



**Ulaşım Emniyeti
İnceleme Merkezi**

**T.C.
ULAŞTIRMA VE ALTYAPI BAKANLIĞI**

ULAŞIM EMNİYETİ İNCELEME MERKEZİ BAŞKANLIĞI

HAVA ARACI CİDDİ OLAYI ARAŞTIRMA VE İNCELEME NİHAİ RAPORU

SAHİBİ : Özarslan Balonculuk Havacılık Rek. Tur. Tic. A.Ş.

İŞLETMECİSİ : Göreme Balonculuk Genel Havacılık Rek. Tur. San. Tic. A.Ş.

HAVA ARACININ TİP / MODELİ : Cameron Balloons Z-120

TESCİL İŞARETİ : TC-BBF

CİDDİ OLAY YERİ : Aktepe Köyü Mevkii (38°41' 0" N, 34° 2' 3" E)

CİDDİ OLAY TARİHİ : 31 Temmuz 2022

ÖLÜ VE YARALI DURUMU : Yok

HAVA ARACI HASAR DURUMU : Hafif Hasar

Heyet Karar No: 08 / H-05 / 2024

Tarih: 18 / 05 / 2024

Bu araştırma ve incelemenin tek amacı, Ulaşım Emniyeti İnceleme Merkezi mevzuatı çerçevesinde benzer kaza ve hadiseleri önlemeye yönelik tavsiyelerde bulunmaktır.

Bu rapor adli ve idari soruşturma niteliğinde olmayıp, suçu, suçluyu tespit etme ve sorumluluk paylaşımı ortaya koyma amacını taşımaz.

[Handwritten signatures]

ÖNSÖZ

31.07.2022 tarihinde, sahibi Özarslan Balonculuk Havacılık Rek. Tur. Tic. A.Ş., işletmecisi Göreme Balonculuk Genel Havacılık Rek. Tur. San. Tic. A.Ş. olan, TC-BBF tescil işaretli, 12211 seri numaralı, Cameron Balloons Z-120 tipi hava aracı, pilot (TR.FCL.B.18502) kontrolünde antrenman uçuşu yapmak için 38°40'29" N 34°45'42" E koordinatlarından kalkış gerçekleştirmiş ve uçuş esnasında, 38°41'20" N 34°52'13" E koordinatlarında bulunan elektrik tellerine çarpması sonucu hava aracı ciddi olayı meydana gelmiştir. Meydana gelen ciddi olayda ölen ya da yaralanan olmamıştır.

Bu ciddi olay ile ilgili araştırma ve inceleme 19.10.1983 tarihli ve 2920 sayılı Sivil Havacılık Kanunu'na, 08.11.2022 tarihli Sivil Hava Araçları Kaza ve Ciddi Olayları Araştırma ve İnceleme Yönetmeliği HKY-13 ve ICAO Ek-13'e göre yürütülmüştür.

Ulaşım Emniyeti İnceleme Grubu yukarıda bahsedilen kanun çerçevesinde Başkanlığımızın 10.10.2022 tarih ve E-94665312-403.03-687055 sayılı Oluru ile aşağıda yer alan üyelerden oluşmuştur.

KISALTMALAR

AD	Uçuş Elverişlilik Direktifleri
AIC	Havacılık Bilgi Genelgesi
AIP	Havacılık Bilgi Yayını
AMSL	Ortalama Deniz Seviyesinden Yükseklik
ATC	Hava Trafik Kontrol
BPL	Balon Pilot Lisansı
E	Doğu
GPS	Küresel Konumlama Sistemi
HKY-13	Sivil Hava Araçları Kaza ve Ciddi Olayları Araştırma ve İnceleme Yönetmeliği
ICAO	Uluslararası Sivil Havacılık Teşkilatı
UEİM	Ulaşım Emniyeti İnceleme Merkezi
MGM	Meteoroloji Genel Müdürlüğü
METAR	Rutin Meteoroloji Raporu
MTOW	Azami Kalkış Ağırlığı
N	Kuzey
NOTAM	Havacılara Duyuru
SB	Servis Bülteni
SHGM	Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü
TAF	Spesifik bir periyot esnasında bir havaalanında beklenen meteorolojik şartların kısa ve öz ifadesi
UEİM	Ulaşım Emniyeti İnceleme Merkezi
UTC	Yerel Zaman - 3 saat

İÇİNDEKİLER**Sayfa**

Önsöz	2
Kısaltmalar	3
İçindekiler	4
1 Ciddi Olay ile İlgili Gerçek Bilgiler	5
1.1 Uçuşun Hikayesi	5
1.1.1 Genel	5
1.1.2 Uçuş Hazırlığı, Ciddi Olayın Oluşuna Kadar Uçuş Safhası	5
1.2 Ölü ve Yaralı Durumu	7
1.3 Hava Aracındaki Hasar	8
1.4 Diğer Hasarlar	8
1.5 Personele Ait Bilgiler	8
1.5.1 Pilot	8
1.6 Hava Aracına Ait Bilgiler	9
1.6.1 Hava Aracının Genel Özellikleri	9
1.6.2 Hava Aracı Bakım Durumu	10
1.6.3 Uçuşa Elverişlilik Sertifikası	12
1.6.4 Hava Aracı Tescil Sertifikası	12
1.6.5 Ağırlık & Denge Durumu	12
1.6.6 Yakıt	14
1.7 Meteoroloji Bilgileri	14
1.8 Uçuş Bölgesi Hakkında Bilgiler	15
1.9 Haberleşme	17
1.10 Uçuş Kayıt Cihazları	17
1.11 Yere Çarpma ve Enkaz Bilgileri	20
1.12 Tıbbi ve Patolojik Bilgileri	20
1.13 Yangın	20
1.14 Arama ve Kurtarma	20
1.15 Diğer Bilgiler	20
2 Bulgular	21
3 Muhtemel Neden	21
4 Tavsiyeler	22
4.1 Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü'ne Yapılan Tavsiyeler	22
4.2 Şirkete Yapılan Tavsiyeler	22
5 Ekler	24

1. CİDDİ OLAY İLE İLGİLİ GERÇEK BİLGİLER

1.1 Uçuşun Hikâyesi:

1.1.1 Genel:

Uçuşun Amacı	: Antrenman Uçuşu
İşletme Tipi	: Ticari Balon İşletmeciliği
Son Kalkış Yeri	: Paşabağ Mevkii (38°40'29" N, 34°45'42" E)
Kalkış Saati	: 02:11 UTC
Ciddi Olay Saati	: 02:50 UTC
Ciddi Olay Yeri	: Aktepe Köyü Mevkii (38°41'20" N, 34°52'13" E)

