

T.C.
Orman ve Su İşleri
Bakanlığı



T.C.
ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI
METEOROLOJİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ



2016 YILI
İDARE FAALİYET
RAPORU

ANKARA 2017

**T.C.
ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI
METEOROLOĐI GENEL MÜDÜRLÜĞÜ**

İDARE FAALİYET RAPORU 2016

Ankara - 2017

Bizim dünyamız - bilirsiniz - topraktan, sudan ve havadan oluşmuştur. Hayatın da, esas unsurları, bunlar değil midir? Bu unsurlardan birinin eksikliği, yalnız eksikliği değil, sadece bozukluğu, hayatı imkânsız kılar. Hayatı, hele ulusal hayatı seven, onu korumak isteyen; yurdunun topraklarına, denizlerine olduğu gibi, havasına da ilgisini, her gün biraz daha çoğaltmalıdır.

(03.05.1935, Havacılık Hakında Konuřma.)

K. Atatürk



MİSYONUMUZ

Meteorolojik olayları ve iklimi sürekli izleyerek yorumlamak ve ilgililerle neticeleri paylaşmak; tüm sektörler ve vatandaşlar için can ve mal güvenliğini, hayat kalitesini artırıcı, kaliteli, kesintisiz ve güvenilir meteorolojik hizmetler sunmak.

VİZYONUMUZ

Sürekli iyileştirme düşüncesiyle meteorolojik hizmetleri bilimsel ve teknolojik gelişmeler ışığında, uluslararası standartlarda, kaliteli, hızlı, kesintisiz ve güvenilir bir biçimde sunan, bölgesinde lider bir kurum olmak.

İÇİNDEKİLER

TABLolar LİSTESİ	ii
GRAFİKLER LİSTESİ	iii
KISALTMALAR	v
BAKAN SUNUŞU	vii
GENEL MÜDÜR SUNUŞU	ix
1. GENEL BİLGİLER	1
1.1 MİSYON VE VİZYON	1
1.2 YETKİ, GÖREV VE SORUMLULUKLAR	2
1.3 İDAREYE İLİŞKİN BİLGİLER.....	3
1.3.1 Fiziksel Yapı	3
1.3.2 Teşkilat Yapısı.....	5
1.3.3 Bilgi ve Teknolojik Kaynaklar	8
1.3.4 İnsan Kaynakları	17
1.3.5 Sunulan Hizmetler	23
1.3.6 Yönetim ve İç Kontrol Sistemi	33
2. AMAÇ VE HEDEFLER	35
2.1 İDARENİN AMAÇ VE HEDEFLERİ	35
2.2 TEMEL POLİTİKA VE ÖNCELİKLER.....	37
3. FAALİYETLERE İLİŞKİN BİLGİ VE DEĞERLENDİRMELER	38
3.1 MALİ BİLGİLER	38
3.1.1 Bütçe Uygulama Sonuçları	38
3.1.2 Temel Mali Tablolara İlişkin Açıklamalar	45
3.1.3 Mali Denetim Sonuçları	45
3.1.4 Diğer Hususlar	45
3.2 PERFORMANS BİLGİLERİ.....	46
3.2.1 Faaliyet ve Proje Bilgileri	46
3.2.2 Performans Sonuçları Tablosu	101
3.2.3 Performans Sonuçlarının Değerlendirilmesi	121
3.2.4 Performans Bilgi Sisteminin Değerlendirilmesi.....	127
4. KURUMSAL KABİLİYET VE KAPASİTENİN DEĞERLENDİRİLMESİ	127
4.1 ÜSTÜNLÜKLER.....	127
4.2 ZAYIFLIKLAR	127
4.3 DEĞERLENDİRME	129
5. ÖNERİ VE TEDBİRLER	130
6. MALİ HİZMETLER YÖNETİCİSİNİN BEYANI	131
7. İÇ KONTROL GÜVENCE BEYANI	133

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1: MGM Mevcut Taşıtlar	4
Tablo 2: MGM Sosyal Tesislere İlişkin Bilgiler	4
Tablo 3: MGM Lojman Sayıları	4
Tablo 4: MGM Bölge Müdürlükleri ve Bağlı İller	7
Tablo 5: Bilişim Sistemleri Donanım Sayıları	16
Tablo 6: MGM Bünyesinde Kullanılan Sistem, Veri Tabanı ve Yazılım Bilgileri.....	17
Tablo 7: MGM Dolu ve Boş Kadro Durumu	17
Tablo 8: 2016 Yılında Kuruma Gelen ve Kurumdan Ayrılan Personel Dağılımı.....	18
Tablo 9: 2007-2016 Yılları İtibari Personel Sayısı Değişimi	18
Tablo 10: MGM Personelinin Birimlere Göre Dağılımı	19
Tablo 11: MGM Personelinin Cinsiyet Dağılımı	19
Tablo 12: Eğitim Durumuna Göre Personel Dağılımı.....	20
Tablo 13: Personelin Hizmet Sınıflarına Göre Dağılımı.....	20
Tablo 14: Teknik hizmetler Sınıfı Personelinin Unvanlarına Göre Dağılımı	21
Tablo 15: Personelin Yaş Gruplarına Göre Dağılımı.....	22
Tablo 16: 2016 Yılı İç Denetim Faaliyetleri	33
Tablo 17: 2016 Yılı Danışmanlık Faaliyetleri.....	33
Tablo 18: MGM 2016 Mali Yılı Bütçesinin Ekonomik Kodlara Göre Harcama Tutarları	38
Tablo 19: 2016 Mali Yılı Bütçesinin Ekonomik kodlara Göre Harcama Tutarları (Bölge Müd.)	39
Tablo 20: Yıllara Göre Tüketime Yönelik Mal ve Hizmet Alımları (TL)	40
Tablo 21: Sektör Bazında Yatırım Ödeneği ve Harcama Tutarları	42
Tablo 22: Ulaştırma Sektörü (Merkezi Yönetim Bütçesi) Yatırım Projeleri ve Gerçekleşmeleri (x 1.000 TL)	43
Tablo 23: Ulaştırma Sektörü (Döner Sermaye) Yatırım Projeleri ve Gerçekleşmeleri (x1.000 TL).....	43
Tablo 24: 2016 Yılı İtibarıyla Uluslararası Kuruluşlara Ödenen Katkı Payları (TL).....	44
Tablo 25: Döner Sermaye İşletmesi 2016 Yılı Mali Durum Bilgileri (Gelir-Gider Analizi).....	45
Tablo 26: Gözlem Sistemlerinin Bölge Müdürlüklerine Göre Dağılımı	50
Tablo 27: Yıllara Göre Meteorolojik Uyarı Sayıları	52
Tablo 28: Yıllara Göre TUMAS Kullanıcı Sayıları	59
Tablo 29: Yıllara Göre Lisans Başvuru Sayıları	60
Tablo 30: Meteorolojik Veri Taleplerinin Sektörlere Göre Dağılımı	60
Tablo 31: MGM Gözlem Ağı Bakım Onarım Faaliyetleri.....	63
Tablo 32: 2016 Yılı Meteorolojik Uyarı ve Değerlendirme Sayıları (1. Bölge Müdürlüğü).....	64
Tablo 33: 2016 Yılı Sektörlere Göre Meteorolojik Bilgi Satışı (1. Bölge Müdürlüğü).....	65
Tablo 34: 2016 Yılı Meteorolojik Uyarı ve Değerlendirme Sayıları (2. Bölge Müdürlüğü).....	66
Tablo 35: 2016 Yılı Sektörlere Göre Meteorolojik Bilgi Satışı (2. Bölge Müdürlüğü).....	67
Tablo 36: 2016 Yılı Meteorolojik Uyarı ve Değerlendirme Sayıları (3. Bölge Müdürlüğü).....	68
Tablo 37: 2016 Yılı Sektörlere Göre Meteorolojik Bilgi Satışı (3. Bölge Müdürlüğü).....	69
Tablo 38: 2016 Yılı Meteorolojik Uyarı ve Değerlendirme Sayıları (4. Bölge Müdürlüğü).....	70
Tablo 39: 2016 Yılı Sektörlere Göre Meteorolojik Bilgi Satışı (4. Bölge Müdürlüğü).....	71
Tablo 40: 2016 Yılı Meteorolojik Uyarı ve Değerlendirme Sayıları (5. Bölge Müdürlüğü).....	72
Tablo 41: 2016 Yılı Sektörlere Göre Meteorolojik Bilgi Satışı (5. Bölge Müdürlüğü).....	73
Tablo 42: 2016 Yılı Meteorolojik Uyarı ve Değerlendirme Sayıları (6. Bölge Müdürlüğü).....	74
Tablo 43: 2016 Yılı Sektörlere Göre Meteorolojik Bilgi Satışı (6. Bölge Müdürlüğü).....	75
Tablo 44: 2016 Yılı Meteorolojik Uyarı ve Değerlendirme Sayıları (7. Bölge Müdürlüğü).....	76
Tablo 45: 2016 Yılı Sektörlere Göre Meteorolojik Bilgi Satışı (7. Bölge Müdürlüğü).....	77
Tablo 46: 2016 Yılı Meteorolojik Uyarı ve Değerlendirme Sayıları (8. Bölge Müdürlüğü).....	78
Tablo 47: 2016 Yılı Sektörlere Göre Meteorolojik Bilgi Satışı (8. Bölge Müdürlüğü).....	79
Tablo 48: 2016 Yılı Meteorolojik Uyarı ve Değerlendirme Sayıları (9. Bölge Müdürlüğü).....	80
Tablo 49: Meteorolojik Uyarı ve Değerlendirme Sayıları (10. Bölge Müdürlüğü)	81
Tablo 50: 2016 Yılı Sektörlere Göre Meteorolojik Bilgi Satışı (10. Bölge Müdürlüğü).....	82
Tablo 51: 2016 Yılı Meteorolojik Uyarı ve Değerlendirme Sayıları (11. Bölge Müdürlüğü)	83
Tablo 52: 2016 Yılı Sektörlere Göre Meteorolojik Bilgi Satışı (11. Bölge Müdürlüğü).....	84
Tablo 53: Meteorolojik Uyarı ve Değerlendirme Sayıları (12. Bölge Müdürlüğü)	85
Tablo 54: 2016 Yılı Sektörlere Göre Meteorolojik Bilgi Satışı (12. Bölge Müdürlüğü).....	86
Tablo 55: 2016 Yılı Meteorolojik Uyarı ve Değerlendirme Sayıları (13. Bölge Müdürlüğü)	87

Tablo 56: 2016 Yılı Sektörlere Göre Meteorolojik Bilgi Satışı (13. Bölge Müdürlüğü).....	88
Tablo 57: 2016 Yılı Meteorolojik Uyarı ve Değerlendirme Sayıları (14. Bölge Müdürlüğü)	89
Tablo 58: 2016 Yılı Sektörlere Göre Meteorolojik Bilgi Satışı (14. Bölge Müdürlüğü).....	90
Tablo 59: 2016 Yılı Sektörlere Göre Meteorolojik Bilgi Satışı (15. Bölge Müdürlüğü).....	91
Tablo 60: 2016 Yılı Sektörlere Göre Meteorolojik Bilgi Satışı (15. Bölge Müdürlüğü).....	92
Tablo 61: Hukuk Müşavirliği Faaliyetleri	94
Tablo 62: MGM 2016 Yılı Uluslararası Etkinlikleri	95
Tablo 63: 2007 – 2016 Yılları Arası Eğitim Faaliyetleri	95
Tablo 64: Yıllara Göre Eğitime Katılımcı Dağılımı	96
Tablo 65: Yıllara Göre Bilgi Edinme Başvuru Sayıları	97
Tablo 66: Gelen ve Giden Evrak Sayıları	98
Tablo 67: Daire Tabipliği 2016 Yılı Hasta Sayıları.....	99
Tablo 68: Daire Tabipliği 2016 Yılı İşlem Sayıları	99
Tablo 69: Matbaa ve Basımevi Faaliyetleri.....	100
Tablo 70: Performans Sonuçları Tablosu (Stratejik Amaç-Hedef)	101
Tablo 71: Performans Sonuçları Tablosu.....	122
Tablo 72: Bütçe Giderlerinin Performans Hedeflerine Dağılımı	125

GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik 1: 2007-2016 Yılları İtibari Personel Sayısı Değişimi	18
Grafik 2: MGM Personelinin Cinsiyet Dağılımı	19
Grafik 3: Personel Eğitim Durumu.....	20
Grafik 4: Personelin Hizmet Sınıflarına Göre Dağılımı	21
Grafik 5: Teknik hizmetler Sınıfı Personelinin Unvanlarına Göre Dağılımı	22
Grafik 6: Personelin Yaş Gruplarına Göre Dağılımı	23
Grafik 7: 2016 Mali Yılı Bütçesi Harcamaların Dağılımı	38
Grafik 8: 2016 Mali Yılı Bütçesi Harcamaların Dağılımı (Bölge Müdürlükleri)	40
Grafik 9: 2002-2016 Yılları İtibariyle Genel Bütçe Ödenek ve Harcamaları (x 1.000 TL)	41
Grafik 10: 2002-2016 Yılları İtibariyle Yatırım Bütçesi ve Gerçekleşme Miktarları (TL).....	41
Grafik 11: Sektör Bazında Yatırım Ödenegi ve Harcama Tutarı (TL).....	42
Grafik 12: Hava Tahmin Raporlarının Uzun Yıllar Yağış Tutarlılık Oranları	51
Grafik 13: Hava Tahmin Raporlarının Uzun yıllar Sıcaklık Tutarlılık Oranları.....	51
Grafik 14: Meteorolojik Uyarıların Dağılımı	52
Grafik 15: 2016 Yılı Meteorolojik Veri Taleplerinin Sektörlere Göre Dağılımı (Yüzde).....	60
Grafik 16: Yıllar İtibariyle KALMER Bünyesinde Kalibre Edilen Cihaz Sayıları	63
Grafik 17: 2016 yılı Teftiş Kurulu Faaliyetleri	93
Grafik 18: 2016 Yılı İçerisinde Teftiş Kurulu'na Verilen Görevler	93
Grafik 19: Müffetişlerce Tanzim Edilen Raporlar	94
Grafik 20: Yıllara Göre Eğitim Sayısı	96
Grafik 21: Yıllara Göre Eğitime Katılımcı Dağılımı.....	97
Grafik 22: Performans Göstergesi Sonuçları Gerçekleşme Oranları(2016)	124

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: MGM Teşkilat Şeması	6
Şekil 2: MGM Bölge Müdürlükleri Dağılımı	7
Şekil 3: Küresel Gözlem Sistemi	11
Şekil 4: Meteorolojik Amaçlı Şamandıra	12
Şekil 5: Milletlerarası Meteorolojik Telekomünikasyon Bağlantıları	15
Şekil 6: Meteorolojinin Sesi Radyosu Yayın Alanı	16
Şekil 7: MGM Meteoroloji Radar Ağı	48
Şekil 8: HF Deniz Radarı Kapsama Alanı	48
Şekil 9: MGM Yıldırım Tespit ve Takip Sistemi Ağı	49
Şekil 10: MGM Yıldırım Tespit ve Takip Sistemi	49
Şekil 11: MGM Gözlem Ağı	50
Şekil 12: Bölgesel İklim Modeli Senaryosu Projeksiyonları (2100 yılına kadar)	53
Şekil 13: Doğu Adeniz İklim Mekezi Ürünleri	54
Şekil 14: Ani Taşkın Erken Uyarı Modeli Yağış Tahmini Haritası	56
Şekil 15: Kuraklık Haritası	56
Şekil 16: Toz Taşınımı Uyarı Sistemi Ortalama Toz Yoğunluğu Haritası	57
Şekil 17: Enverziyon Risk Haritası	58
Şekil 18: MGM Kalibrasyon Merkezi Laboratuvarları	61

KISALTMALAR	
ALADIN	: Avrupa Kısa Ölçekli Hava Tahmin Modeli Konsorsiyumu (Aire Limite Adaptation dynamique Developpement InterNational)
BTUM	: Bölge Tahmin ve Erken Uyarı Merkezi
EBYS	: Evrak Bilişim Yönetim Sistemi
ECMWF	: Avrupa Orta Vadeli Hava Tahminleri Merkezi (European Center for Medium-Range Weather Forecasts)
EMCC	: Doğu Akdeniz İklim Merkezi (Eastern Mediterranean Climate Center)
EUMETSAT	: Avrupa Meteoroloji Uyduları İşletme Teşkilatı (European Organization for the Exploitation of Meteorological Satellites)
KALMER	: Kalibrasyon Merkezi
KBS	: Kamu Harcama ve Muhasebe Bilişim Sistemi
METCAPPLUS	: Meteorolojik Haberleşme ve Uygulamalar Paketi (Turkish Meteorological Communication and Applications Package)
METLİS	: Meteoroloji Meslek Lisesi Mezunları Derneği
METU-3	: Dalga Tahmin Modeli
MEUS	: Meteorolojik Erken Uyarı Sistemi
MGM	: Meteoroloji Genel Müdürlüğü
MM5	: Penn State Üniversitesi ve ABD Ulusal Atmosferik Araştırma Merkezi tarafından geliştirilmiş orta ölçekli hava tahmin modeli (Mesoscale Model)
MSS	: Meteorolojik İletişim ve Dağıtım Sistemi (Message Switching System)
OMGİ	: Otomatik Meteoroloji Gözlem İstasyonu
HOMGİ	: Havaalanı Otomatik Meteoroloji Gözlem İstasyonu
DOMGİ	: Deniz Otomatik Meteoroloji Gözlem İstasyonu
YTTS	: Yıldırım Tespit ve Takip Sistemi
SHT	: Sayısal Hava Tahmini
SWAN	: Hollanda, Delft Üniversitesi ile DHH firmasının ortaklaşa gerçekleştirilen bir dalga tahmin modeli (Simulating WA ves N earshore)
TÜMAS	: Türkiye Meteorolojik Veri Arşiv Sistemi
MEVBİS	: Meteorolojik Veri Bilgi Satış ve Sunum Sistemi
VPN	: Sanal Özel Ağ (Virtual Private Network)
VSAT	: Uydu üzerinden ses, görüntü, veri ve internet haberleşmesi hizmetlerini sağlayan, uydu yayınlarını almaya yarayan küçük yer istasyonu (Very Small Aperture Terminal)
WMO	: Dünya Meteoroloji Teşkilatı (World Meteorological Organization)



BAKAN SUNUŞU

Meteorolojik hizmetler sağlıktan ulaştırmaya, ticaretten adalete, enerjiden çevreye, tarımdan şehirleşmeye kadar çok geniş bir yelpazede yürütülmekte, bu çerçevede sunulan ürün ve hizmetlerin tamamı hayat standardının artırılması için geliştirilmektedir.

Meteorolojik olaylardan neredeyse her sektör, her vatandaş doğrudan ya da dolaylı olarak etkilenmektedir. Bu bakımdan uçuculukta, deniz ve kara ulaşımında, orman yangınlarının risk alanlarının belirlenip önlenmesi ve söndürülmesinde, askeri ve emniyet hizmetleri ve tesislerin planlaması gibi her türlü faaliyette meteorolojik faktörlerin dikkate alınması gerekmektedir.

Meteorolojik gözlemlerin güvenilirliği ve gözlem sistemlerinin gelişen teknolojiye paralel olarak modernize edilmesi ve bugüne kadar meteorolojik gözlem verisi alınmamış ilçe kalmayacak şekilde genişletilerek tamamen otomasyona geçilmesi amacıyla, otomatik meteorolojik gözlem istasyonlarının kurulması çalışmaları devam etmektedir.

Bunun yanında meteoroloji radarları, şiddetli hava olaylarının takibinde çok kısa süreli hava tahmin çalışmaları ile meydana gelebilecek can ve mal kaybının önlenmesi açısından büyük önem arz etmektedir. Meteoroloji Genel Müdürlüğü bünyesinde, kurulu faal 20 adet meteoroloji radarı bulunmaktadır.

Meteorolojik tahminlerde ve sunulan ürün ve hizmetlerde tutarlılık ve kaliteyi arttırmak için teknolojik yatırımlarını artıran Meteoroloji Genel Müdürlüğü, ülkemizin en gelişmiş bilgisayar sistemlerini kullanan kamu kurumlarından biridir. Kurum tarafından, özellikle veri arşivleme ve sunumu, sayısal hava tahmini, uydu ve radar meteorolojisi ve üretilen hizmetlerin internet üzerinden sunumu konularında ciddi yatırımlar ve çalışmalar yapılmaktadır.

Meteorolojik gözlem cihazlarının işletme, bakım ve kalibrasyonunu yapacak milletlerarası vasıfta kalite belgesine sahip Meteorolojik Cihazlar Kalibrasyon Merkezinin de yer aldığı teknik birimleri ile hem yurt içine hem de bölge ülkelerine hizmet verilmektedir.

Meteoroloji Genel Müdürlüğü ülke genelindeki gözlemlerine, tahminlerine ve kuvvetli meteorolojik hadiseler öncesi erken uyarılarına, 24 saat aralıksız olarak artan hizmet kalitesi ile daha etkin ve verimli olarak devam edecek; bölgesinde lider bir meteoroloji merkezi olacaktır.

Bakanlığımızın, plan, program, ilgili mevzuat ve benimsenen ilkeler çerçevesinde, misyon, vizyon, temel değerler, stratejik gaye, hedef, göstergeler ile bunların izlenmesine ilişkin yöntemleri içeren 2013 - 2017 dönemi Stratejik Planında yer alan gaye ve hedefler doğrultusunda 2016 yılı içerisinde gerçekleştirilen faaliyetlerin yer aldığı MGM 2016 Yılı İdare Faaliyet Raporunu kamuoyunun takdir ve bilgisine sunmaktan memnun olduğumu ifade eder, hayırlı olmasını dilerim.

Prof. Dr. Veysel EROĞLU
Orman ve Su İşleri Bakanı



GENEL MÜDÜR SUNUŞU

Can ve malın korunmasını sağlamak, afet risklerini yönetmek, sürdürülebilir gelişmeye katkıda bulunmak, ekonomik kayıplara neden olacak iklim risklerini yönetmek, insanların her yerde ve her zaman karşılaştıkları hava olaylarına karşı etkin çözümler üretmek Meteoroloji Genel Müdürlüğü'nün temel görevleri arasında yer almaktadır.

Meteoroloji Genel Müdürlüğü ülkemizdeki meteorolojik gözlemlerin ve tahminlerin yapılması, ulaştırma, turizm, spor ve sanat gibi hayatın her alanında ihtiyaç duyulan meteorolojik hizmetin sunulması ve şiddetli hava olaylarının kamuoyuna duyurulmasında görevli bir kuruluştur.

Genel Müdürlüğümüz, tahmin, erken uyarı ve bilimsel araştırmalar için gerekli olan meteorolojik gözlemleri çeşitli özelliklerdeki sistemlerle yapmaktadır. 2016 yılı sonu itibariyle ülke genelinde kurduğumuz, 1452 adet otomatik meteoroloji gözlem istasyonu, 78 adet deniz otomatik meteoroloji gözlem istasyonu, 73 adet havaalanı otomatik meteoroloji gözlem istasyonu, 10 adet yüksek atmosfer gözlem sistemi, 41 adet yıldırım tespit ve takip sistemi, 17 adet meteoroloji radarı, 1 adet X- Band radar ve 2 adet deniz radarı olmak üzere toplam 1.674 sistemden oluşan gözlem ağıımızdan elde edilen verilerle meteorolojik hizmetlerimizin kalitesini daha da artırdık.

Meteorolojik hadiselerden kaynaklanan afetlerin zararlarının azaltılması, can ve mal kaybının önlenmesi için, bu afetler öncesinde meteoroloji radarları ve diğer sistemlerimizden elde edilen bilgiler kullanarak kısa süreli tahminler ve erken uyarılar hazırlamakta ve bu afetlere karşı tedbir alınmasına katkı yapmaktayız.

Uçuş güvenliği için vazgeçilmez önemi haiz olan meteorolojik hizmetleri, 73 havalimanında kurduğumuz sistemlerle kesintisiz olarak sağlayarak uçuculuk faaliyetlerine büyük destek verirken, denizlerimizde ilk defa kurduğumuz 78 adet deniz otomatik meteoroloji gözlem istasyonu ile de denizcilerimizin ihtiyaç duyduğu meteorolojik ürünleri sunarak bu sektöre de önemli bir katkı sağlamaktayız.

Meteorolojik gözlem ve analizlere dayanılarak yapılan değerlendirmeler neticesinde, hava tahmin raporları ve meteorolojik uyarılar hazırlanmakta ve yayınlanmaktadır. Yayınlanan uyarılarla muhtemel can ve mal kayıplarının asgariye indirilmesine destek verilmektedir. 2016 yılında tahminlerde tutarlılık oranımızı %90'ın üzerine çıkartmış olup, 346 meteorolojik uyarı yayınlanmıştır.

Genel Müdürlüğümüz, kaynakların etkin kullanımı ve sürdürülebilir artan başarı oranı stratejisiyle verimli, şeffaf ve hesap verilebilir anlayışla uluslararası standartlarda çalışmalarını sürdürecektir. Daha başarılı çalışmalara imza atmak dileğiyle Meteoroloji Genel Müdürlüğü 2016 Yılı İdare Faaliyet Raporunu kamuoyunun takdir ve bilgisine sunuyorum.

İsmail GÜNEŞ
Genel Müdür

1. GENEL BİLGİLER

1.1 MİSYON VE VİZYON

MİSYONUMUZ

“Meteorolojik olayları ve iklimi sürekli izleyerek yorumlamak ve ilgililerle neticeleri paylaşmak; tüm sektörler ve vatandaşlar için can ve mal güvenliğini, hayat kalitesini artırıcı, kaliteli, kesintisiz ve güvenilir meteorolojik hizmetler sunmak.”

VİZYONUMUZ

“Sürekli iyileştirme düşüncesiyle meteorolojik hizmetleri bilimsel ve teknolojik gelişmeler ışığında, uluslararası standartlarda, kaliteli, hızlı, kesintisiz ve güvenilir bir biçimde sunan, bölgesinde lider bir kurum olmak.”

TEMEL İLKE VE DEĞERLERİMİZ

- Sürdürülebilirlik,
- Hizmette süreklilik,
- Güvenilirlik,
- Tutarlılık,
- Kaynakların etkin kullanımı,
- Verimlilik,
- Ölçülebilirlik,
- Şeffaflık, hesap verebilirlik,
- Katılımcılık,
- Vatandaş odaklılık,
- Stratejik yönetim, etkin denetim,
- Çalışan ve müşteri memnuniyeti,
- Teknolojik gelişmelere açıklık,
- Bilimsellik,
- Mesleki uzmanlık,
- Öğrenen organizasyon yapısı.

1.2 YETKİ, GÖREV VE SORUMLULUKLAR

Meteoroloji Genel Müdürlüğü (MGM), 10 Şubat 1937 tarihli ve 3127 sayı ile TBMM’de kabul edilen ve 19 Şubat 1937 tarihinde Atatürk tarafından imzalanan Devlet Meteoroloji İşleri Umum Müdürlüğü Kuruluş Kanunu ile kurulmuştur.

Kuruluşundan bu yana Silahlı Kuvvetler (II. Dünya Savaşı sırasında), Başbakanlık (1978-1991, 1992-2002), Tarım Bakanlığı (1957-1978) ve Çevre Bakanlığı’na (1991-1992, 2002-2011) bağlı olarak görevlerini yürüten MGM, Bakanlıklarda yapılan yeni düzenlemeler kapsamında, 8 Temmuz 2011 tarihli ve 27988 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Kuruluşların Bağlı ve İlgili Oldukları Bakanlıkların Değiştirilmesine Dair Cumhurbaşkanlığı Tezkeresi ile Orman ve Su İşleri Bakanlığı’na bağlanmıştır.

8 Ocak 1986 tarihli ve 3254 sayılı Meteoroloji Genel Müdürlüğü Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanunla MGM’nin yetki, görev ve sorumlulukları yeniden düzenlenmiş olup, 10 Ekim 2011 tarihli ve 657 Sayılı Kanun Hükmünde Kararname ve 16 Ocak 2012 tarihli ve 28175 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan 2011/2632 Sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile teşkilat yapısı mevcut şeklini almıştır. 3254 sayılı Kanuna göre:

- Meteorolojik hizmetlerin eksiksiz ve zamanında yürütülebilmesi için lüzum görülen yerlerde çeşitli tipte meteoroloji istasyonları veya birimleri açmak ve çalıştırmak,
- Meteorolojik hizmetlerin gerektirdiği gözlem ve ölçümleri yapmak,
- Meteorolojik hizmetlerin gerektirdiği gözlem ve ölçümleri yapmak,
- Can ve mal kayıplarına sebep olabilecek meteorolojik olaylarla ilgili uyarılar yapmak,
- Tarım, orman, turizm, ulaştırma, bayındırlık, enerji, sağlık, çevre, silahlı kuvvetler ve gerekli görülen kurum ve kuruluşlar için meteorolojik destek sağlamak ve uluslararası anlaşmalarla sorumluluğuna verilmiş bulunan meteorolojik hizmetleri yürütmek,
- Her türlü haberleşme araçlarını ilgili kuruluşlarla işbirliği yaparak kurmak, kurdurmak ve işletmek, bunlarla yurt içi ve yurt dışı meteorolojik bilgi alışverişi yapmak, bu bilgilerden lüzum görülenleri halkın yararlanabileceği tarzda yayınlamak,
- Türkiye Radyo ve Televizyon Kanununa uygun olarak radyo istasyonu kurmak ve işletmek,
- Meteoroloji ile ilgili konularda etüd ve araştırmalar yapmak, Türkiye’nin iklim özelliklerini tespit maksadıyla çalışma ve incelemeler yaparak elde edilen bilgileri arşivlemek ve yayınlamak,
- Meteoroloji ile ilgili milletlerarası kuruluşlarda 1173 sayılı Kanun hükümleri çerçevesinde Türkiye’yi temsil etmek ve gerekli işbirliğini sağlamak.

MGM’nin yetki, görev ve sorumluluk alanı içerisinde yer almaktadır.

1.3 İDAREYE İLİŞKİN BİLGİLER

1.3.1 Fiziksel Yapı

Orman ve Su İşleri Bakanlığına bağlı genel bütçeli bir kuruluş olan MGM; Merkez Teşkilatı, 15 Bölge Müdürlüğü ve bunlara bağlı birimlerden meydana gelen bir organizasyon yapısına sahiptir. MGM bünyesinde ayrıca Döner Sermaye İşletmesi bulunmaktadır.

MGM merkez birimleri 130.672 m² yerleşim alanı üzerine kurulu 44 ayrı binada, toplam 26.202 m² kapalı alan ve Yenimahalle ilçesinde Orman ve Su İşleri Bakanlığı Merkez Binasında bulunan yaklaşık 4.400 m² kapalı alan olmak üzere toplam 30.602 m² kapalı alanda hizmet vermektedir.



Resim 1: Meteoroloji Genel Müdürlüğü

MGM taşra birimleri ise 15 Bölge Müdürlüğü ile Meteoroloji Müdürlükleri; idari bina, lojman, eğitim tesisi, misafirhane ve radarlar olmak üzere 520 binasının yanında, Van Meteoroloji Bölge Müdürlüğünde 3 adet prefabrik idari bina, 10 adet prefabrik lojman olmak üzere 533 binada, 185.071 m² kapalı alanda hizmet vermektedir.

MGM'nin iş süreçlerinin herhangi bir kesintiye uğraması durumunda, yürütülmekte olan kritik iş süreçlerinin (hava tahmini model ürünleri alınması, yayınlanması, gözlem verilerinin elde edilmesi ve yayınlanması, Meteoroloji Müdürlüklerinin haberleşmesi, kurum internet-intranet uygulamalarının devamının sağlanması, meteorolojik veri arşiv sistemleri v.b. gibi) sürekliliğinin sağlanması, felaket ve/veya kesinti durumlarında bu süreçlerin Meteoroloji 1. Bölge Müdürlüğü (İstanbul) bünyesinde kurulu bulunan yedek sistemler üzerinden kesintisiz olarak sürdürülebilmesi gayesiyle "İş Sürekliliği ve Yedekleme Merkezi" bulunmaktadır. Sistem 2009 yılı Aralık ayından itibaren devreye alınmıştır.

MGM bünyesinde kullanılan taşıt sayıları, sosyal tesisler ile lojman sayılarına ilişkin tablolar aşağıda yer almaktadır;

Tablo 1: MGM Mevcut Taşıtlar

TAŞITIN CİNSİ	MEVCUT TAŞIT SAYISI		
	MERKEZİ YÖNETİM BÜTÇESİ	DÖNER SERMAYE BÜTÇESİ	TOPLAM
Binek otomobil	1	8	9
Station-Wagon	3	4	7
Arazi binek (En az 4,en çok 8 kişilik)	-	1	1
Minibüs (Sürücü dahil en fazla 15 kişilik)	-	1	1
Pick-up (Kamyonet, şoför dahil 3 veya 6 kişilik)	6	-	6
Pick-up (Kamyonet, arazi hizmetleri için şoför dahil 3 veya 6 kişilik)	-	17	17
Otobüs (Sürücü dahil en az 27, en fazla 40 kişilik)	-	1	1
Kamyon şasi-kabin tam yüklü ağırlığı en az 3.501 Kg.	-	1	1
Ambulans (Tıbbi donanımlı)	-	1	1
Motorsiklet en az 45-250 cc.lik	1	-	1
TOPLAM	11	34	45

Tablo 2: MGM Sosyal Tesislere İlişkin Bilgiler

Nevi	Adet	Kapasite (Kişi)
Eğitim ve Dinlenme Tesisi (Kamp)	5	276
Eğitim Tesisi	5	277

Tablo 3: MGM Lojman Sayıları

Nevi	Adet
Dolu	565
Boş	81
Kullanılmaz	4

1.3.2 Teşkilat Yapısı

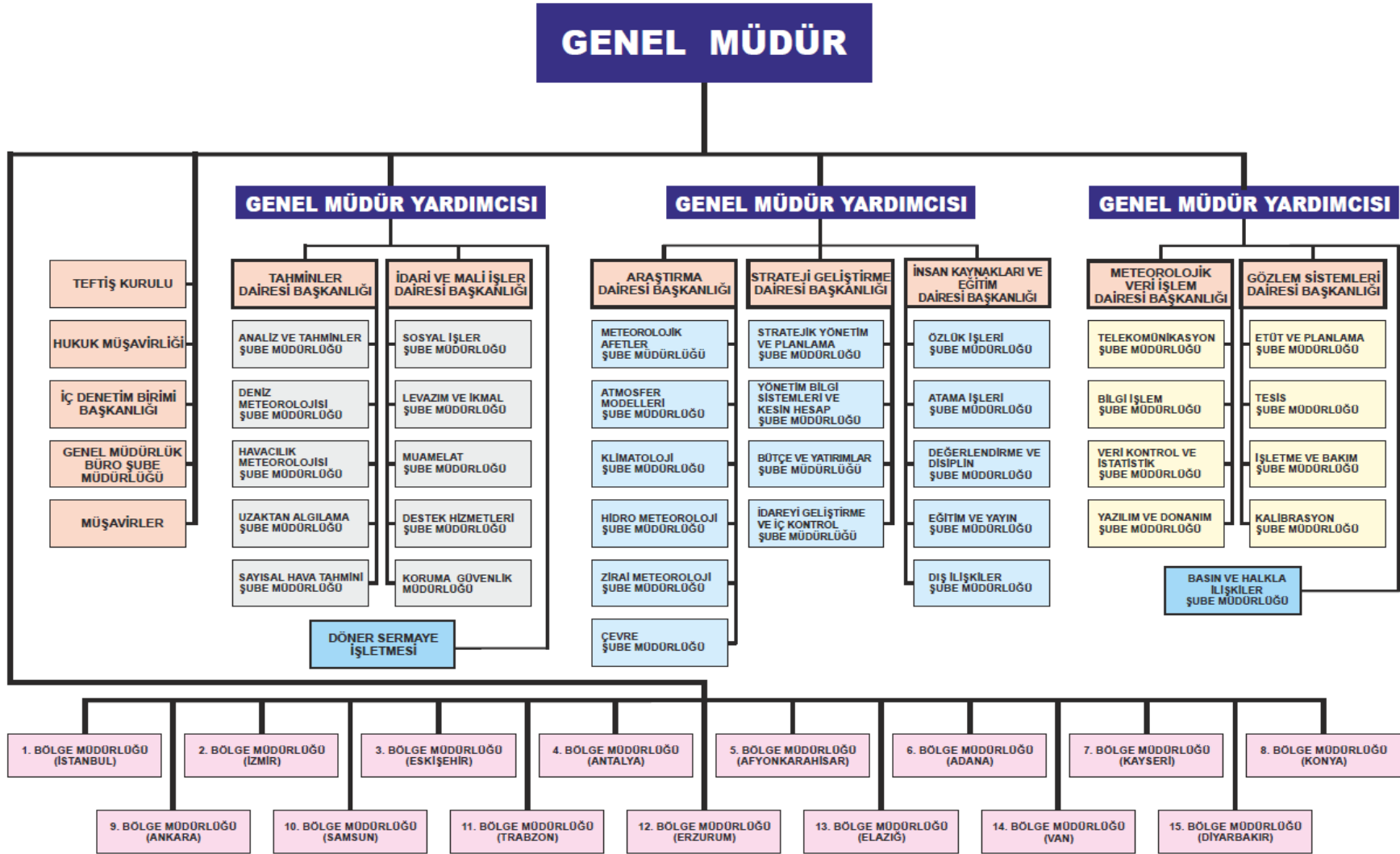
MGM Merkez Teşkilatı; Genel Müdür, Genel Müdür Yardımcıları, Teftiş Kurulu , Hukuk Müşavirliği, İç Denetim Birimi Başkanlığı, 7 Daire Başkanlığı, 35 Şube Müdürlüğü ve Döner Sermaye İşletmesinden meydana gelmektedir.

Taşra Teşkilatı ise 15 Bölge Müdürlüğü ile bunlara bağlı 159 Meteoroloji Müdürlüğünden müteşekkildir.

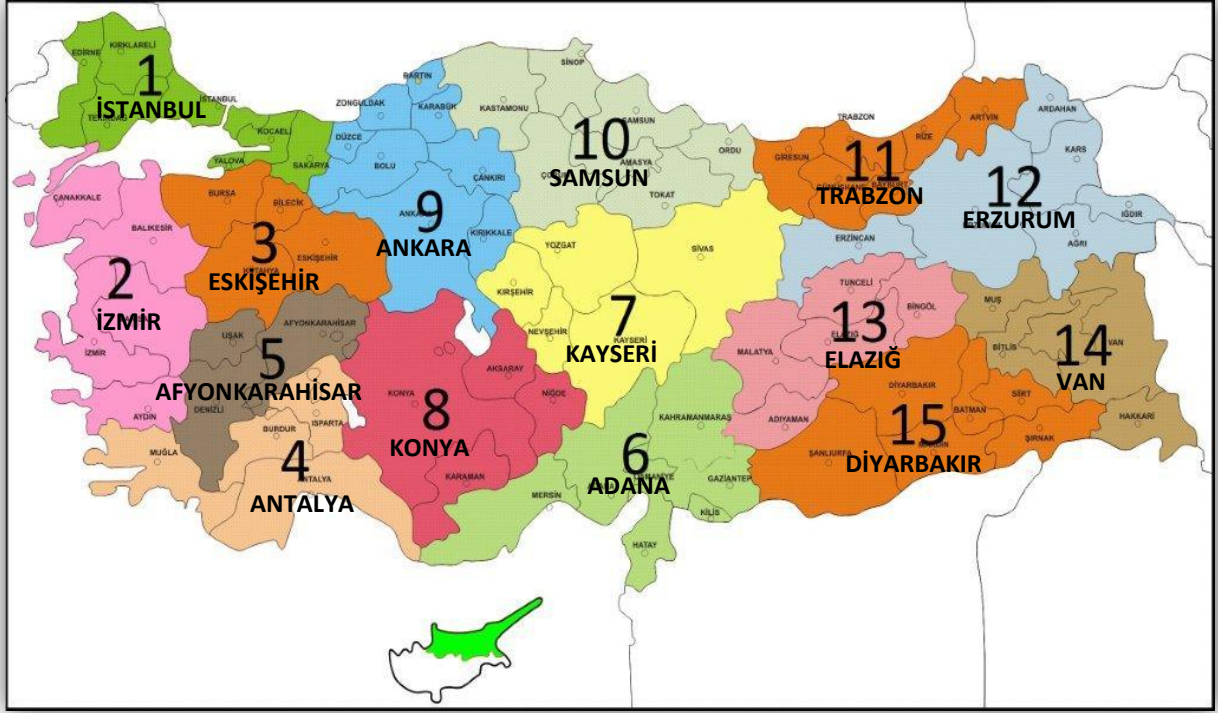
Merkez Teşkilatı Ana Hizmet Birimleri: Tahminler Dairesi Başkanlığı, Gözlem Sistemleri Dairesi Başkanlığı, Meteorolojik Veri İşlem Dairesi Başkanlığı, Araştırma Dairesi Başkanlığı.

Merkez Teşkilatı Danışma ve Denetim Birimleri: Teftiş Kurulu , Hukuk Müşavirliği, İç Denetim Birimi Başkanlığı, Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı.

Merkez Teşkilatı Yardımcı Birimleri: İnsan Kaynakları ve Eğitim Dairesi Başkanlığı, İdari ve Mali İşler Dairesi Başkanlığı ve Döner Sermaye İşletmesi.



Şekil 1: MGM Teşkilat Şeması



Şekil 2: MGM Bölge Müdürlükleri Dağılımı

Tablo 4: MGM Bölge Müdürlükleri ve Bağlı İller

Bölge Müdürlüğü	Bağlı İller
1. Bölge Müdürlüğü (İstanbul)	Edirne, İstanbul, Kırklareli, Kocaeli, Sakarya, Tekirdağ, Yalova
2. Bölge Müdürlüğü (İzmir)	Aydın, Balıkesir, Çanakkale, İzmir, Manisa
3. Bölge Müdürlüğü (Eskişehir)	Bilecik, Bursa, Eskişehir, Kütahya
4. Bölge Müdürlüğü (Antalya)	Antalya, Burdur, Isparta, Muğla
5. Bölge Müdürlüğü (Afyonkarahisar)	Afyonkarahisar, Denizli, Uşak
6. Bölge Müdürlüğü (Adana)	Adana, Gaziantep, Hatay, Kahramanmaraş, Kilis, Mersin, Osmaniye
7. Bölge Müdürlüğü (Kayseri)	Kayseri, Kırşehir, Nevşehir, Sivas, Yozgat
8. Bölge Müdürlüğü (Konya)	Aksaray, Karaman, Konya, Niğde
9. Bölge Müdürlüğü (Ankara)	Ankara, Bartın, Bolu, Çankırı, Düzce, Karabük, Kırıkkale, Zonguldak
10. Bölge Müdürlüğü (Samsun)	Amasya, Çorum, Kastamonu, Ordu, Samsun, Sinop, Tokat
11. Bölge Müdürlüğü (Trabzon)	Artvin, Bayburt, Giresun, Gümüşhane, Rize, Trabzon
12. Bölge Müdürlüğü (Erzurum)	Ardahan, Ağrı, Erzincan, Erzurum, Iğdır, Kars
13. Bölge Müdürlüğü (Elazığ)	Adıyaman, Bingöl, Elazığ, Malatya, Tunceli
14. Bölge Müdürlüğü (Van)	Bitlis, Hakkâri, Muş, Van
15. Bölge Müdürlüğü (Diyarbakır)	Batman, Diyarbakır, Mardin, Siirt, Şanlıurfa, Şırnak

1.3.3 Bilgi ve Teknolojik Kaynaklar

MGM, faaliyetlerinde bilgi kaynağı olarak; faaliyet alanıyla ilgili mevzuat, milletlerarası protokol ve anlaşmalar, ikili işbirliği protokolleri ile kalite yönetim sistemi kapsamında oluşturulan doküman, bilgi ve belgeleri kullanmaktadır.

1.3.3.1 Bilgi Kaynakları

Kurum içerisinde üretilen bilgi ve belgelerin hızlı, güvenli, ekonomik ve yetkilendirilmiş erişim usulüyle elektronik ortamda ulaşılabilir olması, temel meteorolojik ürün ve hizmetlerin elektronik ortamda sunulması, kurum içi çalışmaların tamamıyla elektronik ortama taşınması hedefi kapsamında; başlıcaları aşağıda belirtilmiş olan bilgi sistemleri kullanılmaktadır:

- **Evrak Bilişim Yönetim Sistemi (EBYS):** Kurum yazışmalarının elektronik ortamda yapılması, arşivlenmesi, tasarruf, verimlilik artışı ve kurumsal bilgi platformunun oluşturulması maksadıyla geliştirilmiş; yazışma ve arşivleme işlemlerini düzenleyip yöneten bir ofis otomasyon programıdır. MGM merkez birimleri ve bölge müdürlüklerinde her türlü yazışma, evrak takibi ve arşiv işlemleri EBYS üzerinden yapılmaktadır. Yazılım modüler yapıda olup sistem yöneticisi, evrak kayıt, kullanıcı ve arşiv modüllerinden oluşmaktadır. Sistem elektronik yazışma ve elektronik imza uygulamasına uyumlu hale getirilmiştir.
- **Kamu Harcama ve Muhasebe Bilişim Sistemi (KBS):** Harcama ve muhasebe birimlerinin mali işlemlerini bir otomasyon sistemi içinde toplamak suretiyle harcamayı tahakkuk ettiren harcama birimleri ile ödemeyi gerçekleştiren muhasebe birimleri arasında güvenli, hızlı ve elektronik ortamda bilgi akışının sağlanmasını hedefleyen ve Kamu Mali Yönetimine katkı sağlayacak birçok farklı uygulamayı içeren bir sistemdir.
- **Kalite Yönetim Sistemleri Doküman Yönetimi Destek Yazılımı:** MGM ve Bölge Müdürlüklerinde TS EN ISO 9001:2015 “Kalite Yönetim Sistemleri – Şartlar” standardı kapsamında gerçekleştirilen çalışmalarda KYS dokümantasyon yönetiminin daha sağlıklı, daha etkin ve verimli yürütülebilmesi için “e-isoft 9000” Yönetim Sistemleri Destek Yazılımı kullanılmaktadır. Bu destek yazılımı sayesinde KYS dokümanlarının arşivlenmesi ve intranet ortamında bu dokümanlara ulaşılması, izlenmesi sağlanmakta ve kâğıt israfı önemli ölçüde önlenmektedir. Ayrıca bu yazılım sayesinde bir dokümanın kişi bazlı oto kontrolü, kişisel görevlerin izlenmesi (dokümanın hazırlanması, görüş alışverişi, onay, yürürlük onayı, okuma vb. aşamalarında) sağlanmakta, müşteri memnuniyeti anketlerinin gerçekleştirilmesi, müşteri şikâyetlerinin alınıp değerlendirilmesi de yapılmaktadır.

- **Türkiye Meteorolojik Veri Arşiv Sistemi (TÜMAS):** MGM tarafından elde edilen ölçüm ve gözlem bilgilerinin, sayısal hava tahmin modeli ürünlerinin, radar ve uydu verileri ile diğer meteorolojik verilerin kalite kontrolü, gerekli format dönüşümleri yapıldıktan sonra arşivlenmesi ve internet ortamında ilgililere sunulması maksadıyla geliştirilmiştir. Müşteri talepleri ve ihtiyaçlar doğrultusunda güncelleme ve geliştirme çalışmaları yapılmaktadır. TÜMAS e-Devlet Kapısı www.turkiye.gov.tr ile bütünleşiktir. Bunun yanında 2016 yılı içerisinde Genel Müdürlüğümüz tarafından hazırlanmış olan Meteorolojik Veri Bilgi Satış ve Sunum Sistemi (**MEVBİS**) 2017 yılı 1. çeyreğinde işleme alınacaktır.
- **Meteorolojik İletişim ve Dağıtım Sistemi (MSS):** Meteorolojik İletişim ve Dağıtım Sistemi (Message Switching System), tüm yurtiçi ve yurtdışı kaynaklı meteorolojik verileri toplayan, kontrol eden, ilgili yerlere yeniden dağıtan ve geçici bir süre bu verileri depolayan bir sistemdir. Kullanılan MSS yazılımı ile birkaç dakika içinde ülkemizin her bir köşesinde aynı anda otomatik ve yarı otomatik yapılan gözlemler, merkezdeki Meteorolojik İletişim ve Dağıtım Sisteminde toplanmakta, sınıflandırılmakta ve ilgili yurt içi ve yurt dışı merkezlere ulaştırılmaktadır. Dağıtıma, merkezde güçlü bilgisayar sistemleri ve uzmanlar vasıtasıyla hazırlanan tahmin ve diğer bilgiler ile yurt dışı bağlantılar vasıtasıyla toplanan bültenler de dâhil edilmektedir. Bu veri akışı için hem ulusal düzeyde ve hem de uluslararası düzeyde çok güçlü telekomünikasyon ağlarına ve bilgisayarlara ihtiyaç duyulmaktadır. MGM'nin Meteorolojik İletişim ve Dağıtım Sistemine, günlük olarak 215.000 civarında bülten (Yaklaşık 11.5 GB)gelmekte ve birçok merkeze 9.000.000 (Yaklaşık 50 GB) civarında bülten dağıtılmaktadır. Yurt içi ve yurtdışından toplanan gözlem bilgileri, hemen sonrasında yapılan tahminler ve havacılık, denizcilik, tarımsal ve benzeri maksatlar için üretilen pek çok diğer bilgi ve ürünler muhtelif haberleşme kanalları ve web sayfaları yoluyla ilgililere ve halka ulaştırılmaktadır. 2006 yılında kurulan ve 2012 yılında güncellenen 250 kanal grubu ve her grupta 250 adet haberleşme kanal kapasiteli Meteorolojik İletişim ve Dağıtım Sistemi ülke içi ihtiyaçlar yanında Bölge ülkelerinin ihtiyaçlarına da cevap verebilecek kapasitedir. 2013 yılında Meteorolojik İletişim ve Dağıtım Sistemleri donanım olarak güncellenmiş ve ayrıca WIS - DCPC (WMO Information System- Data Collection and Production Center) donanım ve yazılımı MSS Sistemine eklenmiş ve paralel olarak çalışması sağlanmıştır.
- **Meteorolojik İletişim ve Kayıt Programı (KARDELEN):** MGM'de kullanılan çeşitli meteorolojik iletişim programlarının yaptığı işlemleri tek bir çatı altında toplamak, toplanan verileri yönetmek, depolamak, web ortamında (kurum içi ve/veya kurum dışı) yayınlamak, gözlem verilerini standart formüller kullanarak kodlamak,

istasyonlardaki rasat vesikalarını elektronik ortamda hazırlamak maksadıyla MGM bünyesinde geliştirilmiş olan web tabanlı bir yazılım paketidir.

