T.C.
ULAŞTIRMA VE ALTYAPI BAKANLIĞI
ULAŞIM EMNİYETİ İNCELEME MERKEZİ BAŞKANLIĞI

HAVA ARACI CİDDİ OLAYI ARAŞTIRMA VE İNCELEME NİHAİ RAPORU

SAHİBİ ve İŞLETMECİSİ	: THY Uçuş Eğitim ve Havalimanı İşletme A.Ş.
HAVA ARACININ TİP / MODELİ	: Textron Aviation Inc. 172S
TESCİL İŞARETİ	: TC-TAM
CİDDİ OLAY YERİ	: Aydın Çıldır Havaalanı 09 Pisti
CİDDİ OLAY TARİHİ	: 22 Mart 2022
CİDDİ OLAY SAATİ	: 09:45 UTC
ÖLÜ VE YARALI DURUMU	: Yok
HAVA ARACI HASAR DURUMU	: Ağır Hasar

Heyet Karar No:14. (H-07/2022) *Tarih: 20/07/2022*

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.

ÖNSÖZ

22.03.2022 tarihinde, THY Uçuş Eğitim ve Havalimanı İşletme A.Ş.'ne ait, TC-TAM tescil işaretli, 172S10882 seri numaralı, Textron Aviation Inc. 172S tipi hava aracının, Aydın Çıldır Havaalanı (LTBD) 09 pistine gerçekleştirdiği iniş sonrası pistten çıkması ile sonuçlanan hava aracı ciddi olayı meydana gelmiştir. Ciddi olayda ölen ya da yaralanan olmamıştır.

Ciddi olay ile ilgili araştırma ve inceleme 1 Sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinin 489/A Maddesine, 11.05.2019 tarihli Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, Ulaşım Emniyeti İnceleme Merkezi Başkanlığı Yönetmeliği'ne, 10.11.1985 tarihli Sivil Hava Araç Kazaları Soruşturma Yönetmeliği, SHY-13 ve ICAO Ek-13'e göre yürütülmüştür.

Ulaşım Emniyeti İnceleme Grubu yukarıda bahsedilen mevzuat çerçevesinde aşağıda yer alan üyelerden oluşmuştur.

[redacted] Grup Başkanı

[redacted] Üye

[redacted] Üye

[redacted] Üye

KISALTMALAR

AD	Uçuşa Elverişlilik Direktifi
ft	Feet
HATS	Hava Aracı Takip Sistemi
ICAO	Uluslararası Sivil Havacılık Teşkilatı
LTBD	Aydın Çıldır Havaalanı
LTFE	Milas-Bodrum Havalimanı
LTAY	Denizli Çardak Havalimanı
lb	Libre
lt	Litre
METAR	Rutin Meteoroloji Raporu
MTOW	Azami Kalkış Ağırlığı
rpm	Dakikada Dönüş
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
VFR	Görerek Uçuş Kuralları

İÇİNDEKİLER **Sayfa**

Önsöz 2
Kısaltmalar 3
İçindekiler 4
1 CİDDİ OLAY İLE İLGİLİ GERÇEK BİLGİLER 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 6
1.3 Hava Aracındaki Hasar 7
1.4 Diğer Hasarlar 7
1.5 Personele Ait Bilgiler 8
1.5.1 Öğrenci Pilot 8
1.6 Hava Aracına Ait Bilgiler 8
1.6.1 Hava Aracı Genel Özellikleri 8
1.6.2 Hava Aracı Bakım Durumu 9
1.6.3 Uçuşa Elverişlilik Sertifikası 10
1.6.4 Hava Aracı Tescil Sertifikası 10
1.6.5 Ağırlık ve Denge Durumu 10
1.6.6 Yakıt 11
1.7 Meteoroloji Bilgileri 11
1.8 Seyrüsefer Yardımcıları 12
1.9 Haberleşme 12
1.10 Hava Alanı Hakkında Bilgiler 12
1.11 Uçuş Kayıt Cihazları 14
1.12 Yere Çarpma ve Enkaz Bilgileri 16
1.13 Tıbbi ve Patolojik Bilgiler 17
1.14 Yangın 17
1.15 Arama ve Kurtarma 18
2 BULGULAR 19
3 MUHTEMEL NEDEN 20
4 TAVSİYELER 20
4.1 Sivil Havacılık Genel Müdürlüğüne Yapılan Tavsiyeler 20
4.2 THY Uçuş Eğitim ve Havalimanı İşletme A.Ş.'ne Yapılan Tavsiyeler 20
5 EKLER 22

