvuru yapılmıştır. Bu 61.401 başvurudan 22.391'i 2024 yılında ödenmiştir. Ödemesi yapılan 22.391 başvurunun 11.541' i tekil yayın/makale olup, 13.691 tekil araştırmacıya, toplam 123.948.809, 65 TL ödenmiştir.

Ayrıca, **"2018- 2024 Yıllarında Yapılan Teşvik Ödemelerinin Toplamı"** tablosunda (Tablo 20) verilmiş olan, "2024 yılında ödenen toplam 41.271 başvurunun" 22.391'i, 2024 takvim yılında başvurarak ödeme alan başvurudur.

Tablo 21 Aynı Yıl İçinde Sonuçlanan Başvurular

	Yıllara Göre Ödenen Başvuru Sayısı						
YIL	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Toplam Başvuru Sayısı	**19.216**	**30.964**	**28.843**	**39.045**	**43.599**	**50.248**	**41.271**
Aynı Yıl İçinde Sonuçlanan Başvurular							
Aynı yılda başvuran, onaylanan ve ödenen başvuru sayısı	13.249	15.534	21.922	22.878	18.126	31.371	22.391
Aynı yılda başvuran ve ödenen tekil yayın sayısı	9.058	9.577	13.220	13.085	10.410	17.719	11.541
Aynı yılda başvuran ve ödenen tekil araştırmacı sayısı	8.662	9.914	12.992	13.893	10.915	18.360	13.691
Aynı yılda başvuran ve ödenen başvuruların toplam ödeme miktarı (TL)	10.566.079,34	17.233.924,39	28.397.754,72	28.620.728,05	35.503.323,66	112.877.068,62	123.948.809,65

Gelecek Yıla Devrolan Başvurular Hakkında Tablo:

Bu tabloda yer alan veriler, 2024 takvim yılından 2025 takvim yılına devrolan, çeşitli nedenlerden dolayı esaslara göre değerlendirmesi ve ödemesi yapılamayan başvuruları içermektedir.

Tablo 22 Gelecek Yıla Devrolan Başvurular

Gelecek Yıla Devrolacak Başvurular Hakkında Tablo *(İlgili Yılda 31 Aralık Başvuru Durumları)*			
Başvuru Durumları	31 ARALIK **2022**	31 ARALIK **2023**	31 ARALIK 2024
Yeni Başvuru Sayısı	22.276	13.897	32.248
Onaylanan/Ödeme Bekleyen Başvuru Sayısı	1258	811	1.940
Ödemesi Yapılacak Kayıt Sayısı (Olur No Verilmiş	-	501	-
Gruplanan "Onaylanmış" Başvuru Sayısı	-	354	-
Yeni Başvuruların Tutarı	51.281.097 TL	51.000.000 TL	201.029.526 TL
Onaylanan/Ödeme Bekleyenlerin Tutarı	2.918.829,14 TL	2.565.617 TL	12.070.187,38 TL
Ödemesi Yapılacaklar Tutar (Olur No Verilmiş)	-	1.795.288,06 TL	-
Gruplanan "Onaylanmış" Toplam Başvuru Tutarı	-	1.596.346,84 TL	-

- 2024 takvim yılında gerçekleşmiş ve "Yeni başvuru" durumunda olan 32.248 kayıt 2025 yılında değerlendirilecektir. Tamamının esaslara uygun olması durumunda, 201.029.526 TL'lik nakit gerektirmekte olup, 2025 yılında 2025 bütçesinden ödenecektir.
- 2024 takvim yılında esaslara uygunluğu değerlendirilerek, "Onaylananlar" alanına aktarılmış olan 1940 kayıt, 12.070.187,38 TL 2025 yılında 2025 bütçesinden ödenecektir.

Tablo 23'de yer alan başvuruların gelecek yıla devrolmasının nedenleri:

- UBYT teşvik miktarlarındaki artışlara bağlı olarak UBYT Programı farkındalığının artışı,
- UBYT Programı farkındalığının artışına bağlı olarak her yıl başvuru sayısındaki artış,
- Erken erişim yayınlara destek verilmesinden kaynaklı başvuru sayısındaki artış,
- 2023 yılında ilk kez Scopus dergilerinin, ARDEB yayınlarının ve Açık Erişim yayınların teşvik edilmeye başlanması nedeniyle başvuru sayısındaki artış 2024 yılında da devam etmiştir.
- Başvuru sayısındaki artışa bağlı olarak değerlendirmesi tamamlanamayan "Yeni başvuru" sayısındaki artış,
- Her yıl artan başvurulara rağmen, çalışan personel sayısının sabit kalması.

- UBYT Uygulama Usul ve Esasları ile Akçeli Tablonun her yıl yenilenmesi, bu kapsamda yapılması gereken idari işlemlerin yoğunluğunun "Yeni başvuru" değerlendirme işlemini etkilemesi,
- Değişen UBYT Uygulama Usul ve Esasları ile Ödeme Parametreleri kapsamında, yeni kurallar hakkında gelen telefon ve yardım masası bilgi isteklerindeki artış, "Yeni başvuru" değerlendirme işlemine olumsuz etkileri,
- Usul ve Esaslar ya da Ödeme Parametrelerinde her yıl yapılan değişiklikler nedeniyle UBYT Dergi Listesi'nin geç açıklanması,
- UBYT Dergi Listesi'nin geç açıklanmasına bağlı olarak, liste ilan edilince başvuru sayısında kısa sürede oluşan yoğunluk,
- Her yıl UBYT Programı için ayrılan bütçenin teşvik başvuru sayısındaki artışlar karşısında yetersiz kalması,
- Ek ödenek yetersizliği ve mali yıl kapanışı nedeniyle, sayı olarak az da olsa onaylanmış/ödeme bekleyen başvuruların ödenememesi, sayılabilir.

Yıllara Göre Ek Ödenek Kullanımı Hakkında Tablo: 2024 yılında UBYT için onaylanmış bütçe 123.239.000 TL olmasına rağmen 2024 yılında UBYT Programı teşvik ödemeleri için toplam 187.870.086,59 TL kullanılmıştır. 64.601.086, 59 TL ek ödenek kullanılmıştır.

Tablo 23 Yıllara Göre Ek Ödenek Kullanımı

Yıllara Göre Ek Ödenek Kullanımı Hakkında Tablo		
Yıl	Yıllara Göre UBYT Bütçesi (Hane Halkına Yapılan Diğer Transferler)	Kullanılan Ek Ödenek
2018	21.748.000 TL	1.438.218,50 TL
2019	21.172.000 TL	-
2020	23.251.000 TL	20.668.935,06 TL
2021	32.459.000 TL	2.338.181,03 TL
2022	36.289.000 TL	15.515.710,14 TL
2023	71.167.000 TL	95.911.409,41 TL
2024	123.239.000 TL	64.631.086,59 TL
2019 yılında ek ödenek kullanılmamıştır.		

Diğer Hususlar;

- 2024 yılında gelen talepler, itirazlar ve bilgi istekleri Yardım Masası ve EBYS üzerinden cevaplandırılmıştır.
- UBYT Uygulama Usul ve Esasları ve Ödeme Parametreleri'nin güncellenmesi için gerekli olan dokümanlar hazırlanarak onaya sunulmuştur. "Parasal Konulara İlişkin Üst Limitler ve Kurallar (Akçeli Konular) Tablosu" ile Usul ve Esaslar 26/03/2024 tarihli ve 63 sayılı TÜBİTAK Yönetim Kurulu'nda onaylanarak güncellenmiştir.
- 2024 Yılı UBYT Dergi Listesi'nde kontroller yapılarak, listenin ULAKBİM Web sayfasında 05/04/2024 tarihinde (https://cabim.ulakbim.gov.tr/ubyt/) ilan edilmesi sağlanmıştır.
- 2024 Yılı UBYT Dergi Listesi'nin ilanıyla ilgili duyuru içerikleri hazırlanmıştır.
- 2024 yılı teşvik miktarlarıyla ilgili web sayfasında Sıkça Sorulan Sorular (https://cabim.ulakbim.gov.tr/ubyt/ubyt-s-s-s/) içeriği hazırlanarak, yayınlanması sağlanmıştır.
- Web Of Science'ta (WoS) erken erişim yıl bilgisi, basım yılı bilgisinden önce atanmaktadır. Ancak 2023 yılında bazı dergilerde basım yılının önce eklendiği ve ilerleyen zamanda erken erişim yıl bilgisinin indekslendiği tespit edilmiştir. Bu konuda WoS yetkililerinden bilgi talep edilerek, durumun düzeltilmesi istenmiştir. WoS'tan kaynaklı teknik hata UBYT başvurularını ve teşvik ödemelerini olumsuz etkilemiştir. Kural gereği 2022 erken erişim yılından UBYT başvuru yapılması gerekirken, UBYT online başvuru esnasında bu verinin WoS'ta bulunmamasından dolayı, bazı yayınlar için o anda mevcut olan 2023 basım yılı üzerinden teşvik hesaplaması oluşmasına neden olmuştur. Bu durum aynı yayın için ortak yazarların farklı yıldan, farklı teşvik rakamı üzerinden başvuru yapmasına neden olmuştur. WoS'tan kaynaklı teknik hata nedeniyle, sehven fazla ödenen başvuruların, fark tutarlarının günlük faizi ile birlikte, mevzuatlar kapsamında iadesi için tebligat hazırlanmıştır. Bu tebligatlar 2024 Ocak ayında ilgili kişilere UBYT Yardım Masası üzerinden iletilmiştir. Kişilerce iade edilen tutarlar, başvuru özelinde UBYT kayıtlarına banka iade dekontlarıyla birlikte iade olarak kaydedilmiştir.
    - 2023 yılında ARDEB ve UBYT entegrasyonu sağlanana kadar ARDEB katsayısından faydalanmadan gerçekleşen başvurulara ek ödeme yapılmıştır. Ancak, bazı başvurulara sehven fazla ödeme yapıldığı belirlenmiştir. Bu nedenle ilgili

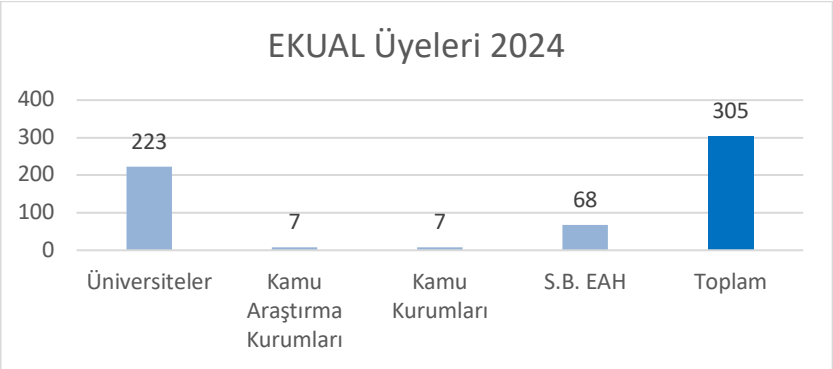
kişilerden UBYT Yardım Masası'ndan gönderilen tebligatlarla teşvik iadesi talep edilmiştir. Kişilerce iade edilen tutarlar, başvuru özelinde UBYT kayıtlarına banka iade dekontlarıyla birlikte iade işlemi olarak kaydedilmiştir.