- **Meteorolojik Haberleşme ve Uygulamalar Paketi (METCAPPLUS):** MGM uzmanlarınca değişik tahmin merkezleri arasındaki haberleşmeyi sağlamak ve çeşitli meteorolojik kart, harita ve grafikler hazırlamayı kolaylaştırmak için geliştirilmiş bir yazılım paketidir. Meteorolojik uygulamalar için geliştirilen haberleşme, veri yönetimi, meteorolojik haritalar, Uydu ve Radar ürünleri, Uçuş yolu dökümanlarının hazırlanması gibi değişik modüllerden oluşur. METCAPPLUS Azerbaycan, Yemen, Gürcistan ile KKTC’de de kullanılmaktadır.
- **Meteorolojik Tahmin Giriş Sistemi (METTAH):** Hava durumu tahmini ve sıcaklık tahmininde kullanılan parametrelerin sunumunu yaparak, tahmincilerin sıcaklık ve hava durumu tahminlerini standart ve kontrollü biçimde merkez veritabanına kayıt edebilmesini sağlamak, <http://www.mgm.gov.tr> adresinde kullanılan tahmin ürünlerin ve medyanın (müşterilerin) kullandığı tahmin ürünlerin otomatik olarak oluşturulmasını sağlamak gayesiyle MGM bünyesinde geliştirilmiş olan bir yazılımdır.
- **Sayısal Hava Tahmin (SHT) Modelleri:** Atmosferin durumunu gösteren meteorolojik parametrelerin (sıcaklık, rüzgar, nem ve basınç gibi) zamana ve yere bağlı değişimlerini ifade eden denklemlerin (hareket, termodinamik, süreklilik, hidrostatik eşitlik gibi) matematik çözümleri yapılarak, gelecekteki durumunu belirleme işlemine sayısal hava tahmini denir. Sayısal hava tahmin modelleri hava tahmin faaliyetlerinin en önemli unsurlarından biridir. MGM’ de ALADIN, MM5, METU-3, SWAN, WRF sayısal tahmin modelleri kullanılmakta, bu modellerden elde edilen çıktılardan hava ve deniz tahminlerinde faydalanılmaktadır. Ayrıca, bu model çıktıları MGM internet sayfalarında sunulmaktadır.

1.3.3.2 Teknolojik Kaynaklar

Günümüzde meteorolojik karakterli doğal afetler öncesinde ve sonrasında yayınlanan erken uyarılarla sosyal ve ekonomik kayıpların en aza indirilmesi, enerji ve su kaynaklarından optimum fayda sağlanması ve insan hayatının kolaylaştırılması maksadıyla hizmet veren meteoroloji birimleri, teknolojiyi yoğun biçimde kullanmak zorundadır.

MGM, yaygın ve güncel teknoloji kullanımında Türkiye’nin önde gelen kurumlarından birisidir. Meteoroloji radarları, otomatik meteoroloji gözlem istasyonları, yüksek atmosfer gözlem sistemleri, yıldırım tespit ve takip sistemleri, meteorolojik uydular, uydu haberleşme ve yer alıcı sistemleri, yüksek performanslı süper bilgisayar ile bilişim teknolojileri MGM’nin temel teknolojik kaynaklarını oluşturmaktadır.

MGM'nin kamuoyuna açılan penceresi olan internet sitesi, <http://www.mgm.gov.tr> adresinden yayın yapmakta ve üretilen her türlü meteorolojik ürün ve bilgi halkımızın hizmetine sunulmaktadır. İnternet sayfasından verilen hizmetler e-devlet kapısı, <http://www.turkiye.gov.tr> ile bütünleştirilmiştir.

Meteorolojik çalışmalar hem ülke içinde hem de küresel ölçekte güçlü bir iletişim altyapısı gerektirmektedir. Ülkeler ürettikleri gözlem ve ölçüm verilerini diğer ülkelerle paylaşmaktadır. MGM güçlü iletişim altyapısı ile milli kullanım ve milletlerarası sorumlulukları gereği, meteorolojik gözlem ve ölçüm verilerini toplamakta, üretmekte ve dağıtmaktadır. Şekil 3'te bir milli meteoroloji teşkilatının küresel meteorolojik bilgi kaynakları verilmiştir.



Şekil 3: Küresel Gözlem Sistemi

Otomatik Meteoroloji Gözlem İstasyonu (OMGİ)

OMGİ, meteorolojik parametrelerdeki değişimlere duyarlı ve bu değişimleri ölçen algılayıcılar, veri toplama, işleme ve arşivleme üniteleri ile iletişim ve görüntüleme ünitelerinden oluşmaktadır.

OMGİ'yi oluşturan temel bileşenler; Sıcaklık, nem, rüzgar hız ve yönü, basınç, yağış, bulut taban yüksekliği gibi meteorolojik parametrelerdeki değişimlere duyarlı ve bu değişimlerin miktarını ölçen **algılayıcılar (sensörler)**,

Bu algılayıcıların ürettiği mühendislik birimlerini (volt, amper, ohm vb.) meteorolojik bilgilere ve birimlere dönüştürmek için gerekli hesaplamaları ve çevirmeleri yapan **ana işlem ünitesi**,

Bu bilgilerin istenilen yerlerde görüntülenmesini sağlayan görüntüleme üniteleri ile üretilen meteorolojik bilgi ve mesajların ilgili merkezlere iletilmesini sağlayan **haberleşme üniteleri**, olmak üzere üç ana üniteden meydana gelmektedir. Farklı maksatlar için değişik tipte ve özelliklerde OMGİ kullanılmaktadır.

Havaalanı Otomatik Meteoroloji Gözlem İstasyonu (HOMGİ)

Havaalanlarında uçuculuk için ihtiyaç duyulan ve uçuş güvenliği için vazgeçilmez olan meteorolojik ürün ve hizmetlerin hazırlanması için kullanılan HOMGİ algılayıcıları genellikle pist ve çevresinde kurulmaktadır.. Aktif pist başı tarafında sıcaklık, basınç, nem, güneş radyasyonu ve yağış algılayıcılarını içeren rasat parkı bulunmaktadır. Her iki pist başı tarafında da rüzgar hız ve yönünü ölçen algılayıcılar, bulut taban yüksekliğini ölçen silyometre ile pist görüş mesafesini (Runway Visual Range-RVR) ölçen transmisyometre cihazları mevcuttur. Ayrıca, aktif pist başında bulunan transmisyometre cihazı üzerinde kurulu halihazır hava algılayıcısı ile pist içerisine yerleştirilen pist sıcaklık algılayıcıları bulunmaktadır.

Deniz Otomatik Meteoroloji Gözlem İstasyonu (DOMGİ)

Denizcilik faaliyetlerine destek için denizlerdeki meteorolojik bilgilerin elde edilmesi ve denizcilik sektörüne yönelik meteorolojik ürün ve hizmetlerin hazırlanması maksadıyla deniz fenerlerinin bulunduğu yerlere ve şamandıralar üzerine konumlandırılan 72 adet sistemde sıcaklık, nem, rüzgar yön ve hızı, yağış, deniz suyu sıcaklığı ile bunlara ilaveten 6 adet gözlem şamandırası üzerinde dalga ölçer, akıntı ölçer, tuzluluk ve iletkenlik algılayıcıları bulunmaktadır.



Şekil 4: Meteorolojik Amaçlı Şamandıra

Meteoroloji Radarları

Meteoroloji radarı, hava kütlelerinin yoğunluğunu, konumunu, hareket yönünü, hızını tespit edebilen, yağışın zamanı, yeri, cinsi ve miktarının tahminine katkı sağlayacak verilerin elde edilmesine yarayan aktif bir uzaktan algılama sistemidir. Özellikle geniş ölçekteki yüksek çözünürlüklü meteorolojik gözlemlerin yapılabilmesi ve hava tahmin modellerinin ihtiyaç duyduğu verilerin elde edilebilmesi açısından en önemli meteorolojik gözlem sistemi olan radarlardan, kısa süreli hava tahmini başta olmak üzere birçok meteorolojik çalışma için veriler elde etmek mümkündür.

Yüksek Atmosfer Gözlem Sistemleri (Ravinsonde)

Hava tahminlerinin hazırlanması ve uçuş güvenliği için hayati önemi haiz olan meteorolojik ürün ve hizmetlerin sunulması için ihtiyaç duyulan yüksek atmosfer bilgilerinin elde edilmesini sağlamak amacıyla yer seviyesinden 30 km yüksekliğe kadar atmosferdeki sıcaklık, nem, rüzgar ve basınç seviyeleri bilgilerinin elde edilmesinde yüksek atmosfer gözlem sistemleri kullanılmaktadır.

Yıldırım Tespit ve Takip Sistemi

Yıldırım Tespit ve Takip Sistemi (YTTS); yıldırım ve şimşek hadiselerinin tespiti, takibi ve kısa süreli hava tahmini (Nowcasting) için; gerçek zamanlı ve yüksek çözünürlüklü meteorolojik bilgi sağlayan pasif bir uzaktan algılama sistemidir. Bu sistem ile yıldırım ve şimşegın yeri, tipi, polaritesi ve sinyal büyüklüğü ile şimşek yüksekliği verileri elde edilebilmektedir. Elde edilen ürünler, ulaştırma, tarım, enerji, milli savunma gibi birçok sektöre yönelik hizmetler için kullanılmaktadır.

Deniz Radarı

Denizlerimizdeki dalga, rüzgar ve akıntıyla ilgili bilgiler geniş bir alanda, uzaktan algılama yöntemiyle ölçülmesi amacıyla, 2 adet Deniz Radarı, İstanbul Boğazı'nın Karadeniz çıkışında 2013 Ekim ayından bu yana çalıştırılmaktadır. 2015 Ekim ayı itibarıyla HF Deniz Radarı ürünleri kurumun web sayfasında tüm kullanıcıların hizmetine sunulmuştur. Bu sistemlerden, her yarım saatte bir akıntı hızı ve yönü, dalga yüksekliği ve yönü, rüzgar yönü bilgileri elde edilmektedir.

Kalibrasyon Merkezi (KALMER)

Kalibrasyon Merkezi Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) tarafından akredite edilmiş sıcaklık, nem, basınç ve rüzgar hızı kalibrasyon laboratuvarları ile izlenebilirliği sağlanmış yağış, küresel radyasyon, rüzgar yönü ve elektriksel kalibrasyon laboratuvarlarından oluşmaktadır. KALMER, meteoroloji gözlem alanında yer alan OMG'lere ait algılayıcıların

kalibrasyonlarının yanı sıra tüm kamu ve özel sektörden gelen kalibrasyon taleplerini de gerçekleştirmektedir.

Meteorolojik Uydu Yer Alıcı Sistemleri

MGM, 1984 yılında kurucu üye olarak Avrupa Meteoroloji Uyduları İşletme Teşkilatına (EUMETSAT) katılmıştır. EUMETSAT'ın işletmekte olduğu sabit ve kutupsal yörüngeli uydularından düzenli olarak veri alınmaktadır.

Meteorolojik İletişim Altyapısı

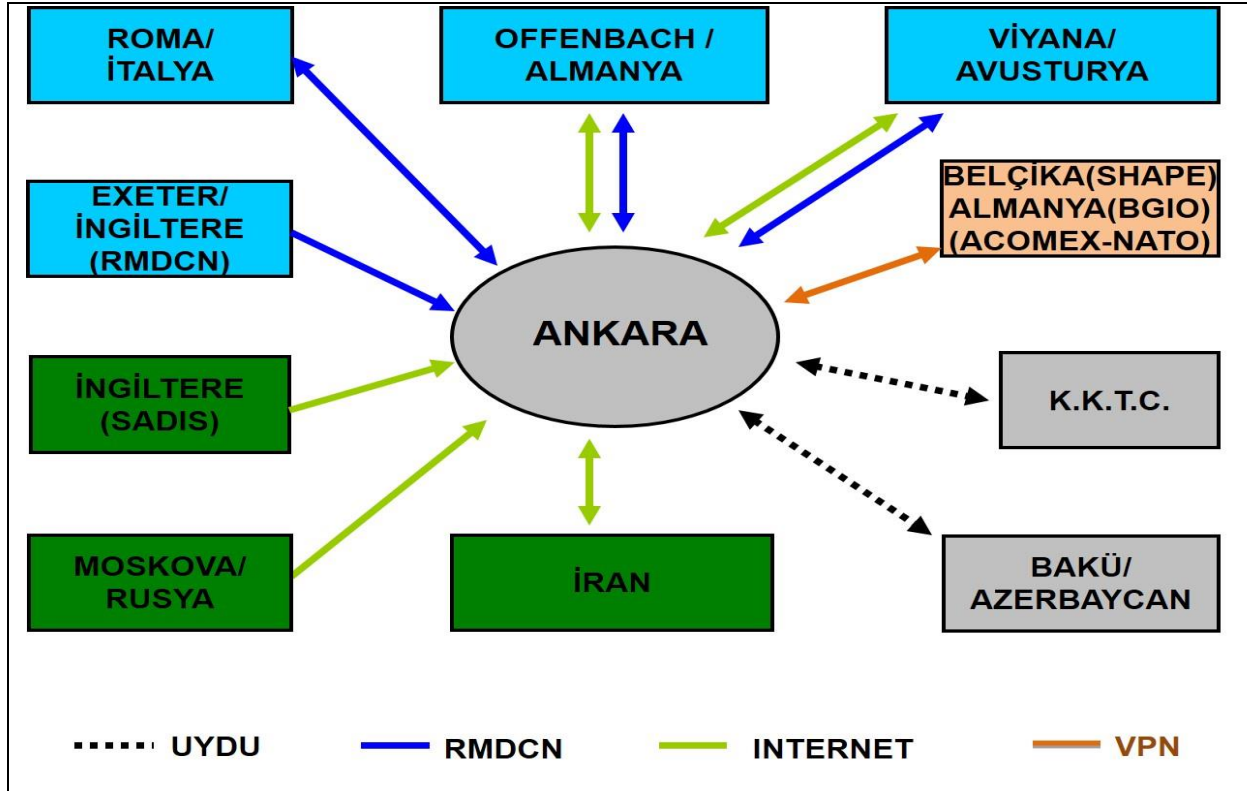
MGM, yurt içi iletişim altyapısı kiralık hatlar, uydu haberleşmesi, GPRS teknolojisi, internet gibi tüm iletişim teknolojilerini içermekte olup altyapıyı oluşturan iletişim teknolojilerinin sayısı aşağıda verilmiştir:

- 120 VSAT Bağlantısı,
- 165 ADSL Bağlantısı,
- 1121 GPRS Bağlantısı,
- 10 Mb Kiralık Hat (Hava Kuvvetleri-HVBS),
- 500 Mb MetroEthernet Internet Bağlantısı (Ankara),
- 20 Mb MetroEthernet Internet Bağlantısı (İstanbul Bölge)
- Merkez ve Bölge Müdürlükleri arasında çeşitli hızlarda (5-20Mb) VPN Bağlantıları
- ECMWF ile 34 Mbs'lik IPVPN MPLS Bağlantısı (RMDCN)

2003 yılında kurulan ve 2010 yılında modernize edilen VSAT Uydu Haberleşme Sistemi ile felaket anında (deprem, taşkın vs. nedenle altyapıların kullanılamaz hale geldiği durumlarda) da meteorolojik bilgi alışverişi kesintisiz yapılabilmektedir.

2 Mbps olan Bölgesel Meteorolojik Veri İletişim Ağı kapasitesi 2012 yılında 8 Mbps'e, 2016 yılında 34 Mbps'e çıkarılmıştır. Bu durum; Türkiye ile İngiltere, Almanya, Avusturya ve İtalya daha hızlı ve yoğun bilgi alışveriş imkânı sağlamıştır.

MGM'nin uluslararası iletişim ağı Şekil 5'te gösterilmiştir.



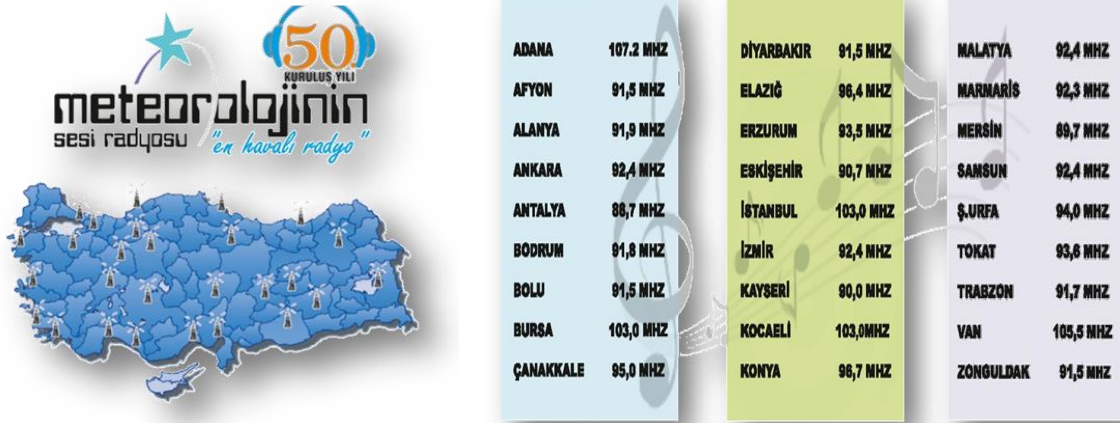
Şekil 5: Milletlerarası Meteorolojik Telekomünikasyon Bağlantıları

Yüksek Performanslı Bilgisayar Sistemi

Hava tahmini ve erken uyarılarda tutarlılık oranlarının artırılması maksadıyla gerekli olan tahmin modellerinin çalıştırılabilmesi için 512+256 çekirdekli yüksek performanslı bilgisayar sistemleri ve iklim çalışmaları için 80 çekirdekli yüksek performanslı bilgisayar kullanılmaktadır. 512 çekirdekli yüksek performanslı bilgisayar sistemi saniyede yaklaşık 3,4 trilyon işlem yapma kapasitesine sahiptir.

Meteorolojinin Sesi Radyosu

Ülke genelinde Ülke genelinde 27 merkezden gerçekleştirdiği yayınlarla, Türksat-4 A uydusu ve internet üzerinden 60 milyonu aşkın bir dinleyici potansiyeline hizmet vermektedir. Meteorolojinin Sesi Radyosu orman, su ve meteoroloji konularında bilgiler yayınlamakta, hava tahmini ve erken uyarıları anında duyurmaktadır. Yayınlarımız Türksat-4A 11958 Mhz, Symbol 27500, Dikey, Fec 5/6 ve internet üzerinden tüm dünyaya ulaştırılmaktadır. Meteorolojinin Sesi Radyosu yayınları <http://www.radyo.mgm.gov.tr> adresinden canlı olarak dinlenebilmektedir.



Şekil 6: Meteorolojinin Sesi Radyosu Yayın Alanı

Görüntülü Toplantı Sistemi

Meteorolojik tahmin ve hizmetlerin koordineli olarak yürütülebilmesi için görüntülü toplantı sistemi kurulmuştur. Tahminlerin hazırlanma aşamasında brifing ve görüş alışverişi, hizmet içi eğitimler, yönetim toplantıları ve bilgi paylaşımı gibi konularda sistem aktif olarak kullanılmaktadır.

Bilişim Sistemleri ve Donanımlar

2016 yılı itibariyle MGM bünyesinde kullanılan bilişim sistemleri ile donanım sayılarını gösteren tablolar aşağıda verilmiştir.

Tablo 5: Bilişim Sistemleri Donanım Sayıları

Donanım	Sunucu	Masaüstü PC	Dizüstü PC	Yazıcı	Tablet PC	Video Konf. Sistemi	Faks	Projeksiyon
Birim								
Merkez	107	966	217	255	9	6	33	23
Taşra	135	1284	151	653	6	15	159	25
Toplam	242	2250	368	908	15	21	192	48

Tablo 6: MGM Bünyesinde Kullanılan Sistem, Veri Tabanı ve Yazılım Bilgileri

Tür	Açıklama
Web sunucuları	8 adet Windows Server 2012 işletim sistemli sanal sunucu 3 adet Windows Server 2003 işletim sistemli fiziksel sunucu
Veri tabanları	Oracle 12C, Sybase ASE 15.7, Sybase IQ 16 MS-SQL 2012
Güvenlik duvarı	CheckPoint Firewall Imperva WEB/Database Firewall
Büyük ölçekli donanım	MGM Sanallaştırma Sistemi (6 Sunucu, 80 TB Disk) Meteorolojik Arşivleme Sistemi (6 sunucu, 340 TB disk, 350 TB IBM TS3500 Teyp) İklim Araştırmaları Sunucusu (80 çekirdek, 256 GB bellek, 50 TB Disk) Sayısal Model Tahmin Sunucusu (512 çekirdek, 1 TB Bellek, 22 TB Disk) Sayısal Model Tahmin Sunucusu-2 (256 çekirdek, 1 TB Bellek)
Büyük ölçekli yazılım	IBM Tivoli Storage Manager Yedekleme ve Arşivleme Yazılımı TÜMAS Meteorolojik Veri Arşivleme Sistemi Web Portalı MSS (Message Switching System) yazılımı Sanallaştırma Yazılımı (Vsphere) WIS - DCPC Web Portal Yazılımı VSAT Uydu Haberleşme Sistemi Paket Yazılımları (i-site, i-builder, i-monitor)

1.3.4 İnsan Kaynakları

MGM bünyesinde 31 Aralık 2016 itibari ile **2.765** kadrolu, **8** 4/B sözleşmeli, **34** 4/C geçici personel ve **16** kadrolu işçi ve **1** geçici işçi olmak üzere toplam **2824** personel görev yapmaktadır. Personelin **920'i** merkez birimlerde, **1.901'i** ise bölge müdürlükleri ve bağlı meteoroloji müdürlüklerinde istihdam edilmektedir.

Kurumumuzda istihdam edilen **2.824** personelin **2448'i** erkek, **376'i** ise kadın çalışanlardan oluşmaktadır. **2824** personelin **1793'ü** Teknik Hizmetler Sınıfında, **732'i** Genel İdare Hizmetleri Sınıfında, **299'u** ise diğer hizmet sınıflarında istihdam edilmektedir. MGM çalışanlarının cinsiyet, eğitim durumu, hizmet sınıfları ve yaş gruplarına ait istatistik bilgileri aşağıdaki tablo ve grafiklerde gösterilmektedir;

Tablo 7: MGM Dolu ve Boş Kadro Durumu

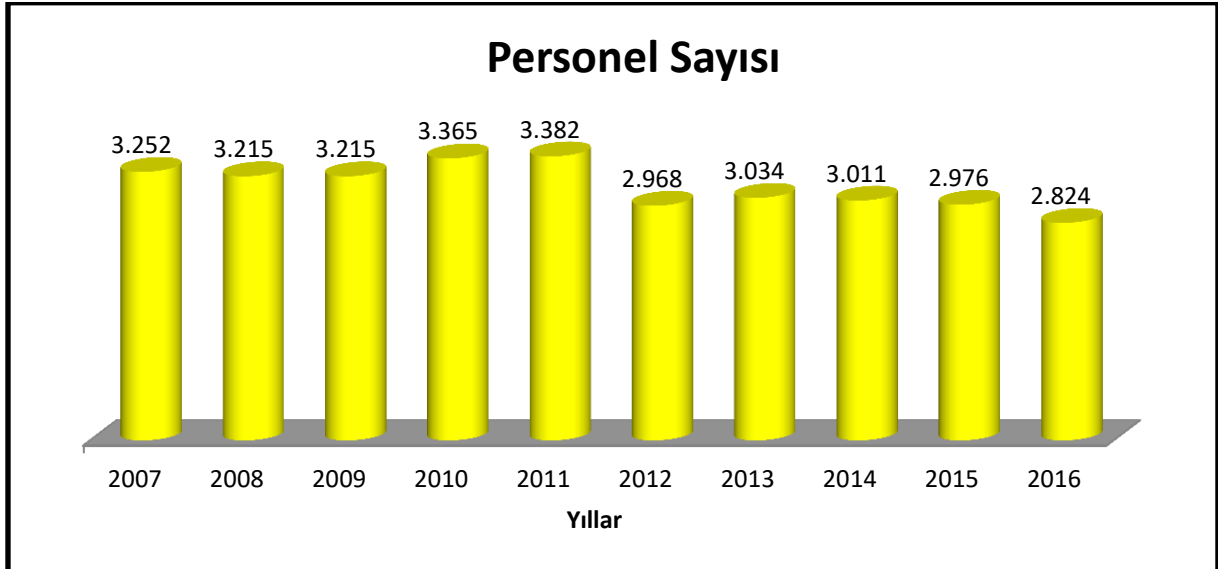
	MERKEZ			TAŞRA			GENEL TOPLAM		
	DOLU	BOŞ	TOPLAM	DOLU	BOŞ	TOPLAM	DOLU	BOŞ	TOPLAM
4/A Personel	904	462	1.366	1.861	692	2.553	2.765	1.154	3.919
4/B Personel	6	7	13	2	1	3	8	8	16
İşçi	12	0	12	5	0	5	17	0	17
4/C Personel	1	0	1	33	0	33	34	0	34
TOPLAM	923	469	1.392	1.901	693	2.594	2.824	1.162	3.986

Tablo 8: 2016 Yılında Kuruma Gelen ve Kurumdan Ayrılan Personel Dağılımı

	Açıklama	Sayı	Toplam
Kuruma Gelenler	Başka kurumdan nakil	2	22
	Açıktan atama (Sınavla) (KPSS)	11	
	Açıktan atama (TEM)	8	
	1416 S.K. (Yurtdışında eğitim alan)	1	
Kurumdan Ayrılanlar	Vefat	3	176
	Emekli	90	
	Nakil	3	
	İstifa	9	
	İhraç	71	

Tablo 9: 2007-2016 Yılları İtibari Personel Sayısı Değişimi

	Yıllar									
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Personel sayısı	3.252	3.215	3.215	3.365	3.382	2.968	3.034	3.011	2.976	2.824

**Grafik 1:** 2007-2016 Yılları İtibari Personel Sayısı Değişimi

Tablo 10: MGM Personelinin Birimlere Göre Dağılımı

Birimler	Teknik Hizmetler Sınıfı	Genel İdare Hizmetleri Sınıfı	Diğer	Toplam
Genel Müdürlük				
Genel Müdürlük	0	24	0	24
Ana Hizmet Birimleri				
Tahminler Dairesi Başkanlığı	87	21	1	109
Gözlem Sistemleri Dairesi Başkanlığı	80	17	2	99
Meteorolojik Veri İşlem Dairesi Başkanlığı	113	34	5	152
Araştırma Dairesi Başkanlığı	73	4	0	77
Danışma ve Denetim Birimleri				
Teftiş Kurulu Başkanlığı	0	12	2	14
Hukuk Müşavirliği	5	3	0	8
İç Denetim Birimi Başkanlığı	0	12	0	12
Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı	18	23	1	42
Yardımcı Birimler				
İnsan Kaynakları ve Eğitim Dairesi Başkanlığı	32	68	3	103
İdari ve Mali İşler Dairesi Başkanlığı	83	108	56	247
Döner Sermaye İşletmesi Müdürlüğü	10	26	0	36
Taşra Teşkilatı				
(Bölge Müdürlükleri)	1.292	380	229	1.901
Toplam Personel Sayısı				2.824

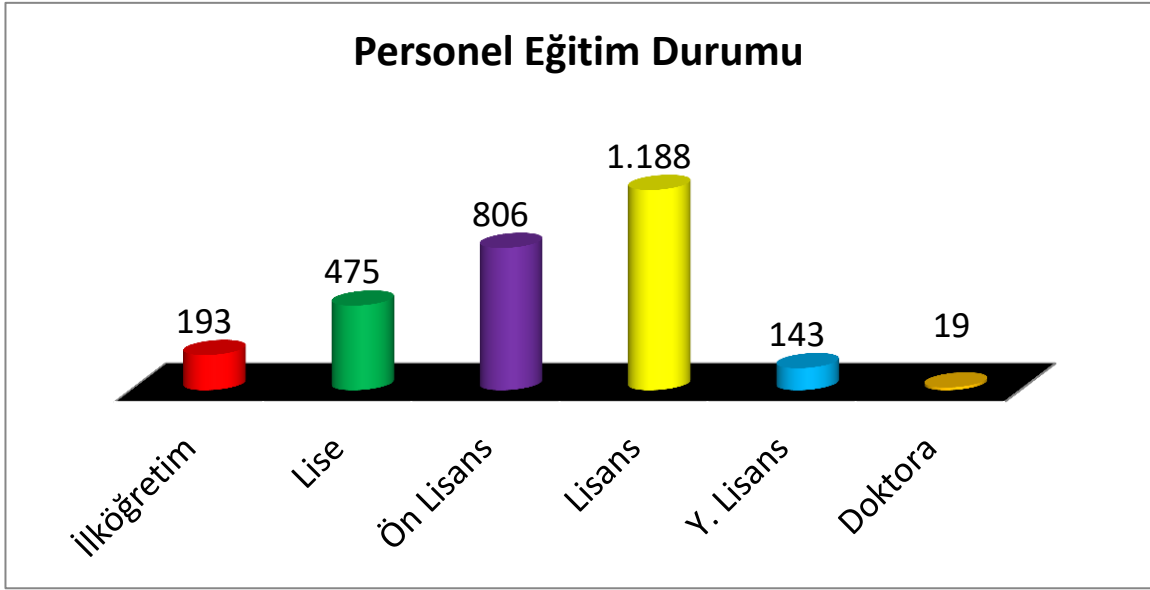
Tablo 11: MGM Personelinin Cinsiyet Dağılımı

Yıl	2016
Kadın	376
Erkek	2.448

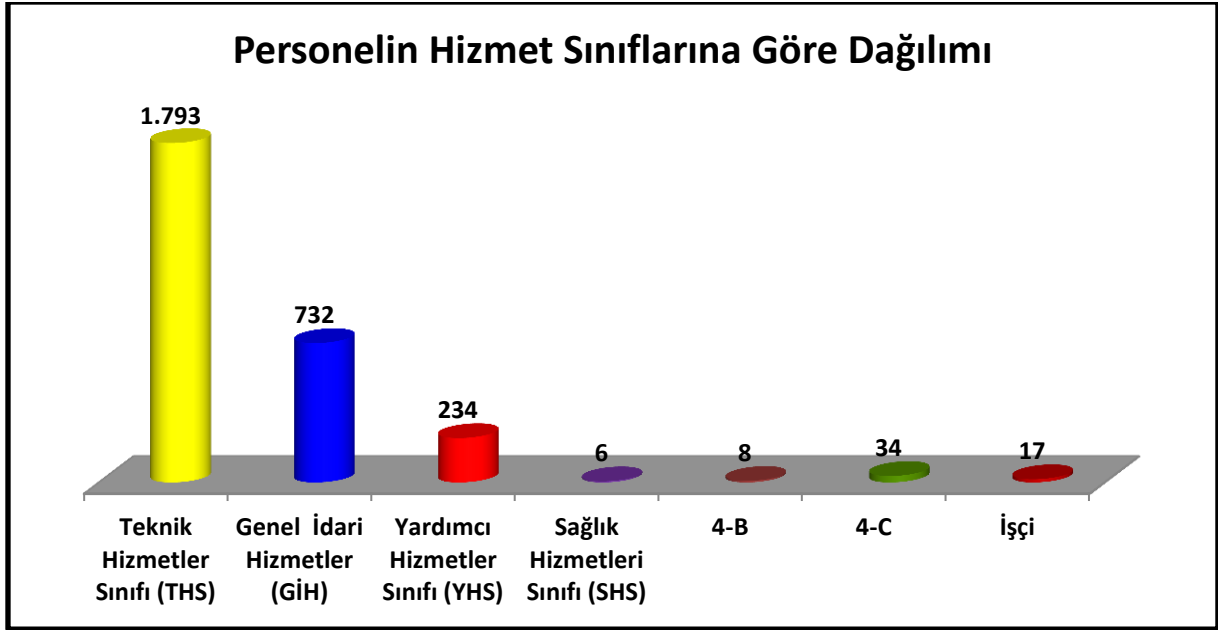
**Grafik 2:** MGM Personelinin Cinsiyet Dağılımı

Tablo 12: Eğitim Durumuna Göre Personel Dağılımı

Eğitim Durumu							
Birimler	İlköğretim	Lise	Ön Lisans	Lisans	Y. Lisans	Doktora	Toplam
Merkez Birimler	55	149	250	389	70	10	923
Taşra Birimleri	138	326	556	799	73	9	1.901
Toplam	193	475	806	1.188	143	19	2.824

**Grafik 3: Personel Eğitim Durumu****Tablo 13: Personelin Hizmet Sınıflarına Göre Dağılımı**

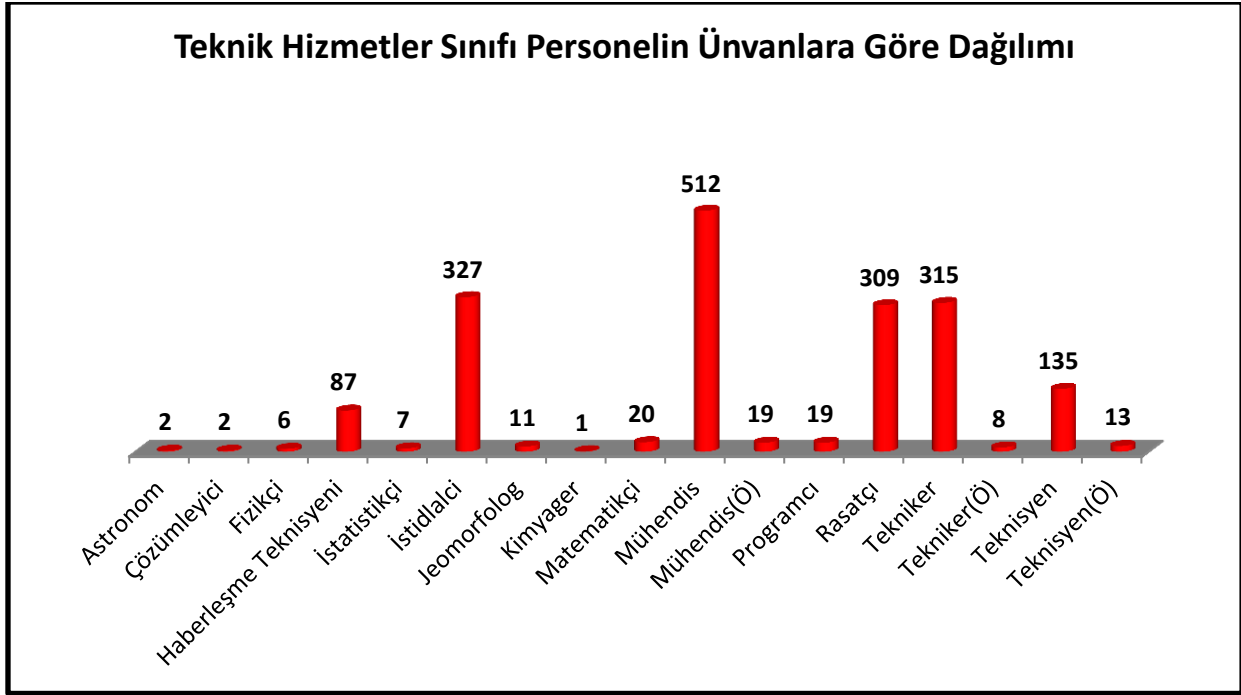
Hizmet Sınıfı								
	Teknik Hizmetler Sınıfı (THS)	Genel İdare Hizmetleri (GIH)	Yardımcı Hizmetler Sınıfı (YHS)	Sağlık Hizmetleri Sınıfı (SHS)	4-B	4-C	İşçi	Toplam
Personel Sayısı	1.793	732	234	6	8	34	17	2.824



Grafik 4: Personelin Hizmet Sınıflarına Göre Dağılımı

Tablo 14: Teknik hizmetler Sınıfı Personelinin Unvanlarına Göre Dağılımı

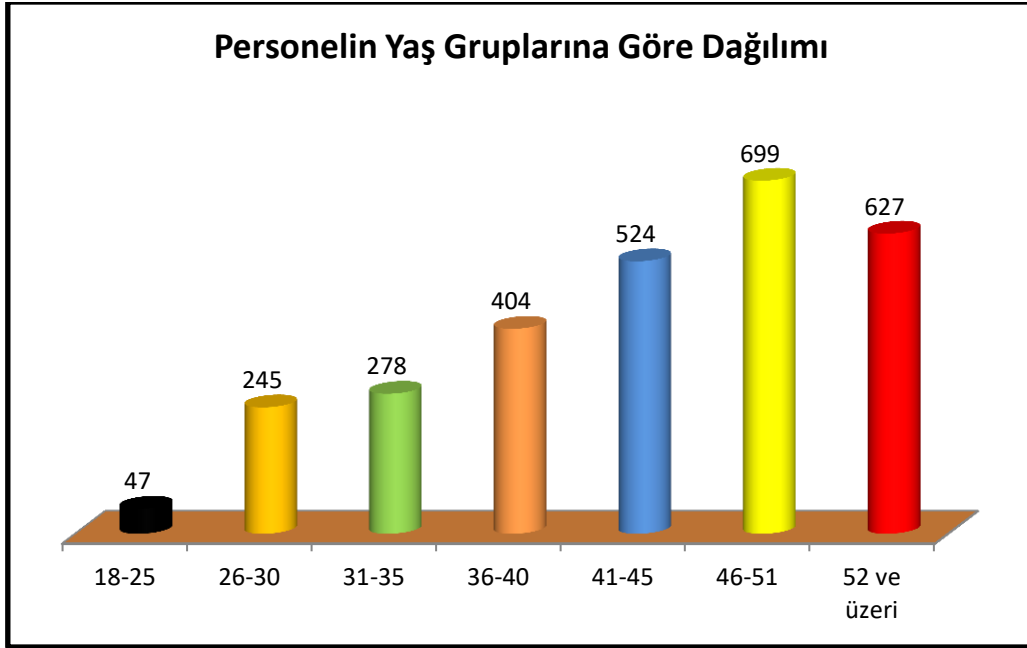
Unvan	Merkez	Taşra	Toplam
Astronom	2	0	2
Çözümleyici	2	0	2
Fizikçi	3	3	6
Haberleşme Teknisyeni	16	71	87
İstatistikçi	5	2	7
İstidlalci	27	300	327
Jeomorfolog	9	2	11
Kimyager	0	1	1
Matematikçi	13	7	20
Mühendis	187	325	512
Mühendis(Ö)	7	12	19
Programcı	19	0	19
Rasatçı	33	276	309
Tekniker	71	244	315
Tekniker(Ö)	0	8	8
Teknisyen	106	29	135
Teknisyen(Ö)	1	12	13
TOPLAM	501	1.292	1.793



Grafik 5: Teknik hizmetler Sınıfı Personelinin Ünvanlarına Göre Dağılımı

Tablo 15: Personelin Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

	Yaş Grupları							Toplam
	18-25	26-30	31-35	36-40	41-45	46-51	52 ve üzeri	
Merkez	3	42	74	125	160	243	276	923
Taşra	44	203	204	279	364	456	351	1.901
Toplam	47	245	278	404	524	699	627	2.824



Grafik 6: Personelin Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

1.3.5 Sunulan Hizmetler

MGM'nin 5 temel faaliyet ve hizmet alanı bulunmaktadır. Bunlar:

1. Meteorolojik gözlem ve ölçüm verilerinin elde edilmesi ve sunumu,
2. Meteorolojik tahminlerin hazırlanması ve sunumu,
3. Meteorolojik uyarıların hazırlanması ve sunumu,
4. Sektörlere yönelik meteorolojik destek,
5. Meteorolojik araştırma çalışmaları.

1.3.5.1 Meteorolojik Gözlem ve Ölçüm Verilerinin Elde Edilmesi ve Sunumu

Meteorolojik faaliyetlerin temelini gözlem ve ölçüm çalışmaları oluşturmaktadır. Gözlemler ve ölçümlerden elde edilen veriler çok hızlı bir biçimde MGM merkezinde toplanmakta ve buradan aynı anda yurtiçi ve yurtdışına gönderilmektedir. Aynı zamanda yurtdışından da benzer biçimde tüm gözlem, ölçüm ve tahmin bilgileri anında elde edilmektedir. Tüm bu bilgilerin toplanması ve küresel olarak dağıtılması, küresel dağıtımdaki verilerin de alınarak yurtiçine yeniden dağıtılması işlemi dakikalarla ifade edilebilecek kadar kısa bir zamanda gerçekleştirilmektedir. Bu işlemler güçlü bir teknolojik iletişim altyapısı gelişmiş yazılım sistemleri ile yapılmaktadır.

Meteorolojik ölçüm ve gözlem veri kaynaklarını Otomatik Meteoroloji Gözlem İstasyonları, Yüksek Atmosfer Gözlem Sistemleri, Meteoroloji Radarları, Deniz Radarları, Yıldırım Tespit ve Takip Sistemi ve Meteorolojik Uydular oluşturmaktadır. Otomatik sistemler aracılığı ile elde edilemeyen bazı gözlem verileri (bulut kapallığı, yağışın cinsi ve şiddeti, yerin hali, vb.)

meteoroloji birimlerinde görev yapan uzmanlar tarafından yapılan gözlemlerle sağlanarak bu kaynaklardan alınan bilgilere ilave edilmektedir. Ölçüm ve gözlem bilgileri daha sonra MGM merkezinde bulunan sunucular vasıtasıyla yurtiçindeki gözlem ve tahmin birimlerine iletilmekte, yurtiçindeki gözlem noktalarından elde edilen veriler de yine aynı sunucu üzerinden tüm dünyaya dağıtılmaktadır. Tüm bu veriler aynı zamanda MGM web sitesi üzerinden de yayınlanmaktadır.

Gözlem ağından elde edilen tüm meteorolojik ölçüm ve gözlem verileri MGM merkezinde elektronik ortamda arşivlenmektedir.

MGM internet sitesi üzerinden sunulan meteorolojik gözlem ve ölçüm verileri aşağıda maddeler biçiminde sıralanmıştır.

- Türkiye geneli son durumlar (sıcaklık, hadise, rüzgar, basınç, nem),
- En yüksek ve en düşük sıcaklıklar,
- Toplam yağış,
- Deniz suyu sıcaklıkları,
- Şamandıra Gözlemleri (Rüzgar, basınç, nem, hava ve deniz suyu sıcaklığı, Dalga hızı ve yönü, akıntı hızı ve yönü, tuzluluk, iletkenlik)
- Deniz radarı ile akıntı ve dalga gözlemleri
- Kar kalınlıkları,
- Dünyada bazı merkezlerde son ölçülen değerler,
- Uydu ve radar görüntüleri,
- Güncel haritalar

1.3.5.2 Meteorolojik Tahminlerin Hazırlanması ve Sunumu

Meteoroloji Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanan kısa ve orta vadeli hava tahminleri tüm il merkezleri için saatlik, tüm il ve ilçe merkezleri için günlük (6 saatlik periyotlar halinde) ve 5 günlük hava tahmini ve Türkiye geneli için bölgelere göre haftalık haritalı olarak hazırlanmakta ve sunulmaktadır. Saatlik tahminlerde 36 saatlik sürede 3'er saatlik periyotlarla hava durumu, sıcaklık, nem oranı, hissedilen sıcaklık ile rüzgar yön ve hızı tahminleri de verilmektedir. Yurtiçi tahminlerin yanı sıra bazı dış merkezler için 3 günlük hava

tahmini bilgileri de hazırlanıp yayımlanmaktadır. Meteorolojik tahminler kapsamında internet üzerinden aşağıdaki hizmetler sunulmaktadır:

- Saatlik tahmin
- Günlük tahmin,
- 5 günlük tahmin,
- Uzun vadeli tahminler, (aylık ve mevsimlik)
- İl ve ilçe merkezlerine ait tahminler,
- En yüksek ve en düşük sıcaklıklar,
- Karayolları Tahmin Sistemi,
- Marina Tahmin Sistemi,
- Deniz yolu Tahmin Sistemi,
- Dalga Tahmini (Günlük, üç günlük, beş günlük),
- 24 saatlik rüzgar tahmini,
- Enverziyon tahmini,
- Toz tahmini,
- İller için toz uyarı sistemi,
- Stadyum tahminleri,
- İstanbul Park tahmini.

1.3.5.3 Meteorolojik Uyarıların Hazırlanması ve Sunumu

Önemli hava olayları öncesinde kuvvetli yağış, dolu, yıldırım düşmesi, toz taşınımı, fırtına, sıcak ve soğuk hava dalgaları gibi kuvvetli meteorolojik olayları tahmin ederek muhtemel can ve mal kayıplarını en aza indirmek gayesi ile yer, zaman ve şiddet bilgilerini içeren meteorolojik uyarı mesajları hazırlanmaktadır. Bu mesajlar faks, e-posta, kurumsal haberleşme sistemleri, <http://www.mgm.gov.tr> internet adresi ve Meteorolojinin Sesi Radyosu yayınları ile ilgililere ve kamuoyuna duyurulmaktadır. Ayrıca meteorolojik uyarılar mobil uygulama üzerinden bildirim yoluyla ve kısa mesaj ile duyurulmaktadır.

1.3.5.4 Sektörlere Yönelik Meteorolojik Destek

MGM, başta havacılık, denizcilik ve tarım sektörleri olmak üzere hemen hemen tüm sektörler için hizmet vermektedir. Yürüttükleri faaliyetler sebebiyle bazı sektörler için özel ürünler geliştirilmiş olup ihtiyaçlar doğrultusunda sektörler için yeni ürünler geliştirilmeye devam edilmektedir. Bu hizmetlerden başlıcaları aşağıda listelenmiştir:

Havacılık sektörü için hazırlanan meteorolojik ürünler;

- Havacılık maksatlı gözlemler (METAR – SPECI),
- Havacılık maksatlı tahminler (TREND – TAF-GAMET),
- Havacılık maksatlı uyarılar (SIGMET – AIRMET),
- Hezarfen, Helimet Kapadokya havacılık internet sayfaları,

Denizcilik sektörü için hazırlanan meteorolojik ürünler;

- METU-3 dalga tahmin modeli ürünleri,
- SWAN dalga tahmin modeli ürünleri,
- HF Deniz Radarı Ürünleri,
- Deniz tahmin raporları,
- Otomatik Deniz Gözlem İstasyonları gösterimi,
- Denizyolu tahmin sistemi,
- Marina tahmin sistemi,
- Deniz suyu sıcaklıkları gösterimi,
- Şamandıra Gözlemleri Gösterimi.

Karayolu sektörü için hazırlanan meteorolojik ürünler;

- Karayolu hava tahmin sistemi,

Zirai meteoroloji hizmetleri;

- Zirai Tahmin Raporu,
- Zirai Don Uyarı Sistemi (ZDUS),

- Zirai Don Risk Tahmin Haritaları,
- Hasat Zamanı Tahmini Programı,
- Aylık Zirai Meteoroloji Bülteni,
- Referans Toplam Buharlaştırma Haritaları (ETO),
- Fenoloji Haritaları,
- Bitki Sıcaklığa ve Soğukluğa Dayanıklılık Haritaları,
- Toprak sıcaklığı değerlerine göre uygun ekim zamanı haritası

Hezarfen havacılık sayfaları (<http://www.hezarfen.mgm.gov.tr>): Havacılık sektörünün ihtiyaç duyduğu meteorolojik bilgilerin kullanıcılara doğrudan sunulduğu internet sayfasıdır. Bu sayfada havacılık meteorolojisi tanımları, tüm havaalanlarına ait METAR, TAF, SIGMET ve GAMET gibi gözlem ve tahmin bilgileri, sayısal ürünler (meteogramlar, SWC kartları, temp diyagramları, CAT ve yüksek seviye tahmin haritaları, yağış animasyonu), uydu ve radar görüntüleri ile sinoptik haritalar gibi havacılık sektörüne yönelik ürünler yer almaktadır. Sayfa, üyelik sistemi ile ücretsiz olarak hizmet vermektedir.