UTC = Lokal Saat – 3

1.1.2 Uçuş Hazırlığı, Ciddi Olayın Oluşuna Kadar Uçuş Safhası:

TC-BBF tescil işaretli, 12211 seri numaralı, Cameron Balloons Z-120 tipi hava aracının 31.07.2022 tarihinde meydana gelen ciddi olayı sonrası pilot ifadesinden:

- Paşabağ 3. Bölgeden kalkış yaptığı,
- Uçuşun 35-40 dakikasını Aktepe Köyü üzerinde gerçekleştirdiği,
- Önündeki elektrik tellerine 20-25 metre kala, elektrik tellerini sepetin hizasına aldığı ve yaklaşık olarak 5 dakika bu şekilde ilerlediği,
- Bu esnada ateşleyiciye bağlı olan tüp contasında yakıt kaçağı olduğunu fark ettiği,
- Kafasını çevirip tüple ilgilendiği esnada elektrik tellerine yaklaştığı ve durumu fark ettiğinde ateşleme yaptığı, fakat hava aracının kubbe kısmının elektrik tellerine çarpması sonucu hava aracı ciddi olayının meydana geldiği anlaşılmıştır.

Yer ekibinin ifadelerinden:

- 31/07/2022 tarihinde Paşabağ Mevkii'nde hava aracını kalkışa hazır hale getirdikleri,

- Hava aracında herhangi bir yırtık veya uçuşa engel bir sorun olmadığı,
- Hava aracının sorunsuz bir şekilde kalktığı ve kalkışından yaklaşık 30 dakika sonra acil iniş anonsu aldıkları, akabinde acil iniş gerçekleştirilecek yere doğru harekete geçtikleri ve hava aracını karşıladıkları anlaşılmıştır.

Slot Hizmet Merkezinden alınan Göreme Balonculuk Genel Havacılık Rek. Tur. San. Tic. A.Ş.'ne ait uçuş planının incelemesinden;

- Planlanan kalkış alanının Çavuşin, gerçekleşen kalkış alanının Paşabağ olduğu,
- Uçuşun antrenman uçuşu ve bir pilot tarafından gerçekleştirileceği,
- Planlanan kalkış saatinin 02:10 UTC, planlanan uçuş süresinin 04:00 saat olduğu ve gerçekleşen kalkış saatinin 02:11 UTC olduğu,
- Gerçekleşen iniş alanının Paşabağ olduğu,
- Gerçekleşen iniş saatinin ve bildirilen iniş saatinin 03:01 UTC olduğu tespit edilmiştir.



Resim-1: Hasarlı Hava Aracı

1.2 Ölü ve Yaralı Durumu:

Zayiat Durumu	Ekip	Yolcu	Diğerleri
Ölü	-	-	-
Ağır Yaralı	-	-	-
Hafif Yaralı / Sağlam	-/1	-/-	-/-

[Handwritten signature]

1.3 Hava Aracındaki Hasar:

TC-BBF tescil işaretli, Cameron Balloons Z-120 tipi hava aracının 31.07.2022 tarihinde meydan gelen ciddi olayı sonrası, Kapadokya Balon Üretim ve Bakım Tic. A.Ş. tarafından hazırlanan hasar tespit raporuna göre:

- Hava aracının yakıt tankında sabit olarak bulunan contadan kaynaklı yakıt kaçağı olduğu,
- Hava aracı kubbесinin ilk üç sırası ve etek kısmında bulunan panellerin hasarlandığı tespit edilmiştir.

Bu hasar derecesinin Sivil Hava Aracı Kaza veya Ciddi Olaylarını Araştırma ve İnceleme Yönetmeliği (HKY-13) Madde-38 çerçevesinde hafif hasar seviyesinde olduğu değerlendirilmektedir.

1.4 Diğer Hasarlar:

31.07.2022 tarihinde meydana gelen TC-BBF tescil işaretli hava aracı ciddi olayında hava aracı hasarları dışında üçüncü şahıslara ait herhangi bir hasar meydana gelmemiştir.

1.5 Personele Ait Bilgiler:

1.5.1 Pilot:

Doğum Tarihi	31.07.2001
Milliyeti / Cinsiyeti	T.C.
Lisans Numarası	
Lisans Türü	BPL
İlk Veriliş Tarihi	17.03.2020
Düzenleme Tarihi	18.02.2022
Lisans Geçerlilik Tarihi	31.03.2024
Yetki Tipi	Group A
Sağlık Sertifikası Sınıfı	Sınıf 2
Sağlık Sertifikası Veriliş Tarihi	19.09.2019

[Handwritten signatures and initials]

Muayene Tarihi	08.08.2019
Sağlık Sertifikası Geçerlilik Tarihi	08.08.2024
Sağlık Kısıtlaması	Yok
Toplam Uçuş Saati	52:25

Pilota Ait Pilot Lisansı ve Sağlık Sertifikası **UEİM** arşivinde yer almaktadır

1.6 Hava Aracına Ait Bilgiler:

1.6.1 Hava Aracı Genel Özellikleri:

Sahibi	Özarslan Balonculuk Havacılık Rek. Tur. Tic. A.Ş.
İşleticisi	Göreme Balonculuk Genel Havacılık Rek. Tur. San. Tic. A.Ş.
Tescil İşareti	TC-BBF
Modeli	Cameron Balloons Z-120
MSN	12211
İmal yılı	2018
MTOW	1088 kg
Toplam Uçuş Saati	981:45
Tescil Sertifikası Veriliş Tarihi	02.02.2021
Uçuşa Elverişlilik Geçerlik Tarihi	22.01.2023

Kubbe Üreticisi	Cameron
İmal Yılı	12.06.2018
Modeli	Z-120
Seri No	12211

Sepet Üreticisi	Lindstrand
İmal Yılı	01.01.2006
Model	-
Seri No	BA-453

Handwritten signatures and initials in blue ink.