- UBYT Programı yazılımının güncellemesi esnasında "Derleme" yayın türüne "Makale" yayın türünden teşvik başvurusu gerçekleştiği ve fazla ödeme yapıldığı belirlenmiştir. Bu nedenle UBYT Yardım Masası'ndan iletilen tebligatlarla fazla ödene tutarlar için iade talep edilmiştir. Kişilerce iade edilen tutarlar, başvuru özelinde UBYT kayıtlarına banka iade dekontlarıyla birlikte iade işlemi olarak kaydedilmiştir.
- 2024 yılında yukarıda belirtilen iade edilmesi istenen teşvik tutarları konusunda ULAKBİM Yönetimi ve Muhasebe ile toplantılar yapılmıştır.
- Yukarıda belirtilen teşvik iadelerinin takibi ve UYT kayıtlarına işlenmesi, 2024 yılında UBYT yeni başvuru değerlendirme işlemini olumsuz etkilemiştir.
- ULAKBİM Yönetimince istenen bilgi notları ve sunumlar hazırlanmıştır.

3.2.1.1.15. Koleksiyon Geliştirme Grubu

Ülkemizdeki araştırmacıların bilimsel bilgiye erişimlerinde fırsat eşitliği yaratarak yayın üretimlerini artırmak ve Ar-Ge faaliyetlerini etkinleştirmek amacıyla; ULAKBİM Cahit Arf Bilgi Merkezi bünyesinde yürütülmekte olan TÜBİTAK EKUAL (Elektronik Kaynaklar Ulusal Akademik Lisansı) Projesi kapsamında; **305 kuruma** alanlarında en önemli ve öncelikli **20 akademik veri tabanı** (Mendeley Referans Yönetim sistemi ve Medline Complete veri tabanı ücretsiz olmak üzere) sunulmaktadır.

Şekil 36 EKUAL Üyeleri



Şekil 37 Akademik Veri Tabanları

2023-2024 Öğretim Yılı Yükseköğretim İstatistikleri verilerine göre (YÖK istatistikleri); yaklaşık **184 bin öğretim elemanı, 410 bin yüksek lisans öğrencisi, 109 bin doktora öğrencisi ve 2,5 milyon lisans öğrencisi (örgün+ikinci eğitim) olmak üzere yaklaşık 3,2 milyon araştırmacı** EKUAL kapsamında, yaklaşık 40 **bin elektronik dergi**, 54 **bin elektronik kitap ve 5,9 milyon tam metin tezden** yararlanabilmektedir. Söz konusu kurumlar tarafından 2024 yılında, 28,6 **milyon arama**, 47,2 **milyon makale indirme** olarak gerçekleşmiştir.

İlki 2023 yılında Wiley Yayınevi ile başlatılan ulusal düzeydeki "Oku ve Yayımla (Read & Publish)" anlaşmalarından ikincisi Springer Nature yayınevi ile 2024 yılında imzalanarak TÜBİTAK ULAKBİM'den üniversite ve araştırma kurumlarımıza bir destek daha faaliyete geçirilmiştir. Yapılan anlaşmalarla 2024 yılında; Türkiye adresli yazarlar tarafından Wiley dergilerinde yayımlanan 1.530; Springer Nature dergilerinde yayımlanan 2.421 makalenin açık erişimli olarak yayımlanması sağlanmıştır. Söz konusu açık erişim makale yayımlama anlaşmalarıyla yayımlanan Türkiye adresli makalelerin görünürlüğünün ve atıf sayılarının artırılması sağlanmış olacaktır.

2024 yılında; EKUAL hizmetlerinden 237 devlet, vakıf üniversitesi ve kamu araştırma kurumu ile ayrıca YÖK sayfasında adı geçen KKTC üniversiteleri ile TÜBİTAK ve bağlı enstitüler ve Sağlık Bakanlığı'na bağlı 68 eğitim ve araştırma hastanesi yararlanmıştır.
TÜBİTAK birimlerinin ihtiyaçları ve talepleri doğrultusunda, 2024 yılında toplam 43 elektronik veri tabanına kurumsal abonelik yapılmış olup, 2024 yılı abonelik çalışmaları kapsamında TÜBİTAK birimlerinin abonelik talepleri alınarak, abonelik yenileme ve yeni abonelik çalışmaları tamamlanmıştır.

2024 yılında TÜBİTAK birimleri tarafından yaklaşık 130.000 makale indirilmiş ve 214.000 tarama gerçekleştirilmiştir.

2024 yılında EKUAL kapsamındaki abonelikler ile TÜBİTAK birimleri için aboneliği yapılan veri tabanı abonelik bedelleri (cari ve yatırım bütçesi, vergiler dahil) yaklaşık 2.250.000.000 TL olarak gerçekleşmiştir.

3.2.1.1.16. Yayın Alımı ve Elektronik Arşivleme Projesi

T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı projesi olan ULAKBİM Yayın Alımı ve Elektronik Arşivleme Projesi kapsamında, bazı veri tabanı içeriklerine ait alımlar ve ödemeleri yapılmıştır. İlgili veri tabanlarının uzun dönem koruma ve arşivlenmesine yönelik olarak geliştirilen e-Bilgi Kaynakları Arşiv Tarama Sistemi - EBKATS çalışmalarına devam edilmiştir. 25/12/2024 itibariyle, EBKATS sisteminde 114.6 milyondan fazla kayıt bulunmaktadır. Yayın Alımı ve Arşivleme Projesi kapsamında 31/12/2024 tarihi itibariyle yaklaşık 780.000.000 TL (vergiler dahil) harcama yapılmıştır. Bu rakam EKUAL bütçe tutarı olan 2.250.000.000 TL'ye dahildir.

3.2.1.1.17. e-Bilgi Kaynakları Arşiv Tarama Sistemi (EBKATS)

e-Bilgi Kaynakları Arşiv Tarama Sistemi (EBKATS); ULAKBİM tarafından abonelik ve/veya satın alma anlaşmaları yapılan e-veri tabanlarına ait üst verilerin indekslenmesi, taranabilmesi, erişilebilir ve yönetilebilir olmasına yönelik olarak geliştirilmiş bir yazılım ve sistemdir. EBKATS ile ödemesi yapılan ve online erişim sağlanan bilimsel içeriğe ait üst verilerin, uluslararası standartlarda dijital ortama aktarılması, yerel sunucularda saklanması, uzun dönemli korunması ve gerektiğinde lisans anlaşması koşullarına uygun olarak erişime sunulması amaçlanmıştır.

EBKATS bütünüyle erişime kapalı bir arşiv olup, gölge/dark arşiv özelliği taşıyan Türkiye'deki ilk ve tek çalışmadır. Yıl içerisinde ULAKBİM'in kendi teknik ve idari imkanları ile yazılım/sistem geliştirme, indeksleme, veri içerik eksiklerinin tespiti ve sağlanması çalışmalarına devam edilmiştir.

25.12.2024 itibari ile sistem verileri şu şekildedir:

Veri tabanı sayısı: 11

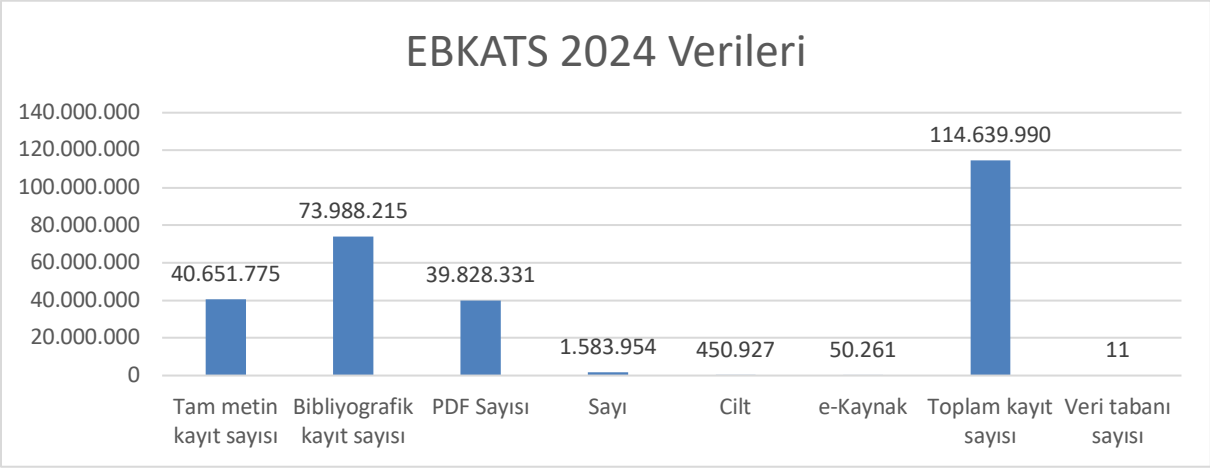
Tam metin kayıt sayısı: 40.651.775

Bibliyografik kayıt sayısı: 73.988.215

Toplam kayıt sayısı: 114.639.990'dır.