Helimet havacılık sayfası (<http://www.hezarfen.mgm.gov.tr/Helimet>): Helikopter uçuşları başta olmak üzere, her türlü alçak seviye uçuşa yönelik meteorolojik destek sağlamak amacıyla hazırlanmış olan internet sayfasıdır. Bu sayfada günlük ve haftalık genel tahminler, uydu ve radar görüntüleri gibi uzaktan algılama ve sayısal model ürünleri, havacılık maksatlı gözlem ve tahmin bilgileri ile seçilen noktalar arasındaki açık hava türbülansı, nispi nem, bulutluluk ve rüzgar gibi uçuş yol boyu düşey kesit meteorolojik bilgiler yer almaktadır.

Kapadokya havacılık sayfası (<http://www.hezarfen.mgm.gov.tr/Kapadokya>): Balon uçuşlarına yönelik meteorolojik destek sağlamak amacıyla hazırlanmış olan internet sayfasıdır. Bu sayfada günlük ve haftalık genel tahminler, uydu ve radar görüntüleri gibi uzaktan algılama ve sayısal model ürünleri, havacılık maksatlı gözlem ve tahmin bilgileri ile seçilen noktalar arasındaki açık hava türbülansı, nispi nem, bulutluluk ve rüzgar gibi uçuş yol boyu düşey kesit meteorolojik bilgiler yer almaktadır.

METU-3 Dalga Tahmin Modeli ürünleri: 10 m'deki rüzgar hızı (kt) ve yönü, dalga yüksekliği (m) ve hareket yönü ile dalga periyodu (s) parametreleri için tahmin ürünleri üretilmektedir. METU-3 dalga tahmin modeli Karadeniz, Marmara Denizi, Ege Denizi, Akdeniz ile Hazar Denizi için çalıştırılmakta, uluslararası deniz alanları için tahmin haritaları hazırlanarak kullanıcılara sunulmaktadır. Hazırlanan bu haritalar, 3'er saatlik aralıklarla 120 saate kadar geçerliliği olan tahmin kartlarıdır. Model tüm denizlerde 3 km çözünürlükle çalışmaktadır.

SWAN Dalga Tahmin Modeli ürünleri: 10 m'deki rüzgar hızı (kt) ve yönü, dalga yüksekliği (m) ve hareket yönü ile dalga periyodu (s) parametreleri için tahmin ürünleri üretilmektedir. SWAN dalga tahmin modeli tüm denizlerimizde özel olarak seçilmiş olan 23 adet sahada (domain) üçer saatlik aralıklarla 72 saate kadar olan bir periyotta çalıştırılmaktadır. Hollanda, Delft Üniversitesi ile DHH firmasınca ortaklaşa gerçekleştirilen bir dalga tahmin modelidir. Daha çok kıyı ve kıyılara yakın deniz alanları için başarılı olan bir modeldir. Halen operasyonel olarak günde iki kez (00 ve 12 GMT) çalıştırılmaktadır. Çözünürlüğü 30 saniyedir.

Denizyolu Tahmin Sistemi: Meteoroloji Genel Müdürlüğü tarafından geliştirilen bu sistem, METU-3 dalga modeli ve WRF hava tahmin modelinin bir arada kullanıldığı interaktif bir uygulamadır. Kullanıcılar Karadeniz, Akdeniz, Ege, Marmara ve Hazar denizinde istedikleri seyahat güzergahını seçerek bu seyahat süresince beklenen hava ve deniz koşullarına kolayca ulaşabilirler. Ayrıca istenilen herhangi bir noktanın 5 gün boyunca beklenen hava ve deniz tahminlerine de ulaşmak mümkündür. Sistemde kullanım kolaylığı dikkate alınarak tüm denizlerde 200 den fazla yerli ve yabancı marina/limanın da 5 günlük hava ve deniz tahminlerine bu sistemde ulaşmak mümkündür.

Marina Tahmin Sistemi: Bu uygulama, son yıllarda giderek artan yat turizmi de dikkate alınarak geliştirilmiştir. Ülkemizin turizm potansiyeli her yıl artmaktadır. Ülke ekonomisinde önemli bir yere sahip olan turizm gelirlerinde, kıyı turizminin payı büyüktür. Marina Tahmin Sisteminin kurulmasındaki gaye, kıyı bölgelerindeki yat ve kıyı turizmini destekleyerek bu bölgelerde ihtiyaç duyulan tüm meteorolojik tahminlerin bir arada sunulmasıdır. Buna göre Akçakoca, Alanya, Amasra, Anamur, Antalya, Ayvalık, Bandırma, Bodrum (Merkez, Yalıkavak, Turgutreis), Bozcaada, Çanakkale, Çeşme, Didim, Ereğli (Karadeniz), Fethiye, Finike, Giresun, Gölcük, Hopa, İnebolu, İskenderun, İstanbul (Ataköy, Kalamış, Şile), İzmir, Kaş, Kemer, Kuşadası, Marmaris (Yat Marina, Martı), Mersin, Ordu, Rize, Samsun, Taşucu, Tekirdağ, Trabzon, Sinop, Yalova, Yumurtalık, Zonguldak, Gazimagosa, Girne, Rodos ve Midilli için hava durumu, sıcaklık, rüzgar yönü ve hızı tahmin bilgileri 3 günlük periyot için 3'er saat aralıklarla üretilmekte ve sunulmaktadır.

Deniz suyu sıcaklıkları: İskenderun, Anamur, Alanya, Antalya, Finike, Fethiye, Marmaris, Bodrum, Kuşadası, Çeşme, İzmir, Ayvalık, Tekirdağ, Kumköy, Akçakoca, Sinop, Samsun, Trabzon ve Hopa için deniz suyu sıcaklık değerleri günde bir kez verilmektedir.

Karayolları Tahmin Sistemi: Yolculukların planlanmasına yardımcı olmak ve güvenli seyahate katkıda bulunmak için Meteoroloji Genel Müdürlüğü bünyesinde geliştirilmiş olan ve internet üzerinden erişilebilir bilgi sunum hizmetidir. Karayolları Tahmin Sistemi, iller arası hava durumunu ALADIN modelleme sistemini temel alarak 72 saat'e kadar varan tahminlerle kullanıcılara ulaştırmaktadır. Karayolları ağımızın önemli ana hatlarının tamamını kapsayan Karayolu Hava Tahmin Sistemi ile gidilecek güzergâha ait noktasal olarak meteorolojik tahmin bilgilerine internet üzerinden ulaşılabilir.

1.3.5.5 Meteorolojik Araştırma Çalışmaları

MGM faaliyetlerinin önemli bir kısmını araştırma faaliyetleri oluşturmaktadır. Meteorolojik karakterli doğal afetler, çevre, iklim, atmosfer, yenilenebilir enerji gibi konularda yoğunlaşan araştırma çalışmaları neticesinde geliştirilen ürünler ilgililerle paylaşılmakta, talep edilen konularda özel araştırmalar yapılarak diğer kamu kurumları ve özel sektöre destek verilmektedir. Yürütülen başlıca araştırma çalışmaları aşağıda verilmiştir:

- İklim sınıflandırmaları,
- İklim indisleri,
- Türkiye iklim atlası,
- Bölgesel İklim Modelleri,
- Doğu Akdeniz İklim Merkezi (EMCC) ürünlerinin hazırlanması,
- Yıllık iklim değerlendirmesi,
- Aylık, mevsimlik sıcaklık analizleri,
- Aylık ısıtma soğutma gün-derece analizleri,
- İzotop analizi için yağış numunesi temini,
- Standart zamanlarda maksimum yağış -şiddet-tekerrür analizi
- Havza bazlı alansal yağış analizi,
- Yıllık, mevsimlik, aylık ve kümülatif alansal yağış analizi,
- Orman Yangınları Meteorolojik Erken Uyarı Sistemi (MEUS),
- Açık yüzey buharlaşma analizi,
- Ozon/ UV Radyasyonu izleme ve değerlendirmeleri,
- Orman yangınları ile ilgili çalışmalar,
- Serbest atmosfer kirliliği çalışmaları,
- Yenilenebilir enerji çalışmaları (Rüzgar ve Güneş enerjisi ölçüm sonuç rapor onayı),
- Çevresel Etki Değerlendirme (ÇED) çalışmaları.
- Hava kirliliği ve asit yağmurları analizi

- Meteorolojik afetler,
- WRF Sayısal Hava Tahmin Modeli,
- Ani Taşkın Erken Uyarı Sistemi,
- Toz Taşınımı Tahmini,
- Global Güneş Radyasyonu Tahmini.

Meteorolojik analiz hizmetleri:

- Kuraklık analizleri ve Kuraklık İzleme Sistemi,
- Sıcaklık analizi,
- Isıtma ve soğutma gün dereceleri,
- Yıllık iklim analizleri,
- İllerimize ait istatistiki veriler,
- TÜMAS,
- Açık yüzey buharlaşma,
- Alansal yağış değerlendirmeleri ve yağış raporu,
- Havzalara göre alansal yağış,
- Maksimum yağışlar,
- Yıllık toplam alansal yağış verileri,
- Aylık normal alansal yağış dağılımı.

1.3.5.6 Diğer Hizmetler

MGM bu temel hizmet ve faaliyetlerine ek olarak aşağıda listelenmiş olan diğer faaliyetleri de yürütmektedir:

- <http://www.mgm.gov.tr> internet sayfası,
- Kalibrasyon merkezi,
- Her türlü meteorolojik veri ve ürünün internet ortamında TÜMAS üzerinden sunumu,

- Meteorolojinin Sesi Radyosu,
- Mobil cihazlar için geliştirilen uygulamalar,
- Meteorolojik veri ve ürün satışı (yurtiçi ve yurtdışı),
- Bilgi edinme başvurularının takibi,
- Gönüllü meteorolojistlerin yaptığı gözlemler,
- İlk ve ortaöğretim okullarına verilen “meteoroloji ve atmosfer” konulu seminerler,
- Meteoroloji Müzesi.

1.3.5.7 İşbirliği İçinde Olduğumuz Bazı Kurum ve Kuruluşlar

- Bakanlıklar (Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, Milli Savunma Bakanlığı, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Adalet Bakanlığı, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Milli Eğitim Bakanlığı ...),
- Kamu kurum ve kuruluşları (Orman ve Su İşleri Bakanlığı'na bağlı Kuruluşlar, Genelkurmay Başkanlığı, Harita Genel Komutanlığı, Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü, Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü ...),
- TÜBİTAK,
- Üniversiteler (İTÜ, ODTÜ, Anadolu Üniversitesi, OMÜ, Gazi Üniversitesi ...),
- Üyesi olduğumuz Uluslararası Kurum ve Kuruluşlar (Avrupa Meteoroloji Uyduları İşletme Teşkilatı (EUMETSAT), Dünya Meteoroloji Teşkilatı (WMO), Avrupa Orta Vadeli Hava Tahminleri Merkezi (ECMWF), ALADIN Konsorsiyumu vb.)
- Belediyeler,
- Sivil toplum kuruluşları (Kızılay, Meteoroloji Mühendisleri Odası, METLİS ...),
- Havayolu şirketleri ve yer hizmetleri (THY, TAV ...),
- Havacılık sporları dernek ve konfederasyonları (Türk Hava Kurumu, Türk Kuşu ...),
- Havacılık maksatlı eğitim kuruluşları,
- Medya, servis sağlayıcılar, GSM operatörleri ve bankalar.

1.3.6 Yönetim ve İç Kontrol Sistemi

Yönetim fonksiyonu 3254 sayılı MGM Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun, 3046 sayılı Bakanlıkların Kuruluş ve Görev Esasları Hakkında Kanun ve 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu'nun ilgili maddeleri uyarınca yerine getirilmektedir.

5018 sayılı Kanununun 58'inci maddesine istinaden Kurumumuzda; gelir-gider işlemleri, varlık ve yükümlülüklerle ilişkin mali karar ve işlemler, birim bütçesi, bütçe tertibi, kullanılabilir ödenek tutarı, ayrıntılı harcama veya finans programları ile ilgili işlemler merkezi yönetim bütçe kanunu ve diğer mali mevzuat hükümlerine uygunluk yönünden süreç kontrolüne tabi tutulmakta olup harcama belgeleri "ön mali kontrol" maksadıyla İdareyi Geliştirme ve İç Kontrol Birimi'ne gönderilmektedir.

2016 yılı sonu itibariyle MGM İç Denetim Birimi Başkanlığı bünyesinde sekiz iç denetçi görev yapmakta olup iç denetim faaliyetlerine devam edilmektedir. 2016 yılı İç Denetim Programı kapsamında gerçekleştirilmiş denetim faaliyetleri aşağıda yer almaktadır;

Tablo 16: 2016 Yılı İç Denetim Faaliyetleri

Rapor No.	Denetlenen Süreç	Rapor Tarihi
2016-G-1	Meteorolojik Ölçüm ve Gözlem Sistemlerinin İşletme, Bakım, Onarım ve Ayarlama İşlemleri	15.08.2016
2016-G-2	Havacılık Meteorolojisi Faaliyetleri Süreci	11.08.2016
2016-G-3	Doğrudan Temin Yöntemi İle Yapılan Alımlar Süreci	15.08.2016

Ayrıca 2016 yılı içerisinde İç Denetim Birimi Başkanlığı tarafından gerçekleştirilen danışmanlık faaliyetleri aşağıda yer almaktadır;

Tablo 17: 2016 Yılı Danışmanlık Faaliyetleri

Rapor No.	Danışma Konusu	Rapor Tarihi
2016-D-1	Meteoroloji Genel Müdürlüğü 2017-2021 Stratejik Plan Taslağının Değerlendirilmesi	08.06.2016

2016 yılı içerisinde İç Denetim Birimi Başkanlığı tarafından gerçekleştirilen diğer önemli faaliyetler şunlardır:

- 1- MGM İdare Faaliyet Raporu'nda yer almak üzere, 2015 yılı İç Denetim Birimi Başkanlığı birim faaliyet bilgileri hazırlanarak Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı'na gönderilmiştir.
- 2- Meteoroloji Genel Müdürlüğü İç Denetim Birimi Başkanlığı 2015 Yılı İç Denetim Faaliyet Raporu hazırlanarak İç Denetim Koordinasyon Kurulu'na gönderilmiştir.
- 3- 2016 Yılı İç Denetim Programı kapsamında;

- Meteorolojik Ölçüm ve Gözlem Sistemlerinin İşletme, Bakım, Onarım ve Ayarlama İşlemleri denetimi,

- Havacılık Meteorolojisi Faaliyetleri Süreci denetimi,

- Doğrudan Temin Yöntemi İle Yapılan Alımlar Süreci denetimi,

gerçekleştirilmiştir.

4- Meteoroloji Genel Müdürlüğü 2017-2021 Stratejik Plan Taslağının Değerlendirilmesi danışmanlık raporu, Üst Yöneticiye sunulmasının ardından danışmanlık faaliyetini talep eden Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığına gönderilmiştir.

5- 2016 Yılı İç Denetim Programı kapsamında, denetim önerilerinin gerçekleştirmelerine yönelik 2015 Yılı İzleme Faaliyetleri gerçekleştirilmiştir.

6- 2015 Yılı İzleme Sonuçları Tablosu hazırlanarak İç Denetim Koordinasyon Kurulu'na gönderilmiştir.

7- İç Denetim Koordinasyon Kurulu'nun düzenlediği Kamu İç Denetçileri Eğitim Programı'na katılım sağlanmıştır.

8- Orman ve Su İşleri Bakanlığı tarafından düzenlenen Denetim Tekniği ve Uygulamaları Eğitimi'ne katılım sağlanmıştır.

9- Kamu İç Denetçileri Derneği (KİDDER) tarafından düzenlenen Sertifikalı Kamu Denetçisi (CGAP) Hazırlık Eğitim Programı'na katılım sağlanmıştır.

10- 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu Uygulamaları ile Kurumsal Risk Yönetimi ve İç Kontrol Eğitimi'ne eğitici olarak katılım sağlanmıştır.

11- 2017-2019 yıllarını kapsayan İç Denetim Planı hazırlanmış ve Üst Yönetici onayıyla yürürlüğe girmiştir.

12- 2017 Yılı İç Denetim Programı hazırlanmış ve Üst Yönetici onayıyla yürürlüğe girmiştir.

13- Meteoroloji Genel Müdürlüğü İç Denetim Yönergesi gözden geçirilerek yapılması planlanan değişiklikler, uygun görüş alınması amacıyla İç Denetim Koordinasyon Kurulu'na gönderilmiştir. Kurulun uygun görüşü üzerine Yönerge değişiklikleri, 18.01.2017 tarihli ve 3039 sayılı Üst Yönetici Olur'u ile yürürlüğe girmiştir.

14- Meteoroloji Genel Müdürlüğü İç Denetim Birimi Başkanlığı Kalite Güvence ve Geliştirme Programı, değişen mevzuat kapsamında yeniden hazırlanmış ve 24.08.2016 tarihli ve 36370 sayılı Üst Yönetici onayıyla yürürlüğe girmiştir.

15- 2017 mali yılı ödenek teklifi hazırlanarak Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı'na bildirilmiştir.

16- İç Denetim Koordinasyon Kurulu nezdinde 3 İç Denetçiye ait sertifika derecelendirme işlemleri gerçekleştirilmiştir.

17- 26-29.12.2016 tarihlerinde düzenlenen Temel Meteoroloji Eğitimi'ne katılım sağlanmıştır.

18- Üst Yöneticiler Değerlendirme ve İstişare Toplantısına katılım sağlanmıştır.

19- 14.11.2016 – 23.12.2016 tarihleri arasında Başkanlık bünyesinde dönemsel gözden geçirme faaliyeti gerçekleştirilmiştir.

20- İç Kontrol Standartları Uyum Eylem Planı'nın Başkanlıkla ilgili bölümlerinde sağlanan gelişmeler Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı'na bildirilmiştir.

21- 2016 Yılı Kurumsal Mali Durum ve Beklentiler Raporu'nda yer alacak Başkanlık hakkındaki bilgiler Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı'na gönderilmiştir.

22- 20-21.03.2016 tarihlerinde İstanbul'da düzenlenen Dünya Meteoroloji Günü kutlamalarına katılım sağlanmıştır.

23- Kamu Zararlarının Tahsili Hakkında Yönetmelik Taslağı incelenerek Başkanlık görüşü Hukuk Müşavirliği'ne gönderilmiştir.

24- İç denetim faaliyetleri ile ilgili İş Akış Şemaları gözden geçirilerek güncellenmiş ve 04.11.2016 tarihinde KYS Portalı'nda yayınlanmıştır.

25- 03-06.03.2016 tarihlerinde düzenlenen Üst Düzey Yönetici Geliştirme Eğitimi'ne katılım sağlanmıştır.

26- 2016 yılı arşiv çalışmaları gerçekleştirilmiştir.

27- Temel İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi'ne katılım sağlanmıştır.

2. AMAÇ VE HEDEFLER

2.1 İDARENİN AMAÇ VE HEDEFLERİ

Meteorolojik hizmetlerin etkinliğinin artırılması ve devamlılığının sağlanabilmesi için 2016 yılında öne çıkan hedefler, 2013–2017 dönemi Stratejik Planında yer alan amaç ve hedeflere paralel olarak aşağıdaki şekilde özetlenebilir:

Amaç 1: İhtiyaç duyulan meteorolojik ürün ve hizmetleri üretmek, geliştirmek ve sunmak,

Hedef 1.1 Gözlem ağı teknolojik gelişmeler ve artan ihtiyaçlar doğrultusunda iyileştirilecek ve geliştirilecektir.

Hedef 1.2 Mevcut gözlem sistemlerinin yıllık çalışma süresi (% 90) her yıl % 1 oranında artırılabacaktır.

Hedef 1.3 Stratejik Plan döneminde, mevcut gözlem sistemlerinin yıllık test ve bakımları % 80 oranında tamamlanacaktır.

Hedef 1.10 Meteorolojik veri ve ürünlerin kalite ve çeşitliliği artırılacak; sunum süresi kısaltılacaktır.

Amaç 2: Meteoroloji, atmosfer, iklim ve çevre alanlarında Araştırma ve Geliştirme (AR-GE) çalışmaları yapmak,

Hedef 2.1 Meteorolojik olaylarla ilgili atmosfer model çalışmaları ve indis uygulamaları yapılacaktır.

Hedef 2.3 Ulusal ve bölgesel ölçekte iklim değişikliğini izlemek üzere yapılan çalışmalar geliştirilecektir.

Amaç 3: Kaynak yönetimini ve yönetim sistemlerini iyileştirmek ve kurumsal kapasiteyi geliştirmek,

Hedef 3.2 Meteorolojik hizmetleri yerine getirmek için ihtiyaç duyulan personeli yetiştirmek, niteliklerini yükseltmek için hizmetiçi eğitim faaliyetleri yürütülecektir.

Amaç 4: Meteoroloji alanında uluslararası etkinliği artırmak.

Hedef 4.1 Üyesi olduğumuz uluslararası kuruluşlarla ve diğer ülkelerle işbirliğimiz geliştirilecektir.

2.2 TEMEL POLİTİKA VE ÖNCELİKLER

Etkin ve verimli meteorolojik hizmet verebilmek için Kalkınma Planı ve Orta Vadeli Programda belirtilen hedefler ve gelişme eksenlerine paralel olarak hazırlanan MGM 2013–2017 Stratejik Planı rehberliğinde; kurumsal hizmetlerde kalite ve etkinliğin artırılması Genel Müdürlüğümüzün temel politikasını oluşturmaktadır.

Öncelikler

- Ülke genelinde meteorolojik gözlemler, hava tahmini ve erken uyarıları tutarlı ve anlaşılır şekilde yapmak; kullanıcılara zamanında ulaştırmak,
- Meteorolojik ürün ve hizmetler için gerekli olan teknolojik güncellemeleri yapmak,
- Yatırımlar arasında azami faydaya yönelik öncelik sıralaması yapmak,
- Mevcut kaynak ve işgücü potansiyelini doğru yerde ve zamanında kullanmak,
- Kurumsal hizmet sunumunda; şeffaflık, hesap verebilirlik, katılımcılık, verimlilik ve etkinlik,
- Yetki, görev ve sorumlulukların yürütülmesinde kanunlara ve ilgili diğer mevzuata uymak,
- Paydaş memnuniyetini üst seviyede tutmak.

3. FAALİYETLERE İLİŞKİN BİLGİ VE DEĞERLENDİRMELER

3.1 MALİ BİLGİLER

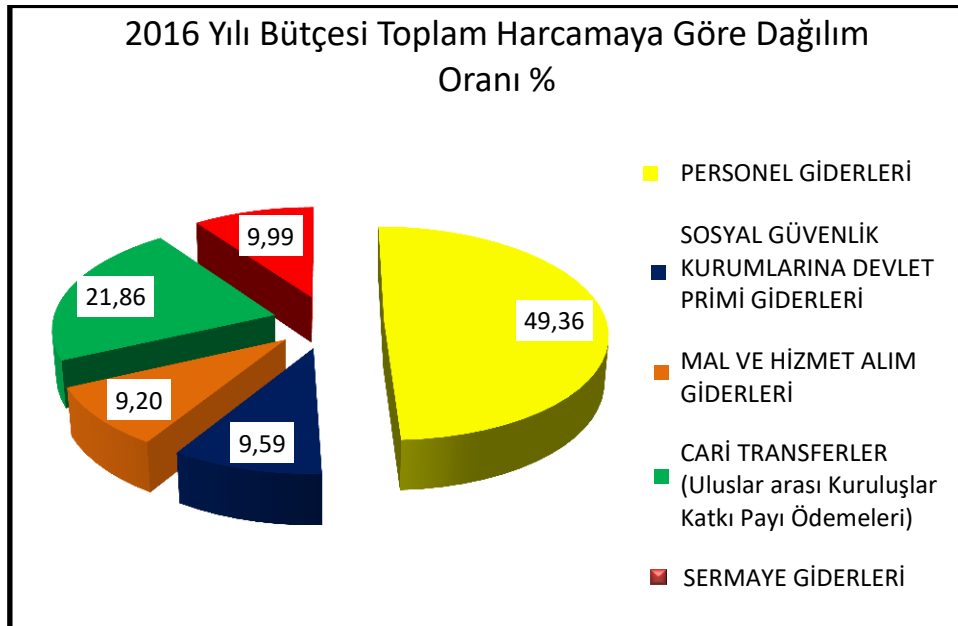
3.1.1 Bütçe Uygulama Sonuçları

2016 yılında MGM'ye merkezi yönetim bütçe kanunu ile toplam 278.897.000 TL ödenek tahsis edilmiştir. Bu ödeneğin 255.238.914 TL'lik kısmı harcanmıştır. Meteoroloji Genel Müdürlüğü 2016 Mali Yılı Bütçesinin Ekonomik Kodlara Göre Ödenek ve Harcama Tutarları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir;

Tablo 18: MGM 2016 Mali Yılı Bütçesinin Ekonomik Kodlara Göre Harcama Tutarları

METEOROLOJİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ 2016 YILI BÜTÇE UYGULAMA SONUÇLARI					
KODU	ÖDENEK TÜRÜ	Toplam Ödenek	Harcama Tutarları	Harcama Oran %	Toplam Harcamaya Göre Dağılım Oranı
1	PERSONEL GİDERLERİ	129.801.000	125.979.915	97,06	49,36
2	SOSYAL GÜVENLİK KURUMLARINA DEVLET PRİMİ GİDERLERİ	25.098.000	24.481.306	97,54	9,59
3	MAL VE HİZMET ALIM GİDERLERİ	25.421.000	23.489.238	92,40	9,20
5	CARİ TRANSFERLER (Uluslar arası Kuruluşlar Katkı Payı Ödemeleri)	73.077.000	55.800.029	76,36	21,86
6	SERMAYE GİDERLERİ *	25.500.000	25.488.426	99,95	9,99
GENEL TOPLAM		278.897.000	255.238.914	91,52	100,00

*2016 Yılında açılan Akreditifler dahildir.

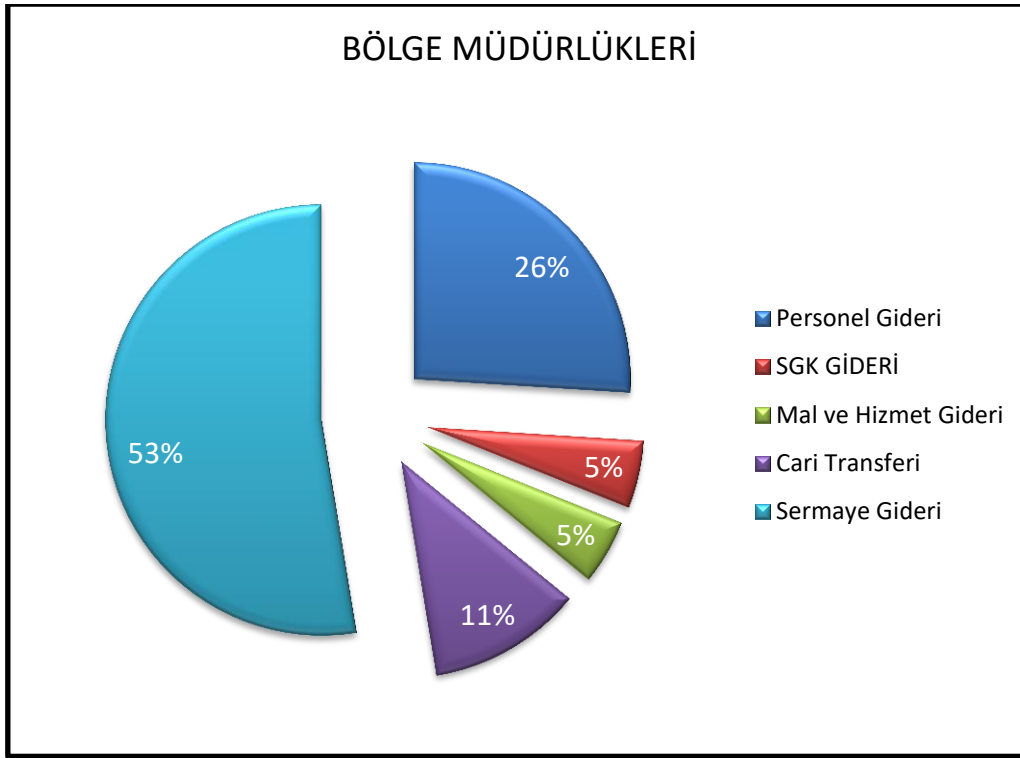


Grafik 7: 2016 Mali Yılı Bütçesi Harcamaların Dağılımı

Tablo 19: 2016 Mali Yılı Bütçesinin Ekonomik kodlara Göre Harcama Tutarları (Bölge Müd.)

Bölge Müdürlüğü	PERSONEL GİDERLERİ	SGK DEVLET PRİMİ GİDERLERİ	MAL VE HİZMET ALIM GİDERLERİ	CARİ TRANSFERLER	SERMAYE GİDERLERİ*	TOPLAM
1. Bölge Müdürlüğü (İstanbul)	9.308.009	1.799.836	669.967	34.000	235.706	12.047.518
2. Bölge Müdürlüğü (İzmir)	10.734.066	2.081.312	846.742	36.498	319.132	14.017.750
3. Bölge Müdürlüğü (Eskişehir)	5.289.953	1.006.707	314.949	927	62.530	6.675.065
4. Bölge Müdürlüğü (Antalya)	8.886.547	1.710.060	598.130	1.330	189.963	11.386.029
5. Bölge Müdürlüğü (Afyonkarahisar)	2.959.078	549.898	214.057	4.200	95.063	3.822.296
6. Bölge Müdürlüğü (Adana)	7.078.626	1.325.813	560.661	0	322.072	9.287.172
7. Bölge Müdürlüğü (Kayseri)	4.569.508	815.312	353.053	8.500	254.168	6.000.543
8. Bölge Müdürlüğü (Konya)	4.410.321	844.624	350.359	0	145.602	5.750.905
9. Bölge Müdürlüğü (Ankara)	9.209.104	1.803.532	492.592	0	295.720	11.800.948
10. Bölge Müdürlüğü (Samsun)	6.101.791	1.121.124	645.024	5.182	115.402	7.988.523
11. Bölge Müdürlüğü (Trabzon)	3.162.927	568.944	534.874	0	279.162	4.545.906
12. Bölge Müdürlüğü (Erzurum)	4.362.242	718.836	569.460	11.000	143.882	5.805.420
13. Bölge Müdürlüğü (Elazığ)	5.840.877	1.084.937	392.915	10.000	59.994	7.388.723
14. Bölge Müdürlüğü (Van)	3.035.146	485.341	360.584	6.945	99.487	3.987.503
15. Bölge Müdürlüğü (Diyarbakır)	4.900.611	784.362	559.388	0	207.629	6.451.991
TOPLAM	89.848.807	16.700.639	7.462.755	118.582	2.825.511	116.956.294
MERKEZ	36.131.108	7.780.667	16.026.483	55.681.447	22.662.915	138.282.620
GENEL TOPLAM	125.979.915	24.481.306	23.489.238	55.800.029	25.488.426	255.238.914

*(2016 yılında açılan akreditifler dahildir)



Grafik 8: 2016 Mali Yılı Bütçesi Harcamalarının Dağılımı (Bölge Müdürlükleri)

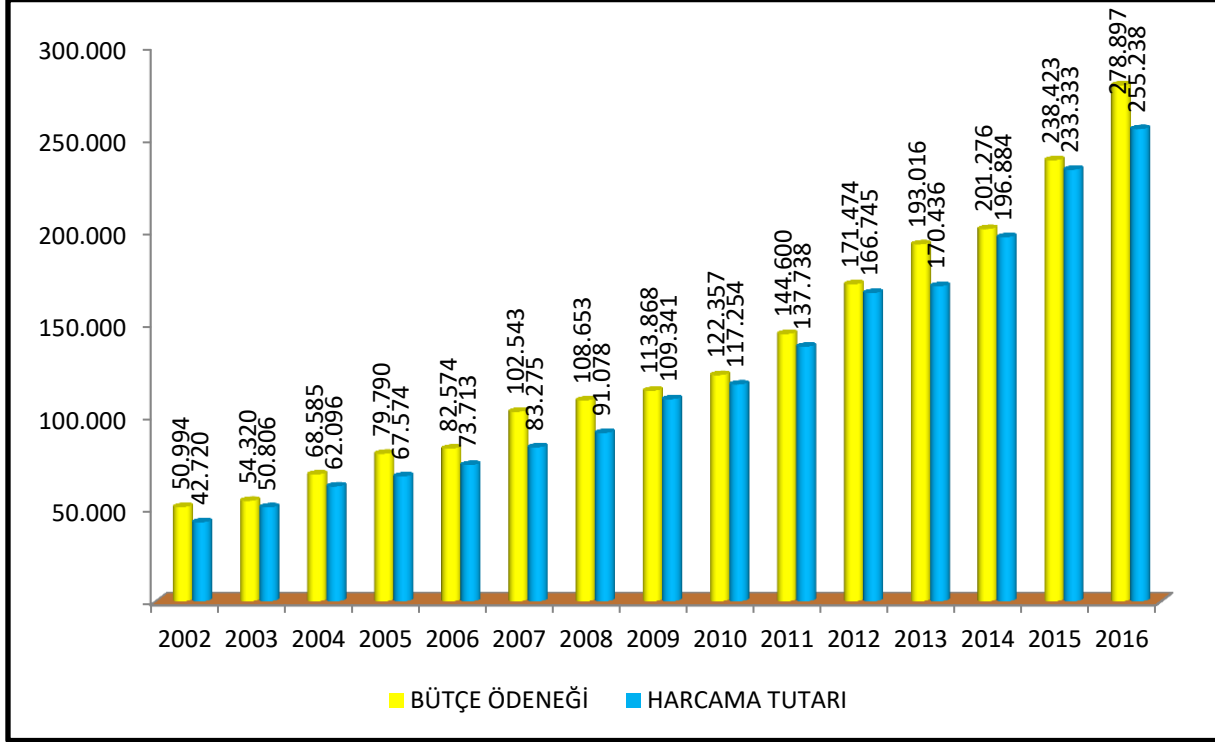
Mal ve hizmet alım giderleri tertibinde: Üretime yönelik mal ve malzeme alımları, tüketime yönelik mal ve malzeme alımları, hizmet alımları, yolluklar, temsil ve tanıtma giderleri, menkul mal, gayri maddi hak alım, bakım ve onarım giderleri, gayrimenkul mal bakım ve onarım giderleri yer almaktadır. Tüketime yönelik mal ve hizmet alımlarından başlıcaları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 20: Yıllara Göre Tüketime Yönelik Mal ve Hizmet Alımları (TL)

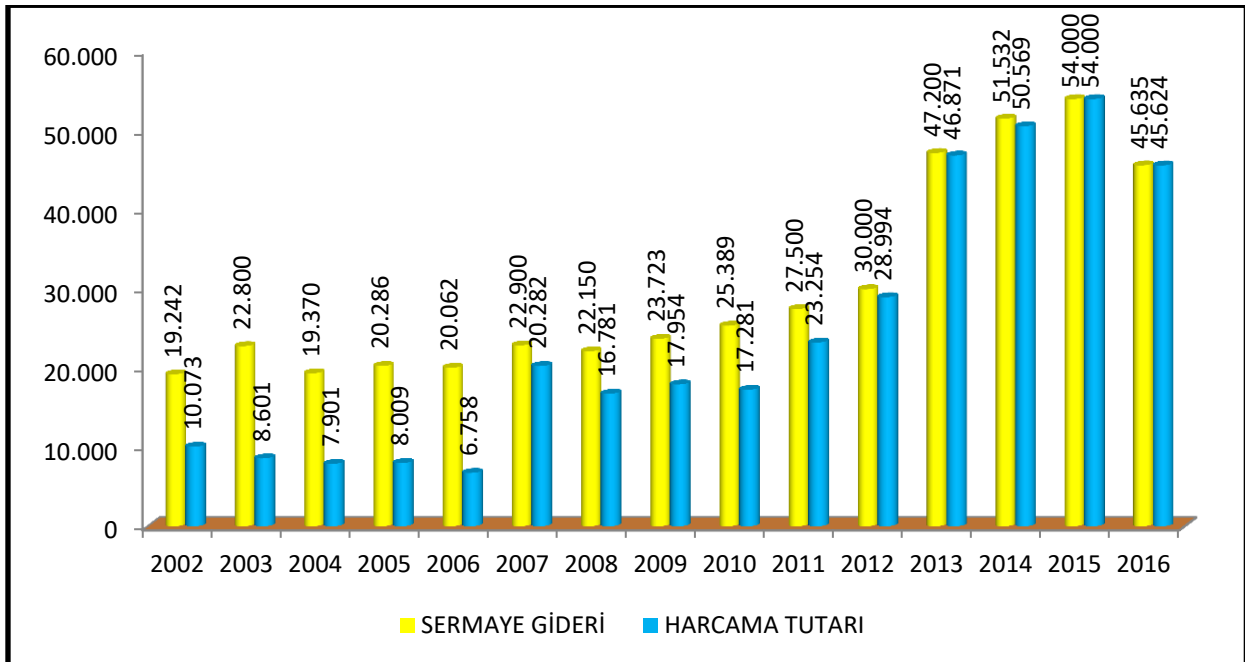
Harcama Türü	Yıllar			
	2013	2014	2015	2016
Kırtasiye ve büro malzemesi alımları	413.859	398.623	473.012	675.679
Su alımları	521.254	340.105	441.511	462.478
Yakacak alımları	1.588.068	1.363.235	1.226.713	1.036.267
Akaryakıt ve yağ alımları	688.991	808.286	948.815	1.066.081
Elektrik alımları	2.651.133	2.591.970	2.673.556	2.651.560
Diğer enerji alımları	159.979	122.360	125.124	91.737
Toplam	6.023.284	5.624.579	5.888.731	5.983.802

Cari transfer giderleri tertibinde: Ülkemizin üyesi olduğu uluslararası meteoroloji teşkilatları ve çalışma gruplarına ödenen katkı payları ve üyelik giderleri bulunmaktadır.

Sermaye giderleri tertibinde: Makine teçhizat alımı, taşıt alımı, menkul sermaye üretim giderleri, gayri maddi hak alımı, gayrimenkul büyük onarım giderleri bulunmaktadır.



Grafik 9: 2002-2016 Yılları İtibariyle Genel Bütçe Ödenek ve Harcamaları (x 1.000 TL)



Grafik 10: 2002-2016 Yılları İtibariyle Yatırım Bütçesi ve Gerçekleşme Miktarları (TL)

Meteorolojik hizmetlerin etkinliğinin artırılması ve devamlılığının sağlanabilmesi için 2016 Yılı Yatırım Programı, kaynakların etkin kullanımı hedefine uygun olarak hazırlanmıştır. Buna göre;

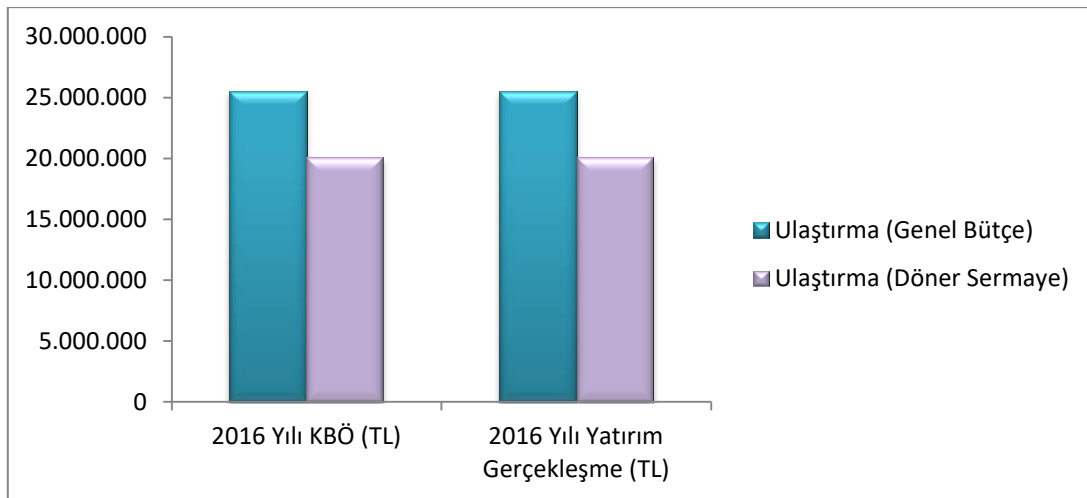
- Hava tahmini ve erken uyarı sistemlerinin geliştirilmesi,
- Gözlem sistemlerinin yaygınlaştırılması,
- İklim değişikliğinin izlenmesi ve bu yönde çalışmalar yapılması,
- Bilişim ve iletişim alt yapısının geliştirilmesi,
- Meteorolojik gözlem verilerinin iletilmesi, arşivlenmesi ve ilgililere sunulması

alanlarında yoğunlaşan yatırım projelerinin önemli bir bölümü gerçekleştirilmiştir. MGM yatırımları esas olarak ulaştırma sektöründe yer alan projeler ile bu sektöre destek olarak tarım ve turizm sektörlerinde yer alan projelerden oluşmaktadır.

2016 yılı için planlanan yatırım projeleri için tahsis edilen toplam 45.635.000 TL yatırım ödeneğinin 45.624.000 TL'si % 100'ü kullanılmıştır. Sektörlere göre toplam yatırım ödenekleri ile harcama tutarları ve harcama oranlarını gösteren tablo ve grafikler aşağıda verilmiştir (Döner Sermaye başlangıç ödeneği 30.200.000 TL olmasına rağmen gelirin düşük kalması sebebi ile yılsonu ödeneği 20.135.000 TL olarak revize edilmiştir);

Tablo 21: Sektör Bazında Yatırım Ödeneği ve Harcama Tutarları

SEKTÖR	2016 Yılı KBÖ (TL)	2016 Yılı Yatırım Gerçekleşme (TL)	Oran (%)
Ulaştırma (Genel Bütçe)	25.500.000	25.489.000	100
Ulaştırma (Döner Sermaye)	20.135.000	20.135.000	100
TOPLAM	45.635.000	45.624.000	100



Grafik 11: Sektör Bazında Yatırım Ödeneği ve Harcama Tutarı (TL)

Tablo 22: Ulaştırma Sektörü (Merkezi Yönetim Bütçesi) Yatırım Projeleri ve Gerçekleşmeleri
(x 1.000 TL)

Ulaştırma Sektörü (Merkezi Yönetim Bütçesi)				
Proje Adı	Proje Ödeneği	Revizeli Ödenek	Harcama	Gerç. Oranı (%)
Meteorolojik Gözlem Sistemlerinin Modernizasyonu ve Erken Uyarı Sistemleri (METSİS)	21.275	20.575	20.575	100
Meteorolojik Radar Ağının Kurulması	2.050	2.030	2.030	100
Deniz Meteoroloji Sistemlerinin Kurulması	1	0	0	0
Havaalanları İçin AWOS Alımları	13.234	2.186	2.186	100
Meteorolojik sistem,alet,ekipman yedekleri	5.990	16.359	16.359	100
Muhtelif Alet, Cihaz, Makine-Teçh. ve Yedek Malzeme Alımı	555	1.096	1.093	99
Meteoroloji Sistemler İçin Eğitim ve Danışmanlık Hizmetleri	400	515	515	100
Muhtelif İşler	3.270	3.314	3.306	99,75
TOPLAM	25.500	25.500	25.489	99,96

Tablo 23: Ulaştırma Sektörü (Döner Sermaye) Yatırım Projeleri ve Gerçekleşmeleri
(x1.000 TL)

Ulaştırma Sektörü (Döner Sermaye)			
Proje Adı	Revize Ödenek	Harcama	Ger. Oranı (%)
Otomatik Meteoroloji Gözlem Sistemleri Alımı	4.120	4.120	100
Meteorolojik Radar Ağının Bakım, Onarım ve İşletilmesi	8.768	8.768	100
Meteoroloji Hizmet Binası Yapımı, Onarımı ile Çevre Düzenlemesi	0	0	0
Etüd ve Proje İşleri	49	49	100
Muhtelif İşler	697	697	100
Bilgi Sistemi İdame ve Yenileme	2.398	2.398	100
Meteorolojik Sayısal Hava Tahmini Amaçlı Yüksek Başarımlı Bilgisayar Sistemi (SAYBİS), Kurum Ağ Alt Yapısının Yenilenmesi	559	559	100
Meteoroloji Radar Ağının İnşaat ve Çevresel Donanımlarının Yapılması	3.544	3.544	100
TOPLAM	20.135	20.135	100

Tablo 24: 2016 Yılı İtibarıyla Uluslararası Kuruluşlara Ödenen Katkı Payları (TL)

SIRA	ULUSLARARASI KURULUŞUN ADI	DÖVİZ CİNSİ	2016 YILINDA ÖDEME YAPILACAK TOPLAM TUTAR	01 OCAK - 31 ARALIK 2016 TARİHLERİ ARASINDA ÖDEME YAPILAN TUTAR		
			MİKTAR DÖVİZ	MİKTAR DÖVİZ	MİKTAR TL	ÖDEME YAPILAN TARİH
1	EUMETSAT	Avro	17.641.096,00	6.275.000,00	20.302.135,00	19.02.2016
				8.442.293,99	27.227.242,35	09.05.2016
2	WMO (2017 Yılı)	İsviçre Frangı	833.000,14	689.614,87	2.161.735,73	16.09.2015
3	ECOMET	Avro	11.983,47	11.983,47	39.544,25	08.02.2016
4	ALADIN	Avro	11.000,00	11.000,00	36.234,00	07.06.2016
5	ECMWF	İngiliz Sterlini	1.174.785,00	1.174.785,00	5.005.641,89	08.02.2016
TOPLAM					54.772.533,22	

3.1.2 Temel Mali Tablolara İlişkin Açıklamalar

2016 yılında harcamaların yılsonu ödeneğine oranı; personel giderlerinde % 97,06 , sosyal güvenlik kurumlarına devlet primi giderlerinde % 97,54 , mal ve hizmet alım giderlerinde % 92,40, cari transferlerde %76,36 sermaye giderlerinde %99,95 olarak gerçekleşmiştir.

3.1.3 Mali Denetim Sonuçları

MGM Sayıştay'ın dış denetimine tabidir. 2016 yılında Genel Müdürlüğün Sayıştay tarafından sorguya alınmış herhangi bir harcaması veya ilama bağlanmış bir borcu bulunmamaktadır.

3.1.4 Diğer Hususlar

MGM Döner Sermaye İşletmesi Mali Bilgileri

Meteoroloji Genel Müdürlüğü Döner Sermaye İşletmesi; Bakanlıkların Kuruluş ve Görev Esasları Hakkındaki 3046 sayılı Kanunun 40'inci ve geçici2'nci maddesine uygun olarak hazırlanan ve 03.11.1994 tarih 22100 sayılı Resmi Gazete 'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Döner Sermaye İşletme Yönetmeliği" hükümleri çerçevesinde faaliyetlerine başlamış olup yeniden düzenlenerek 16.09.2009 tarih ve 27260 sayılı Resmi Gazete 'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Döner Sermaye İşletmesi Yönetmeliği" çerçevesinde faaliyetlerine devam etmektedir.

2014 yılında Döner sermaye işletmesine 50.000.000 TL olarak tahsis edilen sermaye limitinin aşılması nedeni ile Sermaye artırımı girişiminde bulunularak Maliye Bakanlığından 70.000.000 TL. olarak uygun görüş alınmış ve 24/05/2015 tarihli 29336 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan Bakanlar Kurulu Kararı ile sermaye artışı yürürlüğe girmiştir.

Döner Sermaye İşletme Müdürlüğü 2016 yılı mali tablosu aşağıda sunulmuştur.

Tablo 25: Döner Sermaye İşletmesi 2016 Yılı Mali Durum Bilgileri (Gelir-Gider Analizi)

GELİRLER – GİDERLER	TUTAR (TL)
2016 YILI GELİRLER TOPLAMI	73.681.936,89
2016 YILI GİDERLER TOPLAMI	67.682.544,67
2016 YILI DÖNEM BRÜT KARI	5.999.392,22
2016 YILI DİĞER OLAĞAN DIŞI GİDER VE ZARARLAR (Devredilen Van Lojmanları: 1.100.000 TL ve SGK personel tazminat karşılıkları: 563.288,72 TL)	1.663.288,72
2016 YILI DÖNEM KARI	4.336.103,50
2016 YILI DÖNEM KAR VERGİSİ	1.203.506,92
2016 YILI DÖNEM NET KARI	3.132.596,58

3.2 PERFORMANS BİLGİLERİ

3.2.1 Faaliyet ve Proje Bilgileri

Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığının kuruluşundan itibaren merkez birimlerinde yıl içinde yapılacak olan faaliyetler yıl başında planlanmakta ve gerçekleştirmeleri düzenli olarak izlenmektedir. 2016 yılı içerisinde 245 adet faaliyet planlanmıştır. Yapılan izleme ve değerlendirme sonucunda bu faaliyetlerin %98 oranında gerçekleştirildiği görülmüştür.

Bu değerlendirmelere göre yıllık çalışma programı gerçekleştirmelerinde % 2 oranında gerçekleştirilmeyen faaliyet olduğu ortaya çıkmaktadır. Yıllık Çalışma Programında yer alan faaliyetlerden % 2'si bütçe yetersizliği, ihale iptalleri, eğitimlerin yapılamaması, insan kaynağı yetersizliği, programda değişiklik yapılması, firmalarla mutabık kalınmaması gibi nedenlerle gerçekleştirilememiştir.