Burner Üreticisi	Lindstrand
İmal Yılı	01.01.1999
Model	Jetstream
Seri No	BU1271

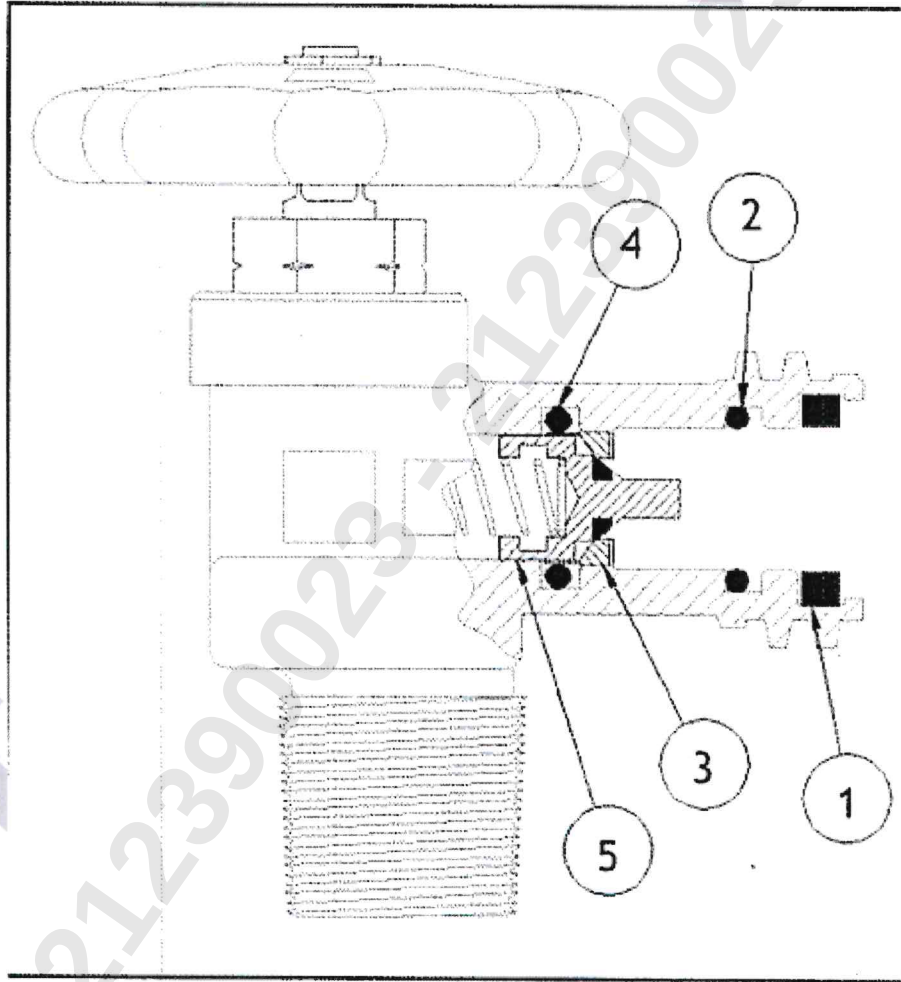
Yakıt Tankları Üreticisi	Schroder
İmal Yılı	01.09.2007 / 01.01.2008
Model	VA70
Seri No	2407 / 2443-2442

1.6.2 Hava Aracı Bakım Durumu:

31.07.2022 tarihinde TC-BBF tescil işaretli hava aracının elektrik tellerine çarpması sonucu meydana gelen hava aracı ciddi olayı sonrası hava aracına ait bakım belgeleri üzerinde yapılan incelemelerde;

- TC-BBF tescil işaretli hava aracının bakımlarının yapılan bakım sözleşmesi kapsamında Kapadokya Balon Üretim ve Bakım Tic. A.Ş. tarafından yapıldığı,
- Hava aracına ait ömürlü parçaların zaman limitleri içerisinde olduğu,
- AD ve SB listelerinin incelenmesinden tüm Uçuşa Elverişlilik Direktifleri ve Servis Bültenlerin uygulanarak kapatılmış olduğu,
- 16.07.2022 tarihinde kubbe uçuş saati 962:55 iken yapılan bakımda, hava aracına ait yakıt tanklarında, Lindstrand M.M.4.4.1 göre rego değişimi yapıldığı, Lindstrand M.M.4.4.2 göre rego değişimi esnasında, O-ring' lerin kontrol edilerek silikonlu sprey yağ ile yağlanması gerektiğinin belirtildiği,
- 16.07.2022 tarihinde kubbe uçuş saati 962:55 iken yapılan bakımda, rego değişimi olduğu, bakım bukleti depo malzeme talep/istek formunda, O-ring değişimi için istek yapılmadığı,

- Lindstrand M.M.4.4.2 göre rego değişimi esnasında, O-ring' lerin kontrol edilerek silikonlu sprej yağ ile yağlanması gerektiğinin belirtildiği, ciddi olay sonrasında, 31.07.2022 tarihli iş istek formuna göre, bakım bukleti depo malzeme talep/istek formunda, 1 adet Rego, (CH0144-0001 malzeme kodu) ve 1 adet O-ring (CB 2621-0000 malzeme kodu) değişimi için, depo isteği yapılarak değiştirildiği tespit edilmiş olup, değişen malzemenin hasarlı olup olmadığı sorulduğunda, hasarlı olmadığı, ancak emniyet için değiştirildiği belirtilmiştir.



Handwheel Type Liquid Valve

Çizim-1:1-Kare Conta/ 2-O-ring /4-O-ring

Meydana gelen hava aracı ciddi olayından sonra, bakım merkezi tarafından O-ring değiştirildiği, pilotun da bunu doğruladığı, değişen malzemelerin detaylı incelemesinin yapılarak hatalı veya hasarlı olup olmadığının tespit edilmemiş olması ile beraber, uçuş öncesi

kontrollerde pilotun hata tespit edememesinden dolayı, bakımın ciddi olaya faktör olmadığı değerlendirilmektedir.

1.6.3 Uçuşa Elverişlilik Sertifikası:

TC-BBF tescil işaretli, 12211 seri numaralı, Cameron Balloons Z-120 tipi hava aracına, 3505 sertifika numaralı Hava Aracı Uçuşa Elverişlilik Sertifikası, 12.01.2019 tarihinde Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü tarafından düzenlenmiş, Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü tarafından, 22.01.2023 tarihine kadar geçerli kılınmış Uçuşa Elverişlilik Gözden Geçirme Sertifikası mevcuttur.

Uçuşa Elverişlilik ve Gözden Geçirme Sertifikaları **EK-A**'de yer almaktadır.