Günlük sağlanan yayıncı verileri otomatik olarak indekslenmekte ve kayıt sayısı günlük olarak artmaktadır. Data güvenliği, performans, her geçen gün artan veri büyüklüğü ve sağlıklı bir yedekleme için EBKATS'in kullanımında olmak üzere Sanallaştırma Sunucusu + 2 adet Data Storage + Firewall alımı yapılmıştır. Yeni sunucu üzerine ham verinin (111 TB) taşınması tamamlanmış olup, yıl sonu itibariyle de indeksli verinin taşınması tamamlanacaktır. 25.12.2024 tarihi itibari ile 151 TB'lık indeksli verinin taşınması tamamlanmıştır.

Şekil 38 EBKATS 2024 Verileri



3.2.1.1.18. Bibliyometrik Analiz Grubu

Türkiye'nin evrensel bilime katkısı ve uluslararası yayın sıralamasındaki yerinin belirlenmesi amacıyla, belirli yıl aralıklarında ve kümülatif olarak, ülke ve bilim dalları karşılaştırmaları, yayın üreten kamu ve özel sektörün payları ve uluslararası ortak yazarlık gibi çeşitli alanlarda bibliyometrik analiz çalışmaları yürütülmektedir.

Bibliyometrik analizler için Clarivate Analytics firmasının "InCites" ürünü kullanılmaktadır. Bu kapsamda 2024 yılında yürütülen çalışmalar:

- Üniversitelerarası Kurul tarafından gönderilen doçent adaylarının yayın beyanlarına ilişkin bilgi talepleri,

- TÜBİTAK 2024 Bilim, Teşvik ve Özel Ödül adaylarının bilimsel yayın performansı analizleri,
- TÜBİTAK Başkanlık makamına sunulmak üzere üniversitelere ait bilimsel yayın performansı çalışmaları,
- TÜBİTAK ULAKBİM CABİM portalında yer alan üniversitelere ait yayın sayısı ve atıf sayısı verileri,
- TR Dizin için WoS'ta yer alan Türkiye adresli dergilerin yayın ve atıf verileri,
- Uluslararası Bilimsel Yayınları Teşvik (UBYT) Programı 2024 yılı yayın verileri ve 2024 dergi listesi için veriler,
- TÜBİTAK Akademik dergilerine ait çeşitli bilimsel yayın performansı çalışması hazırlanmıştır,
- 2024 yılı WoS ve Scopus veri tabanlarında yer alan, Türkiye adresli yayın, makale ve milyon kişi başına düşen yayın sayısı verileri hazırlanarak web sayfasında yayınlanmıştır.
- Cumhurbaşkanlığı İletişim Başkanlığınca yürütülen Kamu Diplomasisi (KADİZ) çalışmaları kapsamında Kurumumuz sorumluluğunda yer alan faaliyetlere ilişkin verilerin girişi yapılmıştır,
- TÜBİTAK Yönetim Kurulu Ofisi Sekretaryası tarafından talep edilen 2023 yılı JCR dergi listesi hazırlanmıştır.
- Türkiye adresli yayınlarda araştırmacılar ve kurumlar tarafından ödenen Makale İşlem Ücretleri (APC) ile ilgili bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Çalışmada örneklem olarak Oxford University Press (OUP), American Chemical Society (ACS) ve Taylor & Francis (T&F) vb yayınevleri seçilmiştir,
- 2023 ve 2024 yıllarına ait Web of Science (WoS) veri tabanında indekslenen Türkiye adresli açık erişim yayınlarının bibliyometrik verisi hazırlanmıştır.

3.2.1.1.19. Belge Sağlama Grubu

TÜBİTAK ULAKBİM Belge Sağlama Hizmetleri Birimi, araştırmacı ya da kuruluşların gereksinim duydukları her türlü bilimsel belgeyi, TÜBİTAK ULAKBİM Ulusal Belge Sağlama Sistemi (UBSS) aracılığıyla, yurt içi ve yurt dışı kaynaklardan sağlama işini yürütmektedir.

Sistem üzerinden istenen belgeler, yurt içinden TÜBİTAK ULAKBİM elektronik kaynaklarından ve TÜBESS (Türkiye Belge Sağlama ve Ödünç Verme Sistemi) içerisinde yer alan ilgili kütüphanelerin basılı ve elektronik kaynaklarından sağlanmaktadır. Başvuru sahibinin isteğine bağlı olarak yurt dışından sağlanması talep edilen belgeler ise OCLC- ILL kaynaklarından sağlanmaktadır.

TÜBESS, kullanıcıların akademik bilgi ihtiyaçlarının karşılanması amacıyla ülkemizdeki bilgi merkezlerinin kaynak paylaşımında iş birliği yapmalarını amaçlamaktadır. Kütüphanelerin TÜBESS üyeliği Katılım Protokolü ile yapılmaktadır.

Belge Sağlama Sistemi (UBSS) aracılığı ile 2024 yılında, 2540 istek başvurusundan 1923 adet yayın sağlanmıştır. Bu sağlanan yayınlardan 1287 adedi ULAKBİM, 623 adedi TÜBESS ve 13 adedi yurt dışı OCLC kaynakları aracılığıyla sağlanmıştır. Türkiye'de ulusal kapsamda hizmet veren Belge Sağlama UBSS kayıtlı kullanıcısı 487.000'e ulaşmıştır. Kütüphaneler arası kaynak paylaşımına imkân sağlayan TÜBESS hizmetinden faydalanan ana kütüphane sayısı ise 181, şube kütüphane sayısı 194'tür.

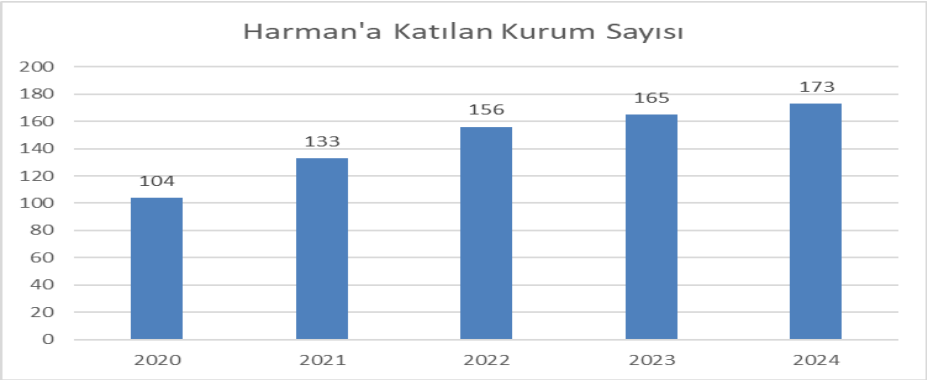
ULAKBİM Belge Sağlama Hizmetini, çoğunlukla üniversite kütüphanelerinden faydalanamayan ya da bir şekilde yayınlara ulaşamayan araştırmacılar kullanmaktadır. EKUAL hizmetinin 2006 yılında başlayarak yaygınlaşması ve TÜBİTAK ULAKBİM basılı kaynaklarının devredilerek 2013 tarihinde TÜBESS dahilinde kütüphaneler arası ortak kullanıma açılması ile ULAKBİM Belge Sağlama başvuru sayılarında zamanla azalmalar olmuştur. Taleplerdeki bu azalma, EKUAL kapsamında yapılan genişlemenin isabetli olduğunu göstermektedir. İş yükünün azalması doğrultusunda CABİM içinde iş dağılımı ve sorumluluklar yeniden değerlendirilmiştir.

3.2.1.1.20. Harman Türkiye Akademik Arşivi

Açık bilim, açık erişim çalışmaları kapsamında, 2016 yılında TÜBİTAK ULAKBİM'de geliştirilen Harman Türkiye Akademik Arşivi (http://arsiv.ulakbim.gov.tr/), ulusal açık arşiv içeriklerine ait üst verilerin uluslararası standartlara uygun olarak harmanlandığı, gereksinim duyulan açık arşiv içeriğine bulunduğu adreste erişim sağlayan üst veri harmanlama yazılımıdır. Harman'a katılacak açık arşivlerin yayın üst verilerinin standartlara uygun olması, düzenli olarak güncellenmesi, sorunsuz olarak çalışması kurumların sorumluluğundadır.

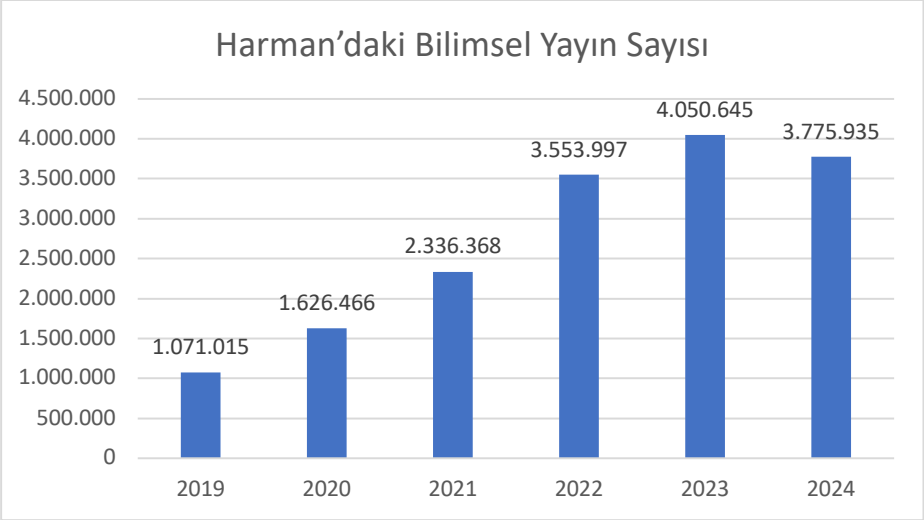
2024 yılında Harman'daki kurum sayısı 173 olmuş, 3.774.857 bilimsel yayın aranabilir şekilde indekslenmiştir. Son beş yılda Harman'a katılan kurum sayısı Şekil 42'de ve aranabilir bilimsel yayın sayısı Şekil 43'de gösterilmektedir. Harman verileri EBSCO altyapısında harmanlanmaktadır. Harman'da yer alacak kurum açık arşiv sayısının artırılması çalışmalarına devam edilecektir.