Bunun yanında hazırlanmış olunan MGM 2017-2021 Stratejik Plan Bakan Oluru ile 01 Ocak 2017 tarihinden itibaren yürürlüğe girmiştir. Plana göre Meteoroloji Genel Müdürlüğü'nün Misyon ve Vizyonu yeniden belirlenmiştir;

Temel Vazifemiz (Miyon):

“Can ve mal güvenliğini önceleyen, hayat kalitesini artırıcı, sektörel beklentileri karşılayan, sosyo -ekonomik fayda sağlayan, kesintisiz, kaliteli ve güvenilir meteorolojik ürün ve hizmetler sunmak”

Ufkumuz (Vizyon):

“Meteorolojik ürün ve hizmetleri bilimsel ve teknolojik gelişmeler ışığında, uluslararası standartlarda, güvenilir bir biçimde sunan, önder bir kurum olmak.”

Ayrıca Meteoroloji Genel Müdürlüğünde TS EN ISO 9001:2015 standardı çerçevesinde 24 – 26 Mayıs 2016 tarihleri arasında TSE uzmanlarınca gerçekleştirilen “Belge Yenileme Gözetim Tetkiki” sonucunda 05 Temmuz 2007 tarihinde alınan “Kalite Yönetim Sistemi Belgesi”nin geçerliliğinin 3 yıllık süre için yenilenmesi sağlanmıştır.

2016 yılı içerisinde gerçekleştirilen faaliyetler ve yürütülen projeler ana başlıklar halinde aşağıda sıralanmıştır.

3.2.1.1 Meteorolojik Gözlem Ağının Geliştirilmesi

Meteoroloji Genel Müdürlüğü , 2016 yılı için belirlediği hedefleri doğrultusunda, 215 adet Otomatik Meteoroloji Gözlem İstasyonu (OMGi), 4 adet Havaalanı OMGİ, 2 adet Meteoroloji Radarı ve 6 adet Yıldırım Tespit ve Takip Sistemi kurulumunu gerçekleştirmiştir.Mevcut gözlem

ağına ilave edilen bu yeni sistemlerle birlikte toplam 1674 noktada otomatik ölçüm ve gözlemler yapılmaktadır.

Otomatik Meteoroloji Gözlem İstasyonu (OMGİ)

Anlık hava durumu bilgilerinin vatandaşımıza sunulması, tahminlerin hazırlanması, tahmin tutarlılıklarının artırılması ve yapılan tahminlerin doğrulanması, başta iklim ve iklim değişikliği olmak üzere birçok araştırma faaliyetinin gerçekleştirilmesi, çeşitli sektörlerin ihtiyaç duyduğu meteorolojik ürün ve hizmetlerin hazırlanması maksadıyla 2016 yılı içerisinde 215 adet OMGİ kurularak toplamda 1452 adet OMGİ hizmet vermektedir.

2017 yılı içerisinde kurulumları tamamlanması hedeflenen 166 adet OMGİ ile meteoroloji gözlem ağıımızı genişletme çalışmaları devam edecektir.

Havaalanı Otomatik Meteoroloji Gözlem İstasyonu (H-OMGİ)

Uçuculuk faaliyetleri için vazgeçilmez olan meteorolojik ürün ve hizmetlerin sunulması ve uçuş güvenliğine katkı sağlanması maksadıyla 2016 yılında Hakkari Yüksekova Selahaddin Eyyubi ve Siirt Havalimanlarına H-OMGİ kurulmuştur. Antalya ve Kars Harakani Havalimanlarındaki H-OMGİ sistemleri yenilenmiştir.

2016 yılında kurulan sistemlerle birlikte toplamda 73 adet H-OMGİ ile hizmet verilmektedir. 2017 yılında ise İstanbul 3. Havalimanına 1 adet H-OMGİ kurulacaktır.

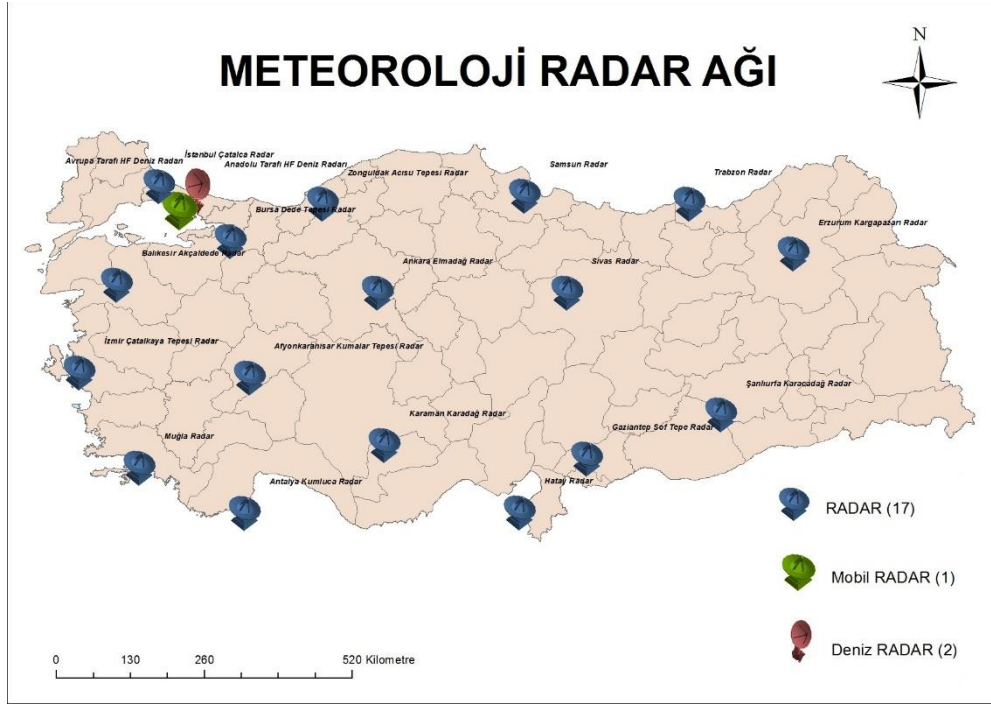
MGM, 40 havalimanında 24 saat kesintisiz, 32 havalimanında ise gün doğumu - gün batımı saatleri olmak üzere toplam 72 havalimanında hizmet verilmektedir.

Deniz Otomatik Meteoroloji Gözlem İstasyonu (D-OMGİ)

Denizcilik faaliyetlerine destek için denizlerdeki meteorolojik bilgilerin elde edilmesi ve denizcilik sektörüne yönelik meteorolojik ürün ve hizmetlerin hazırlanması maksadıyla 78 adet D-OMGİ hizmet vermektedir.

Meteoroloji Radarları

350 km yarıçaplı bir alanda gerçek zamanlı ve yüksek çözünürlüklü gözlem verisi elde edilmesi, nereye, ne zaman ve ne kadar yağış düşeceğine ilişkin bilgiler sağlanması, kuvvetli meteorolojik hadiseler ve bu hadiseler sonucu oluşan doğal afetlerin sebep olduğu can ve mal kayıplarının azaltılması için bu afetler öncesinde tahmin ve erken uyarıların hazırlanmasına katkı yapılması maksadıyla Ankara, İstanbul, Balıkesir, Zonguldak, İzmir, Muğla, Antalya, Hatay, Samsun, Trabzon Afyonkarahisar, Bursa, Karaman, Gaziantep, Şanlıurfa, Sivas ve Erzurum illerinde olmak üzere toplam 17 adet Meteoroloji Radarı kurulmuştur. Ayrıca Atatürk Havalimanında 1 adet X-Band Radar kullanılmaktadır.



Şekil 7: MGM Meteoroloji Radar Ağı

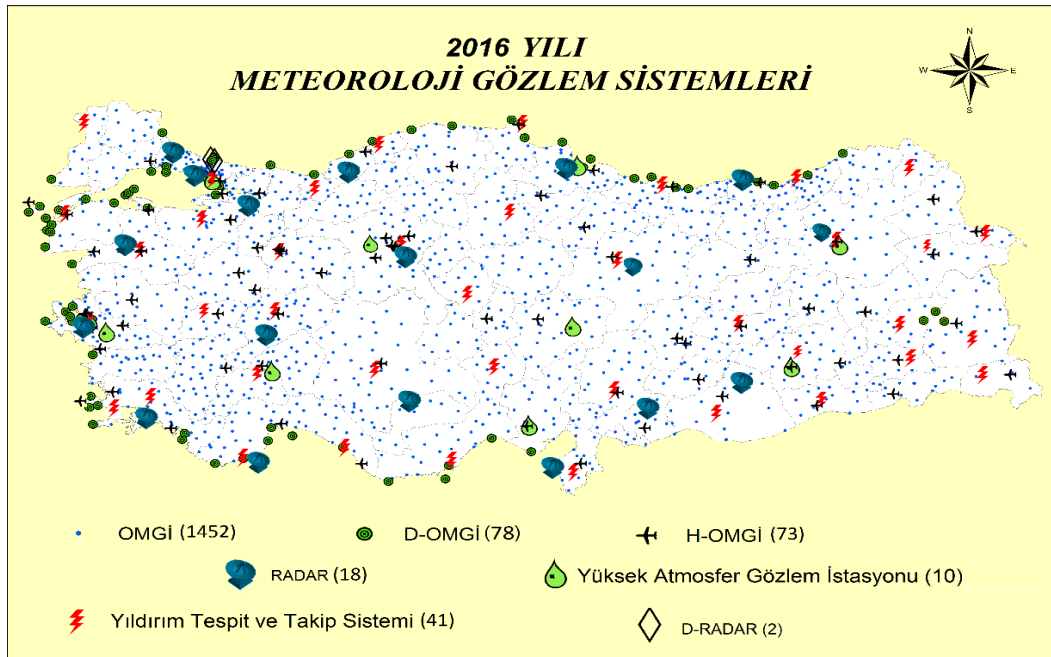
Denizlerimizden rüzgar, dalga ve akıntı ile ilgili bilgilerin anlık olarak elde edilmesi ve denizcilik sektörüne daha iyi hizmet verilmesi amacıyla, İstanbul Boğazı Kuzey Girişi, Asya ve Avrupa yakasına 2013 yılında birer adet olmak üzere toplam 2 adet Yüksek Frekanslı (HF) Deniz Radarı kurulmuştur.



Şekil 8: HF Deniz Radarı Kapsama Alanı

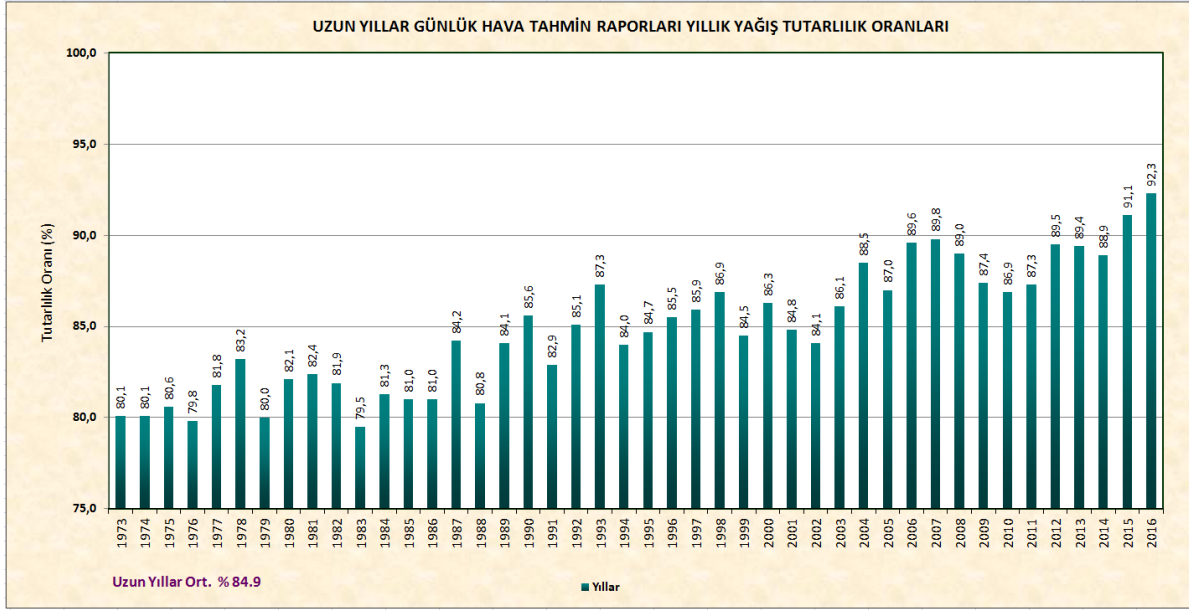
Tablo 26: Gözlem Sistemlerinin Bölge Müdürlüklerine Göre Dağılımı

BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ	OMGİ	Havaalanı OMGİ	Mobil OMGİ	Deniz OMGİ	RADAR	Mobil RADAR	Deniz RADARI	Ravinsonde	Mobil Ravinsonde	Yıldırım Tespit ve Takip Sistemi	TOPLAM
1. Bölge (İstanbul)	127	5		13	1	1	2	1		2	152
2. Bölge (İzmir)	129	10	1	25	2			1		3	171
3. Bölge (Eskişehir)	77	6	2		1					2	88
4. Bölge (Antalya)	114	6		13	2			1		5	141
5. Bölge (Afyonkarahisar)	80	3			1					2	86
6. Bölge (Adana)	104	4		6	2			1		4	121
7. Bölge (Kayseri)	99	3			1			1		2	106
8. Bölge (Konya)	83	1			1					2	87
9. Bölge (Ankara)	121	5	1	3	2			1	1	3	137
10. Bölge (Samsun)	136	6		8	1			1		3	155
11. Bölge (Trabzon)	111	1		7	1					1	121
12. Bölge (Erzurum)	74	5			1			1		4	85
13. Bölge (Elazığ)	75	5								1	81
14. Bölge (Van)	44	3		3						3	53
15. Bölge (Diyarbakır)	78	6			1			1		4	90
TOPLAM	1452	69	4	78	17	1	2	9	1	41	1674

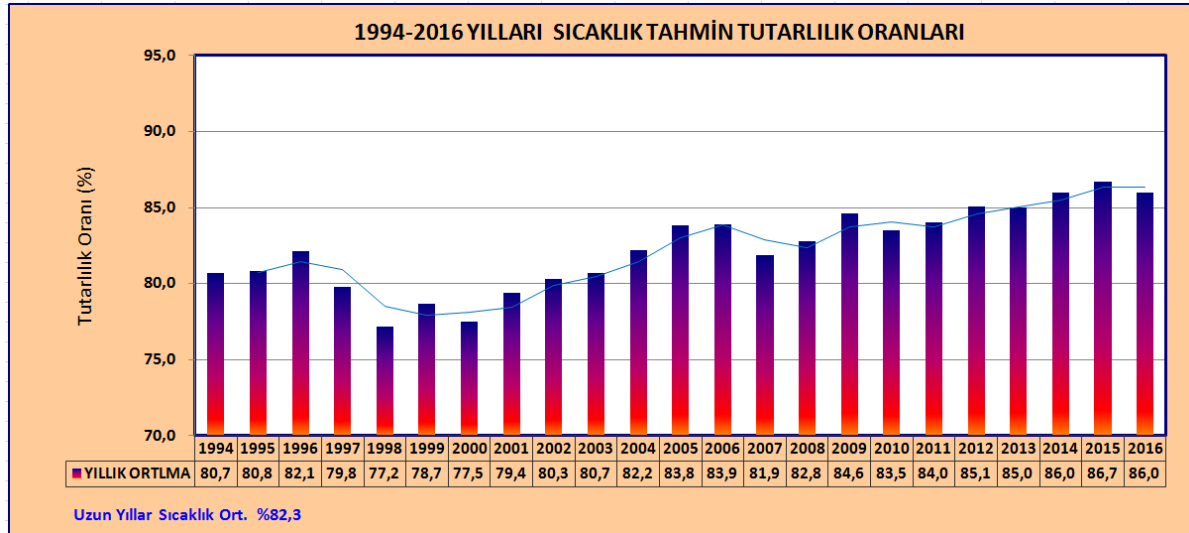
**Şekil 11:** MGM Gözlem Ağı

3.2.1.2 Meteorolojik Tahminler

Meteoroloji Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanan kısa ve orta vadeli hava tahminleri kamuoyuna günlük (3 saatlik periyotlar halinde), 5 günlük ve 7 günlük, uzun vadeli hava tahminleri aylık (haftalık periyotlar halinde) ve mevsimlik (3 aylık) olarak sunulmaktadır. Uzun yıllar yağış tahmin tutarlılık ortalaması % 84.9 iken, 2015 yılı tutarlılığı % 91,1 ve 2016 yılı tutarlılığı % 92,3 'dir. Uzun yıllar sıcaklık tahmin tutarlılık ortalaması % 82.3 iken, 2015'te %86,7 ve 2016 yılı tutarlılığı ise % 86'dir.



Grafik 12: Hava Tahmin Raporlarının Uzun Yıllar Yağış Tutarlılık Oranları



Grafik 13: Hava Tahmin Raporlarının Uzun yıllar Sıcaklık Tutarlılık Oranları

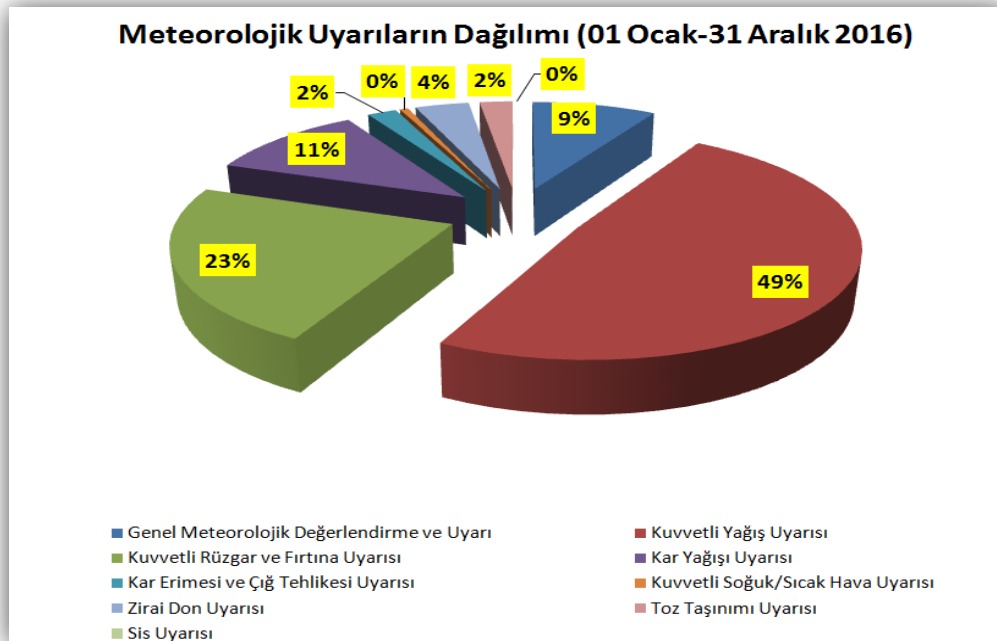
3.2.1.3 Meteorolojik Uyarılar

Can ve ekonomik kayıplara yol açan, sektörel faaliyetleri (ulaşım, turizm, tarım,sağlık, inşaat, çevre, eğitim vb.) ve günlük yaşamı olumsuz etkileyen, kuvvetli meteorolojik olayların

zararlarının en aza indirilmesi için, sel, su baskını, heyelana yol açabilecek kuvvetli ve aşırı yağış; fırtına, kar erimesi ve çığ tehlikesi, heyelan tehlikesi, soba zehirlenmesi riski, toz taşınımı, zirai don, sıcak ve soğuk hava dalgası, sis, buzlanma ve don ile ilgili olarak 2016 yılı içerisinde **346** adet meteorolojik uyarı yayınlanmıştır.

Tablo 27: Yıllara Göre Meteorolojik Uyarı Sayıları

Uyarı Çeşidi	Uyarı Sayısı		
	2014	2015	2016
Genel Meteorolojik Değerlendirme ve Uyarı	27	30	30
Kuvvetli Yağış Uyarısı	323	208	169
Kuvvetli Rüzgar ve Fırtına Uyarısı	73	69	79
Kar Yağışı Uyarısı	9	25	38
Kar Erimesi ve Çığ Tehlikesi Uyarısı	1	5	7
Kuvvetli Soğuk/Sıcak Hava Uyarısı	3	2	2
Zirai Don Uyarısı	4	10	13
Toz Taşınımı Uyarısı	5	9	8
Sis Uyarısı	6	2	-
Buzlanma ve don uyarısı	1	2	-
TOPLAM	452	362	346



Grafik 14: Meteorolojik Uyarıların Dağılımı

Analiz ve Tahmin Merkezi ile Bölge Tahmin ve Erken Uyarı Merkezleri (BTUM) arasında her gün görüntülü toplantı sistemi ile ortak bilgilendirme ve değerlendirme toplantıları düzenlenerek meteorolojik tahmin tutarlılığının ve kalitesinin artırılması hedeflenmektedir.

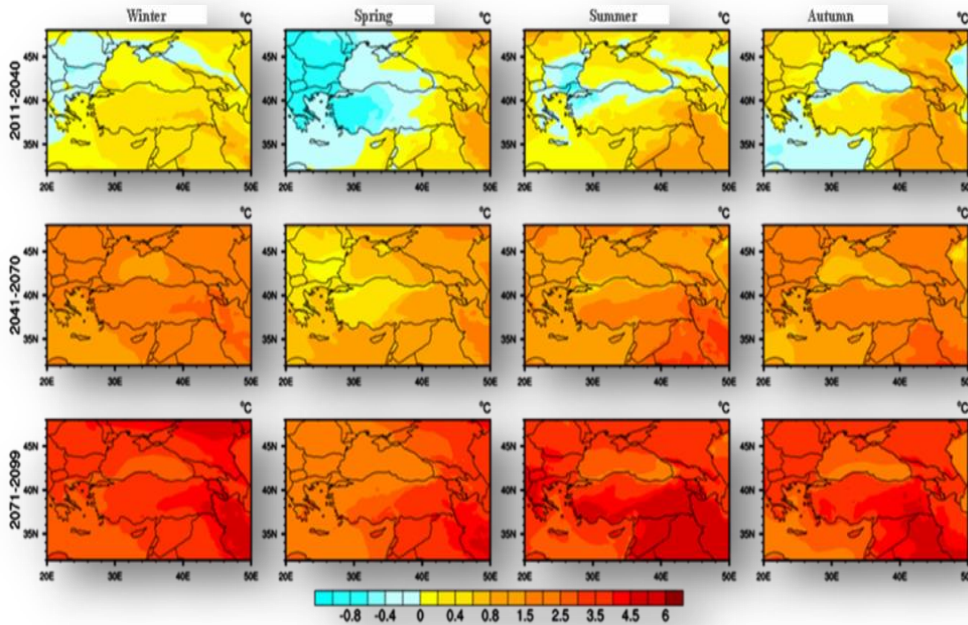
3.2.1.4 Meteorolojik Araştırma Faaliyetleri

İklim İzleme ve Değerlendirme Çalışmaları

MGM’de iklim ve iklim değişikliği konularında izleme ve değerlendirme çalışmaları yapılmaktadır. İklimimizi izleme faaliyetleri kapsamında uzun dönem gözlem verileri değerlendirilerek haritalamaları yapılmakta ve bu ürünler sayesinde iklim konusunda farklı görüşlerin alınabilmesi imkânına kavuşulmaktadır. Uzun dönem verilerin gerçekleşen yıllık, mevsimlik ve aylık değerlendirmelerle karşılaştırılması her geçen gün daha da önemli bir konu haline gelen iklimin daha iyi anlaşılmasını sağlamaktadır. Bunun yanı sıra, Dünya Meteoroloji Teşkilatı tarafından da tavsiye edilen iklim index çalışmaları da devam etmekte olup, 2016 yılında 5 adet indeks için sıcaklık ve yağış verileri değerlendirmeye tabi tutulmuştur. Ayrıca, ısıtma soğutma gün-derece analizleri yapılmaktadır.

Bölgesel İklim Modeli çalışmaları

Bölgesel İklim Modeli çalışmaları kapsamında, küresel modeller kullanılarak Türkiye ve çevresi için bölgesel iklim projeksiyonu üretme çalışmalarına başlanmıştır. İki senaryoda Türkiye’nin 2100 yılına kadar yağış ve sıcaklık projeksiyonları elde edilmiştir.



Şekil 12: Bölgesel İklim Modeli Senaryosu Projeksiyonları (2100 yılına kadar)

UV İndeks ve Ozon Tahmini Küresel Model (GME-Global Model):

Toplam Ozon ve UV İndeks tahmin çalışmaları çerçevesinde, Alman Meteoroloji Teşkilatı (DWD) Küresel Model (GME-Global Model) sonuçları Kurumumuz Intranet sayfasında günlük tahminler şeklinde yayınlanmaktadır.

TÜBİTAK Projesi kapsamında Ankara için geliştirilen MGM-İstatistiki Model "Üç Günlük Toplam Ozon ve UV İndeks Tahmini" sonuçları Kurumumuz Intranet sayfasında günlük tahminler şeklinde yayınlanmaktadır.

Şehir Selleri Tahmin ve Erken Uyarı Modeli:

WRF yağış tahmin model çıktıları kullanılarak sel afetinin gözlenebileceği alanların önceden belirlenmesi ve bu bölgelerde olası bir sel afetinden etkilenebilecek sektörlerin önceden uyarılması amacıyla geliştirilmiş bir modeldir. 3,6 ve 24 saatlik periyotlar için 3 güne kadar tahmin üretilmektedir.

ECMWF ve ALARO sayısal tahmin modelleri için geliştirme çalışmaları devam etmektedir.

Çiğ Tahmin ve Erken Uyarı Modeli:

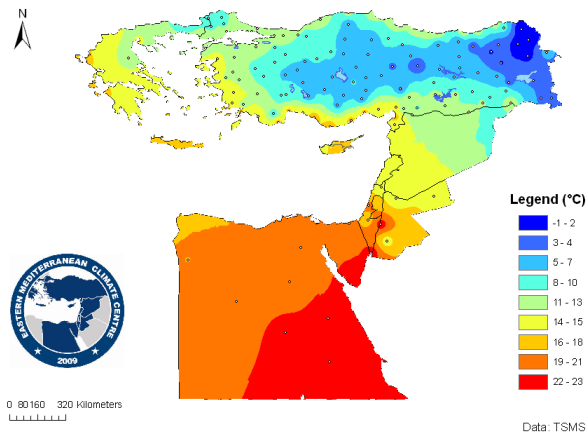
ECMWF tahmin modeli çıktıları kullanılarak çığ afetinin gözlenebileceği alanların önceden belirlenmesi ve ilgili sektörlerin uyarılması amacıyla model geliştirme çalışmaları başlatılmıştır.

Doğu Akdeniz İklim Merkezi Çalışmaları:

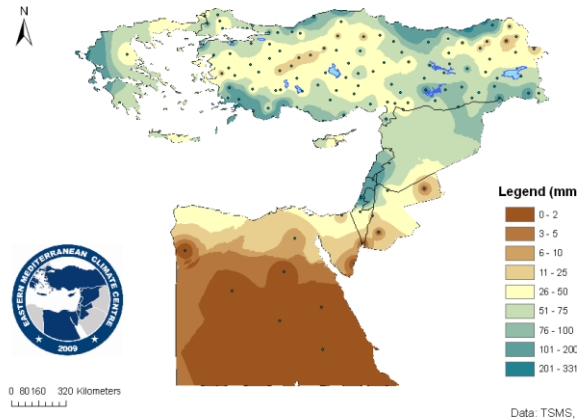
MGM, Dünya Meteoroloji Teşkilatı'nın (WMO) VI. Bölge (Avrupa) Bölgesel İklim Merkezleri (RCC) ağında Doğu Akdeniz İklim Merkezi (EMCC) olarak görev yapmaktadır. . Bu merkezde MGM doğu Akdeniz'de bulunan Yunanistan, Türkiye, Lübnan, Ürdün, İsrail, Filistin, Mısır, Güney Kıbrıs ve KKTC'ye yönelik olarak her ay <http://emcc.mgm.gov.tr> adresinden iklim görüntüleme, mevsimlik tahmin ve veri ürünleri sunmaktadır. MGM iklim hizmetlerindeki bu çeşitlilikle WMO'nun yaptığı bir ankete göre ful iklim hizmeti sağlayan ülkeler arasına girmiştir.

Meteoroloji Genel Müdürlüğü iklim değişikliği konusundaki çalışmalarını uluslararası arenada güçlendirmek için Dünya Meteoroloji Örgütü'nün uluslararası alanda VI. Bölge Kuruluşu için yürüttüğü Bölgesel İklim Merkezi'nin (RCC) altında Doğu Akdeniz İklim Merkezi görevini sürdürmektedir.

Monthly Temperature for The Eastern Mediterranean Region in November 201.



Monthly Precipitation for The Eastern Mediterranean Region in November 201.



Şekil 13: Doğu Adeniz İklim Mekezi Ürünleri

Ani Taşkın Erken Uyarı Sistemi (FFGS) Modeli:

Dünya Meteoroloji Teşkilatı'nın 2007 yılında düzenlenen XV. kongresinde Dünya genelinde **Ani Taşkın Erken Uyarı Sistemlerinin** oluşturulması kararı alınmıştır. Proje, WMO Hidroloji ve Temel Sistemler Komisyonları, ABD Meteoroloji Servisi (NOAA) ve Birleşik Devletler Hidroloji Araştırma Merkezi (HRC) işbirliğiyle uygulamaya konmaktadır.

25 Şubat 2009 tarihinde WMO ile USAID, HRC ve NOAA arasında mutabakat zaptı imzalanmıştır. Bu mutabakat zaptı kapsamında, WMO, HRC ve USAID ile birlikte Karadeniz ve Ortadoğu Bölgesel **Ani Taşkın Erken Uyarı** Projesinin uygulamaya konması için çalışmaları başlatılmıştır.

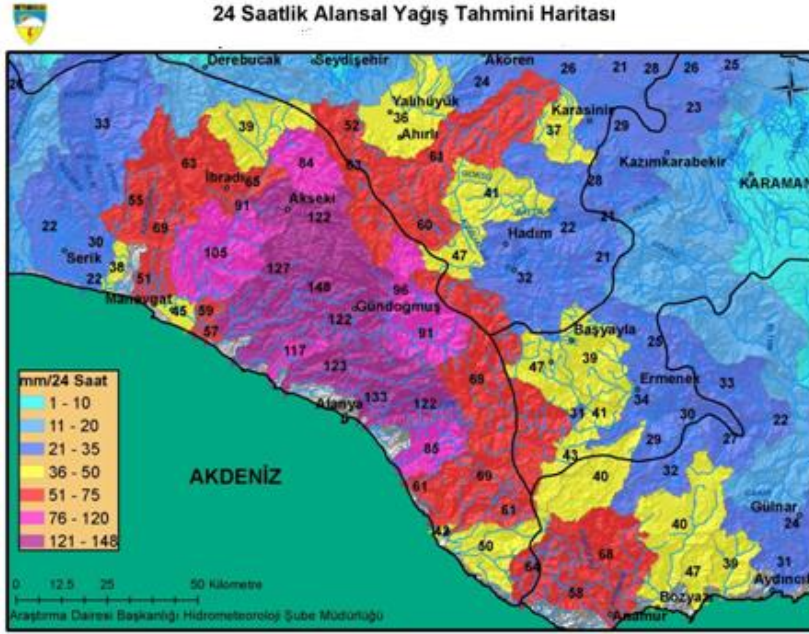
29-31 Mart 2010 tarihlerinde İstanbul'da yapılan ilk çalıştayda, projenin başlangıç fazına katılacak ülkeler Türkiye, Azerbaycan, Gürcistan, Ermenistan, Irak ve Lübnan olarak belirlenmiştir. Romanya ve Bulgaristan projeye daha sonraki aşamalarda katılacak potansiyel aday ülkeler olarak kararlaştırılmıştır. Dünya Meteoroloji Teşkilatına **Türkiye, Azerbaycan, Gürcistan, Ermenistan ve Bulgaristan** projeye katılmak için taahhüt mektubu göndermiştir. WMO' dan 18 Şubat 2011 tarihinde alınan yazıda Bulgaristan'ın yanı sıra Moldova ve Romanya'nın da proje kapsamında olduğu bildirilmiştir. Daha sonra **Ürdün**'de projeye dâhil olmak istediğini WMO'ya bildirmiş ve 29 Ocak 2015 tarihinde, proje kapsamında olan **Lübnan** ise 20 Ekim 2015 tarihinde taahhüt mektubu göndererek projeye dâhil olmuştur.

22-24 Ocak 2013 tarihlerinde Ankara'da yapılan Güneydoğu Avrupa Ülkeleri Erken Uyarı Projesi başlangıç fazına katılacak ülkeler Bosna-Hersek, Romanya, Sırbistan, Hırvatistan, Karadağ, Moldova, Slovenya, Makedonya ve Arnavutluk olarak belirlenmiştir. Toplantıda Türkiye'nin bölgesel merkez olarak seçilmesi kararı alınmıştır.

Ani Taşkın Erken Uyarı Sistemi 1 Temmuz 2013 tarihinde MGM'de kurulmuştur. Model iki adet sunucuda çalışmakta olup ülkemiz ve üye ülke kullanıcıları internet aracılığıyla sisteme erişip ürünleri görüntüleyebilmektedir.

Ani Taşkın Birimi modelin aktif olarak çalışmasını sağlamakla birlikte model tutarlılığını arttırmaya yönelik çalışmalar yapmaktadır. Bu kapsamda; 2016 yılında yağış girdilerinin ve buna bağlı ürünlerin doğruluğunun arttırılması için 850 adet OMGİ verisi modele eklenmiştir. Ayrıca, 18 Ağustos 2016'a kadar sadece ALADIN sayısal hava tahmin modeli ile çalıştırılan model ECMWF ve WRF modellerinin yağış tahminleri ile de çalışır hale getirilmiştir.

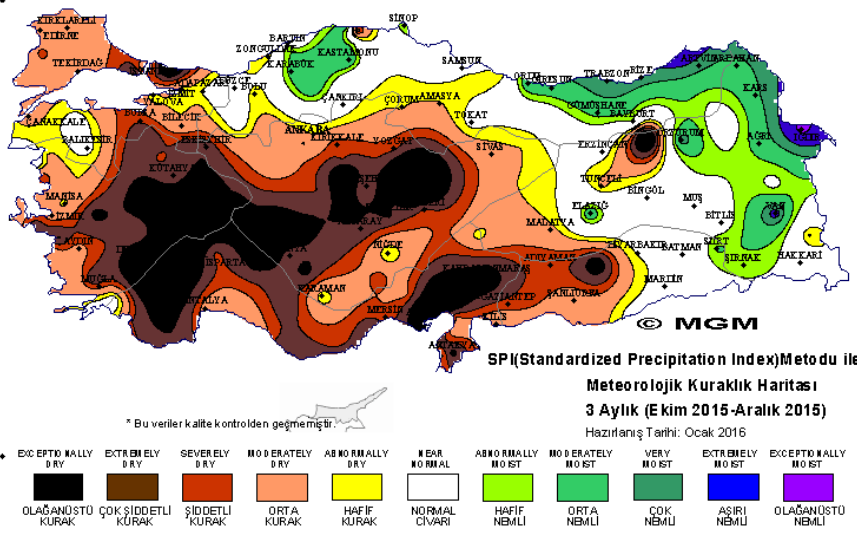
Yaklaşık beş yıldır proje üzerinde çalışan personelimiz 2016 yılında, Ankara'da Tahminler Dairesi Başkanlığı ile Bölgesel Tahmin ve Uyarı Merkezleri personeline, Hırvatistan ve Gürcistan'da Bölgesel Merkez olarak bölge ülkelerine eğitimler vermiştir.



Şekil 14: Ani Taşkın Erken Uyarı Modeli Yağış Tahmini Haritası

Kuraklık Projeksiyonu:

Kuraklık çalışmaları kapsamında, SPI Kuraklık İndisi ve ECMWF mevsimsel tahminleri kullanılarak üç farklı senaryoya göre gelecek altı ay için projeksiyon çalışmaları yapılmaktadır.



Şekil 15: Kuraklık Haritası

Hava Kirliliği ve Asit Yağmurları Çalışmaları:

MGM bünyesinde faaliyet gösteren Hava Kirliliği ve Asit Yağmurları Laboratuvarı'nda, Çankoru'da bulunan basit yağış toplama sistemleri ve Amasra, Antalya, Balıkesir, Bolu, İstanbul/Çatalca, Trabzon, İzmir, Marmaris, Hatay ve Yatağan'da bulunan Otomatik Yağış Suyu Toplama Sistemleri'nden alınan yağış numuneleri analiz edilmektedir. Tüm numunelerde iyon

(sülfat, nitrat, klor, flor, nitrit, brom, fosfat) ve iz element (çinko, demir, kadmiyum, kalsiyum, krom, kurşun, magnezyum, mangan, nikel, potasyum, sodyum, vanadyum, titanyum, alüminyum, kobalt, molibden, bakır) analizleri yapılmaktadır.

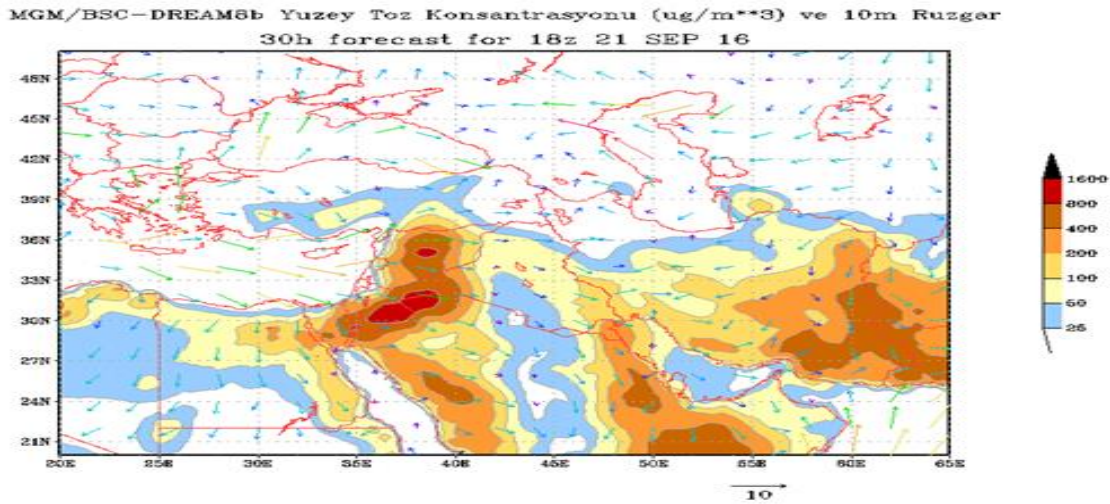
Hava Kirliliği Emisyon Dağılım Modeli:

ÇED Raporlarında, hava kalitesi dağılım modellemesi çalışması ile tesisten kaynaklanacak kirletici emisyonların etki alanı içerisinde, mevcut meteorolojik koşullar altında ne şekilde yayılacağını, bu yayılma sonucunda söz konusu kirleticilerin neden olacağı muhtemel yer seviyesi konsantrasyonlarını belirlerken, modelin ihtiyaç duyduğu meteorolojik Parametrelerin doğru şekilde kullanılması sağlanmaktadır.

Toz Taşınım Modeli:

Kum ve Toz Fırtınası Tahmin Modeli (BSCDREAM8b) 2010 yılından itibaren Genel Müdürlüğümüz bilgisayarlarında operasyonel olarak çalıştırılmaktadır. Bu model ile 72 saatlik tahminler üretilmekte ve internet ortamında günlük olarak yayınlanmaktadır.

Ayrıca; 2010 yılında Türkiye, İran, Irak, Suriye ve Katar arasında imzalanan “Çevre ve Meteoroloji Alanında İşbirliği Eylem Planı” gereğince Genel Müdürlüğümüz bünyesinde “Kum ve Toz Fırtınaları Sanal Tahmin Merkezi” oluşturmuştur. 2012 yılında hayata geçirilen Sanal Tahmin Merkezi vasıtasıyla, Orta Doğu ve Kuzey Afrika ülkeleri için operasyonel olarak üretilen 72 saatlik toz taşınımı tahminleri yayınlanmaktadır.



Şekil 16: Toz Taşınımı Uyarı Sistemi Ortalama Toz Yoğunluğu Haritası

Hükümetlerarası İklim Hizmetleri Kurulu Yönetim Komitesi (IBCS) Üyeliği:

Hükümetlerarası İklim Hizmetleri Kurulu (IBCS), İklim Servisleri Küresel Çerçeve Kurumu'nun (GFCS) çalışmalarına yön vermek gayesiyle, Dünya Meteoroloji Teşkilatı'nın organizasyonunda 2013 yılında İsviçre'nin Cenevre şehrinde gerçekleştirilen toplantıda kurulmuş olup, Türkiye

Hükümetlerarası İklim Hizmetleri Kurulu'nun ortak kararı ile 25 ülke ile birlikte Hükümetlerarası İklim Hizmetleri Kurulu (IBCS) Yönetim Komitesi üyeliğine seçilmiştir.

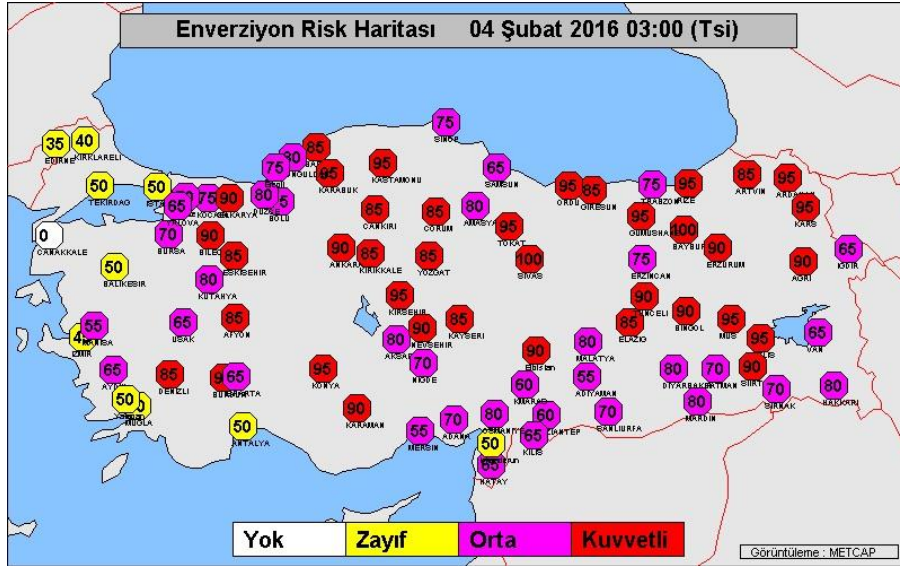
Bu yıl ikincisi düzenlenen "Hükümetlerarası İklim Hizmetleri Kurulu (IBCS) Oturumu" 10–14 Kasım 2014 tarihlerinde yine İsviçre'nin Cenevre şehrinde gerçekleştirilmiştir. Toplantıda Türkiye, 4 yıl süreyle tekrar Hükümetlerarası İklim Hizmetleri Kurulu Yönetim Komitesi (IBCS) üyeliği görevini üstlenmiş ve görevinin halen sürdürmektedir.

WRF Hava Araştırma ve Tahmin Modelleri:

WRF modeli ile 00 ve 12 GMT saatlerinde, NCEP-GFS sınır değerleri ile operasyonel olarak üretilen tahminler internet ortamında yayınlanmaktadır. Ayrıca WRF ürünleri sayfası yenilenecek, google harita gösterimi ile istatistik sonuçları eklenmiş, noktasal grafik ürünleri ile birlikte intranet ortamında yayınlanmaktadır. Oluşturulan sayfada spesifik meteorolojik olaylara (sis, dolu vb.) ilişkin model ürünleri sunulmaktadır.

Enverziyon Tahmin Modeli:

MGM'de yürütülen "Kentsel Hava Kirliliği Riski için Enverziyon Şiddeti Tahmini" çalışması ile il ve ilçe merkezlerinde, özellikle kış mevsiminde hava kirliliği yaşanma riskine yönelik olarak Enverziyon Şiddeti Tahmini yapılarak MGM internet sitesinden kamuoyuna duyurulmakta ve ilgili kurum ve kuruluşlar tarafından gerekli önlemlerin alınmasının sağlanması amaçlanmaktadır.



Şekil 17: Enverziyon Risk Haritası

Güneş Radyasyonu Modeli:

"HELIOSAT Güneş Radyasyon Modeli" algoritması geliştirilmiş ve internet üzerinden sunum için ihtiyaç duyulan tüm yazılım ve ara yüzler hazırlanmıştır. Bu model melez bir model olup basit bir fiziksel yaklaşım ve gözleme dayalı bir takım istatistiksel önermeleri içermektedir. Model, uydu gözlem verilerine dayanarak yere ulaşan Global Güneş Radyasyonunu hesaplamaktadır.

Model çıktıları kullanılarak 2004-2015 yılları için 0.2°x0.2° km çözünürlükte veri arşivi oluşturulmuştur. Ayrıca 57 istasyon için gözlem verileri ile model ürünlerinin karşılaştırıldığı doğrulama çalışması yapılmıştır.

3.2.1.5 Bilgi İşlem ve Meteorolojik Veri Sunumu

<http://www.mgm.gov.tr/> internet sayfası

1998 yılında yayın başlayan Meteoroloji Genel Müdürlüğü internet sitesi kısa zamanda Türkiye'nin en fazla ziyaret edilen sitelerinden birisi haline gelmiştir. MGM internet sayfası 2016 yılında güncellenmiş ve kullanıcının istediği bilgilere daha rahat ulaşması sağlanmıştır. Ülkemizdeki yerleşim merkezlerinin çoğunun hava durumunu anlık olarak ekrana getiren sitede meteorolojik uyarılar, hava tahmini bilgileri, havacılık, denizcilik sektörlerine yönelik özel ürünler, karayollarımızdaki hava durumu ve tahmin gibi birçok meteorolojik bilgiye kolaylıkla erişilebilmekte, bu bilgiler rahatlıkla anlaşılabilir bir biçimde kullanıcıların hizmetine sunulmaktadır. Sitede ayrıca Avrupa'nın ve ülkemizin içerisinde bulunduğu hava sistemleri uydu fotoğraflarıyla sürekli güncel bir biçimde sunulmakta, Türkiye'ye ait meteoroloji radarlarının görüntüleri de yine aynı biçimde güncel olarak verilmektedir.

Türkiye Meteorolojik Veri Arşiv Sistemi (TÜMAS) ve internet Üzerinden Veri Erişimi

MGM'de arşivlenen her türlü meteorolojik veriye TÜMAS ile internet ortamında ulaşabilmektedir. Üye olan kullanıcılar seçtikleri verileri doğrudan internet üzerinden veya posta yoluyla alabilmektedirler. 2016 yılında TÜMAS'a kayıt yaptıran dış kullanıcı sayısı 2.650, MGM çalışanı sayısı ise 41 olmuştur. Yıllara göre TÜMAS kullanıcı sayılarını gösteren tablo aşağıda verilmiş olup MEVBİS 2017 yılı 1. çeyreğinde işleme alınacaktır.

Tablo 28: Yıllara Göre TÜMAS Kullanıcı Sayıları

Kullanıcılar	Yıllar									Toplam
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
Dış kullanıcı	2.845	3.956	2.796	1.781	3.808	2.506	2810	2514	2650	25670
MGM	743	248	116	73	101	109	86	35	41	1527
Toplam	3.588	4.204	2.912	1.854	3.909	2.615	2896	2549	2691	27227

Rüzgar ve Güneş Enerjisine Dayalı Lisans Başvuruları

Rüzgar ve Güneş Enerjisine Dayalı Lisans Başvurularına Dair Tebliğ kapsamında; 10 Temmuz 2012 tarihinde Resmi Gazete'de yayımlanan Rüzgâr ve Güneş Ölçüm İstasyonlarının Kurulması ve Ölçüm Verilerinin Değerlendirilmesine İlişkin Uygulama Tebliği gereği, rüzgar ve güneş enerjisine dayalı lisans başvuruları aşağıdaki tabloda verilmiştir. 2016 yılında alınan başvurular karşılığında 454.960 TL tahsil edilmiştir.

