

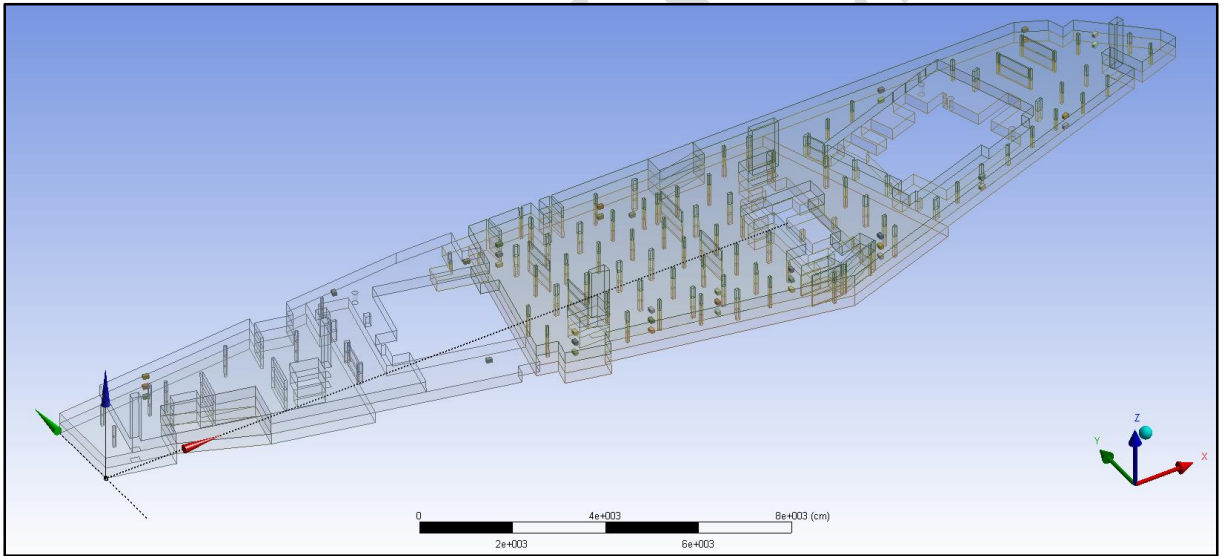
Gümüş Uzay Savunma Havacılık  
Bil. Yaz. Ar. Ge. Müh. San. ve Tic. Ltd. Şti

# GUMUSH

ITU KOSGEB Tekmer B Blok No: 6/B  
ITU Ayazağa Kampüsü  
34467 SARIYER / ISTANBUL

## Mistral Otopark Soğuk CFD Analizi Raporu

GUMUSH-PTR-2016-03  
Internal Ref.: 05



**PRODEK**  
HAVALANDIRMA

*Her Hakkı Mahfuzdur. GUMUSH'ün yazılı izni olmadan dokümanın hiçbir kısmı kopya, kayıt, basım veya diğer herhangi bir şekilde çoğaltılamaz, yayınlanamaz ve dokümanda herhangi bir değişiklik yapılamaz.*

GUMUSH

<b>GUMUSH</b> Gümüş Uzay Savunma Havacılık Bil. Yaz. Ar. Ge. Müh. San. ve Tic. Ltd. Şti		<b>SINIF</b> 1. Genel 2. Firma İçi 3. Kısıtlı 4. Özel	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<b>KATEGORİ</b> 1. Kabul 2. İnceleme 3. Diğer	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Proje Numarası 2016-003-1	Proje SOĞUK CFD	Firma İçi Rapor Numarası GUMUSH-PTR-2016-03	İş Paketi /Faaliyet Numarası		
RAPOR ADI: Mistral Otopark Soğuk CFD Analizi Raporu					
YAZAR(LAR): Burak SUNAN, Murat SÜER					
YAYIN Tarih: 28.03.2015 Yayın: 3	Dosya Referans Numarası GUMUSH-PTR-2015-03		Sayfa Sayısı: 8 Ek Sayfa Sayısı: 2		
ÖZET: Bu raporda ana hatları ile proje hakkında bilgi verilmiş ve elde edilen sonuçlar paylaşılmıştır.					
ANAHTAR KELİMELER: CFD, HAD, Yangın ve Duman Tahliye Simülasyonu	Kontrol Eden: Murat SUER		Onaylayan: Murat SUER		