Şekil 39 Harmana Katılan Kurum Sayısı



Harman altyapısı, açık kaynak kodlu DNET platformu üzerinde çalışmaktadır. DNET üzerinde çok uzun süredir geliştirme yapılmamasından dolayı bu platform günün teknolojik ihtiyaçlarını karşılamamaktadır. DNET eski bir yazılım olduğu ve güncelleme yapılmadığı için yedekleme işlemlerinde zaman zaman veri kayıpları ve problemler yaşanmıştır. Arşiv özelinde otomatik indeksleme düzgün çalışmamaktadır, günlük çözümler ile destekleme yapılmıştır. Bu yapı yine sıklıkla karşılaşılan indeksleme problemlerine sebep olmaktadır. Buna bağlı olarak Harman'daki kayıtlı bilimsel yayın sayısında düşüş olmuştur. Harman altyapısında teknolojik dönüşüm ve geliştirme yapılması gerekmiştir. Bu kapsamda altyapının teknolojik gelişmelere uyumlu olarak güncellenmesi çalışmaları yapılmıştır.

Şekil 40 Harman'daki Bilimsel Yayın Sayısı



2024 yılında teknolojik dönüşüm çalışmalarına bağlı olarak yeni yapı devreye alınana kadar mevcut sistem çalışır halde tutulmaya devam edilmiştir. Tüm ekran tasarımları güncellenmiştir. 2025 yılında Geliştirilen altyapı devreye alınacak ve harmanlama modülü güncellenecek ve servislerin geliştirilme çalışmalarına devam edilecektir.

3.2.1.1.21. Açık Bilim Çalışmaları

TÜBİTAK ULAKBİM, 2024 yılında bilimsel araştırma ekosistemine sunduğu katkıları üç ana birim çerçevesinde sürdürmüştür: "Bilgi Yönetimi", "Ağ ve Bilişim Teknolojileri" ve "Açık Bilim". Bu birimler, akademik bilgiye erişim, iş birliğini kolaylaştırma ve bilimsel çalışmaları destekleyen altyapıları geliştirme hedefiyle hareket etmektedir.

Açık Bilim; bilimsel araştırma verilerinin, laboratuvar notlarının ve diğer araştırma çıktılarının paylaşılması ve yeniden kullanılabilir hale getirilmesini amaçlayan bir yaklaşımdır. 2024 yılında, "FAIR" (Bulunabilirlik, Erişilebilirlik, Birlikte Çalışabilirlik, Yeniden Kullanılabilirlik) ilkeleri esas alınarak, kamu kaynakları ile desteklenen araştırmalardan elde edilen yayınlara ve araştırma verilerine erişim sağlanmıştır. Bu kapsamda:

- 19 Ağustos 2024 tarihinde gerçekleştirilen Açık Bilim Komite toplantısında komite üyelerine Açık Bilim, Açık Veri ve Açık Erişim çalışmaları üzerine sunum yapılmıştır.
- Springer Nature tarafından düzenlenen Açık Erişim sempozyumuna katılım sağlanmıştır.

- Araştırma verilerinin açık yayımlanması ve veri yönetimi planlarının hazırlanmasına yönelik destek ve eğitim çalışmaları yürütülmüştür.

Aperta Türkiye Açık Arşivi, araştırmacıların yayınlarını ve araştırma verilerini yükleyebileceği bir platform olarak geliştirilmeye devam edilmiştir. https://aperta.ulakbim.gov.tr/ adresinden ARBİS kaydı ile giriş yapılabilen platformda ücretsiz DOI desteği ile araştırma veri setlerinin yüklenmesi sağlanmıştır.

TÜBİTAK ULAKBİM Açık Ders Platformu, ulusal düzeyde Açık Bilim ve ilgili konularda farkındalık yaratmayı, araştırma süreçlerini kolaylaştırmayı ve kamu fonlarıyla üretilen bilimsel içeriğin korunmasına katkı sağlamayı hedeflemektedir. https://acikders.ulakbim.gov.tr/ adresinden hizmet veren platformda yeniden kullanılabilir açık eğitim modülleri sunulmaktadır. Platforma kayıtlı olup eğitim alan kullanıcı sayısı 2022 yılında 372 iken, 2023 yılında 763'e, 2024 yılında ise 2724'e yükselmiştir. Eğitim alıp sertifika alan kullanıcı sayısı 2022 yılında 3 iken, 2023 yılında 18, 2024 yılında ise 110 olmuştur.

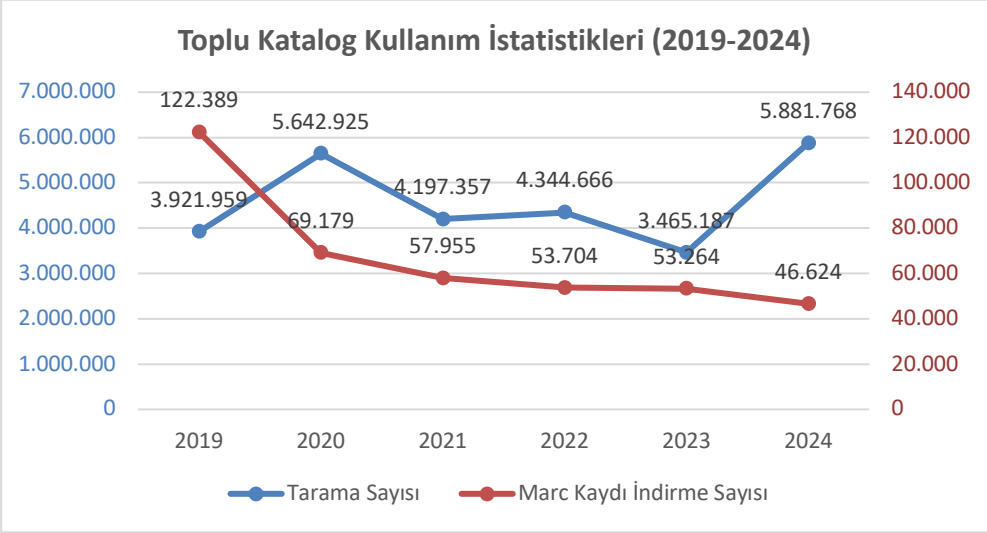
2024 yılı boyunca TÜBİTAK ULAKBİM, sempozyumlar, çalıştaylar ve toplantılar aracılığıyla ulusal ve uluslararası gelişmeleri yakından takip etmiş ve ülkemizdeki Açık Bilim çalışmalarını uluslararası standartlara uygun şekilde ilerletmiştir. Çeşitlenen bilgi hizmetleri ve gelişmiş altyapılar ile bilimsel araştırmaların desteklenmesi ve erişimin kolaylaştırılması hedeflenmiştir.

3.2.1.1.22. Ulusal Toplu Katalog (TO-KAT)

"Entegre E-Kütüphane Sistemi'nin altyapısını oluşturan "Ulusal Toplu Katalog (TO-KAT)" sistemi farklı kataloglara ve otomasyon sistemlerine sahip ülkemiz kütüphanelerinin ve kütüphane kaynaklarının tek bir ara yüzden taranabilmesine ve kayıt paylaşımına olanak sağlamaktadır.

TO-KAT sisteminde 226 kütüphane ve 646 şube kütüphaneye ait toplam 32.225.622 kayıt yer almaktadır. Tekil kayıt sayısı ise 14.995.447'dir. 2024 yılında 5.881.768 tarama yapılmış, yıllık 46.624 MARC kaydı indirilmiştir. Son beş yılın Toplu Katalog Kullanım istatistik verileri Şekil 40'de yer almaktadır.

Şekil 41 Toplu Katalog Kullanım İstatistikleri



3.2.1.1.23. CABİM IT Proje Grubu

CABİM IT Proje Birimi, Cahit Arf Bilgi Merkezi'nde yer alan EKUAL, TR Dizin, DergiPark, Akademik Dergiler, Bibliyometrik Analiz, Belge Sağlama (UBSS-TÜBESS), UBYT Programı, Açık Bilim – Açık Erişim hizmet birimlerinin yazılım, donanım ve teknik destek ihtiyaçlarını karşılamakta ve bu birimlerle birlikte iş geliştirme süreçlerini yürütmektedir.

CABİM BT Proje Birimi, Cahit Arf Bilgi Merkezi'nin teknolojik altyapısını ve dijital hizmetlerini yöneten stratejik birimdir. Birimin temel sorumluluk alanları ve faaliyetleri şu şekilde özetlenmiştir:

- **Bilgi Erişim Platformlarının Yönetimi**
  CABİM BT Proje Birimi, akademik ve bilimsel araştırma toplulukları için kritik öneme sahip olan Toplu Katalog (TO-KAT), Harman, ULAKBİM Keşif, EKUAL Keşif ve Aperta platformlarının geliştirilmesi ve optimizasyonunu üstlenmektedir.
- **Uzaktan Erişim Altyapısı**
  UlakVekil (Ezproxy) altyapısı üzerinden kesintisiz uzaktan erişim hizmeti sunulmakta, sistem düzenli olarak güncellenmekte ve veri tabanı bağlantıları optimize edilmektedir.