Tablo 29: Yıllara Göre Lisans Başvuru Sayıları

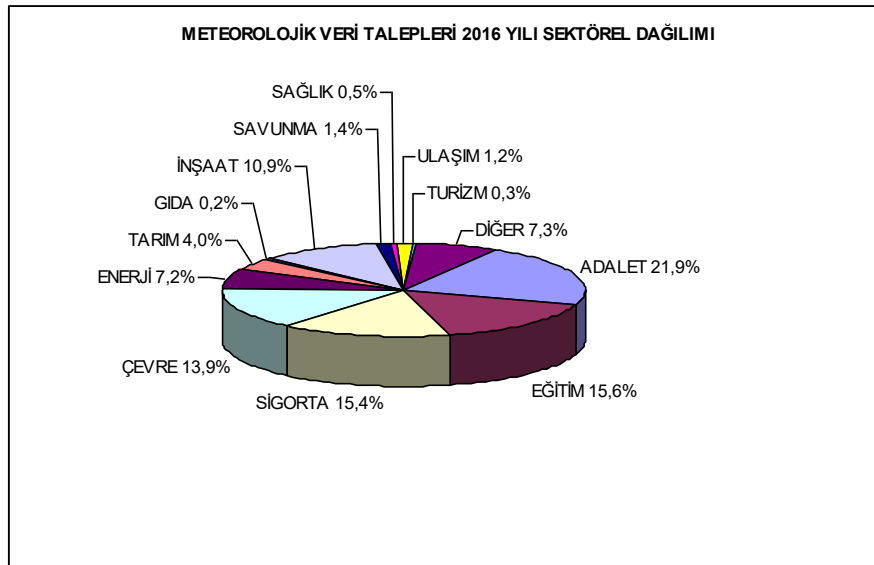
Başvuru Türü	Yıllar				Toplam
	2013	2014	2015	2016	
Rüzgar	409	952	352	47	1.811
Güneş	20	79	56	30	760
Toplam	429	1031	408	77	2571

Meteorolojik Veri Talepleri

2016 yılı içerisinde karşılanmış olan meteorolojik veri taleplerinin sektörlere göre dağılımı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 30: Meteorolojik Veri Taleplerinin Sektörlere Göre Dağılımı

Sektör	Adalet	Eğitim	Şigorta	Çevre	Enerji	Tarım	Gıda	İnşaat	Savunma	Sağlık	Ulaşım	Turizm	Diğer	Toplam
Ocak	72	62	63	35	29	11		54	7	4	13	3	27	380
Şubat	68	71	51	51	25	15	2	47	11	1	5	2	21	370
Mart	169	100	54	84	29	16	3	48	9	1	7	1	40	561
Nisan	106	61	54	53	32	14	1	37	6	2	3		26	395
Mayıs	97	63	83	48	27	24	2	49	4	4	4	1	37	443
Haziran	82	67	58	57	31	13	1	40	3	4	3	2	26	387
Temmuz	61	33	35	36	28	7		27	5	1	4		18	255
Ağustos	71	27	84	56	22	12		43	5	1	3	1	26	351
Eylül	34	27	91	38	11	12	1	37	1	1		2	23	278
Ekim	52	55	48	53	26	12	1	39	3	2	5	1	25	322
Kasım	78	71	37	65	33	14		36	3	1	3	1	33	375
Aralık	94	63	36	50	31	30		35	5	2	4	1	26	377
Toplam	984	700	694	626	324	180	11	492	62	24	54	15	328	4494
Yüzde	%22	%16	%15	%14	%7	%4	%0	%11	%1	%0	%1	%0	%7	%100

**Grafik 15:** 2016 Yılı Meteorolojik Veri Taleplerinin Sektörlere Göre Dağılımı (Yüzde)

3.2.1.6 MGM Kalibrasyon Merkezi (KALMER)



Şekil 18: MGM Kalibrasyon Merkezi Laboratuvarları

MGM Kalibrasyon Merkezi, meteorolojik alandaki gelişmelere paralel olarak 2009 yılı itibariyle büyük bir modernizasyon çalışmasına başlamış, mevcut altyapı ve donanımlarını tamamen yenilemiş ve 30.04.2010 tarihinde TÜRKAK tarafından;

- Sıcaklık,
- Nem,
- Basınç,
- Rüzgar Hızı Kalibrasyonu

alanlarında akredite edilmiştir. Özellikle Rüzgar Hızı Kalibrasyon Laboratuvarı, ülkemizin bu alanda akredite olmuş ilk ve tek kalibrasyon laboratuvarıdır.

Akredite kalibrasyon laboratuvarlarının yanı sıra;

- Yağış,
- Global Radyasyon,
- Rüzgar Yön,
- Elektriksel Kalibrasyon

alanlarında da izlenebilirliği sağlanmış referans cihazlarla TS EN ISO/IEC 17025 standardına uygun olarak hizmet vermektedir.

Yağış ve Global Radyasyon Kalibrasyon Laboratuvarları, ülkemizin bu alanda hizmet veren tek laboratuvarlarıdır.

TÜRKAK denetçileri tarafından her yıl gerçekleştirilen dış tetkiklerde başarılı sonuçlar alınan akredite kalibrasyon laboratuvarlarımız, son olarak 2014 yılı içerisinde gerçekleştirilen Belge Yenileme Tetkiki'nde de yüksek başarı göstererek 08.07.2018 yılına kadar akreditasyonlarını yenilemişlerdir.

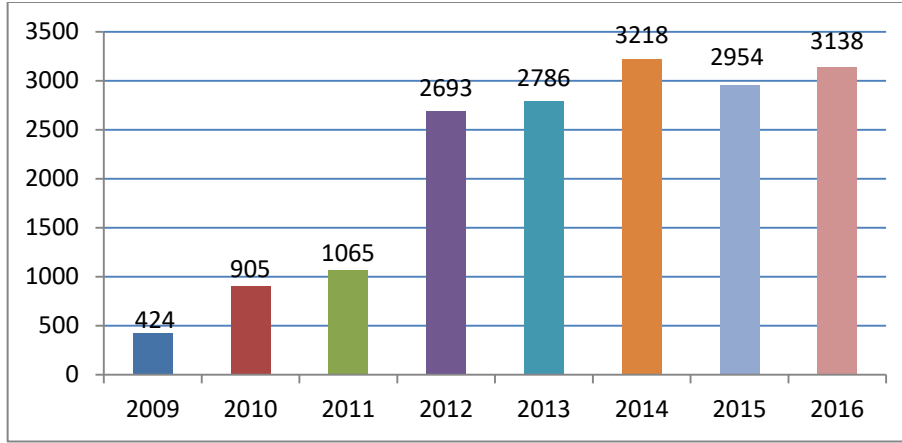
Kalibrasyon merkezimiz; MGM'nin Türkiye genelinde kurulu bulunan Otomatik Meteorolojik Gözlem İstasyonlarının kalibrasyon ihtiyaçlarının yanı sıra, resmi ve özel kurumlardan gelen kalibrasyon taleplerini de karşılamaktadır. Bu kapsamda; özellikle rüzgar hızı alanında yurt dışından karşılanan kalibrasyon ihtiyaçlarına yurtiçinde çözüm üretilerek milli ekonomiye de büyük katkı sağlamıştır.

2016 yılında MGM, OMGİ'lere ait 1627 adet ağılayıcının kalibrasyonlarını gerçekleştirmiştir. Ayrıca aynı yıl içerisinde dış müşterilere ait 1511 adet algılayıcının kalibrasyonları gerçekleştirilerek 421.159,80 TL gelir elde edilmiştir. 6 yıllık akreditasyon süresince dış müşterilerden 2.322 Milyon TL gelir elde edilmiştir.

MGM, kalibrasyon konusunda DMT tarafından desteklenen "Uluslararası Kalibrasyonun Temelleri" konulu eğitimler düzenlemektedir. Mevcut gelişmelere paralel olarak kalibrasyon merkezimiz; ülkemizin de üyesi olduğu Ekonomik İşbirliği Teşkilatı'nın (EİT) kalibrasyon merkezi olarak seçilmiş olup; üye ülkelere kalibrasyon, eğitim ve danışmanlık alanlarında destek vermeyi de taahhüt etmektedir.

MGM Kalibrasyon merkezi 2016 yılı içerisinde; Sıcaklık ve Nem kalibrasyonu alanında Yeditepe Üniversitesi'nin düzenlediği Laboratuvarlar Arası Karşılaştırma (LAK) faaliyetine katılım sağlamıştır. Ayrıca WMO tarafından Sıcaklık, Nem ve Basınç kalibrasyonu alanlarında düzenlenen ve 20 üye ülkenin katılım sağladığı uluslar arası Laboratuvarlar Arası Karşılaştırma (LAK) faaliyetine katılım sağlamıştır.

Meteoroloji Genel Müdürlüğü merkez ve taşra teknik personeline yönelik Temel Kalibrasyon Eğitimi düzenlenmiştir. Ayrıca, Türkiye Cumhuriyetleri ve EİT üye ülkelerinin katılımı ile 3. Uluslararası Kalibrasyonun Temelleri eğitimi düzenlenmiştir.



Grafik 16: Yıllar İtibarıyla KALMER Bünyesinde Kalibre Edilen Cihaz Sayıları

3.2.1.7 Bakım Onarım Faaliyetleri

2016 yılı içerisinde MGM gözlem ağında yer alan sistemlerle ilgili olarak yürütülen bakım ve onarım faaliyetleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 31: MGM Gözlem Ağı Bakım Onarım Faaliyetleri

Sistem	Bakım yapılan istasyon sayısı	Arızası giderilen istasyon sayısı	Bölgeler tarafından arızası giderilen istasyon sayısı
OMGİ	Aylık bakımların tamamı Bölge Müdürlükleri tarafından yapılmıştır.	Garantisi biten ve Genel Müdürlüğümüz tarafından işletilen OMGİ'lerde 1750 (2. Altı aylık arıza bilgileri Bakım, Onarım ve Malzeme Takip Yazılım(BOMTY) dan alınmıştır.)kez arıza oluşmuş, uzaktan erişimle müdahale edilerek, yazılım güncellenerek veya istasyona gidilerek arıza giderme çalışması yapılmıştır.	Uzaktan erişim ve yazılım düzeltilerek yapılabilen arızalar merkez teknik elemanları tarafından giderilmiş olup, sahada müdahale gerektiren yaklaşık 1225 adet arıza bölge teknik elemanlarınca giderilmiştir.
H-OMGİ	Yıl içinde 33 Havalimanında, Genel Müdürlük merkezinden gönderilen ekipler tarafından bakım çalışması yapılmıştır	20 Hava limanına arıza gidermek üzere gidilmiştir.	Diğer Hava limanlarındaki arızalar uzaktan erişim yoluyla veya yedek malzeme göndererek bölge müdürlükleri teknik personeli tarafından giderilmiştir.
D-OMGİ	Bölgeler tarafından yapılmaktadır.	Uzaktan bağlanarak 30 adet, Genel İşletme Bakım kapsamında 11 adet arıza lokal giderilmiştir.	Bölge teknik elemanlarınca 12 kez arıza giderilmiştir.
Radar	4 adet C-Band Radarın 6 aylık ve yıllık bakımları Genel Müdürlük merkezinden gönderilen personel tarafından, 6 adet C-Band radarın 6 aylık ve yıllık bakımları arıza ve bakım sözleşmesi kapsamında yüklenici tarafından ve toplam 10 adet C-Band radarın 15 günlük ve 3 aylık bakımları Bölge Müdürlükleri tarafından yapılmıştır. 2 adet HF Deniz Radarının aylık 3 aylık ve 6 aylık bakımları Bölge Müdürlüğü personeli tarafından yapılmıştır.	4 arıza Genel Müdürlük merkezinden gönderilen personel tarafından ve uzaktan müdahale ile , 1 adet arıza sözleşme kapsamında yüklenici tarafından, 11 adet arıza Bölge Müdürlüğü Personeli tarafından giderilmiştir.	3 adet radar arızası Genel Müdürlük desteği ile Bölge Müdürlüğü ekipleri tarafından giderilmiştir.
Ravinsonde	8 istasyonun yıllık bakımları Genel Müdürlük ve Bölge Müdürlüğü personelleri tarafından birlikte yapılmıştır.	Meteoroloji 7. Bölge (Kayseri) Müdürlüğünde garanti kapsamındaki hidrojen jeneratöründe oluşan arızayı gidermek için yükleniciye refakat edilmiştir.	12 defa uzaktan erişim ile ilgili bölge müdürlük teknik personeline destek verilerek, arızalar giderilmiştir.

3.2.1.8 Bölge Müdürlükleri Tarafından Gerçekleştirilen Faaliyetler

1. Bölge Müdürlüğü (İstanbul)**Meteorolojik Uyarılar**

2016 yılında 1. Bölge Müdürlüğü sorumluluk sahası için kuvvetli sağanak yağış, fırtına, dolu, kar yağışı, toz taşınımı ve aşırı sıcaklık değişimi ve değerlendirme konularında 153 adet meteorolojik uyarı yayınlanmıştır. Bu uyarıların parametrelere göre dağılımını gösteren tablo aşağıda verilmiştir.

Tablo 32: 2016 Yılı Meteorolojik Uyarı ve Değerlendirme Sayıları (1. Bölge Müdürlüğü)

UYARI TİPİ	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Toplam
Değerlendirme	3	2	2	1	1	1	1	-	2	-	1	2	16
Fırtına	11	8	6	4	2	1	-	3	2	-	11	10	58
Kar yağışı	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	12
Kuvvetli Yağış	3	2	2	5	4	6	1	-	2	1	3	-	29
Çok Kuvvetli Yağış	-	-	-	-	-	4	1	2	1	1	-	-	9
Şiddetli Yağış	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5
Gökgürültülü Sağanak Yağış	2	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	4
Sıcaklık Azalması	-	1	-	-	-	2	1	-	2	-	-	-	6
Sıcaklık Artışı	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	3	6	13
Buzlanma, Ziraî Don	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Sis	29	15	14	11	7	14	4	5	9	4	19	22	153
Toz Taşınımı	3	2	2	1	1	1	1	-	2	-	1	2	16
TOPLAM	11	8	6	4	2	1		3	2		11	10	58

Meteorolojik Ürün ve Veri sunumu – Satışı

Gerçek ve tüzel kişiler, kamu kurum ve kuruluşlarının meteorolojik bilgi talepleri TUMAS, KARDELEN ve OMGİ veri sunumlarından elde edilen bilgiler ile karşılanmaktadır. Ayrıca, gerçek ve tüzel kişilerin talepleri doğrultusunda, Bölge Tahmin ve Uyarı Merkezince ayrıntılı hava tahmin bilgileri üretilmekte ve abonelere - kullanıcılara sunulmaktadır.

2016 yılı içinde farklı sektörlerden toplam 428 adet meteorolojik bilgi ve veri talebi olmuştur.

Tablo 33: 2016 Yılı Sektörlere Göre Meteorolojik Bilgi Satışı (1. Bölge Müdürlüğü)

Sektör Aylar	Adalet	Eğitim	Şişorta	Çevre	Enerji	Tarım	Gıda	İnşaat	Savunma	Sağlık	Ulaşım	Turizm	Diğer	Toplam
Ocak	4	1	20	1	2	-	1	6	1	-	2	3	1	42
Şubat	5	3	18	2	-	-	-	4	2	-	-	4	11	49
Mart	10	4	21	1	5	-	3	8	1	-	1	1	11	66
Nisan	5	2	10	-	-	-	2	3	-	-	2	2	1	27
Mayıs	4	3	14	-	1	-	2	1	-	-	1	-	3	29
Haziran	2	2	14	1	2	-	-	2	-	-	-	1	15	39
Temmuz	2	-	14	1	1	-	-	-	-	-	3	-	-	21
Ağustos	-	1	16	2	-	-	-	3	-	-	9	-	2	33
Eylül	1	-	9	1	-	-	-	1	1	-	1	-	-	14
Ekim	5	5	8	2	1	-	1	1	-	-	-	-	-	23
Kasım	10	1	11	1	-	-	-	2	1	-	-	-	-	26
Aralık	6	2	19	1	2	2	2	4	2	1	6	3	9	59
TOPLAM	54	24	174	13	14	2	11	35	8	1	25	14	53	428
YÜZDE	%18	%5	%41	%4	%3	%1	%2	%10	%3	%2	%5	%4	%2	%100

Diğer Önemli Faaliyetler

- Bölge Müdürlüğü BTUM tarafından hazırlanan tahminlerin yağış-sıcaklık tutarlılıkları beraber incelendiğinde; tahmin tutarlılıkları kış mevsiminde % 75 civarında, yaz mevsiminde ise %85 ve üzerinde gerçekleşmiştir.
- Eğitimde Meteoroloji Günleri Projesi kapsamında, Bölge Müdürlüğümüz sorumluluk sahasındaki illerdeki 132 adet okulda 5510 öğrenciye "Meteoroloji Tanıtım ve Bilgilendirme" seminerleri düzenlenmiştir.

- Bölge Müdürlüğü sorumluluk sahasında 2016 yılı içerisinde 20 adet Rüzgar ve 1 adet Güneş Enerjisi Ölçüm İstasyonunun lisans başvurusu yapılmıştır.

2. Bölge Müdürlüğü (İzmir)

Meteorolojik Uyarılar

2016 yılında 2. Bölge Müdürlüğü sorumluluk sahası için kuvvetli sağanak yağış, fırtına, dolu, kar yağışı, toz taşınımı ve aşırı sıcaklık değişimi ve değerlendirme konularında 263 adet meteorolojik uyarı yayınlanmıştır. Bu uyarıların parametrelere göre dağılımını gösteren tablo aşağıda verilmiştir.

Tablo 34: 2016 Yılı Meteorolojik Uyarı ve Değerlendirme Sayıları (2. Bölge Müdürlüğü)

UYARI TİPİ	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Toplam
Değerlendirme	2	4	3	2	3	2	-	1	2	-	3	2	24
Fırtına	19	11	10	6	1	2	-	4	-	2	5	2	62
Kar yağışı	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	8
Kuvvetli Yağış	19	6	9	4	3	2	-	9	2	1	5	1	61
Çok Kuvvetli Yağış	6	1	3	-	-	-	-	2	-	-	-	-	12
Şiddetli Yağış	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2
Gökgürültülü Sağanak Yağış	15	7	10	4	3	2	-	9	2	1	2	-	55
Sıcaklık Azalması	2	3	3	2	-	-	-	2	1	-	3	2	18
Sıcaklık Artışı	-	2	-	-	-	2	1	-	1	-	-	-	6
Buzlanma, Zirai Don	3	1	3	-	-	-	-	-	-	1	2	5	15
Sis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
TOPLAM	71	35	41	18	10	10	1	28	8	5	22	14	263

Meteorolojik Ürün ve Veri sunumu – Satışı

Gerçek ve tüzel kişiler, kamu kurum ve kuruluşlarının meteorolojik bilgi talepleri TÜMAS, KARDELEN ve OMGİ veri sunumlarından elde edilen bilgiler ile karşılanmaktadır. Ayrıca, gerçek ve tüzel kişilerin talepleri doğrultusunda, Bölge Tahmin ve Uyarı Merkezince ayrıntılı hava tahmin bilgileri üretilmekte ve abonelere - kullanıcılara sunulmaktadır.

2016 yılı içinde farklı sektörlerden toplam 1.155 adet meteorolojik bilgi ve veri talebi olmuştur.

Tablo 35: 2016 Yılı Sektörlere Göre Meteorolojik Bilgi Satışı (2. Bölge Müdürlüğü)

Ay/Sektör	Adalet	Eğitim	Sigorta	Çevre	Enerji	Tarım	İnşaat	Savunma	Ulaşım	Turizm	Diğer	Toplam
Ocak	12	4	131	8	0	11	6	6	0	0	4	182
Şubat	12	4	102	6	1	7	5	10	0	0	4	151
Mart	13	4	78	14	0	8	3	10	1	0	2	133
Nisan	8	3	69	6	0	7	4	2	0	0	4	103
Mayıs	10	4	32	7	3	13	3	0	0	0	1	73
Haziran	3	2	22	5	5	7	1	4	0	0	2	51
Temmuz	3	2	35	3	0	12	5	6	0	0	0	66
Ağustos	1	0	23	7	2	5	4	0	0	0	0	42
Eylül	2	0	20	9	4	8	2	2	2	0	1	50
Ekim	1	2	10	9	4	9	2	2	0	1	0	40
Kasım	7	1	79	13	2	12	3	1	0	0	5	123
Aralık	12	1	98	12	1	8	1	1	2	0	5	141
Toplam	84	27	699	99	22	107	39	44	5	1	28	1155
Yüzde	7,3%	2,3%	60,5%	8,6%	1,9%	9,3%	3,4%	3,8%	0,4%	0,1%	2,4%	100,0%

- **Diğer Önemli Faaliyetler**

- Bölge Müdürlüğü BTUM tarafından hazırlanan tahminlerin tutarlılığı % 85 olarak gerçekleşmiştir.
- Eğitimde Meteoroloji Günleri Projesi kapsamında, Bölge Müdürlüğümüz sorumluluk sahasındaki illerdeki 296 adet okulda "Meteoroloji Tanıtım ve Bilgilendirme" seminerleri düzenlenmiştir.
- Bölge Müdürlüğü sorumluluk sahasında 2016 yılı içerisinde 49 adet Rüzgar Enerjisi Ölçüm İstasyonunun lisans başvurusu yapılmıştır.

3. Bölge Müdürlüğü (Eskişehir)

Meteorolojik Uyarılar

2016 yılında 3. Bölge Müdürlüğü sorumluluk sahası için kuvvetli sağanak yağış, fırtına, dolu, kar yağışı, toz taşınımı ve aşırı sıcaklık değişimi ve değerlendirme konularında 122 adet meteorolojik

uyarı yayınlanmıştır. Bu uyarıların parametrelere göre dağılımını gösteren tablo aşağıda verilmiştir.

Tablo 36: 2016 Yılı Meteorolojik Uyarı ve Değerlendirme Sayıları (3. Bölge Müdürlüğü)

UYARI TİPİ	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Toplam
Değerlendirme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4
Fırtına	4	3	3	1	1	-	-	-	2	2	3	3	22
Kar yağışı	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4
Kuvvetli Yağış	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2
Çok Kuvvetli Yağış	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Şiddetli Yağış	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gökgürültülü Sağanak Yağış	-	-	-	1	1	2	2	3	1	-	-	-	10
Sıcaklık Azalması	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2
Sıcaklık Artışı	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Buzlanma, Zirai Don	1	2	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	9
Sis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOPLAM	5	5	4	2	2	2	2	3	3	4	10	11	53

Meteorolojik Ürün ve Veri sunumu – Satış

Gerçek ve tüzel kişiler, kamu kurum ve kuruluşlarının meteorolojik bilgi talepleri TÜMAS, KARDELEN ve OMGİ veri sunumlarından elde edilen bilgiler ile karşılanmaktadır. Ayrıca, gerçek ve tüzel kişilerin talepleri doğrultusunda, Bölge Tahmin ve Uyarı Merkezince ayrıntılı hava tahmin bilgileri üretilmekte ve abonelere - kullanıcılara sunulmaktadır.

2016 yılı içinde farklı sektörlerden toplam 200 adet meteorolojik bilgi ve veri talebi olmuştur.

Tablo 37: 2016 Yılı Sektörlere Göre Meteorolojik Bilgi Satışı (3. Bölge Müdürlüğü)

Sektör Aylar	Adalet	Eğitim	Sigorta	Çevre	Enerji	Tarım	Gıda	İnşaat	Savunma	Sağlık	Ulaşım	Turizm	Diğer	Toplam
Ocak	-	2	25	-	3	1	-	2	-	-	-	-	3	36
Şubat	1	-	5	1	3	2	-	-	1	-	-	-	1	14
Mart	-	-	3	2	2	2	-	3	-	-	1	-	2	15
Nisan	-	-	5	-	3	2	-	2	-	-	-	-	3	15
Mayıs	1	-	5	-	4	1	-	2	-	-	-	-	-	13
Haziran	2	-	4	-	3	1	-	2	-	-	1	-	1	14
Temmuz	-	-	2	1	3	1	-	-	-	-	-	-	-	7
Ağustos	-	-	27	1	7	1	-	-	-	-	1	-	-	37
Eylül	-	-	5	-	5	1	-	3	-	-	-	-	-	14
Ekim	-	1	3	-	5	2	-	1	-	-	-	-	-	12
Kasım	1	1	1	-	6	3	-	3	-	-	-	-	-	15
Aralık	-	-	1	-	4	3	-	-	-	-	-	-	-	8
TOPLAM	5	4	86	5	48	20	-	18	1	-	3	-	10	200

Diğer Önemli Faaliyetler

- Bölge Müdürlüğü BTUM tarafından hazırlanan tahminlerin tutarlılığı % 85 olarak gerçekleşmiştir.
- Eğitimde Meteoroloji Günleri Projesi kapsamında, Bölge Müdürlüğümüz sorumluluk sahasındaki illerdeki 234 adet okulda "Meteoroloji Tanıtım ve Bilgilendirme" seminerleri düzenlenmiştir.
- Bölge Müdürlüğü sorumluluk sahasında 2016 yılı içerisinde 1 adet Rüzgar ve 2 adet Güneş Enerjisi Ölçüm İstasyonunun lisans başvurusu yapılmıştır.

4. Bölge Müdürlüğü (Antalya)**Meteorolojik Uyarılar**

2016 yılında 4. Bölge Müdürlüğü sorumluluk sahası için kuvvetli sağanak yağış, fırtına, dolu, kar yağışı, toz taşınımı ve aşırı sıcaklık değişimi ve değerlendirme konularında 119 adet meteorolojik uyarı yayınlanmıştır. Bu uyarıların parametrelere göre dağılımını gösteren tablo aşağıda verilmiştir.

Tablo 38: 2016 Yılı Meteorolojik Uyarı ve Değerlendirme Sayıları (4. Bölge Müdürlüğü)

UYARI TİPİ	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Toplam
Değerlendirme		1					1			1	2	1	6
Fırtına	9	4	5	3	7	1		2	1	2	3	5	42
Kar yağışı	2											4	6
Kuvvetli Yağış	7	1	5	2	2	2	3		3	1	5	4	35
Çok Kuvvetli Yağış													0
Şiddetli Yağış													0
Gökgürültülü Sağanak Yağış													0
Sıcaklık Azalması	3	1	2							1	2	3	12
Sıcaklık Artışı						4	5	3	2				14
Buzlanma, Zirai Don													0
Sis													0
Toz Taşınımı			1	1									2
Baca Gazı Zehirlenmesi		1									1		2
TOPLAM	21	8	13	6	9	7	9	5	6	5	13	17	119

Meteorolojik Ürün ve Veri sunumu – Satışı

Gerçek ve tüzel kişiler, kamu kurum ve kuruluşlarının meteorolojik bilgi talepleri TÜMAS, KARDELEN ve OMGİ veri sunumlarından elde edilen bilgiler ile karşılanmaktadır. Ayrıca, gerçek ve tüzel kişilerin talepleri doğrultusunda, Bölge Tahmin ve Uyarı Merkezince ayrıntılı hava tahmin bilgileri üretilmekte ve abonelere - kullanıcılara sunulmaktadır.

2016 yılı içinde farklı sektörlerden toplam 471 adet meteorolojik bilgi ve veri talebi olmuştur.

Tablo 39: 2016 Yılı Sektörlere Göre Meteorolojik Bilgi Satışı (4. Bölge Müdürlüğü)

Sektör Aylar	Adalet	Eğitim	Sigorta	Çevre	Enerji	Tarım	Gıda	İnşaat	Savunma	Sağlık	Ulaşım	Turizm	Diğer	Toplam
Ocak	2	5	58	-	-	-	-	6	-	-	-	26	-	97
Şubat	4	1	38	-	-	-	-	2	-	-	-	12	-	57
Mart	6	7	16	-	-	-	-	-	-	-	-	12	-	41
Nisan	10	2	7	-	1	5	1	1	-	-	-	2	-	29
Mayıs	4	1	11	-	2	1	-	2	-	-	1	3	1	26
Haziran	2	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	3	-	8
Temmuz	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	1	1	-	4
Ağustos	1	1	40	-	2	-	-	2	1	-	-	17	2	66
Eylül	3	1	12	-	-	7	-	1	-	-	-	10	2	36
Ekim	5	1	12	-	-	2	1	2	-	-	4	9	1	37
Kasım	5	1	9	-	2	3	-	2	-	-	3	10	-	35
Aralık	-	3	9	-	4	2	1	-	-	-	3	13	-	35
TOPLAM	42	23	212	-	15	20	3	19	1	-	12	118	6	471
YÜZDE	%9	%5	%45	-	%3	%4	%1	%4	%0	-	%2	%25	%1	%100

Diğer Önemli Faaliyetler

- Bölge Müdürlüğü BTUM tarafından hazırlanan tahminlerin tutarlılığı % 86 olarak gerçekleşmiştir.
- Eğitimde Meteoroloji Günleri Projesi kapsamında, Bölge Müdürlüğümüz sorumluluk sahasındaki illerdeki 208 adet okulda "Meteoroloji Tanıtım ve Bilgilendirme" seminerleri düzenlenmiştir.
- Bölge Müdürlüğü sorumluluk sahasında 2016 yılı içerisinde 3 adet Rüzgar ve 4 adet Güneş Enerjisi Ölçüm İstasyonunun lisans başvurusu yapılmıştır.

5. Bölge Müdürlüğü (Afyonkarahisar)**Meteorolojik Uyarılar**

2016 yılında 5. Bölge Müdürlüğü sorumluluk sahası için kuvvetli sağanak yağış, fırtına, dolu, kar yağışı, toz taşınımı ve aşırı sıcaklık değişimi ve değerlendirme konularında 79 adet meteorolojik uyarı yayınlanmıştır. Bu uyarıların parametrelere göre dağılımını gösteren grafik aşağıda verilmiştir.

Tablo 40: 2016 Yılı Meteorolojik Uyarı ve Değerlendirme Sayıları (5. Bölge Müdürlüğü)

UYARI TİPİ	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Toplam
Değerlendirme	4	4	2	3	2	4	2	1	3		3	3	31
Fırtına	4	3	5	-	1	-	-	-	-	2	1	1	17
Kar yağışı	1	-	-			-		-	-	-	-	1	2
Kuvvetli Yağış	3	-	-	2	1	-	1	-	-	-	-	-	7
Çok Kuvvetli Yağış	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Şiddetli Yağış	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2
Gökgürültülü Sağanak Yağış	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2
Sıcaklık Azalması	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Sıcaklık Artışı	-	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	3
Buzlanma, Zirai Don	2	-	2	1	-	-		-	-	2	2	2	11
Sis	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
TOPLAM	14	10	11	6	6	5	4	1	3	4	7	8	79

Meteorolojik Ürün ve Veri sunumu – Satışı

Gerçek ve tüzel kişiler, kamu kurum ve kuruluşlarının meteorolojik bilgi talepleri TUMAS, KARDELEN ve OMGİ veri sunumlarından elde edilen bilgiler ile karşılanmaktadır. Ayrıca, gerçek ve

tüzel kişilerin talepleri doğrultusunda, Bölge Tahmin ve Uyarı Merkezince ayrıntılı hava tahmin bilgileri üretilmekte ve abonelere - kullanıcılara sunulmaktadır.

2016 yılı içinde farklı sektörlerden toplam 246 adet meteorolojik bilgi ve veri talebi olmuştur.

Tablo 41: 2016 Yılı Sektörlere Göre Meteorolojik Bilgi Satışı (5. Bölge Müdürlüğü)

Sektör	Adalet	Eğitim	Sigorta	Çevre	Enerji	Tarım	Gıda	İnşaat	Savunma	Sağlık	Ulaşım	Turizm	Diğer	Toplam
Ocak	1	-	-	1	-	8	-	9	-	1	1	-	3	24
Şubat	1	-	3	1	1	9	-	11	-	1	2	-	5	34
Mart	1	-	5	1	-	7	1	12	-	1	1	-	2	31
Nisan	1	1	2	2	1	7	-	1	-	1	-	-	1	17
Mayıs	1	-	2	1	-	9	-	-	-	1	-	-	3	17
Haziran	-	-	1	1	3	9	1	-	-	1	-	-	-	16
Temmuz	-	-	1	1	-	7	-	-	-	1	1	-	-	11
Ağustos	-	-	8	1	-	7	-	-	-	1	-	-	6	23
Eylül	1	-	3	1	-	7	1	1	-	1	-	-	1	16
Ekim	1	-	-	1	-	7	1	-	-	1	-	-	6	17
Kasım	-	-	-	2	-	7	2	-	-	1	-	-	4	16
Aralık	-	-	4	1	-	7	-	7	-	1	-	-	4	24
TOPLAM	7	1	29	14	5	91	6	41	0	12	5	0	35	246
YÜZDE	%3	%0	%12	%6	%2	%37	%2	%17	%0	%5	%2	%0	%14	%100

Diğer Önemli Faaliyetler

- Bölge Müdürlüğü BTUM tarafından hazırlanan tahminlerin tutarlılığı % 85 olarak gerçekleşmiştir.
- Eğitimde Meteoroloji Günleri Projesi kapsamında, Bölge Müdürlüğümüz sorumluluk sahasındaki illerdeki 133 adet okulda "Meteoroloji Tanıtım ve Bilgilendirme" seminerleri düzenlenmiştir..
- Bölge Müdürlüğü sorumluluk sahasında Rüzgar ve Güneş Enerjisi Ölçüm İstasyonunun inceleme ve kontrolü yapılmaktadır.

6. Bölge Müdürlüğü (Adana)**Meteorolojik Uyarılar**

2016 yılında 6. Bölge Müdürlüğü sorumluluk sahası için kuvvetli sağanak yağış, fırtına, dolu, kar yağışı, toz taşınımı ve aşırı sıcaklık değişimi ve değerlendirme konularında 87 adet meteorolojik uyarı yayınlanmıştır. Bu uyarıların parametrelere göre dağılımını gösteren tablo aşağıda verilmiştir;

Tablo 42: 2016 Yılı Meteorolojik Uyarı ve Değerlendirme Sayıları (6. Bölge Müdürlüğü)

UYARI TİPİ	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Toplam
Değerlendirme	-	1	1	-	1	1	1	-	1	-	-	-	6
Fırtına	1	-	2	3	1	-	-	-	1	1	-	5	14
Kar yağışı	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4
Kuvvetli Yağış	6	1	5	1	7	6	2	1	10	6	-	2	47
Çok Kuvvetli Yağış	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2
Şiddetli Yağış	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gökgürültülü Sağanak Yağış	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	-	3
Sıcaklık Azalması	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sıcaklık Artışı	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	1	2	5
Buzlanma, Ziraî Don	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
Sis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kuvvetli Rüzgar	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Toz Taşınımı	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
TOPLAM	11	2	11	4	10	8	4	1	12	8	4	12	87

Meteorolojik Ürün ve Veri sunumu – Satışı

Gerçek ve tüzel kişiler, kamu kurum ve kuruluşlarının meteorolojik bilgi talepleri TÜMAS, KARDELEN ve OMGİ veri sunumlarından elde edilen bilgiler ile karşılanmaktadır. Ayrıca, gerçek ve tüzel kişilerin talepleri doğrultusunda, Bölge Tahmin ve Uyarı Merkezince ayrıntılı hava tahmin bilgileri üretilmekte ve abonelere - kullanıcılara sunulmaktadır.

2016 yılı içinde farklı sektörlerden toplam 276 adet meteorolojik bilgi ve veri talebi olmuştur.

Tablo 43: 2016 Yılı Sektörlere Göre Meteorolojik Bilgi Satışı (6. Bölge Müdürlüğü)

Sektör	Adalet	Eğitim	Sigorta	Çevre	Enerji	Tarım	Gıda	İnşaat	Savunma	Sağlık	Ulaşım	Turizm	Diğer	Toplam
Ocak	3	5	-	1	1	8	-	1	2	-	-	1	4	26
Şubat	4	-	2	-	1	5	-	3	-	-	-	-	3	18
Mart	4	2	2	4	1	4	-	1	1	-	-	-	6	25
Nisan	5	1	-	6	1	7	-	1	-	-	1	-	2	24
Mayıs	5	2	-	2	2	1	3	1	-	1	1	-	7	25
Haziran	5	3	15	1	2	4	-	2	1	-	1	-	2	36
Temmuz	-	-	-	1	-	2	-	1	-	-	-	-	3	7
Ağustos	1	1	-	1	-	1	-	-	-	-	3	-	3	10
Eylül	-	2	5	5	1	2	3	5	-	-	4	-	9	36
Ekim	6	-	-	4	1	1	1	6	-	-	-	-	5	24
Kasım	1	-	-	-	-	2	1	1	-	-	2	-	2	9
Aralık	1	4	14	3	2	1	4	3	1	-	-	-	3	36
TOPLAM	35	20	38	28	12	38	12	25	5	1	12	1	49	276
YÜZDE	%13	%7	%14	%10	%4	%14	%4	%9	%2	%0	%4	%0	%18	%100

Diğer Önemli Faaliyetler

- Bölge Müdürlüğü BTUM tarafından hazırlanan tahminlerin tutarlılığı % 85 olarak gerçekleşmiştir.
- Eğitimde Meteoroloji Günleri Projesi kapsamında, Bölge Müdürlüğümüz sorumluluk sahasındaki illerdeki 637 adet okulda "Meteoroloji Tanıtım ve Bilgilendirme" seminerleri düzenlenmiştir.
- Bölge Müdürlüğü sorumluluk sahasında 2016 yılı içerisinde 14 adet Rüzgar ve 1 adet Güneş Enerjisi Ölçüm İstasyonunun lisans başvurusu yapılmıştır.

7. Bölge Müdürlüğü (Kayseri)**Meteorolojik Uyarılar**

2016 yılında 7. Bölge Müdürlüğü sorumluluk sahası için kuvvetli sağanak yağış, fırtına, dolu, kar yağışı, toz taşınımı ve aşırı sıcaklık değişimi ve değerlendirme konularında 80 adet meteorolojik uyarı yayınlanmıştır. Bu uyarıların parametrelere göre dağılımını gösteren tablo aşağıda verilmiştir.

Tablo 44: 2016 Yılı Meteorolojik Uyarı ve Değerlendirme Sayıları (7. Bölge Müdürlüğü)

UYARI TİPİ	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Toplam
Değerlendirme	3	1	2	2	1	1	2	-	2	-	2	1	17
Kar yağışı	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	8
Kuvvetli Yağış	1	-	1	3	-	1	-	-	-	-	-	-	6
Kuvvetli Rüzgar ve Fırtına	4	1	3	3	2	1	-	-	1	-	2	2	19
Şiddetli Yağış	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gökgürültülü Sağanak Yağış					5	1			1				7
Sıcaklık Azalması	2	1	2	1	-	-	-	-	-	-	2	1	9
Sıcaklık Artışı	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2
Buzlanma, Zirai Don	2	1	2	1	-	-	-	-	1	1	2	2	12
Sis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOPLAM	15	5	10	10	8	4	4		5	1	10	8	80

Meteorolojik Ürün ve Veri sunumu – Satışı

Gerçek ve tüzel kişiler, kamu kurum ve kuruluşlarının meteorolojik bilgi talepleri TÜMAS, KARDELEN ve OMGİ veri sunumlarından elde edilen bilgiler ile karşılanmaktadır. Ayrıca, gerçek ve tüzel kişilerin talepleri doğrultusunda, Bölge Tahmin ve Uyarı Merkezince ayrıntılı hava tahmin bilgileri üretilmekte ve abonelere - kullanıcılara sunulmaktadır.

2016 yılı içinde farklı sektörlerden toplam 359 adet meteorolojik bilgi ve veri talebi olmuştur.

Tablo 45: 2016 Yılı Sektörlere Göre Meteorolojik Bilgi Satışı (7. Bölge Müdürlüğü)

Sektör	Adalet	Eğitim	Sigorta	Çevre	Enerji	Tarım	Gıda	İnşaat	Savunma	Sağlık	Ulaşım	Turizm	Diğer	Toplam
Ocak	-	2	-	-	3	1	6	13	-	2	3	1	75	106
Şubat	-	-	1	-	4	-	-	5	-	-	-	-	14	24
Mart	1	1	-	-	2	1	6	10	1	-	1	2	39	64
Nisan	1	2	-	-	1	-	3	4	-	-	-	-	15	26
Mayıs	-	-	-	-	1	-	1	4	-	-	1	-	32	39
Haziran	-	-	1	-	2	-	1	5	-	-	-	-	16	25
Temmuz	-	-	-	-	1	-	-	4	-	-	1	-	8	14
Ağustos	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	5	7
Eylül	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	4
Ekim	-	4	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	3	9
Kasım	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	10
Aralık	1	-	-	-	3	-	7	4	-	-	-	-	16	31
TOPLAM	6	11	2	0	20	3	24	50	1	2	6	3	231	359
YÜZDE	%2	%3	%0	%0	%6	%1	%7	%14	%0	%0	%2	%1	%64	%100

Diğer Önemli Faaliyetler

- Bölge Müdürlüğü BTUM tarafından hazırlanan tahminlerin tutarlılığı % 83 olarak gerçekleşmiştir.
- Eğitimde Meteoroloji Günleri Projesi kapsamında, Bölge Müdürlüğümüz sorumluluk sahasındaki illerdeki 48 adet okulda "Meteoroloji Tanıtım ve Bilgilendirme" seminerleri düzenlenmiştir.
- Bölge Müdürlüğü sorumluluk sahasında 2016 yılı içerisinde 2 adet Rüzgar ve 5 adet Güneş Enerjisi Ölçüm İstasyonunun lisans başvurusu yapılmıştır.

8. Bölge Müdürlüğü (Konya)**Meteorolojik Uyarılar**

2016 yılında 8. Bölge Müdürlüğü sorumluluk sahası için kuvvetli sağanak yağış, fırtına, dolu, kar yağışı, toz taşınımı ve aşırı sıcaklık değişimi ve değerlendirme konularında 64 adet meteorolojik uyarı yayınlanmıştır.

Tablo 46: 2016 Yılı Meteorolojik Uyarı ve Değerlendirme Sayıları (8. Bölge Müdürlüğü)

UYARI TİPİ	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Toplam
Değerlendirme	1		3						1		1		6
Fırtına	3	2	3	6	3	2			1	2	1	1	24
Kar yağışı	1	1										2	4
Kuvvetli Yağış	2											1	3
Çok Kuvvetli Yağış													
Şiddetli Yağış													
Gökgürültülü Sağanak Yağış				1	5	3	2	2					13
Sıcaklık Azalması		1	1						1		1	1	5
Sıcaklık Artışı		2		1		2	1						6
Buzlanma, Ziraî Don										2	1		3
Sis													
TOPLAM	7	6	7	8	8	7	3	2	3	4	4	5	64

Meteorolojik Ürün ve Veri sunumu – Satışı

Gerçek ve tüzel kişiler, kamu kurum ve kuruluşlarının meteorolojik bilgi talepleri TÜMAS, KARDELEN ve OMGİ veri sunumlarından elde edilen bilgiler ile karşılanmaktadır. Ayrıca, gerçek ve tüzel kişilerin talepleri doğrultusunda, Bölge Tahmin ve Uyarı Merkezince ayrıntılı hava tahmin bilgileri üretilmekte ve abonelere - kullanıcılara sunulmaktadır.

2016 yılı içinde farklı sektörlerden toplam 349 adet meteorolojik bilgi ve veri talebi olmuştur.

Tablo 47: 2016 Yılı Sektörlere Göre Meteorolojik Bilgi Satışı (8. Bölge Müdürlüğü)

Sektör Ay	Adalet	Eğitim	Siğorta	Çevre	Enerji	Tarım	Gıda	İnşaat	Savunma	Sağlık	Ulaşım	Turizm	Diğer	Toplam
Ocak	2	3	8	1	2	16		4						36
Şubat	3	5	1	2		15		3			1			30
Mart	2	3	4	2	3	17	1		1				3	36
Nisan	3	3			1	16							3	26
Mayıs	2	4	6	4	1	16		1					1	35
Haziran	3		5		1	17		3					1	30
Temmuz	1	4	1		2	16							1	25
Ağustos				1		16							2	19
Eylül	1			1		17		2					2	23
Ekim	2	3	2	1		18		2						28
Kasım	3	5		2	1	16							2	29
Aralık		2	3	1	1	19		1			2	1	2	32
Toplam	22	32	30	15	12	199	1	16	1	0	3	1	17	349
Yüzde	%6	%9	%9	%4	%3	%57	%0	%4	%0	%0	%0	%0	%5	%100

Diğer Önemli Faaliyetler

- Bölge Müdürlüğü BTUM tarafından hazırlanan tahminlerin tutarlılığı % 85 olarak gerçekleşmiştir.
- Eğitimde Meteoroloji Günleri Projesi kapsamında, Bölge Müdürlüğümüz sorumluluk sahasındaki illerdeki okullarda "Meteoroloji Tanıtım ve Bilgilendirme" seminerleri düzenlenmiştir.
- Bölge Müdürlüğü sorumluluk sahasında 2016 yılı içerisinde 11 adet Güneş Enerjisi Ölçüm İstasyonunun lisans başvurusu yapılmıştır.

9. Bölge Müdürlüğü (Ankara)

Meteorolojik uyarılar

2016 yılında 9. Bölge Müdürlüğü sorumluluk sahası için kuvvetli sağanak yağış, fırtına, dolu, kar yağışı, toz taşınımı ve aşırı sıcaklık değişimi ve değerlendirme konularında 130 adet meteorolojik uyarı yayınlanmıştır. Bu uyarıların parametrelere göre dağılımını gösteren tablo aşağıda verilmiştir.

Tablo 48: 2016 Yılı Meteorolojik Uyarı ve Değerlendirme Sayıları (9. Bölge Müdürlüğü)

UYARI TİPİ	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Toplam
Değerlendirme	-	1	1	1	-	-	-	-	1	-	1	1	6
Fırtına	4	2	2	-	-	2	-	1	-	5	4	5	25
Kar yağışı	8	1	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	18
Kuvvetli Yağış	5	1	1	5	10	8	2	3	2	-	-	-	37
Kar Erimesi	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
Lodos	6	4	6	2	2	-	1	-	-	-	-	-	21
Toz Taşınımı	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sıcaklık Azalması	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sıcaklık Artışı	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2
Buzlanma, Zirai Don	-	-	6	2	-	-	-	-	-	3	2	2	15
Sis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOPLAM	29	9	16	10	12	12	3	4	3	9	9	14	130

Meteorolojik Ürün ve Veri sunumu – Satışı

Gerçek ve tüzel kişiler, kamu kurum ve kuruluşlarının meteorolojik bilgi talepleri TÜMAS, KARDELEN ve OMGİ veri sunumlarından elde edilen bilgiler ile karşılanmaktadır. Ayrıca, gerçek ve tüzel kişilerin talepleri doğrultusunda, Bölge Tahmin ve Uyarı Merkezince ayrıntılı hava tahmin bilgileri üretilmekte ve abonelere - kullanıcılara sunulmaktadır.

2016 yılı içinde farklı sektörlerden toplam 323 adet meteorolojik bilgi ve veri talebi olmuştur.

Diğer Önemli Faaliyetler

- Bölge Müdürlüğü BTUM tarafından hazırlanan tahminlerin tutarlılığı % 82 olarak gerçekleşmiştir.
- Eğitimde Meteoroloji Günleri Projesi kapsamında, Bölge Müdürlüğümüz sorumluluk sahasındaki illerdeki okullarda "Meteoroloji Tanıtım ve Bilgilendirme" seminerleri düzenlenmiştir.
- Bölge Müdürlüğü sorumluluk sahasında Rüzgar ve Güneş Enerjisi Ölçüm İstasyonunun inceleme ve kontrolü yapılmaktadır.

10. Bölge Müdürlüğü (Samsun)**Meteorolojik Uyarılar**

2016 yılında 10. Bölge Müdürlüğü sorumluluk sahası için kuvvetli sağanak yağış, fırtına, dolu, kar yağışı, toz taşınımı ve aşırı sıcaklık değişimi ve değerlendirme konularında 97 adet meteorolojik uyarı yayınlanmıştır. Bu uyarıların parametrelere göre dağılımını gösteren tablo aşağıda verilmiştir;

Tablo 49: Meteorolojik Uyarı ve Değerlendirme Sayıları (10. Bölge Müdürlüğü)

UYARI TİPİ	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Toplam
Değerlendirme	2	6	2	3	2	2	3	-	3	3	2	1	29
Fırtına	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	4
Kar yağışı	5	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	3	11
Kuvvetli Yağış	1	2	1	1	4	-	-	1	-	3	2	-	15
Çok Kuvvetli Yağış	1	-	1	4	10	7	6	9	8	-	-	-	46
Şiddetli Yağış	4	2	3	1	-	1	-	-	1	-	-	2	14
Gökgürültülü Sağanak Yağış	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sıcaklık Azalması	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sıcaklık Artışı	1	-	2	1	-	-	-	-	-	3	1	2	10
Buzlanma, Zirai Don	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOPLAM	14	10	9	11	16	10	9	10	13	11	7	9	97

Meteorolojik Ürün ve Veri sunumu – Satışı

Gerçek ve tüzel kişiler, kamu kurum ve kuruluşlarının meteorolojik bilgi talepleri TUMAS, KARDELEN ve OMGİ veri sunumlarından elde edilen bilgiler ile karşılanmaktadır. Ayrıca, gerçek ve tüzel kişilerin talepleri doğrultusunda, Bölge Tahmin ve Uyarı Merkezince ayrıntılı hava tahmin bilgileri üretilmekte ve abonelere - kullanıcılara sunulmaktadır.

2016 yılı içinde farklı sektörlerden toplam 287 adet meteorolojik bilgi ve veri talebi olmuştur.