1. CİDDİ OLAY İLE İLGİLİ GERÇEK BİLGİLER

1.1 Uçuşun Hikâyesi

1.1.1 Genel

Uçuşun Amacı	: Eğitim Uçuşu
İşletme Tipi	: Genel Havacılık İşletmeciliği
Son Kalkış Yeri	: Aydın Çıldır Havaalanı (LTBD)
Planlanan İniş Yeri	: Aydın Çıldır Havaalanı (LTBD)
Ciddi Olay Saati	: 09:45 UTC
Ciddi Olay Yeri	: Aydın Çıldır Havaalanı (LTBD) 09 pisti

1.1.2 Uçuş Hazırlığı, Ciddi Olayın Oluşuna Kadar Uçuş Safhası

Yapılan ilk incelemeler neticesinde, 22.03.2022 tarihinde, THY Uçuş Eğitim ve Havalimanı İşletme A.Ş.'ne ait, TC-TAM tescil işaretli, 172S10882 seri numaralı, Textron Aviation Inc. 172S tipi hava aracının, SP17748 lisans numaralı öğrenci pilot kumandasında hazırlıkları tamamlayarak Aydın Çıldır Havaalanından (LTBD) gerçekleştireceği, yaklaşık 01:30 saat süreceği hesaplanan 23A kodlu seyrüsefer eğitim uçuşu için kalkış müsaadesinin verildiği, 23A kodlu görevin gerekliliklerini yerine getiren öğrenci pilotun iniş amacıyla meydana yaklaşmaya başladığı, iniş müsaadesinin verildiği, öğrenci pilotun iniş aşamasında piste ilk teması müteakiben pist üzerinde dört defa sekmesinden sonra pistin sağından dışarı çıkıp drenaj kanalına çarparak durduğu anlaşılmıştır.

Öğrenci pilotun ifadesinden;

- 22.03.2022 tarihinde Aydın-Aydın uçuşunu gerçekleştirmek üzere Aydın Çıldır Havaalanından (LTBD) kalkış için hazırlık ve kontrollerini tamamladığı,
- 01:30 saatlik 23A yalnız uçuşuna başladığı,
- Öncelikle Nazilli'ye, daha sonra ise E2 çalışma sahasına girip uçuş hareket tekrarlarını gerçekleştirdiği,
- Kule ile irtibata geçip dönüş için hazırlandığı,
- Amacının bir touch&go gerçekleştirip tam iniş ile görevi sonlandırmak olduğu,
- Son yaklaşmada rüzgârın şiddetli olmasına rağmen limit içi olduğu,

- Koşullara uygun konfigürasyonla yaklaşmaya devam ettiği, fakat ilk temasın sert olduğu ve hava aracının sektiği,
- Hava aracını kontrol altında tutmaya çalıştığı, ancak hava aracının daha sert şekilde sektiği,
- Hava aracının kontrolünü kaybettiği ve hava aracının sağa doğru kayarak pistten çıktığı,
- Hava aracını emniyete alarak hava aracından uzaklaştığı anlaşılmaktadır.