# İçindekiler

ŞEKİL LİSTESİ .....	4
1 GİRİŞ .....	5
1.1 PROJE HAKKINDA BİLGİ .....	5
2 MİSTRAL OTOPARK SOĞUK CFD ANALİZİ SONUÇLARI .....	6

GİZLİ

## Şekil Listesi

Şekil 1. Mistral Otopark CFD Akış Domaini.....	5
Şekil 2. Kat 1 Hız Dağılımı.....	6
Şekil 3. Kat 1 Girdaplanma Dağılımı.....	6
Şekil 4. Kat 2 Hız Dağılımı.....	7
Şekil 5. Kat 2 Girdaplanma Dağılımı.....	7
Şekil 6. Kat 3 Hız Dağılımı.....	7
Şekil 7. Kat 3 Girdaplanma Dağılımı.....	8

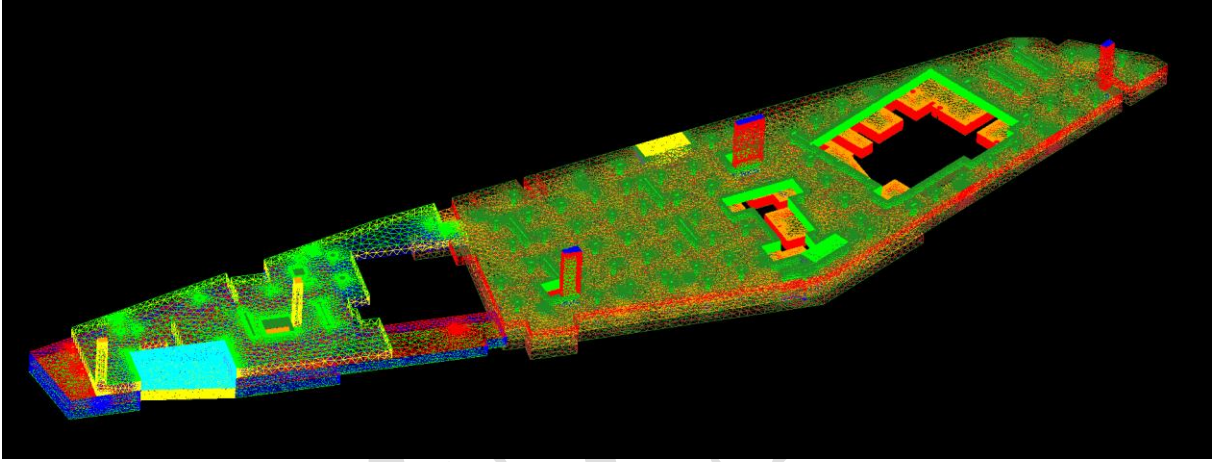
GİZLİ

# 1 Giriş

## 1.1 Proje Hakkında Bilgi

Bu rapor Mistral Otopark Soğuk CFD analiz sonuçlarını açıklamaktadır. Yangın analizi yapılmamıştır.

3 katlı Mistral otoparkında ölü bölgeler çıkartılmıştır. CFD çözüm domain Şekil 1'de gösterilmiş ve toplam 11 subdomainden oluşmaktadır.