Tablo 50: 2016 Yılı Sektörlere Göre Meteorolojik Bilgi Satışı (10. Bölge Müdürlüğü)

Sektör Ay	Adalet	Eğitim	Siğorta	Çevre	Enerji	Tarım	Gıda	İnşaat	Savunma	Sağlık	Ulaşım	Turizm	Diğer	Toplam
Ocak	5	1	54	---	7	9	---	7	2	---	---	1	2	88
Şubat	4	4	19	2	2	6	---	5	---	---	---	---	2	44
Mart	5	6	17	1	1	8	1	3	---	---	2	---	1	45
Nisan	1	5	22	2	1	5	---	3	---	---	---	---	2	41
Mayıs	5	1	39	1	6	10	---	6	2	---	---	---	3	73
Haziran	4	1	47	4	2	9	---	14	1	---	1	2	2	87
Temmuz	1	3	24	1	5	6	---	9	---	---	3	---	---	52
Ağustos	13	---	35	2	4	5	1	6	---	1	---	---	2	69
Eylül	9	---	47	2	---	6	---	7	2	---	---	---	2	75
Ekim	4	5	21	1	3	9	1	3	---	---	2	---	1	50
Kasım	3	2	15	1	---	8	---	2	1	---	---	---	---	32
Aralık	8	2	17	3	1	9	---	15	1	---	1	---	---	57
Toplam	62	30	357	20	32	90	3	80	9	1	9	3	17	713
Yüzde	%9	%4	%50	%3	%4	%13	%0	%11	%1	%0	%1	%0	%0	%100

Diğer Önemli Faaliyetler

- Bölge Müdürlüğü BTUM tarafından hazırlanan tahminlerin tutarlılığı % 85.1 olarak gerçekleşmiştir.
- Eğitimde Meteoroloji Günleri Projesi kapsamında, Bölge Müdürlüğümüz sorumluluk sahasındaki illerdeki okullarda "Meteoroloji Tanıtım ve Bilgilendirme" seminerleri düzenlenmiştir.
- Bölge Müdürlüğü sorumluluk sahasında 2016 yılı içerisinde 4 adet Güneş Enerjisi Ölçüm İstasyonunun lisans başvurusu yapılmıştır.

11. Bölge Müdürlüğü (Trabzon)**Meteorolojik Uyarılar**

2016 yılında 11. Bölge Müdürlüğü sorumluluk sahası için kuvvetli sağanak yağış, fırtına, dolu, kar yağışı, toz taşınımı ve aşırı sıcaklık değişimi ve değerlendirme konularında 142 adet meteorolojik uyarı yayınlanmıştır. Bu uyarıların parametrelere göre dağılımını gösteren tablo aşağıda verilmiştir.

Tablo 51: 2016 Yılı Meteorolojik Uyarı ve Değerlendirme Sayıları (11. Bölge Müdürlüğü)

UYARI TİPİ	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Toplam
Değerlendirme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fırtına	-	4	1	3	2	1	-	1	2		2	3	19
Kar yağışı	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kuvvetli Yağış	-	-	2	4	7	24	16	16	12	9	4	2	96
Çok Kuvvetli Yağış	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Şiddetli Yağış	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gökgürültülü Sağanak Yağış	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sıcaklık Azalması	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sıcaklık Artışı	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-1	1
Buzlanma, Zirai Don	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Sis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kuvvetli Kar Yağış	5	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	8	17
Çiğ ve Kar Erimesi	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
TOPLAM	16	2	4	9	9	25	17	17	14	9	7	13	142

Meteorolojik Ürün ve Veri sunumu – Satışı

Gerçek ve tüzel kişiler, kamu kurum ve kuruluşlarının meteorolojik bilgi talepleri TÜMAS, KARDELEN ve OMGİ veri sunumlarından elde edilen bilgiler ile karşılanmaktadır. Ayrıca, gerçek ve tüzel kişilerin talepleri doğrultusunda, Bölge Tahmin ve Uyarı Merkezince ayrıntılı hava tahmin bilgileri üretilmekte ve abonelere - kullanıcılara sunulmaktadır.

2016 yılı içinde farklı sektörlerden toplam 178 adet meteorolojik bilgi ve veri talebi olmuştur.

Tablo 52: 2016 Yılı Sektörlere Göre Meteorolojik Bilgi Satışı (11. Bölge Müdürlüğü)

Sektör Aylar	Adalet	Eğitim	Sigorta	Çevre	Enerji	Tarım	Gıda	İnşaat	Savunma	Sağlık	Ulaşım	Turizm	Diğer	Toplam
Ocak	-	2	9	1	-	1	-	1	-	1	1	-	1	17
Şubat	2	4	8	-	1	1	-	1	1	-	1	-	1	20
Mart	3	10	4	1	1	1	-	-	-	-	-	-	1	21
Nisan	1	-	1	-	-	1	-	3	1	-	1	-	2	10
Mayıs	-	2	3	-	1	2	-	2	-	1	-	-	-	11
Haziran	3	-	5	2	1	2	-	4	-	-	-	-	2	19
Temmuz	-	3	3	1	-	1	-	1	-	-	-	-	2	11
Ağustos	2	1	5	-	-	1	-	3	-	-	-	-	-	12
Eylül	2	-	12	1	-	2	-	2	-	-	-	-	-	19
Ekim	-	-	7	1	1	4	-	3	-	-	-	-	1	17
Kasım	-	1	1	1	-	2	-	1	-	-	-	-	-	6
Aralık	-	3	-	-	1	2	-	6	2	-	-	-	1	15
TOPLAM	13	26	58	8	6	20	0	27	4	2	3	0	11	178
YÜZDE	%7,3	%14,6	%32,6	%4,5	%3,4	%11,2	%0,0	%15,2	%2,2	%1,1	%1,7	%0,0	%6,2	%100

Diğer Önemli Faaliyetler

- Bölge Müdürlüğü BTUM tarafından hazırlanan tahminlerin tutarlılığı % 80 olarak gerçekleşmiştir.
- Eğitimde Meteoroloji Günleri Projesi kapsamında, Bölge Müdürlüğümüz sorumluluk sahasındaki illerdeki okullarda "Meteoroloji Tanıtım ve Bilgilendirme" seminerleri düzenlenmiştir.
- Bölge Müdürlüğü sorumluluk sahasında Rüzgar ve Güneş Enerjisi Ölçüm İstasyonunun inceleme ve kontrolü yapılmaktadır.

12. Bölge Müdürlüğü (Erzurum)

Meteorolojik Uyarılar

2016 yılında 12. Bölge Müdürlüğü sorumluluk sahası için kuvvetli sağanak yağış, fırtına, dolu, kar yağışı, toz taşınımı ve aşırı sıcaklık değişimi konularında 40 adet meteorolojik uyarı yayınlanmıştır. Bu uyarıların parametrelere göre dağılımını gösteren tablo aşağıda verilmiştir.

Tablo 53: Meteorolojik Uyarı ve Değerlendirme Sayıları (12. Bölge Müdürlüğü)

UYARI TİPİ	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Toplam
Değerlendirme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fırtına	2	-	2	1	1	-	-	1	1	-	-	1	9
Kar yağışı	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	9
Kuvvetli Yağış	-	-	1	2	-	-	-	-	-	1	-	-	4
Çok Kuvvetli Yağış	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Şiddetli Yağış	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gökgürültülü Sağanak Yağış	-	-	-	-	3	5	3	2	4	-	-	-	17
Sıcaklık Azalması	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sıcaklık Artışı	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Buzlanma, Zirai Don	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Sis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOPLAM	5	-	4	3	4	5	3	3	5	2	2	4	40

Meteorolojik Ürün ve Veri sunumu – Satışı

Gerçek ve tüzel kişiler, kamu kurum ve kuruluşlarının meteorolojik bilgi talepleri TUMAS, KARDELEN ve OMGİ veri sunumlarından elde edilen bilgiler ile karşılanmaktadır. Ayrıca, gerçek ve tüzel kişilerin talepleri doğrultusunda, Bölge Tahmin ve Uyarı Merkezince ayrıntılı hava tahmin bilgileri üretilmekte ve abonelere - kullanıcılara sunulmaktadır.

2016 yılı içinde farklı sektörlerden toplam 261 adet meteorolojik bilgi ve veri talebi olmuştur.

Tablo 54: 2016 Yılı Sektörlere Göre Meteorolojik Bilgi Satışı (12. Bölge Müdürlüğü)

Sektör Aylar	Adalet	Eğitim	Sigorta	Çevre	Enerji	Tarım	Gıda	İnşaat	Savunma	Sağlık	Ulaşım	Turizm	Diğer	Toplam
Ocak	-	3	2	2	2	3	2	1	-	1	-	-	3	19
Şubat	3	2	2	-	2	3	3	-	-	-	-	-	1	16
Mart	1	2	8	2	1	6	3	2	-	1	-	1	5	32
Nisan	1	5	2	1	2	4	2	-	1	1	-	-	1	20
Mayıs	1	5	3	1	3	3	2	-	-	-	-	1	3	22
Haziran	-	2	5	1	1	3	2	2	-	1	-	-	1	18
Temmuz	-	1	-	-	1	3	2	5	-	-	-	-	1	13
Ağustos	-	-	6	1	1	3	3	2	-	-	-	-	-	16
Eylül	-	1	5	-	1	4	2	1	-	-	-	-	1	15
Ekim	-	23	4	-	1	6	4	2	2	-	-	1	-	43
Kasım	-	5	1	2	1	5	2	3	-	-	-	-	-	19
Aralık	-	10	1	2	2	5	3	2	-	-	-	-	3	28
TOPLAM	6	59	39	12	18	48	30	20	3	4	-	3	19	261
YÜZDE	%2	%23	%15	%5	%7	%18	%11	%8	%1	%1	-	%1	%7	%100

Diğer Önemli Faaliyetler

- Bölge Müdürlüğü BTUM tarafından hazırlanan tahminlerin tutarlılığı % 76 olarak gerçekleşmiştir.
- Eğitimde Meteoroloji Günleri Projesi kapsamında, Bölge Müdürlüğümüz sorumluluk sahasındaki illerdeki okullarda "Meteoroloji Tanıtım ve Bilgilendirme" seminerleri düzenlenmiştir.
- Bölge Müdürlüğü sorumluluk sahasında 2016 yılı içerisinde 8 adet Rüzgar Enerjisi Ölçüm İstasyonunun lisans başvurusu yapılmıştır.

13. Bölge Müdürlüğü (Elazığ)**Meteorolojik Uyarılar**

2016 yılında 13. Bölge Müdürlüğü sorumluluk sahası için kuvvetli sağanak yağış, fırtına, dolu, kar yağışı, toz taşınımı ve aşırı sıcaklık değişimi ve değerlendirme konularında 63 adet meteorolojik uyarı yayınlanmıştır. Bu uyarıların parametrelere göre dağılımını gösteren tablo aşağıda verilmiştir.

Tablo 55: 2016 Yılı Meteorolojik Uyarı ve Değerlendirme Sayıları (13. Bölge Müdürlüğü)

UYARI TİPİ	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Toplam
Değerlendirme	2	1	-	-	-	-	-	-	2	-	1	2	8
Fırtına	1	-	-	2	1	2	3	-	2	-	1	3	15
Kar yağışı	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	8
Kuvvetli Yağış	2	1	2	2	2	-	-	-	-	-	-	1	10
Çok Kuvvetli Yağış	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Şiddetli Yağış	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Gökgürültülü Sağanak Yağış	-	-	1	-	-	1	-	1	-	1	-	-	4
Sıcaklık Azalması	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	2
Sıcaklık Artışı	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	2
Buzlanma, Zırai Don	-	-	7	-	-	-	-	-	-	2	3	2	14
Sis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
TOPLAM	9	3	10	5	3	4	3	1	4	4	8	9	63

Meteorolojik Ürün ve Veri sunumu – Satışı

Gerçek ve tüzel kişiler, kamu kurum ve kuruluşlarının meteorolojik bilgi talepleri TÜMAS, KARDELEN ve OMGİ veri sunumlarından elde edilen bilgiler ile karşılanmaktadır. Ayrıca, gerçek ve tüzel kişilerin talepleri doğrultusunda, Bölge Tahmin ve Uyarı Merkezince ayrıntılı hava tahmin bilgileri üretilmekte ve abonelere - kullanıcılara sunulmaktadır.

2016 yılı içinde farklı sektörlerden toplam 81 adet meteorolojik bilgi ve veri talebi olmuştur.

Tablo 56: 2016 Yılı Sektörlere Göre Meteorolojik Bilgi Satışı (13. Bölge Müdürlüğü)

Sektör	Adalet	Eğitim	Sigorta	Çevre	Enerji	Tarım	Gıda	İnşaat	Savunma	Sağlık	Ulaşım	Turizm	Diğer	Toplam
Ocak	-	-	1	1	-	2	1	-	-	-	-	-	-	5
Şubat	-	-	4	-	-	2	1	2	-	-	1	-	-	10
Mart	-	-	-	-	1	3	1	-	-	-	-	-	-	5
Nisan	-	-	-	-	-	2	1	1	-	-	-	-	-	4
Mayıs	-	-	4	-	1	3	1	1	-	-	-	-	-	10
Haziran	-	2	6	-	-	3	1	-	-	-	-	-	-	12
Temmuz	-	-	1	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	4
Ağustos	-	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-	-	4
Eylül	-	-	2	-	2	3	1	-	-	-	-	-	-	8
Ekim	-	-	-	-	1	2	1	1	-	-	-	-	-	5
Kasım	-	-	2	-	-	2	1	1	-	-	1	-	-	7
Aralık	-	1	-	-	-	3	1	-	-	-	1	-	1	7
TOPLAM	-	3	20	1	5	30	12	6	-	-	3	-	1	81
YÜZDE	-	%4	%25	%1	%6	%37	%15	%7	-	-	%4	-	%1	%100

Diğer Önemli Faaliyetler

- Bölge Müdürlüğü BTUM tarafından hazırlanan tahminlerin tutarlılığı % 92,38 olarak gerçekleşmiştir.
- Eğitimde Meteoroloji Günleri Projesi kapsamında, Bölge Müdürlüğümüz sorumluluk sahasındaki illerdeki okullarda "Meteoroloji Tanıtım ve Bilgilendirme" seminerleri düzenlenmiştir.
- Bölge Müdürlüğü sorumluluk sahasında 2016 yılı içerisinde 1 adet Güneş Enerjisi Ölçüm İstasyonunun lisans başvurusu yapılmıştır.

14. Bölge Müdürlüğü (Van)**Meteorolojik Uyarılar**

2016 yılında 14. Bölge Müdürlüğü sorumluluk sahası için kuvvetli sağanak yağış, fırtına, dolu, kar yağışı, toz taşınımı ve aşırı sıcaklık değişimi ve değerlendirme konularında 45 adet meteorolojik uyarı yayınlanmıştır. Bu uyarıların parametrelere göre dağılımını gösteren tablo aşağıda verilmiştir.

Tablo 57: 2016 Yılı Meteorolojik Uyarı ve Değerlendirme Sayıları (14. Bölge Müdürlüğü)

UYARI TİPİ	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Toplam
Değerlendirme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fırtına	-	-	-	1	4	3	1	-	1	-	-	-	10
Kar yağışı	3	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2	1	8
Kuvvetli Yağış	-	1	1	2	1	-	-	2	-	1	-	1	9
Çok Kuvvetli Yağış	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Şiddetli Yağış	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gökgürültülü Sağanak Yağış	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sıcaklık Azalması	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	4
Sıcaklık Artışı	1	2	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	5
Buzlanma, Zirai Don	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	1	-	4
Sis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Toz Taşınımı	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2
Çiğ Tehlikesi	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
TOPLAM	9	4	6	4	5	3	3	2	1	2	3	3	45

Meteorolojik Ürün ve Veri sunumu – Satışı

Gerçek ve tüzel kişiler, kamu kurum ve kuruluşlarının meteorolojik bilgi talepleri TÜMAS, KARDELEN ve OMGİ veri sunumlarından elde edilen bilgiler ile karşılanmaktadır. Ayrıca, gerçek ve tüzel kişilerin talepleri doğrultusunda, Bölge Tahmin ve Uyarı Merkezince ayrıntılı hava tahmin bilgileri üretilmekte ve abonelere - kullanıcılara sunulmaktadır.

2016 yılı içinde farklı sektörlerden toplam 240 adet meteorolojik bilgi ve veri talebi olmuştur.

Tablo 58: 2016 Yılı Sektörlere Göre Meteorolojik Bilgi Satışı (14. Bölge Müdürlüğü)

Sektör Aylar	Adalet	Eğitim	Sigorta	Çevre	Enerji	Tarım	Gıda	İnşaat	Savunma	Sağlık	Ulaştırma	Turizm	Diğer	Toplam
Ocak	7	2	-	1	2	-	1	1	-	4	1		4	23
Şubat	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1		2	12
Mart	2	3	-	2	3	-	3	-	-	-	-	-	5	18
Nisan	2		-	1	-	1	-	1	-	-	-	-		5
Mayıs	8	2	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	39	52
Haziran	12	4	-	2	3	-	-	2		1	1	-	13	38
Temmuz	3		-	-	1	1	-	2	-	-	-	-	8	15
Ağustos	8	3	-	-	3	1	-		-	-	-	-	8	23
Eylül	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	4
Ekim	-	-	-	-	1		1	1	1	-	-	-	2	6
Kasım	-	5	1	2	3	2	-	5		1	1	-	6	26
Aralık	-	1	-	-	-	-	1	3	1	-	-	2	10	18
TOPLAM	49	24	1	8	18	5	6	16	3	6	4	2	98	240
YÜZDE	%20	%10	%0	%3	%7	%2	%2	%7	%1	%2	%2	%1	%41	%100

Diğer Önemli Faaliyetler

- Bölge Müdürlüğü BTUM tarafından hazırlanan tahminlerin tutarlılığı % 93,3 olarak gerçekleşmiştir.
- Eğitimde Meteoroloji Günleri Projesi kapsamında, Bölge Müdürlüğümüz sorumluluk sahasındaki illerdeki okullarda "Meteoroloji Tanıtım ve Bilgilendirme" seminerleri düzenlenmiştir.
- Bölge Müdürlüğü sorumluluk sahasında Rüzgar ve Güneş Enerjisi Ölçüm İstasyonunun inceleme ve kontrolü yapılmaktadır.

15. Bölge Müdürlüğü (Diyarbakır)

Meteorolojik Uyarılar

2016 yılında 15. Bölge Müdürlüğü sorumluluk sahası için kuvvetli sağanak yağış, fırtına, dolu, kar yağışı, toz taşınımı ve aşırı sıcaklık değişimi ve değerlendirme konularında 25 adet meteorolojik uyarı yayınlanmıştır.

Tablo 59: 2016 Yılı Sektörlere Göre Meteorolojik Bilgi Satışı (15. Bölge Müdürlüğü)

UYARI TİPİ	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Toplam
Değerlendirme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fırtına	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	3	6
Kar yağışı	3		1	-	-	-	-	-	-	-	1	3	8
Kuvvetli Yağış	1		2	1	-	-	-	-	-	1	1		6
Çok Kuvvetli Yağış	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Şiddetli Yağış	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Toz Taşınımı										1			1
Gökgürültülü Sağanak Yağış	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sıcaklık Azalması	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sıcaklık Artışı			1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4
Buzlanma, Zirai Don	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOPLAM	5	1	4	1		1	-	-	-	2	2	9	25

Meteorolojik Ürün ve Veri sunumu – Satışı

Gerçek ve tüzel kişiler, kamu kurum ve kuruluşlarının meteorolojik bilgi talepleri TÜMAS, KARDELEN ve OMGİ veri sunumlarından elde edilen bilgiler ile karşılanmaktadır. Ayrıca, gerçek ve tüzel kişilerin talepleri doğrultusunda, Bölge Tahmin ve Uyarı Merkezince ayrıntılı hava tahmin bilgileri üretilmekte ve abonelere - kullanıcılara sunulmaktadır.

2016 yılı içinde farklı sektörlerden toplam 83 adet meteorolojik bilgi ve veri talebi olmuştur.

Tablo 60: 2016 Yılı Sektörlere Göre Meteorolojik Bilgi Satışı (15. Bölge Müdürlüğü)

Sektör	Adalet	Eğitim	Şigorta	Çevre	Enerji	Tarım	Gıda	İnşaat	Savunma	Sağlık	Ulaşım	Turizm	Diğer	Toplam
Ocak	1	1	1	1	-	-	1	9	-	-	1	-	1	16
Şubat	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4
Mart	3	-	-	1	-	-	-	1	1	-	1	-	2	9
Nisan	-	-	5	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	6
Mayıs	3	-	7	-	-	+	-	-	-	-	-	-	1	11
Haziran	-	2	3	-	-	1	-	-	1	-	1	-	2	10
Temmuz	-	-	2	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	5
Ağustos	-	-	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	3
Eylül	-	-	3	1	-	1	-	-	-	-	1	-	-	6
Ekim	1	-	1	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	4
Kasım	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Aralık	-	1	2	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	6
TOPLAM	9	6	27	4	1	4	2	17	2	-	4	-	7	83

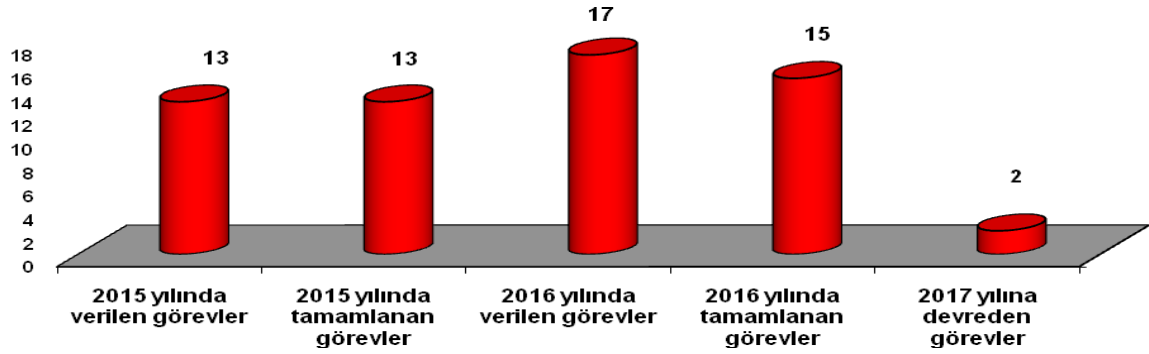
Diğer Önemli Faaliyetler

- Bölge Müdürlüğü BTUM tarafından hazırlanan tahminlerin tutarlılığı % 87 olarak gerçekleşmiştir.
- Eğitimde Meteoroloji Günleri Projesi kapsamında, Bölge Müdürlüğümüz sorumluluk sahasındaki illerdeki 71 okulda "Meteoroloji Tanıtım ve Bilgilendirme" seminerleri düzenlenmiştir.
- Bölge Müdürlüğü sorumluluk sahasında Rüzgar ve Güneş Enerjisi Ölçüm İstasyonunun inceleme ve kontrolü yapılmaktadır.

3.2.1.9 MGM 2016 Yılı Diğer Önemli Faaliyetleri

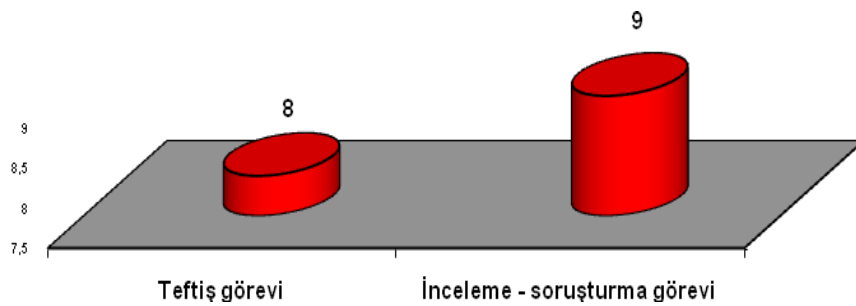
Teftiş Kurulu Faaliyetleri

2016 yılı içerisinde Teftiş Kurulu tarafından yürütülen teftiş, inceleme ve soruşturma görevleri sayısal olarak aşağıdaki grafikte gösterilmiştir.



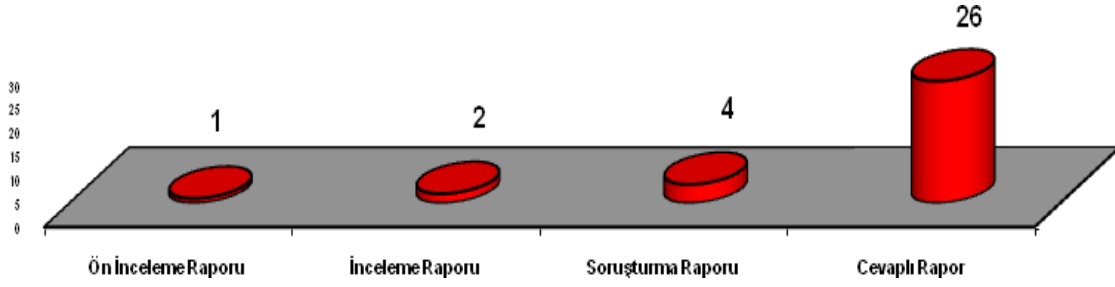
Grafik 17: 2016 yılı Teftiş Kurulu Faaliyetleri

2016 yılında Başkanlıkta (8) adet teftiş, (9) adet inceleme-soruşturma görev verilmiştir.



Grafik 18: 2016 Yılı İçerisinde Teftiş Kurulu'na Verilen Görevler

Müfettişler, kendilerine verilen görevlerin sonuçlarını rapor halinde Kurula sunmaktadır. 2016 yılında düzenlenen raporların türleri ve sayıları ise aşağıdaki grafikte gösterildiği gibi gerçekleşmiştir;



Grafik 19: Müfettişlerce Tanzim Edilen Raporlar

Hukuk Müşavirliği Faaliyetleri

MGM Hukuk Müşavirliği tarafından yürütülmüş olan faaliyetler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 61: Hukuk Müşavirliği Faaliyetleri

Faaliyet Konuları	2013	2014	2015	2016
Adli ve İdari Davalar	533	342	298	304
4483 sayılı Kanun kapsamında yürütülen işlemler	-	-	-	-
Hazırlanan mütalâalar	5	3	4	3
Mevzuat çalışmaları	97	75	43	62
Diğer(Sözleşme, Protokol... vs.)	8	6	11	5
Toplam	643	426	356	374

Eğitim Faaliyetleri

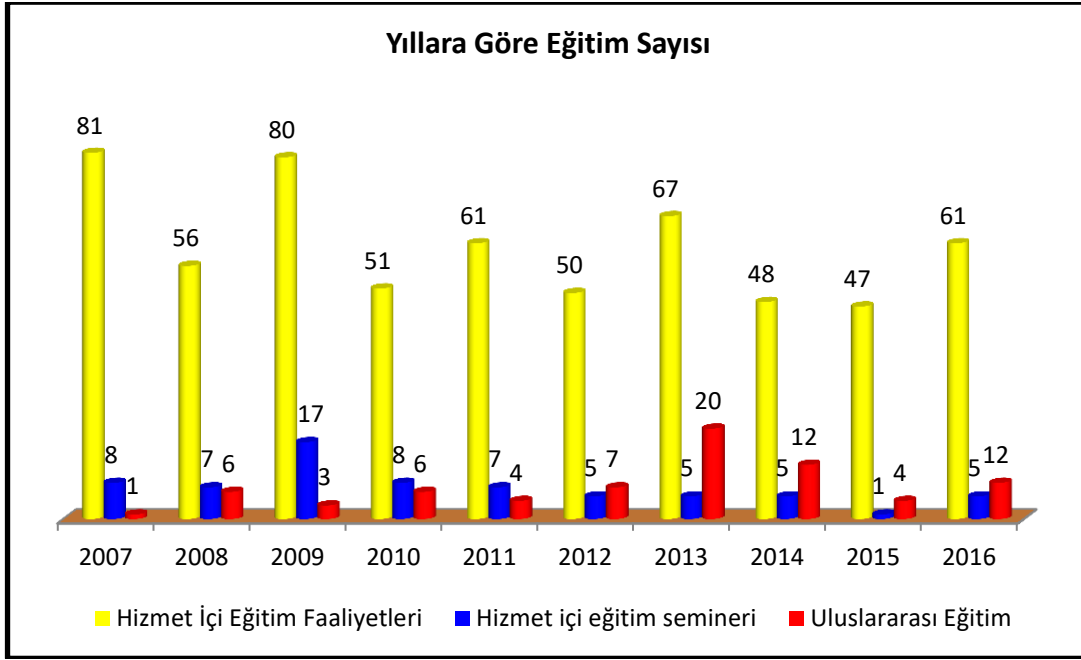
2016 yılı içerisinde gerçekleştirilen hizmet içi eğitim faaliyetleri ile uluslararası eğitim, çalıştay ve toplantı organizasyonlarına ilişkin bilgiler aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Tablo 62: MGM 2016 Yılı Uluslararası Etkinlikleri

2016 Yılında Kurumumuz tarafından düzenlenen/ev sahipliği yapılan uluslar arası eğitim ve faaliyetler:		
1	Etiyopya Personeli için Meteorolojik Eğitim	Ankara (19-28 Ocak 2016)
2	Somali Personeli için Temel Meteoroloji Eğitimi Kursu	Ankara (21 Mart - 01 Nisan 2016)
3	Türki Cumhuriyetlerden gelen Meteoroloji Personeline Gözlem Sistemleri Kursu	Ankara (11-15 Nisan 2016)
4	Türki Cumhuriyetlere ve Balkan Ülkelerine Meteorolojik Telekomünikasyon, Bilgi İşlem ve TÜRKMETCAP kursu	Alanya (25-29 Nisan 2016)
5	"Uluslararası İklim Değişkenliği ve Tahminler Çalıştayı"	Ankara (25-29 Nisan 2016)
6	Moritanya ve Senegal Meteoroloji Servisleri personeli için Meteoroloji Eğitimi	Ankara (30 Mayıs – 03 Haziran 2016)
7	Afganistan Meteoroloji Servisi'nin Modernizasyonu Projesi - Kalite Yönetimi Eğitimi (1. Modül)	Ankara (15 Ağustos-9 Eylül 2016)
8	Çığ Tahmin ve Erken Uyarı Çalıştayı	Trabzon (27-29 Eylül 2016)
9	Meteoroloji, Toz Taşınımı, Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Çalıştayı	İstanbul (04-07 Ekim 2016)
10	Uluslararası Kalibrasyon Eğitimi	Ankara (04-07 Ekim 2016)
11	IX. Avrupa Meteoroloji ve Hidrolojide Radar Konferansı (ERAD2016)	Antalya (10-14 Ekim 2016)
12	Afganistan Meteoroloji Servisi Personeline Yönelik Gözlemci Eğitimi	Ankara (28 Kasım-22 Aralık)

Tablo 63: 2007 – 2016 Yılları Arası Eğitim Faaliyetleri

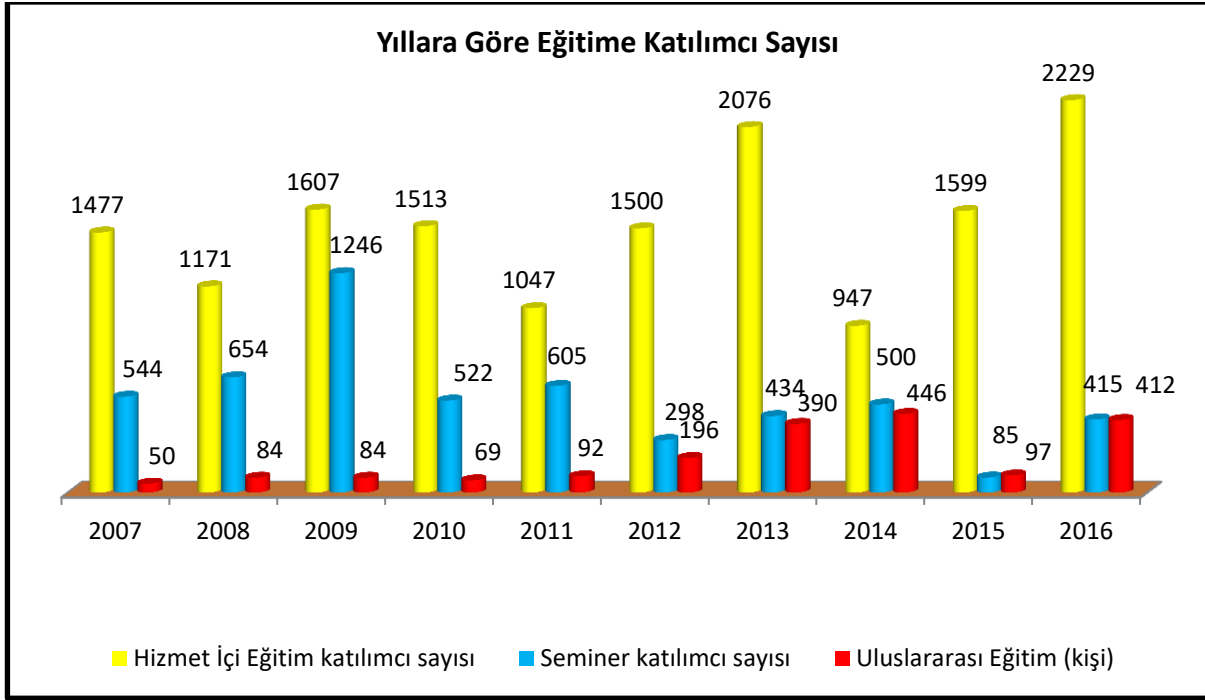
Faaliyet	Yıllar									
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Hizmet içi Eğitim Faaliyetleri	81	56	80	51	61	50	67	48	47	61
Hizmet içi eğitim semineri	8	7	17	8	7	5	5	5	1	5
Uluslararası Eğitim	1	6	3	6	4	7	20	12	4	12



Grafik 20: Yıllara Göre Eğitim Sayısı

Tablo 64: Yıllara Göre Eğitime Katılımcı Dağılımı

Faaliyet	Yıllar									
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Hizmet İçi Eğitim katılımcı sayısı	1477	1171	1607	1513	1047	1500	2076	947	1600	2229
Seminer katılımcı sayısı	544	654	1246	522	605	298	434	500	85	415
Uluslararası Eğitim (kişi)	16	119	72	125	124	196	390	446	97	412



Grafik 21: Yıllara Göre Eğitime Katılımcı Dağılımı

Bilgi Edinme Başvuruları

2016 yılı içinde 1.132 adet bilgi edinme başvurusu alınmış olup bu başvurular ile ilgili olarak yapılan işlemlerin sayıları aşağıdaki tabloda verilmiştir;

Tablo 65: Yıllara Göre Bilgi Edinme Başvuru Sayıları

Bilgi Edinme Başvuruları	YILLAR					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Olumlu cevaplanarak bilgi veya belgelere erişim sağlanan başvurular	1.699	1.471	1.238	1139	1128	782
Kısmen olumlu cevaplanarak, kısmen reddedilerek bilgi ve belgelere erişim sağlanan başvurular	16	8	6	0	1	-
Reddedilen başvurular	855	452	348	320	392	346
Gizli ya da sır niteliğindeki bilgiler çıkarılarak veya ayrılarak bilgi ve belgelere erişim sağlanan başvurular	-	-	-	-	-	-
Diğer Kurum ve Kuruluşlara yönlendirilen başvurular	-	-	-	-	1	-
Başvurusu reddedilenlerden yargıya itiraz edenlerin sayısı	-	-	-	-	-	-
Şahsın isteği üzerine iptal edilen başvurular	14	6	3	13	7	4
Toplam	2.584	1.937	1.595	1.472	1.529	1.132

Yazışmalar

2016 yılı içinde Genel Müdürlüğümüzden 8.472 adet evrak posta yolu ile gönderilmiş ve 39.408,55 TL harcanmıştır. 798 adet evrak Ankara içinde bulunan kurum ve kuruluşlara kurye ile teslim edilmiştir.

MGM merkezi ve Bölge Müdürlükleri bazında gelen ve giden evrak sayılarını gösteren tablo aşağıda verilmiştir;

Tablo 66: Gelen ve Giden Evrak Sayıları

Birim	Evrak sayıları		
	Giden	Gelen	Toplam
Merkez	43.224	176.605	219.829
1. Bölge Müdürlüğü	7.174	15.708	22.882
2. Bölge Müdürlüğü	11.737	22.815	34.552
3. Bölge Müdürlüğü	5.133	8.672	13.805
4. Bölge Müdürlüğü	8.429	14.498	22.927
5. Bölge Müdürlüğü	4.439	6.875	11.314
6. Bölge Müdürlüğü	6.625	15.267	21.892
7. Bölge Müdürlüğü	5.019	7.040	12.059
8. Bölge Müdürlüğü	5.199	8.085	13.284
9. Bölge Müdürlüğü	7.411	13.691	21.102
10. Bölge Müdürlüğü	7.463	15.890	23.353
11. Bölge Müdürlüğü	5.148	8.920	14.068
12. Bölge Müdürlüğü	4.711	12.426	17.137
13. Bölge Müdürlüğü	4.332	5.993	10.325
14. Bölge Müdürlüğü	3.538	4.949	8.487
15. Bölge Müdürlüğü	3.715	5.857	9.572
Toplam	133.297	343.291	476.588

Arşiv Çalışmaları

2016 yılı arşiv çalışmaları neticesinde MGM Arşivinde toplam 576 adet klasör, 581 dosya, 2 çuval evrak incelemeye tabi tutulmuş, imhası uygun görülmüş ve imha edilmiştir. Ayrıca MGM Arşivine 975 klasör 168 dosya teslim alınmıştır.

MGM Daire Tabipliği Faaliyetleri

MGM Daire Tabipliğinde birinci basamak poliklinik hizmetleri yürütülmekte, 1 Doktor, 2 Diş Hekimi, 2 Hemşire, 1 Laborant, 3 Memur olmak üzere toplam 6 personelle hizmet verilmektedir. Daire Tabipliği tarafından 2016 yılı içerisinde verilen hizmetler aşağıdaki tablolarda gösterilmiştir.

Tablo 67: Daire Tabiği 2016 Yılı Hasta Sayıları

Yapılan İşlemler	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Yıllık Toplam
Poliklinik Bölümü	-	-	-	-	-		28	46	50	95	97	85	401
Diş Bölümü	110	136	134	158	101	116	67	91	67	60	78	76	1194
Laboratuvar Bölümü	1	4	4	17	6	8	5	5	16	19	15	13	113
Hemşire Bölümü	83	150	99	109	117	117	63	58	278	342	161	148	1725
Toplam	194	290	237	284	224	241	163	200	411	516	351	322	3433

Tablo 68: Daire Tabiği 2016 Yılı İşlem Sayıları

Yapılan İşlemler	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Yıllık Toplam
Poliklinik Bölümü	-	-	-	-	-	-	28	46	50	95	97	85	401
Diş Bölümü	231	262	257	317	198	203	108	153	121	109	132	145	2236
Laboratuvar Bölümü	1	4	4	17	6	8	5	5	16	19	15	13	113
Hemşire Bölümü	89	169	103	119	121	129	68	63	288	351	175	167	1842
Toplam	321	435	364	453	325	340	209	267	475	574	419	411	4593

MGM Sosyal Tesisleri

MGM’de Alanya, Marmaris, Anamur, Akçakoca ve Samsun tesislerinde 01 Haziran 2016 tarihinden itibaren kamp dönemi başlamış olup, 19 Eylül 2016 tarihinde sona ermiştir. 2016 Yılı kamp döneminde, Alanya ve Marmaris’de yemek hizmeti verilmiştir.

Aralık 2016 itibariyle Genel Müdürlüğümüz misafirhanelerinden toplam 7.312 kişi yararlanmıştır.

MGM Matbaa ve Basımevi Atölyesi Faaliyetleri

MGM bünyesinde 1953 yılından bu yana hizmet vermekte olan matbaa ve basımevi atölyesinin 2016 yılı içerisinde gerçekleştirmiş olduğu faaliyetler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 69: Matbaa ve Basımevi Faaliyetleri

Atölye	İşlem	Adet		
		2014	2015	2016
Baskı Atölyesi	Spiral cilt	5.350	4.300	1.093
	Kitap cilt	15.153	14.600	10.374
	Spiral cilt	-	1.500	1.093
	Tam bez cilt	126	140	1.104
Dijital Baskı Atölyesi	Siyah-beyaz fotokopi	341.000	207.000	587.000
	Renkli fotokopi	836.000	844.000	2.400.000
	Kitap	21.650	18.900	22.140
	Plotter baskı	850 m ²	400 m ²	1.500 m ²
	Kapı isimlikleri	427	100	400
Çerçeve Yapım Birimi	Sanatsal çerçeve	585	625	2.304
	Alüminyum çerçeve	364	180	213

3.2.2 Performans Sonuçları Tablosu

MGM 2013 – 2017 Stratejik Planı kapsamında hazırlanan 2016 yılı Performans Programında yer verilmiş olan performans sonuçlarına ilişkin tablolar aşağıda sunulmuştur. MGM 2013 – 2017 Stratejik Planında yer alan hedeflerin izlenmesi ve değerlendirilmesi faaliyeti Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı tarafından yürütülmüş olup 2016 yılı ilk 6 aylık dönem ve 2016 yılı sonu itibarıyla izleme ve değerlendirme raporu hazırlanmış, bu rapor üst yönetime ve ilgili tüm birimlere sunulmuştur.

Tablo 70: Performans Sonuçları Tablosu (Stratejik Amaç-Hedef)

Yıl	2016								
Birim	Gözlem Sistemleri D.Bşk								
Stratejik Amaç	"İHTİYAÇ DUYULAN METEOROLOJİK ÜRÜN VE HİZMETLERİ ÜRETMEK, GELİŞTİRMEK VE SUNMAK"								
Stratejik Hedef	Hedef 1.1 Gözlem ağı teknolojik gelişmeler ve artan ihtiyaçlar doğrultusunda iyileştirilecek ve geliştirilecektir.								
Performans Hedefi 1	Meteorolojik Gözlem ağının teknolojik gelişmeler ve artan ihtiyaçlar doğrultusunda iyileştirilmesi ve geliştirilmesi, gözlem sistemlerinin Türkiye geneline yaygınlaştırılmasını sağlamak.								
Performans Göstergesi	Hedef	Gerçekleşen				Yıl Sonu Gerçekleştirme	Hedefin Gerçekleştirme Oranı %	Hedefin Sapma Oranı %	Hedefe Ulaşma Seviyesi
		1. Çeyrek	2. Çeyrek	3. Çeyrek	4. Çeyrek				
1-İYİLEŞTİRME YAPILACAK RADAR SAYISI (ADET)	1	0	0	0	0	0,00	-100,00	HEDEFE ULAŞILAMAMIŞ	
Tanım	Hedefe ait gösterge								
Göstergenin Kaynağı	Gözlem Sistemleri D.Bşk								
Performans sonuçlarının analizi	3 Adet (Zonguldak, İstanbul ve Balıkesir) Radar Güncelleme ihalesi yapılarak Yüklenici ile sözleşme imzalanmıştır. 2017 yılında Zonguldak ve Balıkesir Radarlarının güncelleme işi tamamlanacaktır.								
Sapmanın Nedeni	İyileştirme yapılacak Radarlar için hangi parçalar üzerinde iyileştirme yapılacağıın belirlenmesi için gerekli araştırma ve incelemelerin yapılmasının ardından Teknik Şartnamenin 2016 yılının 2. yarısında hazırlanması sonucu ihale yılın 2. yarısında yapılabilmıştır. Radar güncelleme işi özel bir üretim gerektiğinden iyileştirme yapılacak radarın kurulumu 2017 yılında yapılabilecektir.								
Sapmaya Karşı Alınacak Önlemler	Teknik ve idari olarak ihtiyaçların erken belirlenerek gerekli çalışmaların daha erken yapılması.								

Yıl	2016								
Birim	Gözlem Sistemleri D.Bşk								
Stratejik Amaç	"İHTİYAÇ DUYULAN METEOROLOJİK ÜRÜN VE HİZMETLERİ ÜRETMEK, GELİŞTİRMEK VE SUNMAK"								
Stratejik Hedef	Hedef 1.1 Gözlem ağı teknolojik gelişmeler ve artan ihtiyaçlar doğrultusunda iyileştirilecek ve geliştirilecektir.								
Performans Hedefi 1	Meteorolojik Gözlem ağının teknolojik gelişmeler ve artan ihtiyaçlar doğrultusunda iyileştirilmesi ve geliştirilmesi, gözlem sistemlerinin Türkiye geneline yaygınlaştırılmasını sağlamak.								
Performans Göstergesi	Hedef	Gerçekleşen				Yıl Sonu Gerçekleştirme	Hedefin Gerçekleştirme Oranı %	Hedefin Sapma Oranı %	Hedefe Ulaşma Seviyesi
		1. Çeyrek	2. Çeyrek	3. Çeyrek	4. Çeyrek				
2-KURULACAK OTOMATİK METEOROLOJİ GÖZLEM İSTASYONU SAYISI (ADET)	500	0	0	215	0	215	43,00	-57,00	HEDEFE ULAŞILAMAMIŞ
Tanım	Hedefe ait gösterge								
Göstergenin Kaynağı	Gözlem Sistemleri D.Bşk								
Performans sonuçlarının analizi	215 adet OMGİ kurulumu gerçekleştirilerek Eylül ayının sonunda hizmete açılmıştır. 166 adet OMGİ alımı projesi için sözleşme 26/08/2016 tarihinde imzalanmıştır. Proje 2016 ve 2017 yıllarını kapsamaktadır. Kurulumlar 2017 yılı içerisinde başlayacaktır.								
Sapmanın Nedeni	Gözlem ağının genişletilmesi için yapılan etüt ve planlama çalışmaları, teknolojik gelişmeler ve ihtiyaçlar doğrultusunda dinamik bir şekilde güncellenerek yapılmakta ve uygulanmaktadır. Bu kapsamda, 2015 yılında kurulması öngörülen 500 adet Otomatik Meteorolojik Gözlem İstasyonunun (OMGİ), teknolojik gelişmelere ve uygulama sonuçlarına göre farklı gözlem sistemlerinin de kurulabileceği şekilde projenin yeniden yapılandırılacağı değerlendirilerek, aşamalı olarak kurulması uygun bulunmuştur. Bu çerçevede, İhalesi 2014 yılında yapılan 200 adet OMGİ projesinin kurulum ve kabul işlemleri tamamlanmıştır. Ayrıca 215 adet OMGİ projesi de 2016 yılı içerisinde tamamlanarak işletmeye alınmıştır.								
Sapmaya Karşı Alınacak Önlemler	2017-2021 Stratejik planında hedefler daha önceki edinilen tecrübeler ve gerçekleştirilen projelere bakılarak yıllara sari olacak şekilde revize edilmiştir. Rakamlar, yapılmış olan etüt ve planlama çalışmalarına uygun olacak şekilde revize edilmiştir.								

Yıl	2016								
Birim	Gözlem Sistemleri D.Bşk								
Stratejik Amaç	"İHTİYAÇ DUYULAN METEOROLOJİK ÜRÜN VE HİZMETLERİ ÜRETMEK, GELİŞTİRMEK VE SUNMAK"								
Stratejik Hedef	Hedef 1.1 Gözlem ağı teknolojik gelişmeler ve artan ihtiyaçlar doğrultusunda iyileştirilecek ve geliştirilecektir.								
Performans Hedefi 1	Meteorolojik Gözlem ağının teknolojik gelişmeler ve artan ihtiyaçlar doğrultusunda iyileştirilmesi ve geliştirilmesi, gözlem sistemlerinin Türkiye geneline yaygınlaştırılmasını sağlamak.								
Performans Göstergesi	Hedef	Gerçekleşen				Yıl Sonu Gerçekleştirme	Hedefin Gerçekleştirme Oranı %	Hedefin Sapma Oranı %	Hedefe Ulaşma Seviyesi
		1. Çeyrek	2. Çeyrek	3. Çeyrek	4. Çeyrek				
3-KURULACAK HAVAALANI OTOMATİK METEOROLOJİ GÖZLEM İSTASYONU SAYISI (ADET)	10	3	4	1	1	9	90,00	-10,00	HEDEFE ULAŞILAMAMIŞ
Tanım	Hedefe ait gösterge								
Göstergenin Kaynağı	Gözlem Sistemleri D.Bşk								
Performans sonuçlarının analizi	2016 yılı için, - 4 Adet H-OMGİ sistemi (Antalya, Siirt, Hakkari/Yüksekova ve Çukurova (Havalimanı tamamlanmadığı için Kars Havalimanına kurulmuştur.) - 5 Adet Stol Tipi havalimanları için (Kastamonu, Çanakkale/Gökçeada, Kütahya, Muğla/Bodrum-İmsık ve İzmir/Gazimur) olmak üzere 2 ayrı proje planlanmıştır. Toplamda 9 Adet Havalimanına H-OMGİ sistemi kurularak işletmeye alınmıştır.								
Sapmanın Nedeni	DHMi Genel Müdürlüğü tarafından yapılması planlanan havalimanlarının zamanında tamamlanamaması.								
Sapmaya Karşı Alınacak Önlemler	Kurumlar arası bilgi alış-verişinin daha etkin ve verimli yapılması, hazırlanan eylem planlarından paydaş kurumlara bilgi verilmesi								

Yıl	2016								
Birim	Gözlem Sistemleri D.Bşk								
Stratejik Amaç	"İHTİYAÇ DUYULAN METEOROLOJİK ÜRÜN VE HİZMETLERİ ÜRETMEK, GELİŞTİRMEK VE SUNMAK"								
Stratejik Hedef	Hedef 1.1 Gözlem ağı teknolojik gelişmeler ve artan ihtiyaçlar doğrultusunda iyileştirilecek ve geliştirilecektir.								
Performans Hedefi 1	Meteorolojik Gözlem ağının teknolojik gelişmeler ve artan ihtiyaçlar doğrultusunda iyileştirilmesi ve geliştirilmesi, gözlem sistemlerinin Türkiye geneline yaygınlaştırılmasını sağlamak.								
Performans Göstergesi	Hedef	Gerçekleşen				Yıl Sonu Gerçekleştirme	Hedefin Gerçekleştirme Oranı %	Hedefin Sapma Oranı %	Hedefe Ulaşma Seviyesi
		1. Çeyrek	2. Çeyrek	3. Çeyrek	4. Çeyrek				
4-KURULACAK YILDIRIM TESPİT VE TAKİP SİSTEMİ SAYISI (ADET)	6	0	3	3	0	6	100,00	0,00	HEDEFE ULAŞILMIŞ
Tanım	Hedefe ait gösterge								
Göstergenin Kaynağı	Gözlem Sistemleri D.Bşk								
Performans sonuçlarının analizi	6 Adet Yıldırım Tespit ve Takip sistemi kurulumu tamamlanmıştır. (Bodrum, Uşak, Hatay, Diyarbakır, Van, Ağrı)								

Yıl	2016								
Birim	Gözlem Sistemleri D.Bşk								
Stratejik Amaç	"İHTİYAÇ DUYULAN METEOROLOJİK ÜRÜN VE HİZMETLERİ ÜRETMEK, GELİŞTİRMEK VE SUNMAK"								
Stratejik Hedef	Hedef 1.2 Mevcut gözlem sistemlerinin yıllık çalışma süresi % 90 her yıl % 1 oranında artırılacaktır.								
Performans Hedefi 2	Mevcut gözlem sistemlerinin yıllık çalışma süresi % 90 her yıl % 1 oranında artırılarak, sistemlerin verimli çalışması sağlanacaktır								
Performans Göstergesi	Hedef	Gerçekleşen				Yıl Sonu Gerçekleştirme	Hedefin Gerçekleştirme Oranı %	Hedefin Sapma Oranı %	Hedefe Ulaşma Seviyesi
		1. Çeyrek	2. Çeyrek	3. Çeyrek	4. Çeyrek				
OMGİ, RAVİNSONDE VE RADARLARIN YILLIK ÇALIŞMA SÜRESİ (YÜZDE)	94,00	98,20	97,20	93,56	99,74	97,18	103,38	3,38	HEDEF AŞILMIŞ
Tanım	Hedefe ait gösterge								
Göstergenin Kaynağı	Gözlem Sistemleri D.Bşk								
Performans sonuçlarının analizi	Gözlem sistemlerinin çalışma süresi yıl sonu gerçekleşme tahminin üzerinde gerçekleşmiştir. Gözlem Sistemlerinin arızaları bölge müdürlükleri tarafından yapılmaktadır. Sistemlerin yıllık çalışma süresi yüzdeleri Genel Müdürlüğümüz merkez ve taşra teşkilatlarımızda kullanılmaya başlanılan Bakım,Onarım,Malzeme Takip Programı üzerinden alınmıştır.								
Sapmanın Nedeni	Yılın son çeyreğinde planlanan bakımlar, Bölge Müdürlükleri tarafından düzenli olarak yapılmıştır.								
Sapmaya Karşı Alınacak Önlemler	Planlanan ve gerçekleştirilen bakımlar sürekli ve düzenli olarak Bakım, Onarım, Malzeme Takip Program Yazılımı (BOMTY) üzerinden Genel Müdürlük merkez ve Taşra teşkilatımız tarafından takip edilmektedir.								