Aydın Çıldır Havaalanı otoritesine verilen uçuş planının incelenmesinden;

- Kalkış meydanının Aydın Çıldır Havaalanı (LTBD) olduğu,
- Kalkış saatinin 08:00 UTC,
- Uçuşun VFR ve yalnız uçuş olacağı,
- Yedek meydanın Bodrum Milas Havalimanı (LTFE),
- İkinci yedek meydanın Denizli Çardak Havalimanı (LTAY) olacağı,
- Uçuşun amacının Genel Havacılık uçuşu,
- Uçuş süresinin 01:30 saat olacağı,
- Hava aracında 04:00 saatlik yakıtın mevcut olduğu,
- Notam ve meteoroloji bilgilerinin incelendiği tespit edilmiştir.

1.2 Ölü ve Yaralı Durumu

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

1.3 Hava Aracındaki Hasar Durumu

TC-TAM tescil işaretli Textron Aviation Inc. 172S tipi hava aracı ciddi olay sonrası yapılan ilk incelemeler neticesinde hava aracının hasarları aşağıdaki gibidir:

- Yangın duvarı hasarlı (yırtılmalar var),
- Pervane hasarlı,
- Kokpit içi taban kısmı hasarlı,
- Kumanda bağlantıları hasarlı (lövye, ailero, elevator)
- Burun iniş takımı bağlantıları hasarlı,
- Gövde altı hasarlı,
- Mekanik pitch trim hasarlı,
- Burun teker bağlantısının hasarlı lduğu anlaşılmıştır.

Bu hasar derecesinin SHY-13 (Sivil Hava Araç Kazaları Soruşturma Yönetmeliği), Madde 42 çerçevesinde ağır hasar seviyesinde olduğu değerlendirilmektedir.

1.4 Diğer Hasarlar

TC-TAM tescil işaretli ve 172S11620 seri numaralı Textron Aviation Inc. Cessna 172S tipi hava aracının, 22.03.2022 tarihinde Aydın Çıldır Havaalanı'nda (LTBD) meydana gelen ciddi olayı sonucu, üçüncü kişilere ait herhangi bir hasar oluşmamıştır.

1.5 Personele Ait Bilgiler

1.5.1 Öğrenci Pilot

Doğum Tarihi	04.01.1988
Milliyeti / Cinsiyeti	T.C. / Kadın
Lisans Numarası	17748
Lisans Türü	Öğrenci Pilot
İlk Veriliş Tarihi	29.11.2021
Düzenleme Tarihi	29.11.2021
Lisans Geçerlilik Tarihi	31.07.2022
Yetki Tipi	SEP (land)
Sağlık Sertifikası Sınıfı	Sınıf 2
Sağlık Sertifikası Veriliş Tarihi	26.08.2021
Muayene Tarihi	26.08.2021
Sağlık Sertifikası Geçerlilik Tarihi	26.08.2026
Sağlık Kısıtlaması	Yok
Toplam Uçuş Saati	36:45

Öğrenci 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 ve İşleticisi	THY Uçuş Eğitim ve Havalimanı İşletme A.Ş.
Tescil İşareti	TC-TAM
Modeli	Textron Aviation Inc. 172S
MSN	172S10882
İmal yılı	2008
MTOW	1157 KG
Toplam Uçuş Saati	9844,3
Tescil Sertifikası Veriliş Tarihi	20.02.2018
Uçuşa Elverişlilik Geçerlik Tarihi	03.05.2022

Motor Üreticisi	Lycoming
Motor Modeli	IO-360-L2A
Seri No	RL-34266-51E
Toplam Uçuş Saati (TSN)	1921,8

Pervane Üreticisi	McCAULEY
Pervane Modeli	1A170E/JHA7660
Seri No	AGA23002
Toplam Uçuş Saati (TSN)	4041,6

1.6.2 Hava Aracı Bakım Durumu

TC-TAM tescil işaretli, 172S10882 seri numaralı, Textron Aviation Inc. 172S tipi hava aracına ait bakım belgeleri üzerinde yapılan incelemelerde;