- **Elektronik İçerik Arşiv Sistemi (EBKATS)**
  Yayıncılardan temin edilen elektronik içerikler sistematik olarak arşivlenmekte, otomatik indeksleme sistemi işletilmekte, yeni nesil sunucu ve depolama altyapısına geçiş çalışmaları sürdürülmekte ve indeks dosyaları düzenli olarak güncellenmektedir.
- **Teknolojik Altyapı Yönetimi**
  CABİM bulut altyapısında 27 aktif sunucu yönetilmekte, test ve üretim ortamları paralel olarak işletilmekte ve yüksek performanslı sistemlerin sürdürülebilirliği sağlanmaktadır.
- **Etkinlik Yönetimi ve Teknik Destek**
  Çevrimiçi toplantılar, seminerler ve eğitimlere teknik destek verilmekte, INDICO sunucusu üzerinden etkinlik yönetimi sağlanmakta ve kurumsal etkinlik arşivi oluşturulmaktadır.
- **Dijital Varlık Yönetimi**
  Kurumsal web platformlarının yönetimi, veri sağlanması ve güncellenmesi birimin sorumluluğundadır. Bu kapsamda şu platformlar desteklenmektedir:
  - ulakbim.tubitak.gov.tr
  - cabim.ulakbim.gov.tr
  - veri.ulakbim.gov.tr
- **Dijital Medya Yönetimi**
  ULAKBİM TV YouTube kanalının 2024 yılı performans göstergeleri arasında toplamda 1.600 saat izlenme süresi ve 37.400 görüntülenme yer almaktadır.
- **Kurumsal Teknolojik Destek**
  ULAKBİM personelinin bilgisayar, çevre birimleri ve yazıcı gibi teknolojik ihtiyaçları karşılanmakta; sarf malzeme yönetimi ve teknik destek hizmetleri sağlanmaktadır.

CABİM BT Proje Birimi, modern bilgi teknolojileri altyapısını kullanarak akademik topluma kesintisiz ve kaliteli hizmet sunmayı hedeflemektedir. Sürekli gelişen teknoloji yenilikleri yakından takip eden birim, hizmet kalitesini artırmak amacıyla yenilikçi projeler ve güncellemeler gerçekleştirmektedir.

Üniversitelerin ULAKBİM hizmetlerinden yararlanma performansları düzenli olarak ölçümlenmekte ve veri.ulakbim.gov.tr adresi üzerinden şeffaf bir şekilde kamuoyu ile paylaşılmaktadır.

Tablo 24 ULAKBİM TV YouTube Kanalı İstatistikleri

ULAKBİM TV YouTube Kanalı Yıllık Verileri ya da İstatistikleri			
Yıllar	**Görüntüleme (Kez)**	**İzleme Süresi (Saat)**	**Aboneler(kümülatif)**
2020	79.300	15.000	6.300
2021	59.800	60.000	7.600
2022	47.600	3.100	8.800
2023	34.870	1.581	9.005
2024	37.400	1.600	9.209

3.2.1.1.24. Pardus ve AKYAY Projeleri

TÜBİTAK ULAKBİM'de 2012 yılından itibaren yürütülmekte olan SBB destekli Pardus Projesi kapsamında; işletim sistemi Pardus başta olmak üzere Açık Kaynak teknolojilerin kullanımını yaygınlaştırıcı ve destekleyici olarak; İstemci ve Kullanıcı Yönetim Sistemi Liderahenk, Kimlik Yönetim Sistemi EnGerek, Bütünleşik Siber Güvenlik Sistemi Ahtapot, lisans bedeli olmadan, gerekli görüldüğünde hizmet seviyesi garantili (SLA) bakım ve destek anlaşmalarıyla sunulabilmektedir. Bu ürünleri kullanan kurumlar hem güvenilir ve lisanslarla sınırlandırılmamış bir bilişim altyapısına kavuşmakta, hem de yüksek maliyetlerden kurtulmaktadırlar.

Pardus arayüz ve çeşitli teknik farklılıkları olan masaüstü ve Etkileşimli Tahta sürümlerinin yanında, çeşitli sunucu ve bulut sürümlerini de içermektedir. Masaüstü ve sunucular için yıl boyunca planlı güncellemelerle beraber son dört yılda 2 ana sürüm ve 11 ara sürüm hizmete sunulmuştur.

Birçok kurumda Pardus ve Açık Kaynak dönüşüm çalışmaları sürdürülmüştür. Millî Eğitim Bakanlığı ile iş birliği içerisinde geliştirilen Pardus'un Etkileşimli Tahtalara özel versiyonu 250 bine yakın kurulum sayısına ulaşmıştır. 2024 yılında Pardus kurulum dosyaları indirilme sayısı yaklaşık 600 bin olmuştur.

Ziraat Katılım Bankası gibi özel sektör kuruluşlarından da Pardus'a ilgi her geçen gün artmaktadır. Ziraat Katılım Bankası tüm istemcileriyle Pardus ve açık kaynak dönüşümünü tamamlayan ilk finans kuruluşu olmuştur. Ziraat Katılım Bankası 2024 yılında da Pardus kullanımını devam ettirmiştir.

Bu yıl Adana'da gerçekleştirilen TEKNOFEST'e katılım sağlanmıştır. Teknofest kapsamında Pardus Hata Yakalama ve Öneri Yarışması yeni geliştirme kategorisi ile birlikte gelişerek düzenlemiştir. Ayrıca Aksaray Bilim Festivali, Verimlilik Fuarı, Saha Expo, Mustafa Akgül Özgür Yazılım 2024 Yaz Kampı, ETAK 2024 Zirvesi gibi organizasyonlara katılım ve destek sağlanmıştır.

Açık Kaynak teknolojilerinde bilgilendirme konusunda topluluk desteğini arttırma amacı ile açılmış Pardus Gönüllü Portalı (https://gonullu.pardus.org.tr/) üzerinde iyileştirme çalışmaları yapılmıştır. Uzem.pardus.org.tr adresinden erişilebilen Uzaktan Eğitim Portalı üzerinden Pardus işletim sistemi, Pardus ETAP ve Liderahenk ile ilgili online eğitimler verilmektedir. Eğitimleri başarıyla tamamlayanlar katılım sertifikası alabilmektedir.

Son kullanıcının kullanımını ve adaptasyon sürecini kolaylaştırmak üzere Pardus üzerine çeşitli uygulamalar geliştirilmeye devam edilmiş, önceden sunulan uygulamalarda iyileştirmeler yapılmıştır.

Pardus için çağrı merkezi, bilgi bankası, destek masası, sosyal medya ve forum gibi kanallar üzerinden destek verilmeye devam edilmiştir.

Pardus'un kamu kurumlarında yaygınlaşması, farkındalığın artırılması amacı ile eğitim isteğinde bulunan çeşitli kurumlara Pardus Temel Seviye veya İleri Seviye eğitimleri verilmiştir.

2024 yılı Ekim ayı itibariyle Pardus projesi, bütçesi, personeli ve yürütülmekte olan sözleşmelerinin sorumluluklarıyla birlikte TÜBİTAK BİLGEM'e devredilmiştir.

3.2.1.1.25. Proje Yönetim Ofisi

Proje Yönetim Ofisi (PYO), Temmuz 2015'de ULAKBİM Yönetim Kurulu kararı ile kurulmuştur. 2016 yılında ULAKBİM Kurumsal Hafıza Sistemi (KHS) ve Proje Yönetim Sistemi (PYS) faal hale getirilmiştir ve birçok projede 2024 yılında da etkin olarak kullanılmaktadır. 2022 yılında TR Dizin, UBYT ve DergiPark'ta başlatılan Yardım Masası Uygulaması 2024 yılında da verimli bir şekilde kullanılmaya devam etmiştir.

Proje Yönetim Ofisinin kurulma amaçlardan birisi olan kurumsal hafızanın oluşturulması yönünde çalışmalar 2024 yılında da devam etmiştir. Kurumsal hafıza sistemimizde oluşturulmuş

her sayfa, eklenmiş her belge, bu belgelere hızlı erişimi ve kurumumuzun çalışma verimliliğini artırmıştır. Sisteme 2014-2024 arası toplam 12 binin üzerinde sayfa ve 34 binin üzerinde doküman eklenmiştir.

Proje Yönetiminde projelerde klasik proje yönetim metoduyla birlikte, hibrit yapı oluşturularak çevik proje yönetim metodu kullanılmaya devam edilmektedir. Önemli kazanımlar elde edilmiştir.

Proje ekipleri ile proje yönetimi ve projeleri konusunda 50'nin üzerinde çalışma gerçekleştirilmiştir. Projelerin verimliliğini artırmak için proje bazlı analizler yapılmıştır. Projelerde kullanılmak üzere doküman ve tablo taslakları geliştirilmiştir. Yeni projelerin teknik şartnamelerinin oluşturulmalarında proje grup dinamiği kullanılarak destek olunmuştur.

Proje yönetimi bilgi birikimine katkı sağlamak için, Proje Yürütücülerine ve ekiplerine, proje yönetim metotlarının gelişmesine ve etkin uygulanmasına yönelik koçluk/mentorluk desteği verilmeye devam edilmiştir. Proje Yürütücüleri ve ekiplerinde proje yönetim süreçlerini uygulamada önemli yol kat edilmiştir.

Proje yöneticilerinden aylık Proje İzleme Raporları alınmıştır ve bu raporlardan ULAKBİM Yönetim Kurulu için aylık proje kartları oluşturulmuştur. TÜBİTAK Başkanlık birimlerinin talep ettiği raporların ve bilgi notlarının oluşturulması sağlanmış ve iletilmiştir.

PYO olarak ULAKBİM 2019-2023 ve 2024-2028 Stratejik Planda belirtilen performans göstergelerimiz ve İcraat Programlarında belirlediğimiz eylemler sorumlu birimler ile birlikte proaktif çalışılarak sürekli takip edilmiş olup, başkanlığa güncel bilgiler iletilmiştir. 2024 ULAKBİM faaliyet raporu çalışması koordine ve konsolide edilerek tamamlanmıştır.