Yıl	2016								
Birim	Gözlem Sistemleri D.Bşk								
Stratejik Amaç	"İHTİYAÇ DUYULAN METEOROLOJİK ÜRÜN VE HİZMETLERİ ÜRETMEK, GELİŞTİRMEK VE SUNMAK"								
Stratejik Hedef	Hedef 1.3 Stratejik Plan döneminde, mevcut gözlem sistemlerinin yıllık test ve bakımları % 80 oranında tamamlanacaktır.								
Performans Hedefi 3	Meteorolojik Gözlem sistemlerinin yıllık test ve bakımlarının düzenli yapılması sağlanacaktır.								
Performans Göstergesi	Hedef	Gerçekleşen				Yıl Sonu Gerçekleştirme	Hedefin Gerçekleştirme Oranı %	Hedefin Sapma Oranı %	Hedefe Ulaşma Seviyesi
		1. Çeyrek	2. Çeyrek	3. Çeyrek	4. Çeyrek				
MEVCUT GÖZLEM SİSTEMLERİNİN YILLIK TEST VE BAKIMLARI (YÜZDE)	80,00	23,00	20,00	19,00	18,00	80,00	100,00	0,00	HEDEFE ULAŞILMIŞ
Tanım	Hedefe ait gösterge								
Göstergenin Kaynağı	Gözlem Sistemleri D.Bşk								
Performans sonuçlarının analizi	Gözlem sistemlerinin yıllık test ve bakımları % 80 oranında gerçekleştirilmiştir. Gözlem Sistemlerinden radar ve radyosonde yıllık bakımları Genel Müdürlük personeli tarafından diğer tüm bakımlar ise bölge müdürlükleri tarafından yapılmaktadır.								

Yıl	2016								
Birim	Gözlem Sistemleri D.Bşk								
Stratejik Amaç	"İHTİYAÇ DUYULAN METEOROLOJİK ÜRÜN VE HİZMETLERİ ÜRETMEK, GELİŞTİRMEK VE SUNMAK"								
Stratejik Hedef	Hedef 1.1 Gözlem ağı teknolojik gelişmeler ve artan ihtiyaçlar doğrultusunda iyileştirilecek ve geliştirilecektir.								
Performans Hedefi 1	Meteorolojik Gözlem ağının teknolojik gelişmeler ve artan ihtiyaçlar doğrultusunda iyileştirilmesi ve geliştirilmesi, gözlem sistemlerinin Türkiye geneline yaygınlaştırılmasını sağlamak.								
Performans Göstergesi	Hedef	Gerçekleşen				Yıl Sonu Gerçekleştirme	Hedefin Gerçekleştirme Oranı %	Hedefin Sapma Oranı %	Hedefe Ulaşma Seviyesi
		1. Çeyrek	2. Çeyrek	3. Çeyrek	4. Çeyrek				
1-KURULACAK HAVAALANI OTOMATİK METEOROLOJİ GÖZLEM İSTASYONU SAYISI (ADET)	10	3	4	1	1	9	90,00	-10,00	HEDEFE ULAŞILAMAMIŞ
Tanım	Hedefe ait gösterge								
Göstergenin Kaynağı	Gözlem Sistemleri D.Bşk								
Performans sonuçlarının analizi	2016 yılı için, - 4 Adet H-OMGİ sistemi (Antalya, Siirt, Hakkari/Yüksekova ve Çukurova (Havalimanı tamamlanmadığı için Kars Havalimanına kurulmuştur.) - 5 Adet Stol Tipi havalimanları için (Kastamonu, Çanakkale/Gökçeada, Kütahya, Muğla/Bodrum-İmsık ve İzmir/Gazimiri) olmak üzere 2 ayrı proje planlanmıştır. Toplamda 9 Adet Havalimanına H-OMGİ sistemi kurularak işletmeye alınmıştır.								
Sapmanın Nedeni	DHMİ Genel Müdürlüğü tarafından yapılması planlanan havalimanlarının zamanında tamamlanamaması.								
Sapmaya Karşı Alınacak Önlemler	Kurumlar arası bilgi alış-verişinin daha etkin ve verimli yapılması, hazırlanan eylem planlarından paydaş kurumlara bilgi verilmesi								

Yıl	2016								
Birim	Tahminler D.Bşk								
Stratejik Hedef	Hedef 1.4 Bölge Tahmin ve Uyarı Merkezi (BTUM) sayısı 2013 yılı sonuna kadar 15'e çıkarılacak, 2014 yılı sonuna kadar tüm ilçeler için hava tahmini ve uyarılar üretilerek sunulacaktır.								
Performans Hedefi 4	Hava tahminlerinin ve meteorolojik erken uyarıların ilgililere hızlı ve yaygın şekilde ulaştırılmasını sağlamak.								
Performans Göstergesi	Hedef	Gerçekleşen				Yıl Sonu Gerçekleştirme	Hedefin Gerçekleştirme Oranı %	Hedefin Sapma Oranı %	Hedefe Ulaşma Seviyesi
		1. Çeyrek	2. Çeyrek	3. Çeyrek	4. Çeyrek				
2-YILLIK YAĞIŞ TAHMİNİ ORANI (YÜZDE)	90,00	93,10	91,50	91,30	93,30	92,30	102,56	2,56	HEDEF AŞILMIŞ
Tanım	Hedefe ait gösterge								
Göstergenin Kaynağı	Tahminler D.Bşk								
Performans sonuçlarının analizi	2016 yılı dördüncü 3 ayında 24 saatlik yağış tahmin tutarlılığı %93,3 olarak yıllık hedefin üzerinde gerçekleşmiştir. Yıl sonu gerçekleşmesi ise %92,3 oranı ile en yüksek yıllık tutarlılık oranına erişilmiş ve yıllık hedefe ulaşılarak geçilmiştir.								
Sapmanın Nedeni	Yağış tahmin tutarlılıkları hesaplaması aynı usulle 1973 yılından bu yana yapılmaktadır. 43 yılın ortalaması %84,9 dur, Bugüne kadar ilk kez 2015 yılında % 90 seviyesine ulaşılmıştır. 2016 yılında da bu seviyeye ulaşmak hedefi konulmuş tahmin modellerindeki gelişmeler, tahmin yapan personelin performansındaki artış ile 2016 yılında %2,3 hedeften daha iyi bir performans ile tarihinde ilk kez % 92,3 oranında tutarlılık sağlanmıştır								
Sapmaya Karşı Alınacak Önlemler	Sapmanın önüne geçilebilmesi için tahmin tutarlılık oranı hedefinin yükseltilmesi gerekecektir. Ancak ilk defa ulaşılan bu başarı seviyelerinde kalıcı olunup olunmadığının test edilebilmesi için tespit edilen hedeflerde ihtiyatlı davranılması gerekmektedir.								

Yıl	2016								
Birim	Tahminler D.Bşk								
Stratejik Amaç	"İHTİYAÇ DUYULAN METEOROLOJİK ÜRÜN VE HİZMETLERİ ÜRETMEK, GELİŞTİRMEK VE SUNMAK"								
Stratejik Hedef	Hedef 1.4 Bölge Tahmin ve Uyarı Merkezi (BTUM) sayısı 2013 yılı sonuna kadar 15'e çıkarılacak, 2014 yılı sonuna kadar tüm ilçeler için hava tahmini ve uyarılar üretilerek sunulacaktır.								
Performans Hedefi 4	Hava tahminlerinin ve meteorolojik erken uyarıların ilgililere hızlı ve yaygın şekilde ulaştırılmasını sağlamak.								
Performans Göstergesi	Hedef	Gerçekleşen				Yıl Sonu Gerçekleştirme	Hedefin Gerçekleştirme Oranı %	Hedefin Sapma Oranı %	Hedefe Ulaşma Seviyesi
		1. Çeyrek	2. Çeyrek	3. Çeyrek	4. Çeyrek				
3-YILLIK SICAKLIK TAHMİN ORANI (YÜZDE)	86,00	80,20	88,90	90,80	84,20	86	100,00	0,00	HEDEFE ULAŞILMIŞ
Tanım	Hedefe ait gösterge								
Gösterenin Kaynağı	Tahminler D.Bşk								
Performans sonuçlarının analizi	Yılın dördüncü 3 ayında 24 saatlik sıcaklık tahmin tutarlılığı %84,2 oranında gerçekleşmiştir. Tahmin tutarlılığı yıllık ortalama olarak %86,0 gerçekleşmiş ve hedef tam olarak tutturulmuştur.								

Yıl	2016								
Birim	Tahminler D.Bşk								
Stratejik Amaç	"İHTİYAÇ DUYULAN METEOROLOJİK ÜRÜN VE HİZMETLERİ ÜRETMEK, GELİŞTİRMEK VE SUNMAK"								
Stratejik Hedef	Hedef 1.4 Bölge Tahmin ve Uyarı Merkezi (BTUM) sayısı 2013 yılı sonuna kadar 15'e çıkarılacak, 2014 yılı sonuna kadar tüm ilçeler için hava tahmini ve uyarılar üretilerek sunulacaktır.								
Performans Hedefi 4	Hava tahminlerinin ve meteorolojik erken uyarıların ilgililere hızlı ve yaygın şekilde ulaştırılmasını sağlamak.								
Performans Göstergesi	Hedef	Gerçekleşen				Yıl Sonu Gerçekleştirme	Hedefin Gerçekleştirme Oranı %	Hedefin Sapma Oranı %	Hedefe Ulaşma Seviyesi
		1. Çeyrek	2. Çeyrek	3. Çeyrek	4. Çeyrek				
4-OPERASYONEL HAVA TAHMİN MODELLERİNİN HİZMET VERME ORANI (YÜZDE)	90,00	95,00	95,00	96,00	96,70	95,68	106,31	6,31	HEDEF AŞILMIŞ
Tanım	Hedefe ait gösterge								
Gösterenin Kaynağı	Tahminler D.Bşk								
Performans sonuçlarının analizi	Sistem odası altyapı yetersizlikleri ve Yüksek Başarımlı Bilgisayar Sisteminin ekonomik ömrünü tamamlamak üzere olmasından dolayı zaman zaman aksaklıklar yaşanmasına rağmen hedef aşılmıştır.								
Sapmanın Nedeni	MESTAP sistemi bakım-onarım anlaşması yapılmış olup sisteme hem yerinden hem de uzaktan bağlantı ile müdahale edilmektedir. Bu nedenle sistem odası altyapı yetersizlikleri dışındaki arızalarda yapılan müdahale ve çözüm süresi hızlı olmaktadır.								
Sapmaya Karşı Alınacak Önlemler	Sapma olumlu yönde olup, devamının sağlanması için MESTAP sistemi bakım-onarım işine 2017 ve 2018'de de devam edilecektir.								

Yıl	2016								
Birim	Gözlem Sistemleri D.Bşk								
Stratejik Amaç	"İHTİYAÇ DUYULAN METEOROLOJİK ÜRÜN VE HİZMETLERİ ÜRETMEK, GELİŞTİRMEK VE SUNMAK"								
Stratejik Hedef	Hedef 1.6 Kuvvetli hava olaylarına yönelik erken uyarı sistemleri geliştirilecektir.								
Performans Hedefi 5	Hava tahmini ve erken uyarı için radar gözlem ağının tamamlanmasını sağlamak.								
Performans Göstergesi	Hedef	Gerçekleşen				Yıl Sonu Gerçekleştirme	Hedefin Gerçekleştirme Oranı %	Hedefin Sapma Oranı %	Hedefe Ulaşma Seviyesi
		1. Çeyrek	2. Çeyrek	3. Çeyrek	4. Çeyrek				
KURULACAK C-BAND RADAR SAYISI (ADET)	2	0	0	2	0	2	100,00	0,00	HEDEFE ULAŞILMIŞ
Tanım	Hedefe ait gösterge								
Göstergenin Kaynağı	Gözlem Sistemleri D.Bşk								
Performans sonuçlarının analizi	Fizibilite çalışmaları sonucu Türkiye Radar gözlem ağının kurulması için 1., 2. ve 3. öncelikli radar yerleri tespiti yapılmıştır. Bu kapsamda 2000 yılında Ankara Radarı, 2003 yılında Zonguldak, İstanbul ve Balıkesir Radarları, 2009-2012 yılları arasında İzmir, Muğla, Antalya, Hatay, Samsun ve Trabzon Radarları, 2015 yılından 2016 yıl sonunu kadar ise Afyonkarahisar, Karaman, Bursa, Gaziantep, Diyarbakır ve 2016 yılında ise Erzurum ve Sivas Radarlarının kurulumu tamamlanmıştır.								

Yıl	2016								
Birim	Araştırma D.Bşk								
Stratejik Amaç	"İHTİYAÇ DUYULAN METEOROLOJİK ÜRÜN VE HİZMETLERİ ÜRETMEK, GELİŞTİRMEK VE SUNMAK"								
Stratejik Hedef	Hedef 1.7 Kuvvetli hava olayları ve meteorolojik karakterli afetler öncesinde yapılan tahmin ve erken uyarı ürünleri geliştirilecektir.								
Performans Hedefi 6	Kuvvetli hava olayları ve meteorolojik karakterli afetler öncesinde yapılan tahmin ve erken uyarı ürünlerinin geliştirilmesini sağlamak								
Performans Göstergesi	Hedef	Gerçekleşen				Yıl Sonu Gerçekleştirme	Hedefin Gerçekleştirme Oranı %	Hedefin Sapma Oranı %	Hedefe Ulaşma Seviyesi
		1. Çeyrek	2. Çeyrek	3. Çeyrek	4. Çeyrek				
1-ÇIĞ TAHMİNİ VE ERKEN UYARI SİSTEMİ GELİŞTİRİLMESİ (YÜZDE)	100,00	25,00	25,00	25,00	25,00	100,00	100,00	0	HEDEFE ULAŞILMIŞ
Tanım	Hedefe ait gösterge								
Göstergenin Kaynağı	Araştırma D.Bşk								
Performans sonuçlarının analizi	Tahmin ve erken uyarı faaliyeti iki bölümden oluşmaktadır. İki gözlem dataları ile meteorolojik parametreleri birleştirmek, ikincisi ise tahmine yönelik çalışmalarıdır. Bu aşamada çığ tahmin ve erken uyarı faaliyeti yıl sonu itibarı ile tamamlanmış hedefe ulaşılmıştır. 2017 yılında değerlendirme ve verifikasyon çalışmaları devam edecektir.								

Yıl	2016								
Birim	Araştırma D.Bşk								
Stratejik Amaç	"İHTİYAÇ DUYULAN METEOROLOJİK ÜRÜN VE HİZMETLERİ ÜRETMEK, GELİŞTİRMEK VE SUNMAK"								
Stratejik Hedef	Hedef 1.7 Kuvvetli hava olayları ve meteorolojik karakterli afetler öncesinde yapılan tahmin ve erken uyarı ürünleri geliştirilecektir.								
Performans Hedefi 6	Kuvvetli hava olayları ve meteorolojik karakterli afetler öncesinde yapılan tahmin ve erken uyarı ürünlerinin geliştirilmesini sağlamak								
Performans Göstergesi	Hedef	Gerçekleşen				Yıl Sonu Gerçekleştirme	Hedefin Gerçekleştirme Oranı %	Hedefin Sapma Oranı %	Hedefe Ulaşma Seviyesi
		1. Çeyrek	2. Çeyrek	3. Çeyrek	4. Çeyrek				
2-KURAKLIK TAHMİN VE ERKEN UYARI SİSTEMLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ (YÜZDE)	100,00	20,00	20,00	30,00	30,00	100,00	100,00	0	HEDEFE ULAŞILMIŞ
Tanım	Hedefe ait gösterge								
Göstergenin Kaynağı	Araştırma D.Bşk								
Performans sonuçlarının analizi	Kuraklık Tahmin ve Erken Uyarı Sistemlerinin Geliştirilmesi çalışmaları iki kısımdan oluşmaktadır. 2016 yılı çalışmalarında hedef yeni kuraklık indisini operasyonel hale getirmek ve verifikasyonunu tamamlamaktır. Bu hedefe 2016 yılında hedefe ulaşılmıştır. 2017 yılında ise Ankara İnsiyatifi çerçevesinde SYGM ve ÇEM ile birlikte tahmine yönelik çalışmalar yapılacaktır.								

Yıl	2016								
Birim	Gözlem Sistemleri D.Bşk								
Stratejik Amaç	"İHTİYAÇ DUYULAN METEOROLOJİK ÜRÜN VE HİZMETLERİ ÜRETMEK, GELİŞTİRMEK VE SUNMAK"								
Stratejik Hedef	Hedef 1.8 2014 yılı sonuna kadar kalibrasyon izleme ve takip sistemi kurularak kullanılan tüm algılayıcıların ve ekipmanların kalibrasyon künyeleri elektronik ortamda izlenebilir hale getirilecek, ÖMĞİ'lere ait algılayıcıların kalibrasyonları yapılacaktır.								
Performans Hedefi 7	Gözlem ağında kullanılmakta olan algılayıcıların kalibrasyonlarını yapmak.								
Performans Göstergesi	Hedef	Gerçekleşen				Yıl Sonu Gerçekleştirme	Hedefin Gerçekleştirme Oranı %	Hedefin Sapma Oranı %	Hedefe Ulaşma Seviyesi
		1. Çeyrek	2. Çeyrek	3. Çeyrek	4. Çeyrek				
KALİBRASYONU YAPILAN ALGILAYICI SAYISININ TOPLAM ALGILAYICI SAYISINA ORANI (YÜZDE)	85,00	18,00	32,00	22,00	13,00	85,00	100,00	0,00	HEDEFE ULAŞILMIŞ
Tanım	Hedefe ait gösterge								
Göstergenin Kaynağı	Gözlem Sistemleri D.Bşk								
Performans sonuçlarının analizi	2015 yılında başlatılan uygulama ile, gözlem ağında kullanılmakta olan algılayıcılar Kalibrasyon Merkezi'nde kalibrasyon işlemine tabi tutulduktan sonra barkodlanarak kalibrasyon durumları Bakım, Onarım, Malzeme Takip Program Yazılımı (BOMTY) ile takip edilmektedir. Kalibrasyon periyotları; 39 nolu talimat ile ilgili birimlere tebliğ edilmiştir.								

Yıl	2016								
Birim	Gözlem Sistemleri D.Bşk								
Stratejik Amaç	"İHTİYAÇ DUYULAN METEOROLOJİK ÜRÜN VE HİZMETLERİ ÜRETMEK, GELİŞTİRMEK VE SUNMAK								
Stratejik Hedef	Hedef.1.9 Kalibrasyon laboratuvarları geliştirilerek 2013 yılı sonuna kadar rüzgar yön kalibrasyon laboratuvarı faaliyete geçirilecektir. Akredite olan tüm Laboratuvarların Laboratuvarlar Arası Karşılaştırmalara (LAK) katılımları sağlanacaktır.								
Performans Hedefi 8	Kalibrasyon Merkezimizin kapasite ve niteliklerini geliştirilmesini sağlamak.								
Performans Göstergesi	Hedef	Gerçekleşen				Yıl Sonu Gerçekleştirme	Hedefin Gerçekleştirme Oranı %	Hedefin Sapma Oranı %	Hedefe Ulaşma Seviyesi
		1. Çeyrek	2. Çeyrek	3. Çeyrek	4. Çeyrek				
HİZMET KAPSAMI DOĞRULTUSUNDA LAK'LARA KATILIM SAYISI (ADET)	1	0	0	0	1	1	100,00	0,00	HEDEFE ULAŞILMIŞ
Tanım	Hedefe ait gösterge								
Göstergenin Kaynağı	Gözlem Sistemleri D.Bşk								
Performans sonuçlarının analizi	Kalibrasyon Merkezi faaliyetlerinde uygulanmakta olan TS EN ISO/IEC 17025 standardının gereği olan ve aynı zamanda ulusal/uluslar arası bazda kalibrasyon faaliyetlerinin kalite kontrolünün sağlandığı Laboratuvarlar Arası Karşılaştırmalar; kalibrasyon faaliyetleri için önem arz etmektedir. Kalibrasyon Merkezi; bu doğrultuda her yıl akreditasyon kapsamında bulunan alanlarda ulusal/uluslararası LAK faaliyetine katılım sağlamak üzere planlama yapılmaktadır. 2016 yılı içerisinde; WMO'nun organizasyonunda 20 ülkenin kalibrasyon laboratuvarlarının katılımı ile düzenlenen Sıcaklık/Nem ve Basınç kalibrasyonu faaliyetlerini kapsayan LAK'a katılım sağlanmıştır.								

Yıl	2016								
Birim	Meteorolojik Veri İşlem D.Bşk								
Stratejik Amaç	"İHTİYAÇ DUYULAN METEOROLOJİK ÜRÜN VE HİZMETLERİ ÜRETMEK, GELİŞTİRMEK VE SUNMAK								
Stratejik Hedef	Hedef 1.10 Meteorolojik veri ve ürünlerin kalite çeşitliliği artırılacak sunum süresi kısaltılacaktır.								
Performans Hedefi 9	Sunulan meteorolojik veri ve ürünlerin kalite çeşitliliği artırılacaktır, sunum süresi kısaltılacaktır								
Performans Göstergesi	Hedef	Gerçekleşen				Yıl Sonu Gerçekleştirme	Hedefin Gerçekleştirme Oranı %	Hedefin Sapma Oranı %	Hedefe Ulaşma Seviyesi
		1. Çeyrek	2. Çeyrek	3. Çeyrek	4. Çeyrek				
VERİNİN ÜRETİLMESİ İLE KALİTE KONTROLÜNDEN GEÇİRİLME İŞLEMİ ARASINDAKİ ZAMAN FARKI (GÜN)	25	35	35	35	35	35	71,43	-28,57	HEDEFE ULAŞILAMAMIŞ
Tanım	Hedefe ait gösterge								
Göstergenin Kaynağı	Meteorolojik Veri İşlem D.Bşk								
Performans sonuçlarının analizi	Otomatik istasyonların sayısı artması, parametre sayılarının artması ve kalite kontrol yazılımının eski olması nedeniyle düzeltme işlemlerindeki süre kısaltılmamıştır. Kalite kontrol yazılımının güncellenmesi işlemlerine başlanmıştır.								
Sapmanın Nedeni	Kalite kontrol yazılımının istasyon sayısının 350 den 1500 civarına çıkması ve dakikalık ölçülen parametre sayısının 8'den 30'a çıkması nedeniyle yetersiz kalmış ve sürümü de eski kalmıştır, ayrıca kontrol yapan uzman kalifiye personel azlığını da eklendiğinde kalite kontrol işlemlerinde belirlenen hedeften sapma olmuştur.								
Sapmaya Karşı Alınacak Önlemler	2016 yılı içinde kalite kontrol yazılımının tüm ihtiyaçları karşılayacak şekilde yeniden geliştirilmesi için gerekli çalışmalar tamamlanmış ve hizmet alımı olarak 2017 içinde gerçekleşmesi planlanmıştır. 2017 - 2021 MGM stratejik planında hedefler revize edilmiştir.								

Yıl	2016								
Birim	Araştırma D.Bşk								
Stratejik Amaç	"METEOROLOJİ, ATMOSFER, İKLİM VE ÇEVRE ALANLARINDA ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME (AR-GE) ÇALIŞMALARINI YAPMAK"								
Stratejik Hedef	H.2.1 Meteorolojik olaylarla ilgili atmosfer model çalışmaları ve indis uygulamaları yapılacaktır								
Performans Hedefi 10	Meteorolojik olaylarla ilgili atmosfer model çalışmaları ve indis uygulamaları yapılacaktır.								
Performans Göstergesi	Hedef	Gerçekleşen				Yıl Sonu Gerçekleştirme	Hedefin Gerçekleştirme Oranı %	Hedefin Sapma Oranı %	Hedefe Ulaşma Seviyesi
		1. Çeyrek	2. Çeyrek	3. Çeyrek	4. Çeyrek				
1-BÖLGESEL SAYISAL TAHMİN MODELİ İLE SUNULAN ÜRÜN SAYISI (ADET)	2	0	0	0	2	2	100	0,00	HEDEFE ULAŞILMIŞ
Tanım	Hedefe ait gösterge.								
Göstergenin Kaynağı	Araştırma D.Bşk								
Performans sonuçlarının analizi	Çalışma tamamlandı. Geliştirilen yeni ürünler (Kuvvetli hava olaylarının kullanılmak üzere; Cape-Shear ve PW-RH parametreleri ile oluşturulan yeni indeksler) Bölgesel Tahmin Merkezlerinin kullanımı için INTRANET ortamında yayınlanmaktadır.								

Yıl	2016								
Birim	Araştırma D.Bşk								
Stratejik Amaç	"METEOROLOJİ, ATMOSFER, İKLİM VE ÇEVRE ALANLARINDA ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME (AR-GE) ÇALIŞMALARINI YAPMAK"								
Stratejik Hedef	H.2.1 Meteorolojik olaylarla ilgili atmosfer model çalışmaları ve indis uygulamaları yapılacaktır								
Performans Hedefi 10	Meteorolojik olaylarla ilgili atmosfer model çalışmaları ve indis uygulamaları yapılacaktır.								
Performans Göstergesi	Hedef	Gerçekleşen				Yıl Sonu Gerçekleştirme	Hedefin Gerçekleştirme Oranı %	Hedefin Sapma Oranı %	Hedefe Ulaşma Seviyesi
		1. Çeyrek	2. Çeyrek	3. Çeyrek	4. Çeyrek				
2-TOZ TAŞINIMI TAHMİN MODELİ İLE SUNULAN ÜRÜN SAYISI (ADET)	1	0	1	0	0	1	100,00	0,00	HEDEFE ULAŞILMIŞ
Tanım	Hedefe ait gösterge								
Göstergenin Kaynağı	Araştırma D.Bşk								
Performans sonuçlarının analizi	Çalışma tamamlandı. Güneydoğu Anadolu Bölgesinde 36 derece enlemi için, 35-46 derece boylamları arası, 500 m seviyesinden 5 km'ye kadar olan toz yoğunluğunu gösteren dikey kesit ürünü hazırlanarak INTRANET ortamında yayınlanmaktadır.								

Yıl	2016								
Birim	Araştırma D.Bşk								
Stratejik Amaç	"METEOROLOJİ, ATMOSFER, İKLİM VE ÇEVRE ALANLARINDA ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME (AR-GE) ÇALIŞMALARI YAPMAK"								
Stratejik Hedef	H.2.1 Meteorolojik olaylarla ilgili atmosfer model çalışmaları ve indis uygulamaları yapılacaktır								
Performans Hedefi 10	Meteorolojik olaylarla ilgili atmosfer model çalışmaları ve indis uygulamaları yapılacaktır.								
Performans Göstergesi	Hedef	Gerçekleşen				Yıl Sonu Gerçekleştirme	Hedefin Gerçekleştirme Oranı %	Hedefin Sapma Oranı %	Hedefe Ulaşma Seviyesi
		1. Çeyrek	2. Çeyrek	3. Çeyrek	4. Çeyrek				
3-GELİŞTİRİLEN KURAKLIK VE ÇÖLLEŞME İNDİS SAYISI (ADET)	1	0	0	0	1	1	100,00	0,00	HEDEFE ULAŞILMIŞ
Tanım	Hedefe ait gösterge								
Göstergenin Kaynağı	Araştırma D.Bşk								
Performans sonuçlarının analizi	Kuraklık ve Çölleşme indisi olarak Standardize yağış-Evapotraspirasyon İndisi (SPEI) geliştirilmiş olup operasyonel olarak kullanıma hazır hale getirilmiştir.								

Yıl	2016								
Birim	Araştırma D.Bşk								
Stratejik Amaç	"METEOROLOJİ, ATMOSFER, İKLİM VE ÇEVRE ALANLARINDA ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME (AR-GE) ÇALIŞMALARI YAPMAK"								
Stratejik Hedef	H.2.1 Meteorolojik olaylarla ilgili atmosfer model çalışmaları ve indis uygulamaları yapılacaktır								
Performans Hedefi 10	Meteorolojik olaylarla ilgili atmosfer model çalışmaları ve indis uygulamaları yapılacaktır.								
Performans Göstergesi	Hedef	Gerçekleşen				Yıl Sonu Gerçekleştirme	Hedefin Gerçekleştirme Oranı %	Hedefin Sapma Oranı %	Hedefe Ulaşma Seviyesi
		1. Çeyrek	2. Çeyrek	3. Çeyrek	4. Çeyrek				
4-UYGULAMAYA ALINAN İKLİM İNDİS SAYISI (ADET)	5	1	2	1	1	5	100,00	0,00	HEDEFE ULAŞILMIŞ
Tanım	Hedefe ait gösterge								
Göstergenin Kaynağı	Araştırma D.Bşk								
Performans sonuçlarının analizi	Bu çalışma kapsamında: R20 (Çok yağışlı gün sayısı), R25 (Çok şiddetli yağışlı gün sayısı), CDD (Ardaşık kurak günler sayısı), CWD (Ardaşık ıslak günler sayısı) ve R95p (Çok ıslak günler) iklim indisleri uygulamaya alınmıştır.								

Yıl	2016								
Birim	Araştırma D.Bşk								
Stratejik Amaç	"METEOROLOJİ, ATMOSFER, İKLİM VE ÇEVRE ALANLARINDA ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME (ARGE) ÇALIŞMALARI YAPMAK"								
Stratejik Hedef	H.2.3 Ulusal ve bölgesel ölçekte iklim değişikliğini izlemek üzere yapılan çalışmalar geliştirilecektir								
Performans Hedefi 11	2016 yılı içerisinde Ulusal ve Bölgesel ölçekte iklim değişikliğinin izlemek üzere çalışmalar yapılacaktır.								
Performans Göstergesi	Hedef	Gerçekleşen				Yıl Sonu Gerçekleştirme	Hedefin Gerçekleştirme Oranı %	Hedefin Sapma Oranı %	Hedefe Ulaşma Seviyesi
		1. Çeyrek	2. Çeyrek	3. Çeyrek	4. Çeyrek				
1-KÜRESEL VE/VEYA BÖLGESEL İKLİM MODELLERİ KULLANARAK, İLERİYE DÖNÜK PROJEKSİYONU YAPILACAK YENİ PARAMETRE SAYISI (ADET)	1	0	1	0	0	1	100,00	0,00	HEDEFE ULAŞILMIŞ
Tanım	Hedefe ait gösterge								
Göstergenin Kaynağı	Araştırma D.Bşk								
Performans sonuçlarının analizi	Bu faaliyet kapsamında; Yer basıncı parametresinin ileriye dönük projeksiyon çalışması tamamlanmıştır.								

Yıl	2016								
Birim	Araştırma D.Bşk								
Stratejik Amaç	"METEOROLOJİ, ATMOSFER, İKLİM VE ÇEVRE ALANLARINDA ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME (ARGE) ÇALIŞMALARI YAPMAK"								
Stratejik Hedef	H.2.3 Ulusal ve bölgesel ölçekte iklim değişikliğini izlemek üzere yapılan çalışmalar geliştirilecektir								
Performans Hedefi 11	2016 yılı içerisinde Ulusal ve Bölgesel ölçekte iklim değişikliğinin izlemek üzere çalışmalar yapılacaktır.								
Performans Göstergesi	Hedef	Gerçekleşen				Yıl Sonu Gerçekleştirme	Hedefin Gerçekleştirme Oranı %	Hedefin Sapma Oranı %	Hedefe Ulaşma Seviyesi
		1. Çeyrek	2. Çeyrek	3. Çeyrek	4. Çeyrek				
2-İKLİM ÇALIŞMALARI İÇİN GELİŞTİRİLECEK WEB TABANLI UYGULAMA SAYISI (ADET)	1	0	0	0	1	1	100,00	0,00	HEDEFE ULAŞILMIŞ
Tanım	Hedefe ait gösterge								
Göstergenin Kaynağı	Araştırma D.Bşk								
Performans sonuçlarının analizi	Bu faaliyet kapsamında ozon uydu verilerinin web ortamına aktarılması çalışması tamamlanmıştır.								

Yıl	2016								
Birim	İnsan Kaynakları ve Eğitim D.Bşk								
Stratejik Amaç	"KAYNAK YÖNETİMİNİ VE YÖNETİM SİSTEMLERİNİ İYİLEŞTİRMEK VE KURUMSAL KAPASİTEYİ GELİŞTİRMEK"								
Stratejik Hedef	H.3.2 Meteorolojik hizmetleri yerine getirmek için ihtiyaç duyulan personeli yetiştirmek, niteliklerini yükseltmek için hizmet içi eğitim faaliyetleri yürütülecektir.								
Performans Hedefi 12	Meteorolojik alanda uluslararası kriterlere uygun personel istihdamı sağlamak ve Meteorolojik hizmetleri yerine getirmek için ihtiyaç duyulan personeli yetiştirmek, niteliklerini yükseltmek, kişisel ve mesleki becerilerini geliştirmek için çalışanların iş kalitesini artırmaya yönelik hizmet içi eğitimler düzenlemek.								
Performans Göstergesi	Hedef	Gerçekleşen				Yıl Sonu Gerçekleştirme	Hedefin Gerçekleştirme Oranı %	Hedefin Sapma Oranı %	Hedefe Ulaşma Seviyesi
		1. Çeyrek	2. Çeyrek	3. Çeyrek	4. Çeyrek				
1-DÜZENLENEN MESLEKİ EĞİTİM SAYISI (ADET)	37	20	13	2	7	42	113,51	13,51	HEDEF AŞILMIŞ
Tanım	Hedefe ait gösterge								
Göstergenin Kaynağı	İnsan Kaynakları ve Eğitim D.Bşk								
Performans sonuçlarının analizi	Yıldırım Tespit ve Takip Sistemi Verileri ile Uydu ve Radar Görüntüleri Değerlendirilmesi Eğitimi1,Yıldırım Tespit ve Takip Sistemi Verileri ile Uydu ve Radar Görüntüleri Değerlendirilmesi Eğitimi2, Yıldırım Tespit ve Takip Sistemi Verileri ile Uydu ve Radar Görüntüleri Değerlendirilmesi Eğitimi 3, Yıldırım Tespit ve Takip Sistemi Verileri ile Uydu ve Radar Görüntüleri Değerlendirilmesi Eğitimi4, Yıldırım Tespit ve Takip Sistemi Verileri ile Uydu ve Radar Görüntüleri Değerlendirilmesi Eğitimi 5, Yıldırım Tespit ve Takip Sistemi Verileri ile Uydu ve Radar Görüntüleri Değerlendirilmesi Eğitimi 6, Yıldırım Tespit ve Takip Sistemi Verileri ile Uydu ve Radar Görüntüleri Değerlendirilmesi Eğitimi 7, Yıldırım Tespit ve Takip Sistemi Verileri ile Uydu ve Radar Görüntüleri Değerlendirilmesi Eğitimi 8, Yıldırım Tespit ve Takip Sistemi Verileri ile Uydu ve Radar Görüntüleri Değerlendirilmesi Eğitimi 9, Yıldırım Tespit ve Takip Sistemi Verileri ile Uydu ve Radar Görüntüleri Değerlendirilmesi Eğitimi10, Yıldırım Tespit ve Takip Sistemi Verileri ile Uydu ve Radar Görüntüleri Değerlendirilmesi Eğitimi11, Yıldırım Tespit ve Takip Sistemi Verileri ile Uydu ve Radar Görüntüleri Değerlendirilmesi Eğitimi 12, Yıldırım Tespit ve Takip Sistemi Verileri ile Uydu ve Radar Görüntüleri Değerlendirilmesi Eğitimi13, Kurumsal Yazılımlar Kullanıcı (METCAP, Kardelen) Eğitimi I, Kurumsal Yazılımlar Kullanıcı (METCAP, Kardelen) Eğitimi II, Nem Ölçer, Direnç Termometresi, Sıvılı Cam Termometre, SÜN, Buz Noktası Kalibrasyonu ve Ölçüm Belirsizliği Eğitimi, Rüzgar Yön Ölçer ve Ölçüm Belirsizliği Kalibrasyonu Eğitimi, Bakım Onarım ve Malzeme Takip Programı Eğitimi, Yönetici Asistanları Eğitimi, Sosyal Tesis Çalışanları Eğitimi, Başkanlıklar Arası Bilgi Paylaşım Çalıştayı, Havaçılık Meteorolojisi II Analiz ve Tahmin Teknikleri II Eğitimi, TS EN ISO 9001:2015 - Kalite Yönetim Sistemleri Temel Eğitim Risk Tabanlı Proses Yönetimi Eğitimi, Linux İşletim Sistemleri Eğitimi, Meteorolojik Parametreler Müşahede ve Tespit Teknikleri Eğitimi Eğitimi, Mali İşlemler Bütçe ve Taşınır Uygulamaları Eğitimi, Havaçılık Meteorolojisi II Analiz ve Tahmin Teknikleri II Eğitimi, Rüzgar ve Güneş Enerjisi Ölçüm İstasyonları Kurulum ve Sonuç Raporları Onay Süreçleri Eğitimi, TS EN ISO 9001:2015 - Kalite Yönetim Sistemleri Dokümantasyonunun değerlendirilmesi İç Tetkik Eğitimi, Extranet ve Yıldırım Tespit, Takip Sistemi Verileri ile Uydu Radar Görüntüleri Değerlendirilmesi Eğitimi 1. grup, Extranet ve Yıldırım Tespit, Takip Sistemi Verileri ile Uydu Radar Görüntüleri Değerlendirilmesi Eğitimi 2. grup, Yüksek Atmosfer Gözlemleri (Ravinsonde) Eğitimi, Hava Tahmin Ürünleri Eğitimi, Web Programlama Eğitimi ve Yazılım Geliştirme Veri Tabanı Geliştirme Eğitimi, Havaçılık Meteorolojisi I, Kalite Yönetim Sistemi Çalıştayı Eğitimi, Yüksek Atmosfer Gözlemleri (Ravinsonde) Eğitimi, Sinoptik Rasat Kursu, Havaçılık Meteorolojisi II, Analiz ve Tahmin Teknikleri II Eğitimi, Havaçılık Meteorolojisi II, Analiz ve Tahmin Teknikleri II Eğitimi, 5018 Sayılı Kamu Mali Yönetimi, Kontrol Kanunu Uygulamaları ile Kurumsal Risk Yönetimi ve İç Kontrol Eğitimi, Temel İlk Yardım Eğitimi.								
Sapmanın Nedeni	Bazı Mesleki Eğitimler, Eğitim Kurulu kararıyla İhtisas Eğitimi grubuna alınmış olmasından ötürü hedefe ulaşılamayacakken, <u>Meteoroloji Genel Müdürlüğü ve Milli Savunma Bakanlığı</u> arasında imzalanan protokol çerçevesinde yapılan talep doğrultusunda, Genel Müdürlüğümüz tarafından yeni üretilmeye başlanan Yıldırım Tespit ve Takip Sistemi verileri ile Uydu ve Radar görüntülerinin Türk Silahlı Kuvvetleri personeli tarafından kullanılması için Makam Olurları ile plansız eğitimler yapılmıştır.								
Sapmaya Karşı Alınacak Önlemler	MGM 2017-2021 Stratejik Planında yer alan hedeflerde bu faktörler dikkate alınarak düzenlenmiş gerekli önlem alınmıştır.								

Yıl	2016								
Birim	İnsan Kaynakları ve Eğitim D.Bşk								
Stratejik Amaç	"KAYNAK YÖNETİMİNİ VE YÖNETİM SİSTEMLERİNİ İYİLEŞTİRMEK VE KURUMSAL KAPASİTEYİ GELİŞTİRMEK"								
Stratejik Hedef	H.3.2 Meteorolojik hizmetleri yerine getirmek için ihtiyaç duyulan personeli yetiştirmek, niteliklerini yükseltmek için hizmet içi eğitim faaliyetleri yürütülecektir.								
Performans Hedefi 12	Meteorolojik alanda uluslararası kriterlere uygun personel istihdamı sağlamak ve Meteorolojik hizmetleri yerine getirmek için ihtiyaç duyulan personeli yetiştirmek, niteliklerini yükseltmek, kişisel ve mesleki becerilerini geliştirmek için çalışanların iş kalitesini artırmaya yönelik hizmet içi eğitimler düzenlemek.								
Performans Göstergesi	Hedef	Gerçekleşen				Yıl Sonu Gerçekleştirme	Hedefin Gerçekleştirme Oranı %	Hedefin Sapma Oranı %	Hedefe Ulaşma Seviyesi
		1. Çeyrek	2. Çeyrek	3. Çeyrek	4. Çeyrek				
2-DÜZENLENEN SEMİNER SAYISI (ADET)	8	0	1	0	4	5	62,50	-37,50	HEDEFE ULAŞILAMAMIŞ
Tanım	Hedefe ait gösterge								
Göstergenin Kaynağı	İnsan Kaynakları ve Eğitim D.Bşk								
Performans sonuçlarının analizi	Bu hedef kapsamında 1-Üniversite ve Toplum,2- Çocuklarda Zarar Verici Davranışlar ve Çözümleri, 3-İnternetin Bilinçli ve Güvenli Kullanımı, 4-Etik ve Protokolde Kadın Erkek İlişkileri ve 5- Zihni Etkili Kullanma seminerleri yapılmıştır.								
Sapmanın Nedeni	Kurumumuza ait 3 Daire Başkanlığının Genel Müdürlük yerleşkesinden Bakanlık hizmet binasına taşınması ve Bakanlık Eğitim Dairesi Başkanlığı tarafından aynı doğrultuda seminerler verilmesi sebebi ile bazı seminerler planlamaya alınmayarak hedefe ulaşılamamıştır.								
Sapmaya Karşı Alınacak Önlemler	Kurumun taşınması göz önüne bulundurularak MGM 2017-2021 Stratejik Planında yer alan hedeflerde bu faktörler dikkate alınarak önlemler alınmıştır.								

Yıl	2016								
Birim	İnsan Kaynakları ve Eğitim D.Bşk								
Stratejik Amaç	"KAYNAK YÖNETİMİNİ VE YÖNETİM SİSTEMLERİNİ İYİLEŞTİRMEK VE KURUMSAL KAPASİTEYİ GELİŞTİRMEK"								
Stratejik Hedef	H.3.2 Meteorolojik hizmetleri yerine getirmek için ihtiyaç duyulan personeli yetiştirmek, niteliklerini yükseltmek için hizmet içi eğitim faaliyetleri yürütülecektir.								
Performans Hedefi 12	Meteorolojik alanda uluslararası kriterlere uygun personel istihdamı sağlamak ve Meteorolojik hizmetleri yerine getirmek için ihtiyaç duyulan personeli yetiştirmek, niteliklerini yükseltmek, kişisel ve mesleki becerilerini geliştirmek için çalışanların iş kalitesini artırmaya yönelik hizmet içi eğitimler düzenlemek.								
Performans Göstergesi	Hedef	Gerçekleşen				Yıl Sonu Gerçekleştirme	Hedefin Gerçekleştirme Oranı %	Hedefin Sapma Oranı %	Hedefe Ulaşma Seviyesi
		1. Çeyrek	2. Çeyrek	3. Çeyrek	4. Çeyrek				
3-DÜZENLENEN İNTİBAK EĞİTİMİ SAYISI (ADET)	5	1	2	0	1	4	80,00	-20,00	HEDEFE ULAŞILAMAMIŞ
Tanım	Hedefe ait gösterge								
Göstergenin Kaynağı	İnsan Kaynakları ve Eğitim D.Bşk								
Performans sonuçlarının analizi	Bu hedef kapsamında 1-Üst Düzey Yönetici Geliştirme Eğitimi, 2-Aday Memurlar Temel Eğitimi, 3-Üst Düzey Yönetici Geliştirme Eğitimi ve 4-Temel Meteoroloji Eğitimi verilmiştir.								
Sapmanın Nedeni	Daha önceki planlamalarda yılda 2 defa yapılması ön görülen Aday Memur Temel Eğitiminin memur alımının Kurumun planlamasından az olması sebebi ile senede bir defa yapılarak sapmaya neden olmuş hedefe ulaşılamamıştır.								
Sapmaya Karşı Alınacak Önlemler	MGM 2017-2021 Stratejik Planında yer alan hedeflerde bu faktörler dikkate alınarak önlemler alınmıştır.								

Yıl	2016								
Birim	İnsan Kaynakları ve Eğitim D.Bşk								
Stratejik Amaç	"KAYNAK YÖNETİMİNİ VE YÖNETİM SİSTEMLERİNİ İYİLEŞTİRMEK VE KURUMSAL KAPASİTEYİ GELİŞTİRMEK"								
Stratejik Hedef	H.3.2 Meteorolojik hizmetleri yerine getirmek için ihtiyaç duyulan personeli yetiştirmek, niteliklerini yükseltmek için hizmet içi eğitim faaliyetleri yürütülecektir.								
Performans Hedefi 12	Meteorolojik alanda uluslararası kriterlere uygun personel istihdamı sağlamak ve Meteorolojik hizmetleri yerine getirmek için ihtiyaç duyulan personeli yetiştirmek, niteliklerini yükseltmek, kişisel ve mesleki becerilerini geliştirmek için çalışanların iş kalitesini artırmaya yönelik hizmet içi eğitimler düzenlemek.								
Performans Göstergesi	Hedef	Gerçekleşen				Yıl Sonu Gerçekleştirme	Hedefin Gerçekleştirme Oranı %	Hedefin Sapma Oranı %	Hedefe Ulaşma Seviyesi
		1. Çeyrek	2. Çeyrek	3. Çeyrek	4. Çeyrek				
4-DÜZENLENEN İHTİSAS EĞİTİMİ SAYISI (ADET)	8	1	8	1	5	15	187,50	87,50	HEDEF AŞILMIŞ
Tanım	Hedefe ait gösterge								
Göstergenin Kaynağı	İnsan Kaynakları ve Eğitim D.Bşk								
Performans sonuçlarının analizi	Bu hedef kapsamında 1-Analiz ve Tahmin Teknikleri Eğiticilerin Eğitimi, 2-Radar Ürünleri ve Nowcasting Uygulamaları Eğitimi, 3-OMGi Teknik Bakım ve Yazılım Eğitimi,4- İklim, İklim Değişikliği, İklim Modeli ve Senaryolar Eğitimi, 5-Havacılık Meteorolojisi III Eğitimi, 6-OMGi Teknik Bakım ve Yazılım Eğitimi, 7-Temel Kalibrasyon Eğitimi, 8-Havacılık Meteorolojisi III Eğitimi, 9-H-OMGi İşletme ve Bakım Eğitimi, 10-Hidrometeoroloji Ani Taşkın ve İhtisas Eğitimi, 11-Zirai Meteoroloji İhtisas Eğitimi, 12-Sayısal Hava Tahmini (SHT) Çalıştay, 13-Meteoroloji Radarı İşletim Sistemi ve Programlama Eğitimi, 14-Radar Temel Bakım Eğitimi ve 15- Havacılık Meteorolojisi III Eğitimi verilmiştir.								
Sapmanın Nedeni	Bazı Mesleki Eğitimlerin Eğitim Kurulu kararıyla İhtisas Eğitimi grubuna kaydırılması sebebiyle ile hedef aşılmıştır.								
Sapmaya Karşı Alınacak Önlemler	MGM 2017-2021 Stratejik Planında yer alan hedeflerde bu faktörler dikkate alınarak önlemler alınmıştır.								