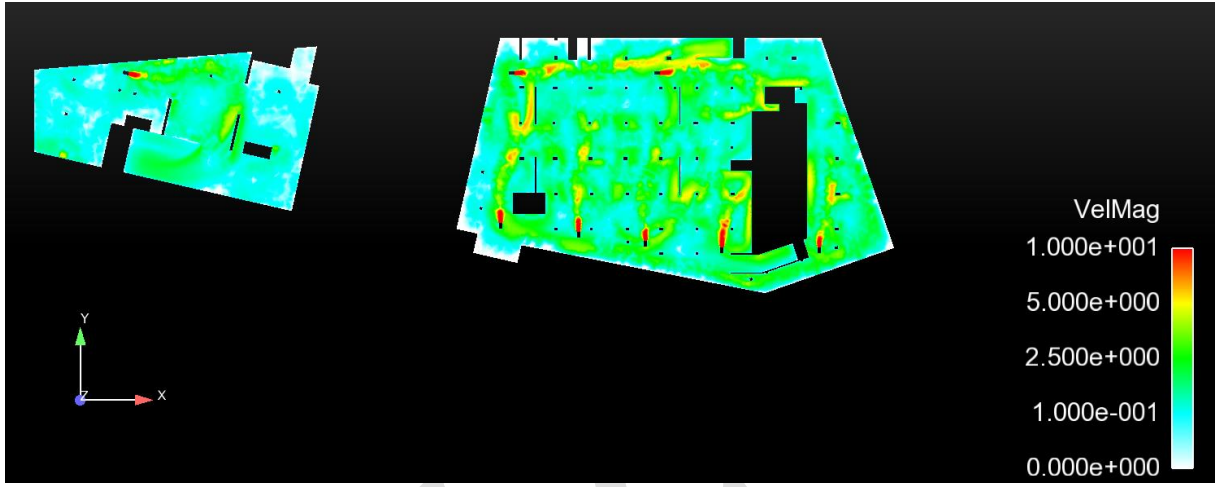
Şekil 1. Mistral Otopark CFD Akış Domaini

## 2 Mistral Otopark Soğuk CFD Analizi Sonuçları

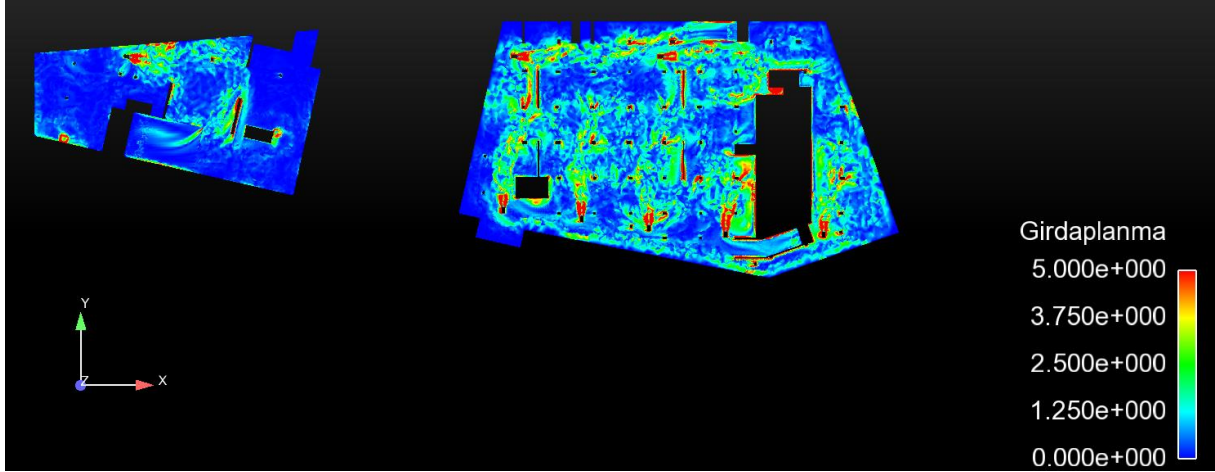
Tablo 1’de CFD çözüm domaini ve ölü bölge alanları m<sup>2</sup> cinsinden belirtilmiştir. Her katta fan yükseklikleri boyunca kesit yüzeyler alınarak hesaplanmıştır ve bu kesitlerdeki hız ve girdaplanma dağılımları Şekil 2-7 arası gösterilmiştir.