1.6.4 Hava Aracı Tescil Sertifikası:

TC-BBF tescil işaretli, 12211 seri numaralı, Cameron Balloons Z-120 tipi hava aracı sahibi Özarслан Balonculuk Havacılık Rek. Tur. Tic. A.Ş. ve işletmecisi Göreme Balonculuk Genel Havacılık Rek. Tur. San. Tic. A.Ş. olup, Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü tarafından 02.02.2021 tarihinde düzenlenmiş, 3505 numaralı Hava Aracı Tescil Sertifikası mevcuttur.

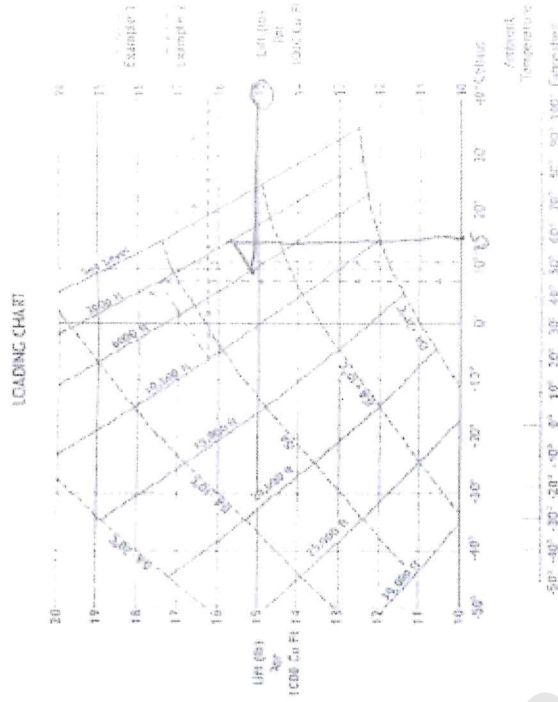
Tescil Sertifikası **EK-B**'de yer almaktadır.

1.6.5 Ağırlık ve Denge Durumu:

Ağırlık ve Denge hesaplamasının 31.07.2021 tarihinde uçuş öncesi yapıldığı ve yapılan hesaplamalara göre ağırlık denge durumunun limit içi olduğu tespit edilmiştir.

MAKSİMUM KALKIŞ AĞIRLIĞI HESAPLAMA KARTI AĞIRLIK HESAPLAMA TABLOSU

KUBBE HACMI



TOTAL PERMITTED LIFT (KG)

Z-250		Z-120	
10	1134	10	544
11	1247	11	599
12	1361	12	653
13	1474	13	707
14	1588	14	762
15	1701	15	816
16	1814	16	871
17	1928	17	925
18	2041	18	980
19	2155	19	1034
20	2268	20	1088

CAMERON BALLOONS			
TYPE	Z-250	Z-120	
MLW	1134 Kg.	544 Kg.	
MTOW	2268 Kg.	1088 Kg.	
A.AĞIRLIĞI	751 Kg.	361	
SELECT :	☐ Z-250	☒ Z-120	

SICAKLIK	AĞIRLIK (Yolcu + Pilot)	BOŞ AĞIRLIK (Gözet + Kube + Tüp + Anzolyetki)	KALKIŞ YÜKSEKLİK (ft.)	UÇUŞ YÜKSEKLİK (ft.)	KALKIŞA İZİN VERİLEN AĞIRLIK (kg.)
75 C	7 x 77 kg = 77 Kg.	361 Kg.	3000 ft.	6000 ft.	816 Kg.

$$60 \times 2 = 120 \text{ kgm } (2 \times 60)$$

KALKIŞA İZİN VERİLEN AĞIRLIK (kg.)	ERKİ	TOPLAM AĞIRLIK (Yolcu + Araç)	KALAN / EKŞİK AĞIRLIK
816 Kg.		558 Kg.	258 Kg.

Not: Bir yetişkin kişi 77 Kg. olarak hesaplanır. (Ref. Undstrand FM rev.45, 23may 2014, section 1.5.3; Payload Calculation)

TARİH: 31/07/22

Grafik-1: Yükleme Planı

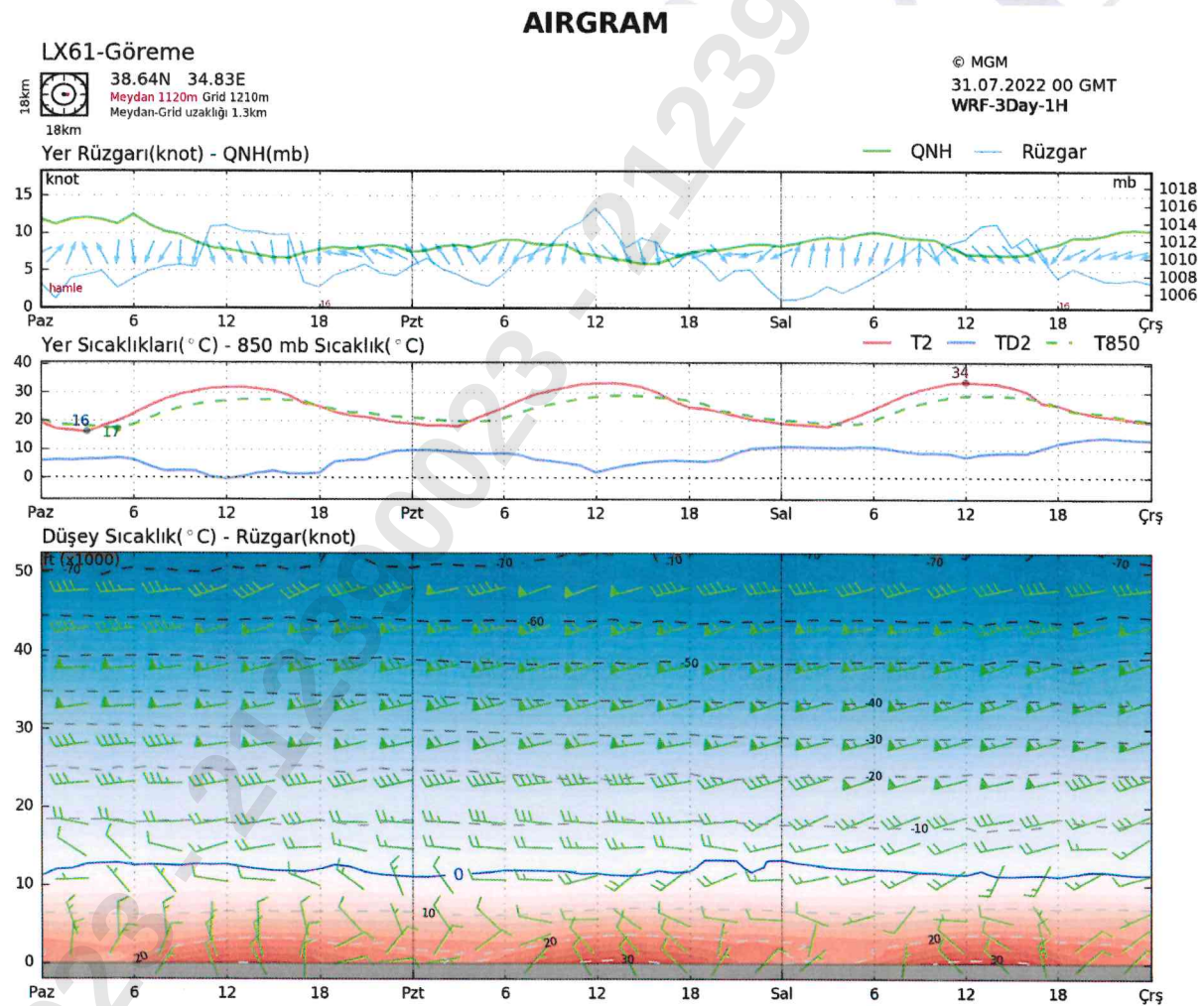
Ağırlık & Denge durumunun söz konusu ciddi olaya faktör olmadığı tespit edilmiştir.