2024-2028 TÜBİTAK Stratejik Plan hazırlama ekibinde yer alarak, çalışmalara önemli katkılar sunulmuştur. Bu çalışma kapsamında ULAKBİM içinde 2024-2028 Stratejik Plan çalışmaları koordine edilmiştir.

Müdürlüğümüze iletilen çeşitli anket çalışmaları koordine edilmiştir. Gerçekleştirmekte olduğumuz projeler ile ilgili bilgi notları, raporlar ve sunumlar hazırlanarak Müdüriyete, Stratejik Yönetim ve Planlama Müdürlüğüne ve Uluslararası İş birliği Daire Başkanlığına (UİDB) iletilmiştir.

Proje ekibi tarafından oluşturulmuş protokoller ve sözleşmeler üzerinde çalışılıp değişiklik önerilerinde bulunulmuştur. Teknik şartnamelerin sistematik hazırlanması konusunda eğitimler verilmiştir, çalışma taslakları hazırlanmış ve ekipler tarafından etkin kullanılmıştır.

3.2.2. Performans Sonuçlarının Değerlendirilmesi

3.2.2.1. Alt Program Hedef ve Göstergeleriyle İlgili Gerçekleşme Sonuçları ve Değerlendirmeler

Tablo 25 Performans Göstergesi Gerçekleşmeleri İzleme Formu

Yıl:	2024											
Programın Adı:	ARAŞTIRMA, GELİŞTİRME VE YENİLİK											
Alt Programın (1.4) Adı:	Temel ve Uygulamalı Araştırma											
Alt Program (1.4) Hedefi:	Ülkemizin Ar-Ge ekosistemini güçlendirmek amacıyla temel ve uygulamalı araştırma alanlarında destek sağlanması ve bu alanlarda araştırma yapılması											
Sıra	**Gösterge Adı**	**Ölçü Birimi**	**Son Gerçekleşme**		**Hedeflenen Gösterge Değeri**	**Gerçekleşme**						
			Yılı	**Değeri**		**1. Üç Aylık**	**2. Üç Aylık**	**3. Üç Aylık**	**4. Üç Aylık**	**Yılsonu Değeri**	**Gerçekleşme Oranı**	**Gerçekleşme Durumu**
3	**PG9.8.1:** TÜBİTAK Açık Arşivinde yer alan kayıt sayısı (kümülatif)	**Sayı**	**2023**	**72.236**	**78.000**	**73.514**	**74460**	**75834**	**76640**	**77437**	**%99,3**	Hedefe Ulaşılmamıştır
6	**PG9.8.4:** ULAKNET-3 kapsamında TÜBİTAK Ulusal Akademik Ağ ve Bilgi Merkezi (ULAKBİM)'e ait altyapı üzerinde bulunan birim sayısı (kümülatif)	**Sayı**	**2023**	**51**	**55**	**51**	**51**	**51**	**51**	**51**	**%93**	Hedefe Ulaşılmamıştır
Yılsonu Değerlendirme:	PG 9.8.1 Değerlendirme: 2024 yılında Hedef 78.000 olarak belirlenmiştir. Yıl sonunu 77.4937 ile tamamlanmıştır. 2024 yılı hedefine çok yaklaşmış olmakla birlikte, hedefin %0.7 altında kalınmıştır PG 9.8.4 Değerlendirme: 2024 yılında Hedef 55 olarak belirlenmiştir. Yıl sonunu 51 ile tamamlanmıştır. 2024 yılı hedefine çok yaklaşmış olmakla birlikte, hedefin yaklaşık %7 altında kalınmıştır. Ankara Büyükşehir Belediyesi raylı sistemler altyapısında fiber çekim çalışmaları 2024 yılı içerisinde tamamlanamamış, çalışmalar devam etmektedir.											

3.2.3. Stratejik Plan Değerlendirme Tabloları

TÜBİTAK (ULAKBİM) 2024-2028 Stratejik Planında yer alan amaç, hedef ve performans göstergelerine ilişkin 2024 yılı gerçekleşme rapor ve değerlendirmeleri Tablo 27'da sunulmaktadır.

Tablo 26 TÜBİTAK 2024 Yılı Performans Sonuçları Tablosu

Amaç 1. Ülkemizin bilim, teknoloji ve yenilik alanlarında ekosisteme yön verecek politika, strateji, iş modelleri ve iş birlikleri geliştirmek					
Hedef 1.2. Ekosistem paydaşlarını öncelikli alanlar doğrultusunda harekete geçirecek, alternatif örgütlenme ve finansman çözümleri içeren yeni iş modelleri geliştirilecektir.					
Performans Göstergeleri	**Plan Dönemi Başlangıç Değeri**	**Sorumlu Birim**	**2024 Yılı Hedefi**	**2024 Yıl Sonu Gerçekleşme**	**Gerçekleşme Durumu (%)**
PG1.2.2: Geliştirilen yeni AR-GE ve yenilik iş modeli sayısı	0	ULAKBİM	1	1	100%
Değerlendirme: 2024 yılında Hedef 1 olarak belirlenmiştir. Yıl sonunu 1 ile tamamlanmıştır. 2024 yılı hedefine ulaşılmıştır.					

Amaç 2. AR-GE ve yenilik çalışmaları ile ülkemizin rekabet gücünü ve teknolojik bağımsızlığını arttırmak					
Hedef 2.1. AR-GE yapılarak özgün teknolojiler geliştirilecek ve çözümler üretilecektir					
Performans Göstergeleri	**Plan Dönemi Başlangıç Değeri**	**Sorumlu Birim**	**2024 Yılı Hedefi**	**2024 Yıl Sonu Gerçekleşme**	**Gerçekleşme Durumu (%)**
PG2.1.7: AB Çerçeve Programlarında ortak ya da koordinatör olarak başlatılan yeni proje sayısı (ilgili yıl) *	3	ULAKBİM	1	2	%200
Değerlendirme: 2024 yılında Hedef 1 olarak belirlenmiştir. Yıl sonunu 2 ile tamamlanmıştır. 2024 yılı hedefinin üzerinde başarı sağlanmıştır. Türkiye'nin DAP üyeliğinin 01.01.2023 tarihinden itibaren başlaması sebebi ile EuroCC 2 projesi					

kapsamında ödeme alınmamıştır. Bu sebeple assosiye ülkelere özel olarak açılan yeni yetkinlik merkezi çağrısına başvuru yapılarak EuroCC4SEE projesinin fonlanması sağlanmıştır. Bunun dışında EUMaster4HPC proje ortakları ile birlikte ACHIEVE projesi için teklif verilmiş ve kabul görmüştür.					
PG2.1.8: AB Çerçeve Programlarında ortak ya da koordinatör olarak başlatılan yeni projelerin büyüklüğü (Euro) (ilgili yıl) *	220.000	ULAKBİM	30.000	677.000	%2000
Değerlendirme: 2024 yılında Hedef 30.000 Avro olarak belirlenmiştir. Yıl sonunu 677.000 Avro ile tamamlanmıştır. 2024 yılı hedefinin üzerinde başarı sağlanmıştır. TÜBİTAK ULAKBİM'in, EuroCC4SEE projesi kapsamında 635.000 Avro ve ACHIEVE projesi ile 42.000 Avro bütçesi bulunmaktadır.					
PG2.1.9: Uluslararası paydaşlarla başlatılan ortak proje sayısı (ilgili yıl) *	3	ULAKBİM	1	2	%200
Değerlendirme: 2024 yılında hedef 1 olarak belirlenmiştir. EuroCC4SEE ve ACHIEVE projeleri ile birlikte 2 adet ortak AB projesinde yer alınmıştır.					

Amaç 3. AR-GE ve yenilik ekosistemini güçlendirmek					
Hedef 2.1. AR-GE yapılarak özgün teknolojiler geliştirilecek ve çözümler üretilecektir					
Performans Göstergeleri	**Plan Dönemi Başlangıç Değeri**	**Sorumlu Birim**	**2024 Yılı Hedefi**	**2024 Yıl Sonu Gerçekleşme**	**Gerçekleşme Durumu (%)**
PG3.2.30 ULAKNET'e ait altyapı üzerinde bulunan birim sayısı (kümülatif)	51	ULAKBİM	55	51	%93
Değerlendirme: 2024 yılında Hedef 55 olarak belirlenmiştir. Yıl sonunu 51 ile tamamlanmıştır. 2024 yılı hedefine ulaşılamamıştır. 2024 yılı hedefine çok yaklaşmış olmakla birlikte, hedefin yaklaşık %7 altında kalınmıştır. Ankara Büyükşehir Belediyesi raylı sistemler altyapısında fiber çekim çalışmaları 2024 yılı içerisinde tamamlanamamış, çalışmalar devam etmektedir.					
PG3.2.31 TRUBA'da kullandırılan işlemci zamanı (çekirdek saat (Milyon) (ilgili yıl) *	162	ULAKBİM	300	369	%123
Değerlendirme: 2024 yılında Hedef 300 olarak belirlenmiştir. Yıl sonunu 369M çekirdek saat ile kapatılmıştır. Hedefin üzerinde bir başarı sağlanmıştır. 2024 yılında devreye alınan ARF ve ARF-ACC kümeleri ile toplam sahip olunan çekirdek sayısı 4 katına yükselmiştir. Toplam kullanım mevcut çekirdek sayısına bağlı olarak yükselmiştir.					
PG3.2.32 UBYT'de başvuruların değerlendirme süresi (gün) (ilgili yıl) *	90	ULAKBİM	60	180	%67

Değerlendirme: 2024 yılında hedef 90 gün olarak belirlenmiştir. Yıl sonunu 180 gün ile tamamlanmıştır. 2024 yılı hedefine ulaşılamamıştır. Değerlendirme süresi hedefine ulaşılamama nedenleri: Her yıl UBYT başvuru sayısındaki artış ve personel sayısındaki azalma nedeniyle süreç uzamaktadır. Ayrıca, Web of Science (WoS) kaynaklı veri sorunlarından dolayı yaşanan iadeler de süreyi uzatmıştır.					
PG3.2.33 EKUAL kapsamındaki anlaşmalarla ilgili verilen eğitim sayısı (ilgili yıl) *	100	ULAKBİM	110	158	%158
Değerlendirme: 2024 yılında hedef 110 olarak belirlenmiştir. Yıl sonunu 158 ile tamamlanmıştır. 2024 yılı hedefinin üzerinde başarı sağlanmıştır. Üniversitelerin özel eğitim talepleri ile Veri tabanı firmalarının bildirmedikleri toplantı kayıtlarının sonradan iletilmesi nedeniyle rakam artmıştır.					

