

## ***MGR/Mode-S Ar-Ge Projesi (Gaziantep Havalimanına Kurulum)***

Daha önce tamamlanan KUŞRAD Projesi kapsamında geliştirilmiş ve ilk prototipi TÜBİTAK Gebze Kampüsü içerisinde tesis edilmiş olan MGR (Milli Gözetim Radarı)'ye SSR ve Mode-S kabiliyetlerinin kazandırılarak Gaziantep Havalimanı'na kurulması işidir.

***Proje Başlangıç ve Bitiş  
Tarihi  
2017-2024***

Fikri ve sınai mülkiyet hakları DHMİ'ye ait olan MGR, PSR (Birincil Gözetim Radarı) ve SSR Mode-S (İkincil Gözetim Radarı) sistemlerinden oluşmaktadır. Gaziantep'teki radar yerleşkesinin alt yapı kabulleri 2020 yılı içerisinde tamamlanmış, yerleşke bünyesindeki Birincil Gözetim Radarı (PSR) sistemine ait kesin kabul çalışmaları da 2022 yılında gerçekleştirilmiştir.

Mode-S SSR Sisteminin geçici saha kabul testleri Aralık 2023 tarihinde gerçekleştirilmiş olup 2024 yılı sonunda Sistemin Kesin Kabul aşamasının tamamlanması planlanmaktadır.

MGR Milli Gözetim Radar Sistemi, S-Bant tam Katı Hal Darbe Doppler Radarı (Birincil Gözetleme Radarı- PSR) ve L-Bant Gelişmiş Mod-S İkincil Gözetleme Radarından (MSSR) oluşur. Sistem, sivil ve askeri hava trafiğinin tespitine yönelik ICAO ve EUROCONTROL tavsiye ve standartlarına uygun olarak tasarlanmıştır. PSR ile hava hedeflerinin tespiti ve takibi, farklı hava koşullarında gelişmiş tutarlı radar sinyal işleme teknikleri kullanılarak 60 deniz miline kadar gerçekleştirilmektedir. Mode-S SSR'nin minimum menzili 200 deniz milidir. Sistem, kısa/uzun huzme seçimi, hassasiyet zaman kontrolü (STC), uyarlanabilir karmaşa haritası ve Doppler filtreleri kullanarak Hareketli Hedef Tespiti (MTD) ve Dağınıklığı Azaltma özelliği aracılığıyla 1.000'e kadar hedefi aynı anda izleyebilir. Hava durumu kanalı, 1,4° x 0,95 deniz mili çözünürlükte 6 seviyeli yağış bilgisi sağlayabilir. Sistem mimarisi tamamen yedeklidir ve 7/24 sürekli çalışma için optimize edilmiştir.

Projenin gerçekleşmesiyle birlikte Kuruluşumuzun dışa bağımlılığı ortadan kalkacak olup, stratejik açıdan uluslararası platformda kendi gözetim sistemlerini üretme kabiliyetine sahip nadir ülkelerden biri olacaktır.