1.6.6 Yakıt:

TC-BBF tescil işaretli, Cameron Balloons Z-120 tipi hava aracında, yakıt olarak sıvı propan kullanılmakta olup, hava aracında toplam iki adet, 70 litre kapasiteli Schrode propan tüpü mevcuttur. Hava aracının havada kaldığı süre göz önüne alındığında meydana gelen ciddi olaya yakıt durumunun faktör olmadığı değerlendirilmektedir.

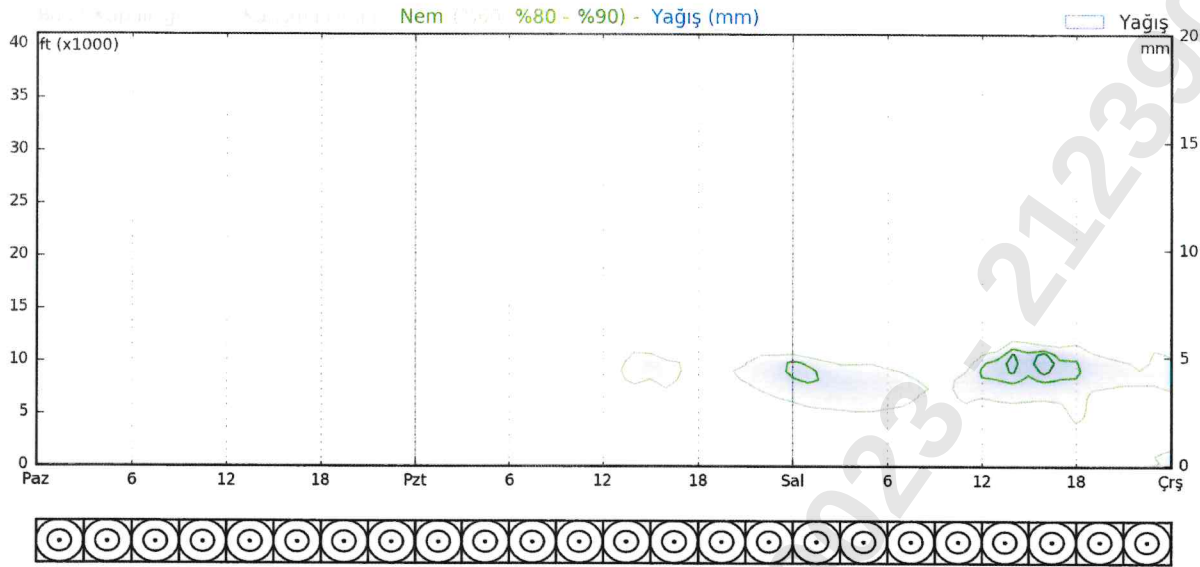
1.7 Meteoroloji Bilgileri:

31.07.2022 tarihinde 02:10-04:00 UTC arası tüm sektörler için Slot Hizmet Merkezi tarafından bayrak “yeşil” ilan edilmiş ve ciddi olay tarihli Airgram aşağıdaki gibidir.



Grafik-2: Meteorolojik Veriler

[Handwritten signature]



Grafik-3: Meteoroloji Bilgileri

Meteorolojik şartların söz konusu ciddi olaya faktör olmadığı değerlendirilmektedir.

1.8 Uçuş Bölgesi Hakkında Bilgiler:

Türkiye AIP, 18.01.2022 tarihli, 07/22 sayılı, AIC B Serisi Madde 1'e göre, LTB1 (KAPADOKYA) Tanıtmalı Saha, aşağıdaki koordinatlar ile belirlenmiştir:

38° 44' 03" N - 034° 46' 04" E

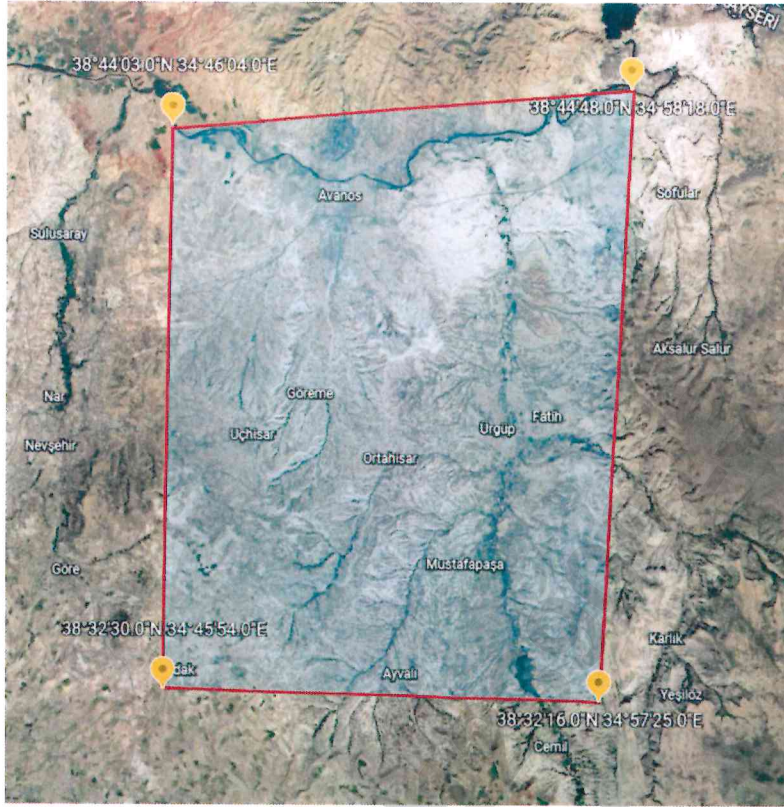
38° 44' 48" N - 034° 58' 18" E

38° 32' 16" N - 034° 57' 25" E

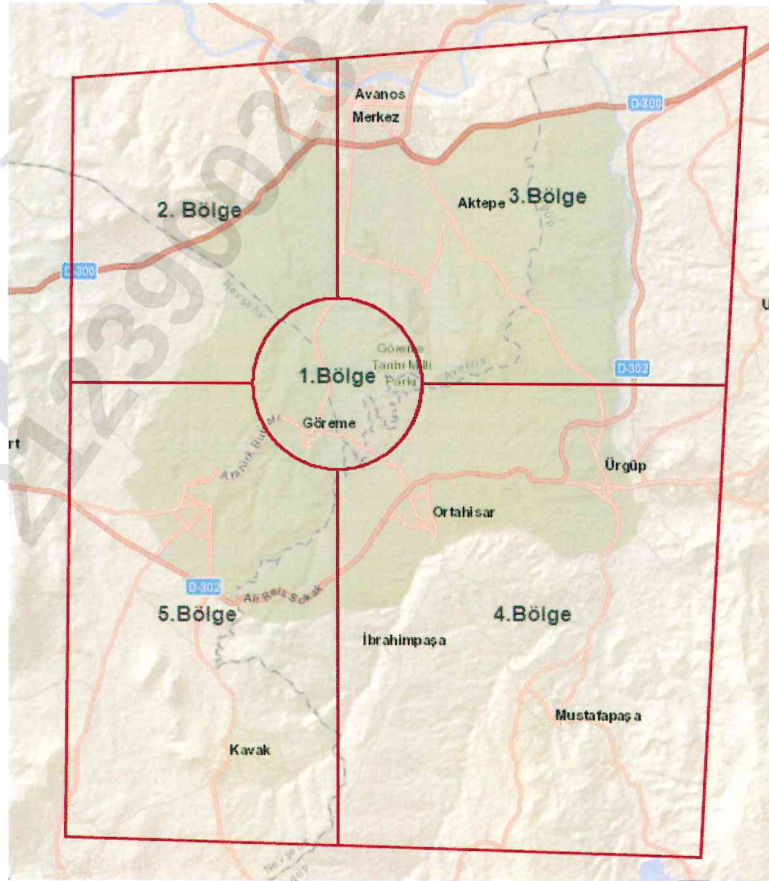
38° 32' 30" N - 034° 45' 54" E

Koordinatları belirtilen sahada hafta içi 6000 feet AMSL, hafta sonu ve resmî tatillerde 8000 feet AMSL irtifaya kadar, Nevşehir/Tuzköy ve Kayseri/Erkilet ATC üniteleri ile ön koordinasyon kurulması kaydıyla, balon işletmeleri tarafından uçuşlar yapılacağı, 18.01.2022 tarihli, 07/22 sayılı, AIC B Serisi Madde 1'de belirtilmiştir.

[Handwritten signature]



Kroki-1: LTB1 Kapadokya Tanıtımlı Sahası



Kroki-2: LTB1 Kapadokya Tanıtımlı Sahası Bölgeleri

1.9 Haberleşme:

TC-BBF tescil işaretli hava aracında diğer hava araçları ve ATC ile haberleşmeyi sağlayan bir adet hava bandı telsiz, yer personeli ile haberleşmede kullanılan bir adet kara bandı el telsizi ve mobil/cep telefonu bulunmaktadır.