* Tablolarda parantez içerisinde **(ilgili yıl)** olarak belirtilen göstergeler kümülatif olmayan göstergeleri ifade etmektedir.

3.2.4. Performans Bilgi Sisteminin Değerlendirilmesi

Stratejik amaçlara ve hedeflere ulaşılabilmesi için yürütülecek proje ve faaliyetlerin değerlendirilmesi çalışmaları gerçekleştirilmektedir. Bu amaçla Kurumda bir "İzleme ve Değerlendirme" sistematiği geliştirilmiştir:

- Birimlerde proje ve eylemlerin uygulama sonuçlarının birim performans ölçüleri bazında değerlendirilmesi sağlanmaktadır. Kurumsal hafıza sistemimizde (Confluence) arayüzleri hazırlanmıştır. Süreç Jira üzerinden yönetilmektedir. Performans göstergelerinden sorumlu birimler Performans gösterge verilerinin aylık girişlerini yapmaktadırlar. Her üç ayda bir üst yönetime sunulmak üzere performans göstergelerinin son durumları ULAKBİM Proje Yönetim Ofisi tarafından Stratejik Yönetim ve Planlama Müdürlüğüne iletilmektedir.
- Projelerin hedeflenen yolda ilerleyip ilerlemediğinin değerlendirilmesi için "Aylık Proje İlerleme Raporu" (APİR) uygulaması yapılmaktadır. Proje İlerleme Raporunda projenin iş adımlarına uygun ilerleyip ilerlemediği, karşılaşılan sorunlar ve proje başarıları yer almaktadır.
- APİR'lerden oluşturulan Proje Kartları ayda bir yapılan ULAKBİM Yönetim Kurulu Toplantısına sunularak projelerin son durumları hakkında bilgi verilmektedir.

4. KURUMSAL KABİLİYET VE KAPASİTENİN DEĞERLENDİRİLMESİ

4.1. Üstünlükler

4.1.1. Güçlü Yönler

- Nitelikli ve deneyimli insan gücü
- Stratejik ulusal ve uluslararası iş birliklerine sahip olmak
- Güvenilir, saygın ve kurumsal imaja sahip olması
- Yeni teknolojilere açık olma ve yeni bilgi teknolojileri üretme yetkinliği
- Ulusal politikalar geliştirebilme
- TÜBİTAK Açık Bilim Politikasına sahip olunması
- Açık kaynak kullanımı ile maliyetlerin kontrol altında tutulması
- Altyapı bakımından yatay ve dikeyde kolayca büyüyebilme
- Bilgi ürün ve hizmetleri geliştirmede yetkinlik
- Ulusal bilgi hizmetlerinde güçlü konumu
- Güçlü akademik ağ ve omurga altyapısına sahip olunması
- Güçlü ulusal hesaplama bilim e-altyapı kaynaklarına sahip olunması
- Güçlü veri merkezi altyapısı
- TÜBİTAK'ın güvenilirliği, saygınlığı ve kurumsal imajı
- Ulusal bilimsel, ölçümlenebilir ve paylaşılabilir verilere sahip olunması
- Ulusal çapta açık kaynak yaygınlaştırma hizmet anlayışı ile görevlendirilmesi
- Uluslararası ilişkilerde temsil gücü
- Yüksek erişilebilirlik
- Bilgi ürün ve hizmetlerinde “ilk”leri yapma/başarma becerisi
- Uluslararası standartlarda ulusal akademik süreli yayımcılık yapmak için altyapı sağlama yetkinliği

4.1.2. Fırsatlar

- Ulusal altyapılara devlet tarafından destek verilmesi
- ULAKNET kapsamında kullanılan devreler için rekabetin artması ile maliyetin düşmesi
- TRUBA’da öngörülen kapasite artışlarının ve girişilen uluslararası projelerin özel sektöre hizmet etme fırsatı vermesi
- Yeni veri merkezimizle bilişimde yeni atılım fırsatı
- ULAKNET-3 altyapısının kurulumu için ilgili bazı kamu kurumlarından geçiş haklarının alınabilmesi
- Elektronik yayıncılığın gelişmesi ve yaygınlaşması
- Ulusal yayıncılığın desteklenmesine duyulan ihtiyaç
- Ulusal yayınlarda kalitenin ve güvenirliğin artırılması
- Devletin bilgi teknolojileri ile ilgili politikalara önem ve öncelik vermesi
- Toplumun bilgiye erişimde teknolojik talepleri ve kalite bilincindeki artış
- Bilgi hizmetlerinde iş birliği olanaklarının artması ve yaygınlaşması
- Açık kaynak yazılımların yaygınlaşması ve gelişmesi
- Açık erişimin yaygınlaşması ve bilincin artması
- Eğitimde teknoloji kullanım ihtiyacının artması
- Proje iş birliklerinde paydaş olarak ULAKBİM’in tercih edilmesi

- Kamu kurumlarının lisans ve hizmet maliyetlerini düşürmeye çalışması
- Özel sektörde açık kaynak farkındalık ve destek ekosisteminin oluşması ve gelişmesi
- Yazılımda dışa bağımlılığı kırma konusunda artan bilinç
- Avrupa projelerinde yeni dönemde aktif roller alma fırsatı
- Avrupa nezdinde yapılan çalışmalarla personelimizin kendini geliştirmesi
- Hizmetlerimizin küresel ölçekte sınanması ve geliştirilmesi

4.2. Zayıflıklar

4.2.1. Zayıf Yönler

- Bina mülkiyetine sahip olmaması ve beraberinde gelen altyapı sorunları
- Personel eksiklikleri ve personel alımında karşılaşılan zorluklar
- Felaket Kurtarma Merkezinin olmaması
- Kamu kurumları arası üst düzey iş birliğinin bazı projelerde oluşturulamaması
- Kurumsal insan kaynakları politikasının iyileştirilmesi
- Tanıtım faaliyetlerinin yetersiz olması
- Hizmet alımları ile yürütülen bazı yazılımların dışarıya bağımlılığı
- Kurumsal hafızanın etkin olarak kullanılmaması
- Kurumsal bütünleşik yönetim bilgi sisteminin olmaması
- Kurum içi etkin iletişim ve koordinasyon eksikliği
- Ara yönetici eksikliği

4.2.2. Tehditler

- Teknolojik gelişmelerin hızı
- Bilgi güvenliğini tehdit eden unsurlar
- Değişime ve gelişime uyumda bürokrasideki engeller
- ULAKNET-3 altyapısının kurulumu için ilgili bazı kamu kurumlarından geçiş haklarının alınamaması
- Ekonomik dalgalanma ve belirsizlikler
- Yetişmiş eleman eksikliği
- Bilgi hizmetleri için gerekli bütçe yetersizliği
- Yayıncı politikaları ve yayıncılıktaki aracı firmalardaki tekelleşme
- Yeni üniversite sayısındaki artış ve üniversitelerin mali ve teknik yetersizlikleri
- Proje yaptığımız kurumlardaki değişiklikler
- Sözleşmeli projelerde kurumlarla yaşanan ödeme gecikmeleri
- Açık Kaynak Dönüşümü konusunda ön yargıların ve eksik bilgilerin çok yaygın olması
- İş gücü devir oranlarının artışta olması

4.3. Değerlendirme

Kurulduğu 1996 yılından itibaren TÜBİTAK ULAKBİM ulusal ölçekte sunduğu teknolojiler ve bilgi hizmetleriyle araştırmacılara hizmet sunmaya devam etmekte, bunun yanında gelişen kavramlar ve teknolojilerle beraber kendini ve hizmetlerini yenilemekte, ülkemizdeki araştırmacıların uluslararası alanda rekabetine destek olacak imkanlar sunmaktadır.

TÜBİTAK ULAKBİM'in öne çıkan güçlü yönleri arasında "Nitelikli ve deneyimli insan gücü" en öncelikli avantajı olarak dikkat çekmektedir. "Bilgi ürün ve hizmetleri geliştirmede yetkin kurum olmak", "Ulusal güçlü akademik ağ ve omurga altyapısına sahip olunması", "Güçlü ulusal hesaplama bilim e-altyapı kaynaklarına sahip olunması", "Stratejik ulusal ve uluslararası iş birliklerine sahip olmak", "Açık kaynak kullanımı ile maliyetin düşürülmesi" gibi diğer güçlü yönleri de TÜBİTAK ULAKBİM hizmetlerinin artarak devamını sağlamaktadır.