Tablo 1. CFD çözüm domaini ve ölü bölge alanları

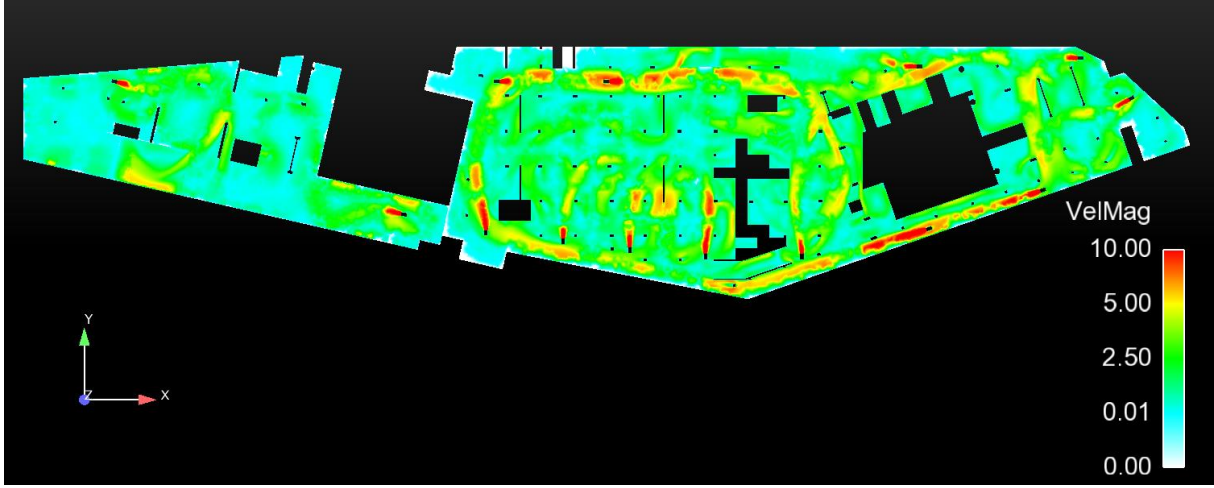
	Toplam Alan (m <sup>2</sup> )	Ölü Bölge (m <sup>2</sup> )
Kat 1	5808	373,01
Kat 2	8822	43,35
Kat 3	8234	317,23