Resim-2: Telsizler

1.10 Uçuş Kayıt Cihazları:

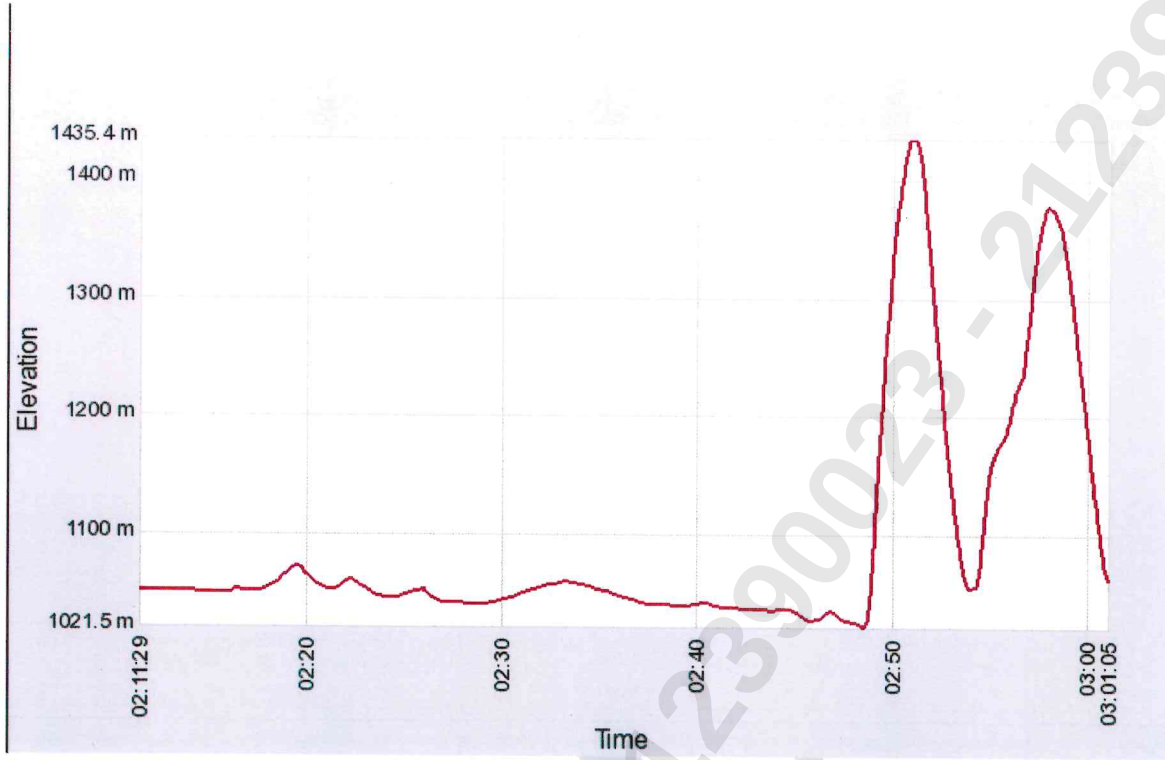
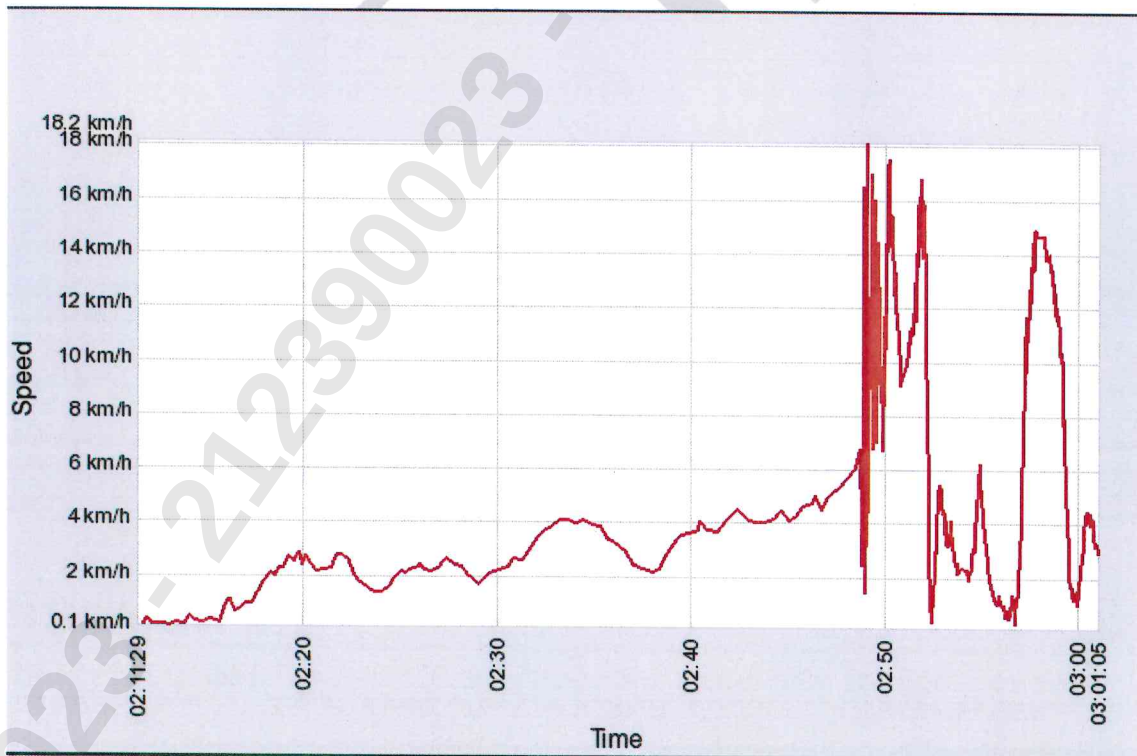
TC-BBF tescil işaretli, Cameron Balloons Z-120 tipi hava aracında, ICAO Ek-6 ve SHT – OPS gereği, uçuş kayıt cihazı bulundurma zorunluluğu yoktur. Balonla Ticari Havacılık Faaliyetleri Talimatı (SHT-Balon) gereği, kaydedici özelliğe sahip GPS bulundurma zorunluluğu olup, GPS cihazından alınan veriler aşağıdadır.



Resim-3: GPS Cihazı



Kroki-3: Uçuş Rotası

**Grafik-4: Yükselti Verileri****Grafik-5: Hız Verileri**

1.11 Yere Çarpma ve Enkaz Bilgileri:

31.07.2022 tarihinde, Göreme Balonculuk Genel Havacılık Rek. Tur. San. Tic. A.Ş.'ne ait, TC-BBF tescil işaretli, 12211 seri numaralı, Cameron Balloons Z-120 tipi hava aracının, antrenman uçuşu esnasında Aktepe Köyü mevkiinde elektrik tellerine çarpması sonucu hava aracı ciddi olayı meydana gelmiştir. Çarpma sonrası pilot yer ekipleri iletişime geçerek hava aracını emniyetli bir alana indirmek için uçuşa devam etmiş ve iniş gerçekleştirmiştir. Akabinde şirket personeli tarafından hava aracı emniyetli bir alana götürülmüştür. Meydana gelen ciddi olay sonrasında hava aracının bütünlüğünde bozulma olmamıştır.

1.12 Tıbbi ve Patolojik Bilgiler:

Ciddi olay sonrasında pilota yapılan alkol muayenesinde pilotun alkol derecesi 0 promil olarak ölçülmüştür.

Pilota ait alkol raporu UEİM arşivinde yer almaktadır.

1.13 Yangın:

31.07.2022 tarihinde, TC-BBF tescil işaretli hava aracının ciddi olayı sonrası ciddi olay bölgesinde herhangi bir yangın emaresine rastlanmamıştır. Hava aracı üzerinde yapılan incelemelerde, hava aracının kubbe kısmında elektrik tellerine çarpması sonucu yanıkların olduğu tespit edilmiştir.

1.14 Arama ve Kurtarma:

31.07.2022 tarihinde, TC-BBF tescil işaretli 12211 seri numaralı hava aracının elektrik tellerine çarpması sonucu meydana gelen ciddi olay sonrası, pilot, yer ekipleri ile iletişime geçerek emniyetli bir alana iniş gerçekleştirmiş ve hava aracı korunaklı bir alana götürülerek emniyete alınmıştır.