Yıl	2016								
Birim	Meteorolojik Veri İşlem D.Bşk								
Stratejik Amaç	"KAYNAK YÖNETİMİNİ VE YÖNETİM SİSTEMLERİNİ İYİLEŞTİRMEK VE KURUMSAL KAPASİTEYİ GELİŞTİRMEK"								
Stratejik Hedef	H.3.6 Her yıl bilişim sistemlerinin durumları analiz edilerek, ihtiyaç duyulan temin, yenileme, bakım, güncelleme ve geliştirme çalışmaları yapılacaktır.								
Performans Hedefi 13	Meteorolojik iletişim ve bilgi sistemlerinin sürekliliğini, güncelliğini ve güvenilirliğini sağlamak.								
Performans Göstergesi	Hedef	Gerçekleşen				Yıl Sonu Gerçekleştirme	Hedefin Gerçekleştirme Oranı %	Hedefin Sapma Oranı %	Hedefe Ulaşma Seviyesi
		1. Çeyrek	2. Çeyrek	3. Çeyrek	4. Çeyrek				
1-BAKIMI YAPTIRILAN SUNUCU VE SİSTEM SAYISI (ADET)	10	0	0	10	10	10	100,00	0,00	HEDEFE ULAŞILMIŞ
Tanım	Hedefe ait gösterge								
Göstergenin Kaynağı	Meteorolojik Veri İşlem D.Bşk								
Performans sonuçlarının analizi	Bakım Onarım hizmeti Haziran 2016 tarihi itibarıyla başlamıştır. Planlanan bakım onarım hizmet alım işlemlerinin bütçe harcama imkanlarına göre daha erken tarihlerde tamamlanması için gerekli takip işlemi yapılacaktır.								

Yıl	2016									
Birim	Meteorolojik Veri İşlem D.Bşk									
Stratejik Amaç	"KAYNAK YÖNETİMİNİ VE YÖNETİM SİSTEMLERİNİ İYİLEŞTİRMEK VE KURUMSAL KAPASİTEYİ GELİŞTİRMEK"									
Stratejik Hedef	H.3.6 Her yıl bilişim sistemlerinin durumları analiz edilerek, ihtiyaç duyulan temin, yenileme, bakım, güncelleme ve geliştirme çalışmaları yapılacaktır.									
Performans Hedefi 13	Meteorolojik iletişim ve bilgi sistemlerinin sürekliliğini, güncelliğini ve güvenilirliğini sağlamak.									
Performans Göstergesi	Hedef	Gerçekleşen				Yıl Sonu Gerçekleştirme	Hedefin Gerçekleştirme Oranı %	Hedefin Sapma Oranı %	Hedefe Ulaşma Seviyesi	
		1. Çeyrek	2. Çeyrek	3. Çeyrek	4. Çeyrek					
2-KURUM İMKANLARI İLE TAMİR EDİLEN KİŞİSEL BİLGİSAYARLARIN ARIZALI KİŞİSEL BİLGİSAYARLARA ORANI (YÜZDE)	92,00	93,00	94,00	95,00	95,00	94,25	102,45	2,45	HEDEF AŞILMIŞ	
Tanım	Hedefe ait gösterge									
Göstergenin Kaynağı	Meteorolojik Veri İşlem D.Bşk									
Performans sonuçlarının analizi	Arızalı bilgisayarlar büyük oranda kurum imkanları ile tamir edilmeye devam etmektedir. Tamir edilemeyecek bilgisayarlar ise hizmet alımı yolu ile tamir edilmektedir.									
Sapmanın Nedeni	Kullanım ömrünü tamamlayan bilgisayarlar tamir edilmeye gerek kalmadan ihraç edilmiştir. Bu nedenle, kurum imkanları ile tamir edilen bilgisayar oranı yüksek çıkmıştır.									
Sapmaya Karşı Alınacak Önlemler	Sapma olumlu yönde olmuştur.									

Yıl	2016									
Birim	Meteorolojik Veri İşlem D.Bşk									
Stratejik Amaç	"KAYNAK YÖNETİMİNİ VE YÖNETİM SİSTEMLERİNİ İYİLEŞTİRMEK VE KURUMSAL KAPASİTEYİ GELİŞTİRMEK"									
Stratejik Hedef	H.3.6 Her yıl bilişim sistemlerinin durumları analiz edilerek, ihtiyaç duyulan temin, yenileme, bakım, güncelleme ve geliştirme çalışmaları yapılacaktır.									
Performans Hedefi 13	Meteorolojik iletişim ve bilgi sistemlerinin sürekliliğini, güncelliğini ve güvenilirliğini sağlamak.									
Performans Göstergesi	Hedef	Gerçekleşen				Yıl Sonu Gerçekleştirme	Hedefin Gerçekleştirme Oranı %	Hedefin Sapma Oranı %	Hedefe Ulaşma Seviyesi	
		1. Çeyrek	2. Çeyrek	3. Çeyrek	4. Çeyrek					
3-MGM WEB SİTESİ YAYINLANMA YÜZDESİ (YÜZDE)	99,00	99,00	99,00	99,00	99,00	99,00	100,00	0,00	HEDEFE ULAŞILMIŞ	
Tanım	Hedefe ait gösterge									
Göstergenin Kaynağı	Meteorolojik Veri İşlem D.Bşk									
Performans sonuçlarının analizi	Meteoroloji Genel Müdürlüğü web sitesi yayınlanma hizmeti planlandığı şekilde gitmiştir.									

Yıl	2016								
Birim	Meteorolojik Veri İşlem D.Bşk								
Stratejik Amaç	"KAYNAK YÖNETİMİNİ VE YÖNETİM SİSTEMLERİNİ İYİLEŞTİRMEK VE KURUMSAL KAPASİTEYİ GELİŞTİRMEK"								
Stratejik Hedef	H.3.6 Her yıl bilişim sistemlerinin durumları analiz edilerek, ihtiyaç duyulan temin, yenileme, bakım, güncelleme ve geliştirme çalışmaları yapılacaktır								
Performans Hedefi 13	Meteorolojik iletişim ve bilgi sistemlerinin sürekliliğini, güncelliğini ve güvenilirliğini sağlamak.								
Performans Göstergesi	Hedef	Gerçekleşen				Yıl Sonu Gerçekleştirme	Hedefin Gerçekleştirme Oranı %	Hedefin Sapma Oranı %	Hedefe Ulaşma Seviyesi
		1. Çeyrek	2. Çeyrek	3. Çeyrek	4. Çeyrek				
4- İNTERNET ÜZERİNDEN TÜMAS HİZMETİNE ERİŞİBİLİRLİK YÜZDESİ (YÜZDE)	99,00	99,00	99,00	99,00	99,00	99,00	100,00	0,00	HEDEFE ULAŞILMIŞ
Tanım	Hedefe ait gösterge								
Göstergenin Kaynağı	Meteorolojik Veri İşlem D.Bşk								
Performans sonuçlarının analizi	İnternet üzerinden TÜMAS hizmetine erişebilirlik planlandığı şekilde gitmiştir.								

Yıl	2016								
Birim	Meteorolojik Veri İşlem D.Bşk								
Stratejik Amaç	"KAYNAK YÖNETİMİNİ VE YÖNETİM SİSTEMLERİNİ İYİLEŞTİRMEK VE KURUMSAL KAPASİTEYİ GELİŞTİRMEK"								
Stratejik Hedef	H.3.6 Her yıl bilişim sistemlerinin durumları analiz edilerek, ihtiyaç duyulan temin, yenileme, bakım, güncelleme ve geliştirme çalışmaları yapılacaktır.								
Performans Hedefi 13	Meteorolojik iletişim ve bilgi sistemlerinin sürekliliğini, güncelliğini ve güvenilirliğini sağlamak.								
Performans Göstergesi	Hedef	Gerçekleşen				Yıl Sonu Gerçekleştirme	Hedefin Gerçekleştirme Oranı %	Hedefin Sapma Oranı %	Hedefe Ulaşma Seviyesi
		1. Çeyrek	2. Çeyrek	3. Çeyrek	4. Çeyrek				
5- EBYS ERİŞİBİLİRLİK YÜZDESİ (YÜZDE)	99,00	99,00	100,00	99,00	99,00	99,25	100,25	0,25	HEDEF AŞILMIŞTIR
Tanım	Hedefe ait gösterge								
Göstergenin Kaynağı	Meteorolojik Veri İşlem D.Bşk								
Performans sonuçlarının analizi	Sistem bakım ve güncelleme işlemleri planlangığı şekilde yapılmıştır. İşlemlerin yapılmasında sistemin etkilenmemesi için gerekli tedbirler alınmıştır.								
Sapmanın Nedeni	Sistem güncelleme ve bakım işlemlerinin zorunlu olmadıkça mesai saatleri dışında yapılmış olması.								
Sapmaya Karşı Alınacak Önlemler	Sapma olumlu yönde oluşmuştur.								

Yıl	2016								
Birim	İdari ve Mali İşler D. Bşk.								
Stratejik Amaç	"KAYNAK YÖNETİMİNİ VE YÖNETİM SİSTEMLERİNİ İYİLEŞTİRMEK VE KURUMSAL KAPASİTEYİ GELİŞTİRMEK"								
Stratejik Hedef	H.3.7 Her yıl merkez ve taşra teşkilatı bina ve müştemilatları bakım ve onarım/güçlendirme çalışmaları yapılacaktır.								
Performans Hedefi 14	Merkez ve taşra teşkilatının mevcut fiziki yapısını iyileştirmek. Çalışma ortamı, sosyal alanlar ve aktivitelerin gözden geçirilerek, çalışan performansını arttıracak şekilde iyileştirmek.								
Performans Göstergesi	Hedef	Gerçekleşen				Yıl Sonu Gerçekleşme	Hedefin Gerçekleşme Oranı %	Hedefin Sapma Oranı %	Hedefe Ulaşma Seviyesi
		1. Çeyrek	2. Çeyrek	3. Çeyrek	4. Çeyrek				
BAKIM ONARIM YAPTIRILAN HİZMET BİNASI SAYISI (ADET)	40	0	3	16	41	60,00	150,00	50,00	HEDEF AŞILMIŞ
Tanım	Hedefe ait gösterge								
Göstergenin Kaynağı	İdari ve Mali İşler D. Bşk.								
Performans sonuçlarının analizi	<p>Bu hedef kapsamında;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bakanlık Meteoroloji Genel Müdürlüğü hizmet birimleri boya bakım onarım yapılması işi tamamlanmıştır. (DS) • Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı ve Araştırma Dairesi Başkanlığının boya, asma tavan ve laminant parke işlerine ait hizmet alım işi tamamlanmıştır.(DS) • Genel Müdürlüğümüz kampüsü içerisindeki Eğitim Tesisleri Binası Giriş Katı Tamiratı işi tamamlanmıştır.(GB) • 40 Daireli • Karakuş Lojmanları doğalgaz tesisat proje işi tamamlanmıştır.(GB) • 40 Daire ve Karakuş Lojmanları doğalgaz şofben alımı.(GB) . • Genel Müdürlük Gözlem Sistemleri Dairesi Başkanlığı Tesis Şube Müdürlüğü 13 Nolu oda tamiratı işi Eylül ayında tamamlanmıştır. (GB) • Omgü Birimi Tamiratı ve Ana Bina Yağmur iniş boruları tamiratı işi Ekim ayında tamamlanmıştır(GB) • Eğitim Tesis binasının baca onarım işi Eylül ayında tamamlanmıştır.(GB) • 2016E030120 Nolu Projenin 48. sıradaki Kastamonu Hizmet Binası Çatı ve İhata Duvarı Onarımı işi Temmuz ayında tamamlanmıştır. • 2016E030120 Nolu Projenin 26. sıradaki Mersin Lojman onarım yapılması işi Temmuz ayında tamamlanmıştır • 2016E030120 Nolu Projenin 2.,4.,24.,28.,43. sıradaki onarım işleri Ağustos ayında tamamlanmıştır. • 2016E030120 Nolu Projenin 13.,29.,34.,35.,39.,40.,46. sıradaki onarım işleri Eylül ayında tamamlanmıştır. • 2016E030120 Nolu Projenin 1.,6.,7.,10.,12.,17.,18.,19.,21.,23.,42.,44. sıradaki onarım işleri Ekim ayında tamamlanmıştır. • 2016E030120 Nolu Projenin 3.,8.,9.,11.,14.,15.,16.,20.,22.,25.,27.,30.,32.,33.,36.,38.,41.,45.,47. sıradaki onarım işleri Kasım ayında tamamlanmıştır. • 2016E030120 Nolu Projenin 5.,31.,37.,49.,50.,51.,52. sıradaki onarım işleri Aralık ayında tamamlanmıştır. 								
Sapmanın Nedeni	Onarımları biten yerlerde artan ödenekler, proje ödenekleri revize edilerek ihtiyacı olan başka yerlere sevk edilmiştir. Cari bütçe ödeneklerinden de ortaya çıkan yeni ihtiyaç kapsamında harcama yapıldığından artış olmuştur.								
Sapmaya Karşı Alınacak Önlemler	Planlanan sayının altında bir gerçekleştirme olmamıştır, dolayısıyla gerçek bir tedbir alınacak önlem önerilmektedir.Ayrıca program ödeneği aşılmış değildir. Sayının artışı da, onarım talebinde bulunan merkez ve taşra birimlerinin daha gerçekçi tespit yapması ve ihtiyaçlarını planlama zamanından önce bildirmeleri ile en az düzeye indirilebilir.								

Yıl	2016								
Birim	İdari ve Mali İşler D. Bşk.								
Stratejik Amaç	"KAYNAK YÖNETİMİNİ VE YÖNETİM SİSTEMLERİNİ İYİLEŞTİRMEK VE KURUMSAL KAPASİTEYİ GELİŞTİRMEK"								
Stratejik Hedef	H.3.8 Planlanan yatırımlar çerçevesinde yeni hizmet binaları ve müstemilatları yapılacaktır.								
Performans Hedefi 15	Çalışma mekanlarının yenilenmesi için yeni hizmet binaları ve müstemilatları yapılacaktır.								
Performans Göstergesi	Hedef	Gerçekleşen				Yıl Sonu Gerçekleştirme	Hedefin Gerçekleştirme Oranı %	Hedefin Sapma Oranı %	Hedefe Ulaşma Seviyesi
		1. Çeyrek	2. Çeyrek	3. Çeyrek	4. Çeyrek				
YAPILAN YENİ HİZMET BİNALARI VE MÜŞTEMİLATLARI SAYISI (ADET)	4	0	0	0	0	0	0,00	-100,00	HEDEFE ULAŞILAMAMIŞTIR
Tanım	Hedefe ait gösterge								
Göstergenin Kaynağı	İdari ve Mali İşler D. Bşk.								
Performans sonuçlarının analizi	Orman ve Su İşleri Bakanlığı, bağlı kuruluşlar ortak kampus yapım kararı 08.07.2015 tarihli ve 439 sayılı Bakanlık oluru ile verilmiştir Bu kapsamda; Meteoroloji 5. Bölge Müdürlüğü Afyonkarahisar ve Bakanlık V. Bölge Müdürlüğü ortak Kampüs Projesine ait projeler ile Meteoroloji 4. Bölge Müdürlüğü uygulama projeleri çalışmaları ve ihale dosyası hazırlıkları yapılmıştır.								
Sapmanın Nedeni	Bakanlık tarafından gerekli çalışmalar devam etmektedir. Proje revizeleri yapılmaktadır. İhale süreçleri devam etmektedir.								
Sapmaya Karşı Alınacak Önlemler	Yeterli ödenek ayrılarak kararların hızlı verilmesi.								

Yıl	2016								
Birim	İnsan Kaynakları ve Eğitim D.Bşk								
Stratejik Amaç	METEOROLOJİ ALANINDA ULUSLARARASI ETKİNLİĞİ ARTIRMAK"								
Stratejik Hedef	H.4.1 Üyesi olduğumuz uluslararası kuruluşlarla ve diğer ülkelerle işbirliğimiz geliştirilecektir.								
Performans Hedefi 16	Uluslararası etkinliğin artırılması ve ilişkilerin geliştirilmesi için eğitim ve etkinlikler düzenlemek ve katılmak								
Performans Göstergesi	Hedef	Gerçekleşen				Yıl Sonu Gerçekleştirme	Hedefin Gerçekleştirme Oranı %	Hedefin Sapma Oranı %	Hedefe Ulaşma Seviyesi
		1. Çeyrek	2. Çeyrek	3. Çeyrek	4. Çeyrek				
1-BÖLGESEL EĞİTİM MERKEZİ BÜNYESİNDE DÜZENLENEN ULUSLAR ARASI EĞİTİM SAYISI (ADET)	13	2	4	2	4	12	92,31	-7,69	HEDEFE ULAŞILAMAMIŞTIR
Tanım	Hedefe ait gösterge								
Göstergenin Kaynağı	İnsan Kaynakları ve Eğitim D.Bşk								
Performans sonuçlarının analizi	Bu hedef kapsamında Etiyopya (Habeşistan) Meteoroloji Servisi Eğitimi, Somali Sivil Havacılık ve Meteoroloji İdaresi Eğitimi, Gözlem Sistemleri Eğitimi, Meteorolojik Telekomünikasyon, Veri İşlem ve TÜRKMETCAP Eğitimi, 8. Uluslararası İklim Değişkenliği ve Tahminleri Eğitim Çalıştayı, Moritanya ve Senegal Meteoroloji Servisi Eğitimi, Afganistan Meteoroloji Servisine Yönelik Kalite Yönetimi Eğitimi, Afganistan Erken Uyarı Sistemi I. Proje Yönetim Kurulu Toplantısı, Uluslararası Meteoroloji Toz Taşınımı, Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Çalıştayı, Uluslararası Kalibrasyon Eğitim, IX. Avrupa Meteoroloji ve Hidroloji Radar Konferansı (ERAD 2016), Afganistan Meteoroloji Servisi Personeline Yönelik Gözlemci Eğitimi verilmiştir.								
Sapmanın Nedeni	27-29 Eylül 2016 tarihinde Trabzon'da gerçekleştirilen Çığ Tahmin ve Erken Uyarı Çalıştayı uluslar arası düzenlenmesi planlanırken 15 Temmuz olayları sebebi ile ulusal düzeyde gerçekleşmiştir. Bu sebepten dolayı Hedefe ulaşılamamıştır.								
Sapmaya Karşı Alınacak Önlemler	Uluslararası konjektöre göre yeniden değerlendirme yapılacaktır.								

Yıl	2016								
Birim	Araştırma D.Bşk								
Stratejik Amaç	METEOROLOJİ ALANINDA ULUSLARARASI ETKİNLİĞİ ARTIRMAK”								
Stratejik Hedef	H.4.1 Üyesi olduğumuz uluslararası kuruluşlarla ve diğer ülkelerle işbirliğimiz geliştirilecektir.								
Performans Hedefi 16	Uluslararası etkinliğin artırılması ve ilişkilerin geliştirilmesi için eğitim ve etkinlikler düzenlemek ve katılmak								
Performans Göstergesi	Hedef	Gerçekleşen				Yıl Sonu Gerçekleştirme	Hedefin Gerçekleştirme Oranı %	Hedefin Sapma Oranı %	Hedefe Ulaşma Seviyesi
		1. Çeyrek	2. Çeyrek	3. Çeyrek	4. Çeyrek				
2-YAYINLANAN ULUSLAR ARASI BİLDİRİ VE YAYIN SAISI (ADET)	5	2	1	0	2	5	100,00	0,00	HEDEFE ULAŞILMIŞ
Tanım	Hedefe ait gösterge								
Göstergenin Kaynağı	Araştırma D.Bşk								
Performans sonuçlarının analizi	<p>Bu çalışma kapsamında;</p> <p>1-Mekonnen, A., J. A. Renwick, A. Sánchez-Lugo, Sensoy, S., Eds., 2016: Regional climates, Mediterranean and Balkan States [in “State of the Climate in 2015”]. Bull. Amer. Meteor. Soc., 97 (8), S205–S206.</p> <p>2-Sensoy, S., Türkoglu, N., Aydın, O, 2016, Effects of climate changes on phenological periods of apple, cherry and wheat in Turkey, International Journal of Human Sciences, 13(1), 1036-1057.</p> <p>3-Sensoy, S., Cicek, I., Turkoglu, N., Darende, V., 2016, To Investigate Relationship between NAO Index, Frost Days, Extreme and Mean Maximum Temperature in Turkey, TUCAUM Conference 10-14 October, Ankara</p> <p>4-Sensoy, S., Cicek, I., Turkoglu N., 2016, Assessment of climate change in the Euphrates-Tigris basin by using climate indices and regional model projections, International Geographical Union (IGU-COMB) Conference, 1-4 June, Antalya</p> <p>5-Gündem Belirleme Modeline Göre Yazılı Basındaki İklim Değişikliği Haber Ve Köşe Yazılarının Analizi , Demircan, M., Turan, N., Arabacı, H., Coşkun, M., Türkoğlu, N., ve Çiçek, İ., TUCAUM 2016 ULUSLARARASI COĞRAFYA SEMPOZYUMU, 13-14 Ekim 2016, Ankara 5 adet uluslararası bildiri yayınlanarak hedefe ulaşılmıştır.</p>								

3.2.3 Performans Sonuçlarının Değerlendirilmesi

MGM 2013-2017 Stratejik Planı kapsamında 4 adet stratejik amaç ve 23 adet stratejik hedef belirlenmiştir. Performans programının hazırlanmasında, önce stratejik planda yer alan amaç ve hedefler gözden geçirilmiş, bu amaç ve hedeflerden 2016 yılında gerçekleştirilmesi gerekenler öncelikli olarak tespit edilmiştir. Buna göre 16 stratejik hedef ve 35 performans göstergesi izlenmiş ve değerlendirilmiştir. 2016 yılı stratejik hedeflerindeki gerçekleşme durumu Tablo 71'de verilmiştir.

2016 yılı Performans Programının uygulama sonuçlarını takip etmek gayesiyle, Maliye Bakanlığının e-bütçe sisteminde bulunan performans bütçe portalından üçer aylık kısa vadeli izlemeler gerçekleştirilmiştir. İzleme ve değerlendirme sürecinde, yürütülen faaliyet ve projelerin sonuçları esas alınmıştır. Her dönemin sonunda elde edilen verilerle hedeflenen veriler karşılaştırılmış, ortaya çıkan sapmalar değerlendirilmiş ve gerekli önlemler alınmaya çalışılmıştır.

Performans hedefinin kaynak ihtiyacı, performans hedefine ulaşmak maksadıyla gerçekleştirilecek faaliyet maliyetlerinin toplamından oluşmuş olup, performans hedefi, bu hedefe ilişkin göstergeler, faaliyetler ve kaynak ihtiyaçları Tablo 72'de gösterilmiştir.

Performans programının kaynak ihtiyacı; faaliyetlerin maliyeti, genel yönetim giderleri ve diğer idarelere transfer edilecek kaynaklar toplamından oluşmuştur. Performans programının kaynak ihtiyacı performans hedeflerine göre ve analitik bütçe sınıflandırmasının ekonomik kodlarına uygun olarak da Tablo 72'de gösterilmiştir.

Genel yönetim giderleri, faaliyetler ile doğrudan ilişkilendirilemeyen ve faaliyet maliyetlerine dahil edilemeyen, ancak; idarenin kurumsal ve yönetsel ihtiyaçlarının karşılanması için yapılması gereken genel giderlerdir. Diğer bir ifade ile birden fazla faaliyete ya da faaliyetle birlikte kurumsal ihtiyaçlara hizmet eden, ancak faaliyet maliyetine dahil edilemeyen giderler, genel yönetim giderleri içerisinde yer almıştır.

Performans Hedefleri Maliyetleri Toplamı **186.195.660,00** TL olarak hesaplanmış ve toplam kaynaklar içindeki payı % **66,76** olarak gerçekleşmiştir. Genel yönetim giderlerinin toplamı **92.701.334,00** TL kaynaklar içindeki payı ise % **33,24** olarak gerçekleşmiştir.

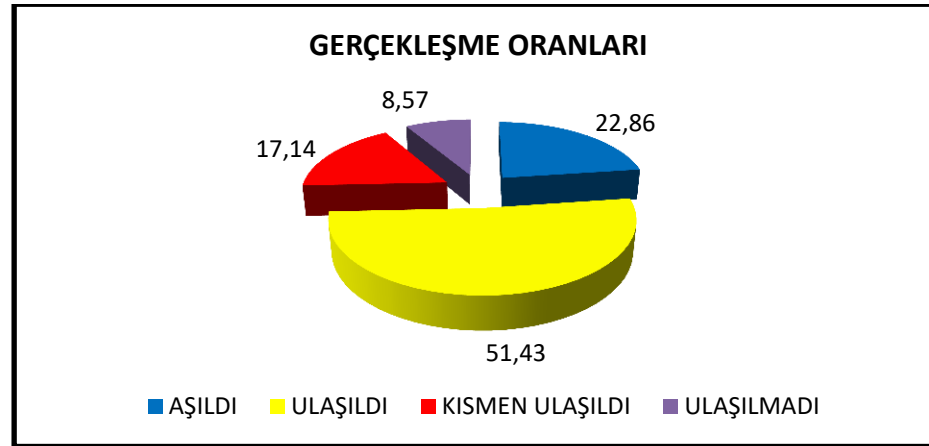
Tablo 71: Performans Sonuçları Tablosu

İdare Adı		33.75 - METEOROLOJİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ			
Performans Hedefi	Performans Göstergesi	Açıklama	Hedeflenen Gösterge Düzeyi	Yılsonu Gerçekleşme Düzeyi	Gerçekleşme Durumu
1		Meteorolojik Gözlem ağının teknolojik gelişmeler ve artan ihtiyaçlar doğrultusunda iyileştirilmesi ve geliştirilmesi, gözlem sistemlerinin Türkiye geneline yaygınlaştırılmasını sağlamak.			
	1	İyileştirme yapılacak radar sayısı/Adet	1,00	0,00	ULAŞILMADI
	2	Kurulacak Yıldırım Tespit Sistemi sayısı/Adet	6,00	6,00	ULAŞILDI
	3	Kurulacak Otomatik Meteorolojik Gözlem İstasyonu sayısı/Adet	500,00	215,00	KISMEN ULAŞILDI
	4	Kurulacak Havaalanı Otomatik Meteorolojik Gözlem İstasyonu sayısı/Adet	10,00	9,00	KISMEN ULAŞILDI
2		Mevcut gözlem sistemlerinin yıllık çalışma süresi % 90 her yıl % 1 oranında artırılarak, sistemlerin verimli çalışması sağlanacaktır			
	5	OMGİ, Ravinsonde ve Radarların yıllık çalışma süresi/Yüzde	93,00	97,18	AŞILDI
3		Meteorolojik Gözlem sistemlerinin yıllık test ve bakımlarının düzenli yapılması sağlanacaktır.			
	6	Mevcut gözlem sistemlerinin yıllık test ve bakımları/Yüzde	80,00	80,00	ULAŞILDI
4		Hava tahminlerinin ve meteorolojik erken uyarıları ilgililere hızlı ve yaygın şekilde ulaştırılmasını sağlamak.			
	7	Kurulacak Havaalanı Otomatik Meteorolojik Gözlem İstasyonu sayısı/Adet	10,00	9,00	KISMEN ULAŞILDI
	8	Yıllık Yağış tahmini oranı/Yüzde	90,00	92,30	AŞILDI
	9	Yıllık sıcaklık tahmini oranı/Yüzde	86,00	86,00	ULAŞILDI
	10	Operasyonel hava tahmin modellerinin hizmet verme oranı/Yüzde	90,00	95,68	AŞILDI
5		Hava tahmini ve erken uyarı için radar gözlem ağınının tamamlanmasını sağlamak.			
	11	Kurulacak C-Band Radar sayısı/Adet	2,00	2,00	ULAŞILDI
6		Kuvvetli hava olayları ve meteorolojik karakterli afetler öncesinde yapılan tahmin ve erken uyarı ürünlerinin geliştirilmesini sağlamak			
	12	Çığ tahmini ve erken uyarı sisteminin geliştirilmesi/Yüzde	100,00	100,00	ULAŞILDI
	13	Kuraklık tahmin ve erken uyarı sistemlerinin geliştirilmesi/Yüzde	100,00	100,00	ULAŞILDI
7		Gözlem ağında kullanılmakta olan algılayıcıların kalibrasyonlarını yapmak,			

	14	Kalibrasyonu yapılan algılayıcı sayısının toplam algılayıcı sayısına oranı/Yüzde	85,00	85,00	ULAŞILDI
8		Kalibrasyon merkezimizin kapasite ve niteliklerini geliştirilmesini sağlamak			
	15	Hizmet kapsamı doğrultusunda LAK lara katılım sayısı/Adet	1,00	1,00	ULAŞILDI
9		Sunulan meteorolojik veri ve ürünlerin kalite çeşitliliği artırılacaktır, sunum süresi kısaltılacaktır			
	16	Verinin üretilmesi ile kalite kontrolünden geçirilme işlemi arasındaki zaman farkı/Gün	25,00	35,00	ULAŞILMADI
10		Meteorolojik olaylarla ilgili atmosfer model çalışmaları ve indis uygulamaları yapılacaktır.			
	17	Bölgesel Sayısal Tahmin Modeli ile sunulan ürün sayısı/Adet	2,00	2,00	ULAŞILDI
	18	Toz taşınımı Tahmin Modeli ile sunulan ürün sayısı/Adet	1,00	1,00	ULAŞILDI
	19	Geliştirilen kuraklık ve çölleşme indis sayısı/Adet	1,00	1,00	ULAŞILDI
	20	Uygulamaya alınan iklim indis sayısı/Adet	5,00	5,00	ULAŞILDI
11		2016 yılı içerisinde Ulusal ve Bölgesel ölçekte iklim değişikliğinin izlemek üzere çalışmalar yapılacaktır.			
	21	Küresel ve/veya bölgesel iklim modelleri kullanarak, ileriye dönük projeksiyonu yapılacak yeni parametre sayısı/Adet	1,00	1,00	ULAŞILDI
	22	İklim çalışmaları için geliştirilecek web tabanlı uygulama sayısı/Adet	1,00	1,00	ULAŞILDI
12		Meteorolojik alanda uluslararası kriterlere uygun personel istihdamı sağlamak ve Meteorolojik hizmetleri yerine getirmek için ihtiyaç duyulan personeli yetiştirmek, niteliklerini yükseltmek, kişisel ve mesleki becerilerini geliştirmek için çalışanların iş kalitesini artırmaya yönelik hizmet içi eğitimler düzenlemek.			
	23	Düzenlenen mesleki eğitim sayısı/Adet	37,00	42,00	AŞILDI
	24	Düzenlenen seminer sayısı/Adet	8,00	5,00	KISMEN ULAŞILDI
	25	Düzenlenen intibak eğitimi sayısı/Adet	5,00	4,00	KISMEN ULAŞILDI
	26	Düzenlenen ihtisas eğitimi sayısı/Adet	8,00	15,00	AŞILDI
13		Meteorolojik iletişim ve bilgi sistemlerinin sürekliliğini, güncelliğini ve güvenilirliğini sağlamak.			
	27	Bakımı yaptırılan sunucu ve sistem sayısı/Adet	10,00	10,00	ULAŞILDI
	28	Kurum imkânları ile tamir edilen kişisel bilgisayarların arızalı kişisel bilgisayarlara oranı/Yüzde	92,00	94,25	AŞILDI
	29	MGM web sitesi yayımlanma yüzdesi/Yüzde	99,00	99,00	ULAŞILDI
	30	İnternet üzerinden TUMAS hizmetine erişilebilirlik yüzdesi/Yüzde	99,00	99,00	ULAŞILDI
	31	EBYS erişilebilirlik yüzdesi/Yüzde	99,00	99,25	AŞILDI

14		Merkez ve taşra teşkilatının mevcut fiziki yapısını iyileştirmek. Çalışma ortamı, sosyal alanlar ve aktivitelerin gözden geçirilerek, çalışan performansını arttıracak şekilde iyileştirmek.			
	32	Bakım onarımı yaptırılan hizmet binası sayısı/Adet	40,00	60,00	AŞILDI
15		Çalışma mekanlarının yenilenmesi için yeni hizmet binaları ve müstemilatları yapılacaktır.			
	33	Yapılan yeni hizmet binaları ve müstemilatları sayısı/Adet	4,00	0,00	ULAŞILMADI
16		Uluslararası etkinliğin arttırılması ve ilişkilerin geliştirilmesi için eğitim ve etkinlikler düzenlemek ve katılmak			
	34	Bölgesel Eğitim Merkezi bünyesinde düzenlenen uluslararası eğitim sayısı/Adet	13,00	12,00	KISMEN ULAŞILDI
	35	Yayınlanan uluslar arası bildiri ve yayın sayısı/Adet	5,00	5,00	ULAŞILDI

PERFORMANS GÖSTERGESİ	ADET	ORAN
AŞILDI	8	22,86
ULAŞILDI	18	51,43
KISMEN ULAŞILDI	6	17,14
ULAŞILMADI	3	8,57
TOPLAM	35	100,00



Grafik 22: Performans Göstergesi Sonuçları Gerçekleşme Oranları(2016)

Tablo 72: Bütçe Giderlerinin Performans Hedeflerine Dağılımı

İDARE PERFORMANS TABLOSU

İdare Adı		33.75 - METEOROLOJİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ						
PERFORMANS HEDEFİ	FAALİYET	Açıklama	2016					
			Bütçe İçi		Bütçe Dışı		Toplam	
			(TL)	PAY(%)	(TL)	PAY(%)	(TL)	PAY(%)
1		Meteorolojik Gözlem ağıının teknolojik gelişmeler ve artan ihtiyaçlar doğrultusunda iyileştirilmesi ve geliştirilmesi, gözlem sistemlerinin Türkiye geneline yaygınlaştırılmasını sağlamak.	17.533.832,40	6,29	6.075.000,00	20,12	23.608.832,40	7,64
	1	Meteorolojik gözlem sistemleri ve erken uyarı sistemleri alımı faaliyeti	17.533.832,40	6,29	6.075.000,00	20,12	23.608.832,40	7,64
2		Mevcut gözlem sistemlerinin yıllık çalışma süresi % 90 her yıl % 1 oranında artırılarak, sistemlerin verimli çalışması sağlanacaktır	2.145.277,00	0,77	7.325.000,00	24,25	9.470.277,00	3,06
	2	Meteorolojik gözlem sistemlerinin modernizasyonu ve erken uyarı sistemleri için yedek malzeme alımı faaliyeti	2.145.277,00	0,77	7.325.000,00	24,25	9.470.277,00	3,06
3		Meteorolojik Gözlem sistemlerinin yıllık test ve bakımlarının düzenli yapılması sağlanacaktır.	20.001.847,10	7,17	3.590.000,00	11,89	23.591.847,10	7,63
	3	Meteorolojik gözlem sistemlerinin bakımı, onarımı ve işletimi faaliyetleri	18.962.273,00	6,8	3.200.000,00	10,6	22.162.273,00	7,17
	4	Muhtelif makine, teçhizat mefruşat alımı, bakım ve onarım	1.039.574,10	0,37	390.000,00	1,29	1.429.574,10	0,46
4		Hava tahminlerinin ve meteorolojik erken uyarıları ilgililere hızlı ve yaygın şekilde ulaştırılmasını sağlamak.	45.531.444,70	16,33	730.000,00	2,42	46.261.444,70	14,97
	4	Muhtelif makine, teçhizat mefruşat alımı, bakım ve onarım	346.524,70	0,12	130.000,00	0,43	476.524,70	0,15
	5	Meteoroloji tahmin ve uyarı faaliyeti	11.794.362,00	4,23	600.000,00	1,99	12.394.362,00	4,01
	6	Havacılık faaliyeti	33.390.558,00	11,97	0	0	33.390.558,00	10,8
5		Hava tahmini ve erken uyarı için radar gözlem ağıının tamamlanmasını sağlamak.	1.948.203,60	0,7	675.000,00	2,24	2.623.203,60	0,85
	1	Meteorolojik gözlem sistemleri ve erken uyarı sistemleri alımı faaliyeti	1.948.203,60	0,7	675.000,00	2,24	2.623.203,60	0,85
6		Kuvvetli hava olayları ve meteorolojik karakterli afetler öncesinde yapılan tahmin ve erken uyarı ürünlerinin geliştirilmesini sağlamak	1.292.291,00	0,46	0	0	1.292.291,00	0,42
	7	Meteorolojik karakterli afetler öncesi tahmin ve uyarı ürünlerinin geliştirilmesi faaliyeti	1.292.291,00	0,46	0	0	1.292.291,00	0,42
7		Gözlem ağıında kullanılmakta olan algılayıcıların kalibrasyonlarını yapmak,	711.747,00	0,26	0	0	711.747,00	0,23
	8	Kalibrasyon merkezi faaliyeti	711.747,00	0,26	0	0	711.747,00	0,23
8		Kalibrasyon merkezimizin kapasite ve niteliklerini geliştirilmesini sağlamak	711.747,00	0,26	0	0	711.747,00	0,23
	8	Kalibrasyon merkezi faaliyeti	711.747,00	0,26	0	0	711.747,00	0,23

9		Sunulan meteorolojik veri ve ürünlerin kalite çeşitliliği artırılacaktır, sunum süresi kısaltılacaktır	4.751.280,50	1,7	1.887.500,00	6,25	6.638.780,50	2,15
	9	Meteorolojik veri ve ürünlerin kalite çeşitliliği faaliyeti	2.537.252,00	0,91	0	0	2.537.252,00	0,82
	10	Bilgisayar, donanım, yazılım, ürün, hizmeti, yedek alımı ile bakımı ve onarımı faaliyeti	2.214.028,50	0,79	1.887.500,00	6,25	4.101.528,50	1,33
10		Meteorolojik olaylarla ilgili atmosfer model çalışmaları ve indis uygulamaları yapılacaktır.	1.657.979,70	0,59	130.000,00	0,43	1.787.979,70	0,58
	4	Muhtelif makine, teçhizat mefruşat alımı, bakım ve onarım	346.524,70	0,12	130.000,00	0,43	476.524,70	0,15
	11	Meteoroloji ARGE faaliyeti	1.311.455,00	0,47	0	0	1.311.455,00	0,42
11		2016 yılı içerisinde Ulusal ve Bölgesel ölçekte iklim değişikliğinin izlemek üzere çalışmalar yapılacaktır.	1.311.455,00	0,47	0	0	1.311.455,00	0,42
	11	Meteoroloji ARGE faaliyeti	1.311.455,00	0,47	0	0	1.311.455,00	0,42
12		Meteorolojik alanda uluslararası kriterlere uygun personel istihdamı sağlamak ve Meteorolojik hizmetleri yerine getirmek için ihtiyaç duyulan personeli yetiştirmek, niteliklerini yükseltmek, kişisel ve mesleki becerilerini geliştirmek için çalışanların iş kalitesini artırmaya yönelik hizmet içi eğitimler düzenlemek.	1.534.016,00	0,55	0	0	1.534.016,00	0,5
	12	Eğitim faaliyeti	1.534.016,00	0,55	0	0	1.534.016,00	0,5
13		Meteorolojik iletişim ve bilgi sistemlerinin sürekliliğini, güncelliğini ve güvenilirliğini sağlamak.	2.560.553,20	0,92	2.017.500,00	6,68	4.578.053,20	1,48
	4	Muhtelif makine, teçhizat mefruşat alımı, bakım ve onarım	346.524,70	0,12	130.000,00	0,43	476.524,70	0,15
	10	Bilgisayar, donanım, yazılım, ürün, hizmeti, yedek alımı ile bakımı ve onarımı faaliyeti	2.214.028,50	0,79	1.887.500,00	6,25	4.101.528,50	1,33
14		Merkez ve taşra teşkilatının mevcut fiziki yapısını iyileştirmek. Çalışma ortamı, sosyal alanlar ve aktivitelerin gözden geçirilerek, çalışan performansını arttıracak şekilde iyileştirmek.	5.290.053,80	1,9	4.145.000,00	13,73	9.435.053,80	3,05
	4	Muhtelif makine, teçhizat mefruşat alımı, bakım ve onarım	1.386.098,80	0,5	520.000,00	1,72	1.906.098,80	0,62
	13	Merkez ve taşra teşkilatı yeni bina yapımı ile bina bakım faaliyeti	3.903.955,00	1,4	3.625.000,00	12	7.528.955,00	2,44
15		Çalışma mekanlarının yenilenmesi için yeni hizmet binaları ve müştemilatları yapılacaktır.	3.903.955,00	1,4	3.625.000,00	12	7.528.955,00	2,44
	13	Merkez ve taşra teşkilatı yeni bina yapımı ile bina bakım faaliyeti	3.903.955,00	1,4	3.625.000,00	12	7.528.955,00	2,44
16		Uluslararası etkinliğin artırılması ve ilişkilerin geliştirilmesi için eğitim ve etkinlikler düzenlemek ve katılmak	75.309.983,00	27	0	0	75.309.983,00	24,36
	14	Uluslararası etkinlikler ve eğitim faaliyetleri	75.309.983,00	27	0	0	75.309.983,00	24,36
Performans Hedefleri Maliyetleri Toplamı			186.195.666,00	66,76	30.200.000,00	100	216.395.666,00	70,01
Genel Yönetim Giderleri			92.701.334,00	33,24			92.701.334,00	29,99
Diğer İdarelere Transfer Edilecek Kaynaklar Toplamı							0	0
GENEL TOPLAM			278.897.000,00	100	30.200.000,00	100	309.097.000,00	100

3.2.4 Performans Bilgi Sisteminin Değerlendirilmesi

Performans bilgi sistemi stratejik yönetim sisteminin en önemli unsurlarından biridir. Stratejik planın 3'er aylık dönemler halinde izlenmesi ve her yılsonunda performans göstergelerinin gerçekleşmelerinin analiz edilmesi görevini yürüten bir mekanizmayla (e-bütçe) üst yönetime sunulan yılsonu izleme ve değerlendirme raporları, stratejik yönetim anlayışını güçlendirmektedir.

4. KURUMSAL KABİLİYET VE KAPASİTENİN DEĞERLENDİRİLMESİ

4.1 ÜSTÜNLÜKLER

- ❖ Gelişmelere açık, konusunda deneyimli ve donanımlı uzman personele sahip bir kurum olması,
- ❖ TS EN ISO 9001 kalite belgesine sahip olunması,
- ❖ Teknolojiyi izleme ve uygulama kabiliyeti,
- ❖ Elektronik gözlem sistemlerinin bulunması,
- ❖ Kurum aidiyetinin yerleşmiş olması,
- ❖ Eğitim seviyesinin yüksek olması,
- ❖ Hizmetiçi eğitimlere önem verilmesi,
- ❖ Kurum içi yazışmaların elektronik ortamda yapılıyor olması,
- ❖ Uluslararası işbirliğinin varlığı,
- ❖ Kurum öz kaynakları ile yazılım geliştirilebiliyor olması,
- ❖ Gelişmiş iletişim altyapısı,
- ❖ Teknik hizmetlerin uluslararası standartlara göre yürütülüyor olması,
- ❖ Personelin yeniliklere adaptasyonunun hızlı ve yüksek olması,
- ❖ Meteorolojinin Sesi Radyosuna sahip olunması,
- ❖ Kalibrasyon merkezine sahip olunması.

4.2 ZAYIFLIKLAR

- ❖ Standart performans göstergelerinin yaygınlaşmamış olması, performansa dayalı objektif değerlendirmenin güçlüğü,
- ❖ Stratejik Plan, Kalite Yönetim Sistemi gibi konuların tüm çalışanlarca benimsenmemesi ve tam olarak katılım sağlanmaması,
- ❖ Kalite Yönetim Sisteminin etkin olarak uygulanamaması,
- ❖ Otomatik gözlem verilerinin toplanmasında farklı sistemlerin ve veritabanlarının kullanılması,

- ❖ Mevcut gözlem sistemlerinin işletilmesi konusunda çalışan personel sayısının yetersizliği,
- ❖ Süreç kontrolü ve risk yönetimi sistemlerinin tam olarak oturmamış olması,
- ❖ Çalışanların kamu reformu çerçevesinde geliştirilen yeni uygulamalar konusundaki bilgi eksikliği.

4.3 DEĞERLENDİRME

5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu Meteoroloji Genel Müdürlüğü'nün mali faaliyetlerinin yasal dayanak noktasını oluşturmaktadır. Bu kanunla kamu maliyesinde "Stratejik Yönetim Anlayışı" kapsamındaki idareler için zorunlu hale getirilmiştir. Bahse konu Kanun'un ikincil düzey mevzuatına göre hazırlanan faaliyet raporunda belirtilen kurumsal yapı ve bu yapı içerisinde yapılan faaliyetlerde üstünlüklerimizin bizi desteklediği, zayıflıkların ise iş başarımında güçlükler meydana getirdiği düşünülmektedir.

Meteorolojik gözlem ve iletişim sistemlerinde gelişmiş teknolojiye sahip bir kurum olarak Genel Müdürlüğümüzün verdiği birçok hizmetin zamanında ve etkin bir şekilde kullanıcıların hizmetine sunulması sağlanmaktadır. İnsan kaynağı açısından bakıldığında ise, Meteoroloji Genel Müdürlüğü bünyesinde genç, dinamik ve donanımlı personel ile deneyimli ve tecrübeli personelin bir arada çalışıyor olması hizmetlerin yerine getirilmesinde ve kurumun faaliyetlerinin yürütülmesinde önemli bir unsur olarak öne çıkmaktadır.

Ancak, kurumun sürekli yeni teknolojik yatırımlar ile yeni donanımlara sahip olması yanında, bu yeni donanımları sevk ve idare edecek uzman personel ihtiyacı doğmaktadır. Aynı şekilde yeni teknolojik yatırımlarla büyüyen ve hizmet çeşitliği artan kurumun bu gelişme karşısında mekânsal ihtiyaçları da artmaktadır. Teknolojik büyüme ve yeniliğin insan kaynağı ve fiziksel mekân açısından karşılanamaması büyük önem arz etmektedir.

MGM'nin faaliyet ve projelerinin izlenmesi ve performans analizlerinin yapılmasında, stratejik planda yer alan amaç, hedef ve faaliyetlerin bütçe ve yatırımlarla birlikte değerlendirilmesinin sağlanması gerekmektedir.

Bütün bu değerlendirmeler çerçevesinden bakıldığında, üstün ve zayıf yanlarımızı bilmemiz ve zayıf yönlerimizi telafi etme çalışmalarımız geleceğe umutla bakmamız açısından çok önemlidir.

5 ÖNERİ VE TEDBİRLER

Kamu kaynaklarının etkili, ekonomik ve verimli kullanılması, hizmet kalitesinin ve kapasitesinin artırılması, yönetsel kararların stratejik planlara dayanan, orta ve uzun vadeli bakış açısıyla şekillendirilmesi, alınacak kararların maliyeti, etkilediği kesimler ve fırsat maliyeti de göz önüne alınarak, bütçenin performansı gösterecek bir yapıya kavuşturulması temel hedefler olmalıdır.

Bu çerçevede; yönetimde katılımcılık mekanizmalarını güçlendirmek, stratejik plan ve performans programı çerçevesinde ölçme, izleme, değerlendirme süreçleri geliştirmek, idari ve beşeri kapasiteyi, nitelik ve nicelik olarak geliştirmek gereklidir. Ayrıca, mekânsal ihtiyaçların karşılanması, insan kaynağının geliştirilmesi için etkili bir insan kaynağı planlamasının yapılması, hizmet gereklerine uygun sayı ve nitelikte personel istihdamı ve eğitimi çalışmaları yapılmalıdır.

MALİ HİZMETLER BİRİM YÖNETİCİSİNİN BEYANI

Mali hizmetler birim yöneticisi olarak yetkim dâhilinde;

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

İdaremizin 2016 yılı Faaliyet Raporunun "3.1 Mali Bilgiler" bölümünde yer alan bilgilerin güvenilir, tam ve doğru olduğunu teyit ederim.

Ankara, Şubat 2017


Mustafa AYDIN
Daire Başkanı

İÇ KONTROL GÜVENCE BEYANI

Üst yönetici olarak yetkim dâhilinde;

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

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

Bu güvence, üst yönetici olarak sahip olduğum bilgi ve değerlendirmeler, iç kontroller, iç denetçi raporları ile Sayıştay raporları gibi bilgim dahilindeki hususlara dayanmaktadır.

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

Ankara, Şubat 2017


İsmail GÜNEŞ
Genel Müdür

Meteoroloji Genel Müdürlüğü
Kütükçü Alibey Cad. No:4 06120 Kalaba/Ankara
Tel : (0 312) 359 75 45
Faks : (0 312) 360 25 51
<http://www.mgm.gov.tr>