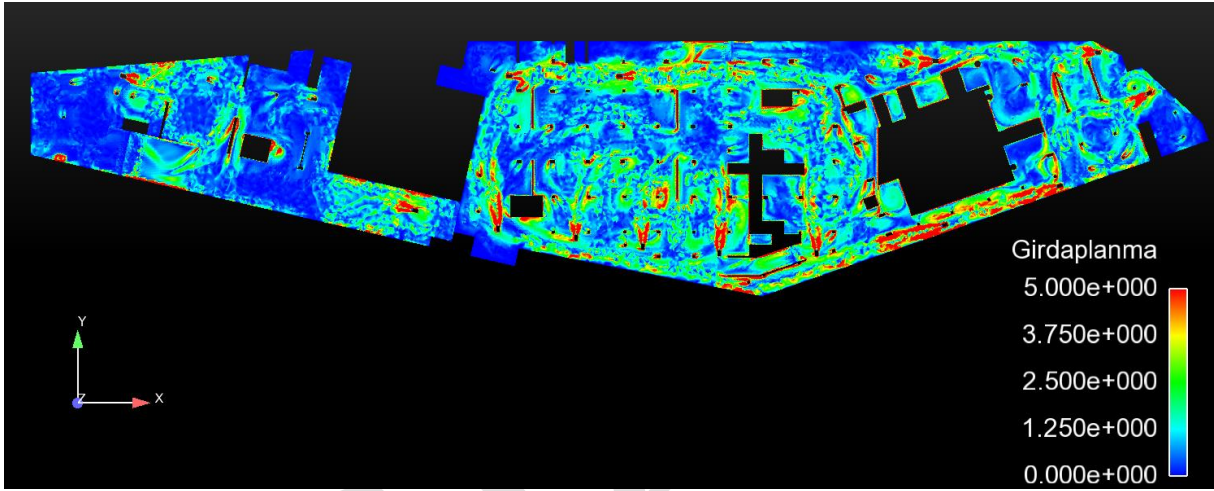
Şekil 2. Kat 1 Hız Dağılımı



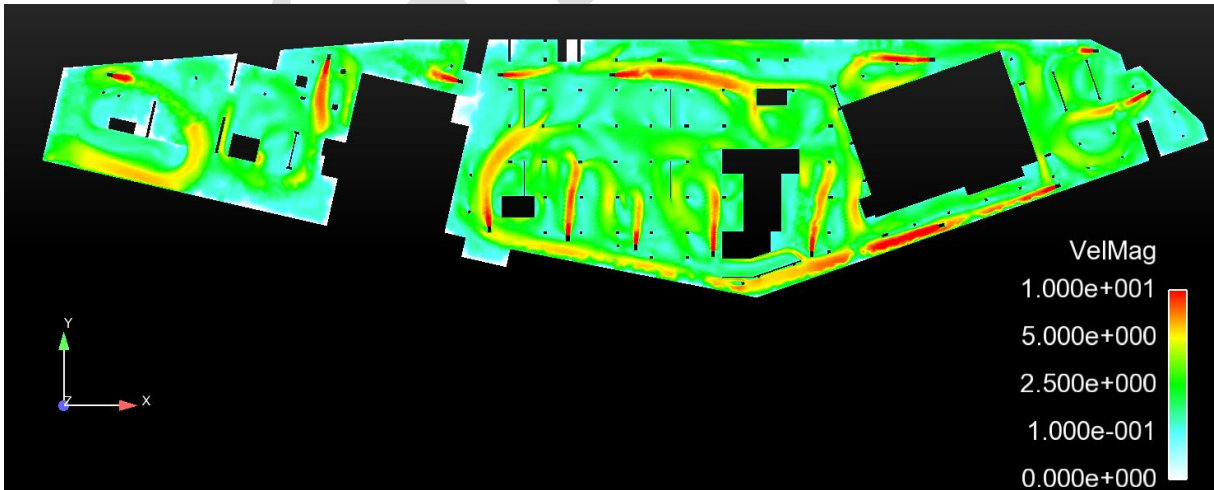
Şekil 3. Kat 1 Girdaplanma Dağılımı



Şekil 4. Kat 2 Hız Dağılımı

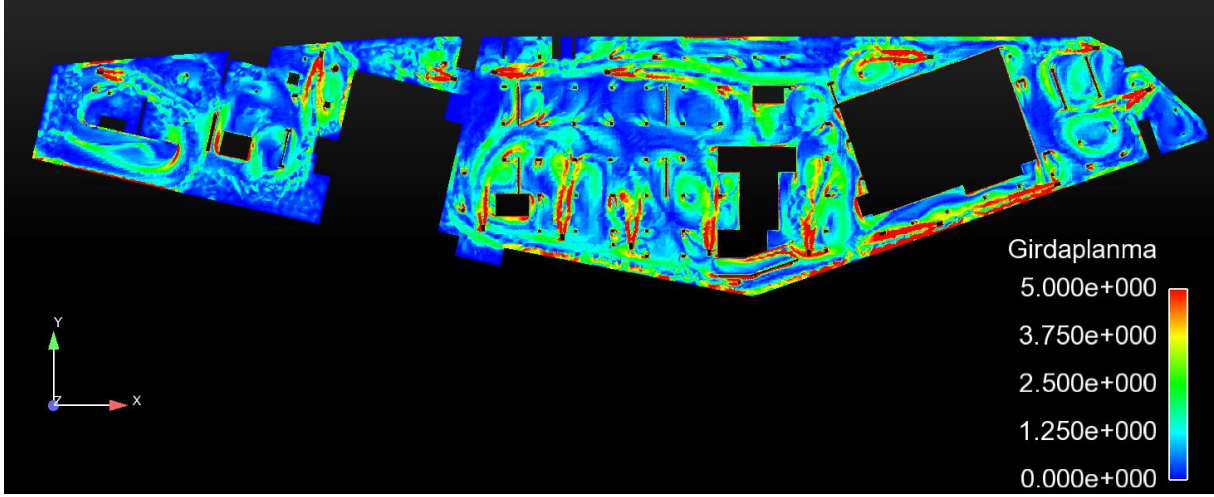


Şekil 5. Kat 2 Girdaplanma Dağılımı



Şekil 6. Kat 3 Hız Dağılımı





Şekil 7. Kat 3 Girdaplanma Dağılımı

GİZLİ