1.15 Diğer Bilgiler:

Göreme Balonculuk Genel Havacılık Rek. Tur. San. Tic. A.Ş. adına, Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü tarafından ..08/2021 tarihinde düzenlenmiş (İlk Düzenleme Tarihi: 01.10.2001) ve süresiz olarak geçerli, TR-B-002 numaralı ticari balon işletmeciliği yapmaya yetkili kılınmış İşletme Ruhsatı mevcuttur.

2. BULGULAR:

- a) Pilotun belirlenmiş mevcut usullere uygun olarak lisanslandırılmış olduğu,
- b) Pilotun sağlık kontrollerinin zamanında yapıldığı, geçerli kurallara uygun olarak sağlık sertifikasına sahip olduğu,
- c) Pilotun uçuş ve görev sürelerinin mevcut kurallara uygun olduğu,
- d) Pilotun alkol muayenesinin yapıldığı, alkol seviyesinin 0 promil olarak ölçüldüğü,
- e) Hava aracının belirlenmiş usullere uygun olarak tescilinin yapıldığı, geçerli Tescil Sertifikasının ve Uçuşa Elverişlilik Sertifikasının olduğu,
- f) Hava aracının bakımlarının zamanında yapıldığı, hava aracının kubbe, burner, yakıt tüplerinin ve sepetinin bakım kayıtlarına göre, bu ciddi olayı etkileyebilecek eksik bakım işleminin bulunmadığı,
- g) Hava-hava ve hava-yer haberleşmesinde herhangi bir sorun yaşanmadığı,
- h) Hava aracının yakıt miktarının ciddi olaya faktör olmadığı,
- i) Belirtilen uçuş için uçuş planının Slot Hizmet Merkezine bildirildiği,
- j) Ağırlık & Dengenin söz konusu ciddi olaya faktör olmadığı,
- k) Pilotun uçuş esnasında uçuş istikametinde bulunan elektrik tellerini fark ettiği fakat gerekli emniyetli irtifayı almadığı,
- l) Hava aracında yakıt kaçağı olduğu,
- m) Pilotun yakıt kaçağından dolayı tüp boşaltma işlemlerini yaparken durumsal farkındalığını kaybettiği tespit edilmiştir.

3. MUHTEMEL NEDEN:

Ulaşım Emniyeti İnceleme Grubu 31.07.2022 tarihinde, sahibi Özarslan Balonculuk Havacılık Rek. Tur. Tic. A.Ş., işletmecisi Göreme Balonculuk Genel Havacılık Rek. Tur. San. Tic. A.Ş. olan, TC-BBF tescil işaretli, 12211 seri numaralı, Cameron Balloons Z-120 tipi hava aracının, pilot () kontrolünde antrenman uçuşu esnasında, 38°41'20" N 34°52'13" E koordinatlarında bulunan elektrik tellerine çarpması sonucu meydana gelen ciddi olayın muhtemel nedeni olarak;

Pilotun uçuş esnasında uçuş istikametinde bulunan maniaları görmesine rağmen, gerekli emniyetli irtifayı almaması, bu esnada meydana gelen yakıt kaçağına bağlı olarak durumsal farkındalığını kaybetmesi sonucu insan faktörüne bağlı olarak meydana geldiği düşünülmektedir.

4. TAVSİYELER

4.1 Sivil Havacılık Genel Müdürlüğüne Yapılan Tavsiyeler:

Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü tarafından aşağıda yer alan hususların takip edilmesi, bu hususların düzeltilmesi için gerekli hassasiyetin gösterilerek uygun görülen yöntemlerle önleyici tedbirlerin alınması ve bu tedbirlerin Ulaşım Emniyeti İnceleme Merkezi Başkanlığına (UEİM) gönderilmesi;

- Pilota yönelik Genel Müdürlüğünüz tarafından uygun görülecek eğitim programının uygulanmasını takiben pilotun kontrol uçuşuna alınması, (2024-030-S)
- Yakıt kaçağı şikâyeti ile bakım merkezlerine gönderilen hava araçlarında kaçağın sebebine yönelik inceleme yapılarak malzeme veya kullanıcı hatasının tespit edilmesi, ilgili kuruluşlara rapor edilmesi ve bir nüshasının hava aracı dosyasına konması yönünde bakım merkezlerinin uyarılması uygun mütalaa edilmektedir. (2024-031-S)

Not: SHGM tarafından oluşturulan Değerlendirme Komisyonu pilota yönelik tedbirlerin alındığını E-86283779-165.99-36852 sayılı yazısı ile Başkanlığımıza bildirmiştir.

4.2 Göreme Balonculuk Genel Havacılık Rek. Tur. San. Tic. A.Ş.'ne Yapılan Tavsiyeler:

Göreme Balonculuk Genel Havacılık Rek. Tur. San. Tic. A.Ş. tarafından aşağıda yer alan hususların takip edilmesi, bu hususların düzeltilmesi için gerekli hassasiyetin gösterilerek uygun görülen yöntemlerle önleyici tedbirlerin alınması ve bu tedbirlerin Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü ve Ulaşım Emniyeti İnceleme Merkezi Başkanlığına (UEİM) gönderilmesi;

- İşletmenin uçuş yaptığı balon uçuş sahalarında, işletme içi eğitimlerde, bölge elektrik hatların yerlerin tanıtımı ve elektrik hatları hakkında bilgilendirme eğitimi yapılması ve tutanak altına alınması, (2024-032-B)
- Antrenman uçuşları öncesi uçuş yapılacak bölge hakkında pilotlara briefing verilmesi, (2024-033-B)

- Uçuş esnasında meydana gelen yakıt kaçlarında uygulanması gereken prosedürlerin uçucu personele hatırlatılması ve bu esnada durumsal farkındalığın kaybedilmemesi hususunda şirket pilotlarına eğitim planlanması ve tutanak altına alınması, (2024-034-B)
- İşletmenizce gerçekleştirilen operasyonlar esnasında benzer durumların yaşanmasını (manialardan kaçınma) önlemek adına gerekli eğitimlerin verilmesi uygun mütalaa edilmektedir. (2024-035-B)

5. EKLER:

- A. Uçuşa Elverişlilik ve Uçuşa Elverişlilik Gözden Geçirme Sertifikaları
- B. Tescil Sertifikası
- C. Ağırlık & Denge formu