TÜBİTAK ULAKBİM'in kuruluşundan bu yana üye olduğu uluslararası kuruluşlarla olan iş birlikleri, kurumun hizmetlerini küresel gelişmelerle kıyaslamasını ve gerek kendini gerek personelini geliştirmesini sağlamıştır. Bu anlamda ATB özelinde GÉANT Akademik Ağı üyeliği, EGI üyeliği gibi üyelikler kurumumuzun hizmetleri açısından önemli mihenk taşları olmuştur. Avrupa Birliği'nin büyük verili, yapay zekalı yeni dünyaya hazırlığı çerçevesinde kurmakta olduğu yeni altyapılardan 2019 yılında üye olduğumuz EuroHPC ve 2020 yılında üye olduğumuz EOSC bağlantılarımız gelecek 10 yıldaki hizmetlerimiz, imkanlarımız ve insan kaynağımız açısından önemli fırsatlar doğurmaktadır. EuroHPC kapsamında dahil olduğumuz İspanya konsorsiyumunun MareNostrum 5 süper bilgisayarı hem ulusal erişim başvuruları hem de EuroHPC erişim çağrıları ile hizmet vermeye başlamıştır. Kasım ayında yayınlanan Top 500 sıralamasına göre dünyadaki onbirinci en güçlü süper bilgisayar olan MareNostrum 5'i ülkemizdeki araştırmacılar; iklim değişikliği, biyoenformatik, akışkanlar dinamiği ve yapay zeka çalışmalarında kullanmaktadırlar. Tüm dünya ile birlikte YZ teknolojilerinden azami ölçüde faydalanmak için, AB tarafından desteklenecek olan Yapay Zeka Fabrikaları çağrısına, İspanya koordinasyonunda Türkiye, Portekiz ve Romanya ortaklığı ile 2024 yılında teklif verilmiştir. Bu teklif 2024 yılı sonunda kabul edilerek hem altyapı hem de servislerinin 2025 yılında faaliyete geçmesi beklenmektedir. Bu proje ile ülkemizdeki özellikle endüstri ve kamunun YZ araçları ile gerçekleştirdikleri çalışmaların ivmelendirilmesi beklenmektedir.

Tasarımı ve gerçekleştirilmesi üç yılı aşkın bir süre devam eden TÜBİTAK ULAKBİM yeni veri merkezimiz bu yıl hizmete alınmıştır. İlgili veri merkezi sadece ülkemizde değil bulunduğumuz coğrafyada en ileri teknolojili veri merkezi olmuştur. Veri merkezimiz, enerji verimliliği en yüksek olan doğrudan sıvı soğutmalı sistemler ülkemizde ilk defa hizmete sunulmuş ve TRUBA'ya ait hesaplama ve depolama kaynakları yeni veri merkezine taşınmıştır. Prof. Dr. Cahit ARF anısına "ARF" adı verilmiş olan yeni süper bilgisayar kümemize ek olarak grafik işlemci destekli ARF-ACC kümemiz de servise alınmıştır. Aynı şekilde yeni veri merkezimiz 2024 yılında SBB destekli Üniversite FKM projesi gibi farklı hizmetler için de ciddi bir altyapı sunmaktadır. TÜBİTAK ULAKBİM sahip olduğu avantajlarla, insan kaynağını tecrübe ve taze birikimlerle yoğurarak, önümüzdeki yıllarda sunduğu hizmetlerin çeşitliliğini ve kalitesini artırmayı, ülkemizdeki bilim insanlarına yeni fırsatlar sunmayı hedeflemektedir.
TÜBİTAK ULAKBİM olarak 2024 yılında ileri teknolojilerin akademide, sanayide, toplumda kullanımının yaygınlaştırılması yolunda gayretlerimiz devam edecektir. Bu kapsamda eğitim programları ve faaliyetleri planlanmaktadır. Yeni on yılda, Avrupa Birliği, verilerin anonimleştirilmesi sonrasında Avrupa içinde paylaşıma açılması (GDPR), elde edilen verilerin standartlarının oluşturulması ve bu verilerin ortak alt yapılarca erişilebilir hale getirilmesi (FAIR ve EOSC girişimleri), bu verilerin işleneceği süper bilgisayar altyapılarının kurulması (EuroHPC) ve böylelikle daha akıllı ve rekabetçi sistemlerin tasarlanabileceği, daha özgün, daha verimli araştırmaların yapılacağı bir dünyaya hazırlanmaktadır.

TÜBİTAK ULAKBİM bu kapsamda gerek organizasyonel olarak bilgi hizmetlerini (CABİM: Açık Erişim, Açık Veri, Koleksiyon Geliştirme, Akademik Dergi Hizmetleri, Belge Sağlama) gerek altyapı hizmetlerini (ATB: Ağ, Bulut ve TRUBA) aynı çatı altında bulundurmakla AB'de üye olduğu kurumlarla yeni on yılda çok aktif ve rekabetçi olma imkanına sahiptir. Her geçen gün artan AB projeleri portföyümüz bu güçlü pozisyonumuzu teyit etmektedir.

Kurumda yaşanan gelişmelerin, faaliyetlerin vb. etkinliklerin tüm personelle paylaşılması, kurumsal aidiyet bakımından ve kurum içi iletişim yönünden olumlu katkı sağlamıştır.

5. ÖNERİ VE TEDBİRLER

ULAKBİM 2024 yılı proje ve faaliyetlerini, TÜBİTAK 2024-2028 Stratejik Planında yer alan 3 amaç, 3 hedef ve toplam 8 adet performans göstergesi üzerinden yürütmüştür. Tablo 23 ve Tablo 24'te detaylı olarak anlatılan bu 8 göstergeden 5'i performans hedefinin üzerinde, 1'i de performans hedefini yakalamış görünmektedir. İki gösterge ise performans hedefine ulaşamamıştır.

2024 yılında UBYT başvurularının değerlendirme süresi hedefi aşılamamıştır. Bunun nedenleri arasında, her yıl artan başvuru sayısı ve azalan personel sayısı bulunmaktadır. Ayrıca, Web of Science (WoS) kaynaklı veri sorunları nedeniyle yaşanan iadeler de süreyi uzatmıştır. Yeni yılda bu süreyi kısaltmak için gerekli tüm çaba gösterilecektir.

ULAKNET-3 kapsamında “ULAKBİM'e ait altyapı üzerinde bulunan birim sayısı” göstergesi 2024 hedefine %93 oran ile yaklaşmıştır.

Geliştirilen yeni AR-GE ve yenilik iş modeli performans göstergesi için, MareNostrum'a erişim/kullanımı yeni bir model sunmaktadır.

TÜBİTAK'ın 2019-2023 Stratejik Planı'nda yer alan ve 2024 yılında da Başkanlığımız tarafından takip edilmesi istenen performans göstergelerimizden biri, hedefine çok yaklaşmış olmasına rağmen, hedef değerin %7 altında kalmıştır. "Aperta TÜBİTAK Açık Arşivi'nde yer alan kayıt sayısı" göstergesi ise 2024 hedefine %99,3 oranında ulaşmıştır.

2024-2028 Stratejik Plan çalışmaları kapsamında belirlenecek performans göstergelerinin yakın takibine ve hedeflere ulaşılmasına yönelik çalışmalar sürdürülecektir.

2024 yılında küresel olarak rekabetçi bir hizmet yapısına kavuşmak için birçok avantajımız bulunmaktadır. Ancak bazı birimlerimizdeki yüksek personel emekliliği oranı kaygı vericidir. Bu durumdaki birimlerin yeni personelle takviye edilmesi, işlerin ve kurumsal hafızanın sürekliliği açısından büyük önem taşımaktadır.Ayrıca, kurumun genelinde yabancı dil yetkinliğinin artırılması hizmetlerimizin uluslararası rekabetçiliği açısından kritik önemdedir.

Ulusal düzeyde üniversitelere ve eğitim araştırma hastanelerine sağlanan bilgi hizmetleri için sağlanan bütçenin, döviz kurlarındaki dalgalanmalar nedeniyle yetersiz hale gelmesiyle sunulan akademik içeriklerde iptallere gitme tehlikesi devam etmekle birlikte, 2022 ve 2024 yıllarında

alınan tedbirler ve Strateji ve Bütçe Başkanlığı ile yapılan görüşmeler neticesinde hizmetler kesintisiz sürdürülmüştür. 2025 yılında söz konusu hizmetlerin istikrarla ve temkinle devam ettirilmesi ve ilgili bütçe harcamalarının yakından takip edilmesi önem arz etmektedir.

Tanıtım faaliyetlerinin etkili bir şekilde yürütülebilmesi için sosyal medya mecralarından daha fazla yararlanılmıştır. Bu kapsamda birimlerin önemli gelişmeleri kurumsal iletişim birimi ile düzenli olarak paylaşması etkili olmuştur. 2023 yılında YouTube ULAKBİM TV kanalımızda paylaşılan videolarımız 34.870 defa izlenmişken, 2024 yılında 37.870 defa izlenmiştir.

Harcama Yetkilisinin İç Kontrol Güvence Beyanı[1]

Harcama yetkilisi olarak görev ve yetkilerim çerçevesinde;

Harcama birimimizce gerçekleştirilen iş ve işlemlerin idarenin amaç ve hedeflerine, iyi mali yönetim ilkelerine, kontrol düzenlemelerine ve mevzuata uygun bir şekilde gerçekleştirildiğini, birimimize bütçe ile tahsis edilmiş kaynakların planlanmış amaçlar doğrultusunda etkili, ekonomik ve verimli bir şekilde kullanıldığını, birimimizde iç kontrol sisteminin yeterli ve makul güvenceyi sağladığını bildiririm.
Bu güvence, harcama yetkilisi olarak sahip olduğum bilgi ve değerlendirmeler, yönetim bilgi sistemleri, iç kontrol sistemi değerlendirme raporları, izleme ve değerlendirme raporları ile denetim raporlarına dayanmaktadır.[2]
Bu raporda yer alan bilgilerin güvenilir, tam ve doğru olduğunu beyan ederim. [3]

Ankara 21/02/2025

Mehmet Mirat SATOĞLU
ULAKBİM Müdürü

1 Harcama Yetkilileri tarafından imzalanan iç kontrol güvence beyanı birim faaliyet raporlarına eklenir.
2 Yıl içinde harcama yetkilisi değişmiş ise "benden önceki harcama yetkilisi/yetkililerinden almış olduğum bilgiler" ibaresi de eklenir.
3 Harcama yetkilisinin herhangi bir çekincesi varsa bunlar liste olarak bu beyana eklenir ve beyanın bu çekincelerle birlikte dikkate alınması gerektiği belirtilir.