- Bakım Takip Çizelgesinde 50-100-200 (Operation Check 1,2,3,4) saatlik bakım periyodlarının olduğu,
- Hava aracında açık bakım kaydının bulunmadığı,
- Son bakımında, uçak uçuş saati 9842,18 iken, 21.03.2022 tarihinde, 2675779 no'lu iş emri ile 2022/TC-TAM/007 kodlu Operation Check 3,13 bakımlarının uygulanmış ve Bakım Çıkış Sertifikasının düzenlenmiş olduğu,
- Hava aracına ait ömürlü parçaların zaman limitleri içerisinde olduğu,
- AD ve SB listelerinin incelenmesinden tüm uçuşa elverişlilik direktifleri ve servis bültenlerinin uygulanarak kapatılmış olduğu tespit edilmiştir.

Ulaşım Emniyeti İnceleme Grubu, hava aracı bakım durumunun söz konusu ciddi olaya faktör olmadığını değerlendirmektedir.

1.6.3 Uçuşa Elverişlilik Sertifikası

TC-TAM tescil işaretli, 172S10882 seri numaralı, Textron Aviation Inc. 172S tipi hava aracı için, 2131 numaralı Hava Aracı Uçuşa Elverişlilik Sertifikası, 29.04.2021 tarihinde Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü tarafından düzenlenmiş olup, Uçuşa Elverişlilik Gözden Geçirme Sertifikası 03.05.2022 tarihine kadar geçerli kılınmıştır.

Uçuşa Elverişlilik ve Gözden Geçirme Sertifikası **EK-A**'da yer almaktadır.

1.6.4 Hava Aracı Tescil Sertifikası

TC-TAM tescil işaretli, 172S10882 seri numaralı, Textron Aviation Inc. 172S tipi hava aracı sahibi ve işleticisi THY Uçuş Eğitim ve Havalimanı İşletme A.Ş. olup, Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü tarafından, 20.02.2018 tarihinde düzenlenmiş olan, 2131 numaralı Hava Aracı Tescil Sertifikası mevcuttur.

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

1.6.5 Ağırlık ve Denge Durumu

Ağırlık ve balans hesaplamasının 22.03.2022 tarihinde yapılarak, Weight & Balance Sheet belgesinin doldurulduğu ve kalkış ağırlığının hava aracı limitleri içinde bulunduğu tespit edilmiştir.

	WEIGHT(Lb)	ARM(In)	MOMENT(Lb*In)
EMPTY	1,780,000	40,150	71.474,000
Pilot and Passenger	122,220	37,000	4.522,140
Rear Passengers	0,000	73,000	0,000
Baggage A	22,222	95,000	2.111,111
Baggage B	0,000	123,000	0,000
Take Off Fuel(Max : 53 gal)	240,000	47,780	11.467,200
ZERO FUEL	1.924,442	40,587	78.107,251
TAKE-OFF FUEL (Block Fuel - Taxi Fuel)	240,000	47,780	11.467,200
TAKE-OFF (Max ≤ 2.550,000 Lb)	2.164,442	41,385	89.574,451

Resim-1: Textron Aviation Inc. Cessna 172S Mass and Balance Sheet

Ulaşım Emniyeti İnceleme Grubu, ağırlık ve denge durumunun söz konusu ciddi olaya faktör olmadığını değerlendirmektedir.

Ağırlık ve Denge Formu **EK-C**'de yer almaktadır.

1.6.6 Yakıt

TC-TAM tescil işaretli, 172S10882 seri numaralı hava aracına ait, 22.03.2022 tarihli Uçak Uçuş ve Bakım Kayıt Defteri, 001024 numaralı sayfada kayıtlı olan bilgilerden, ciddi olay uçuşu öncesinde 200 lt yakıt ile 02:00 saatlik uçuş gerçekleştirildiği ve bunu müteakip kalan yakıt miktarının 140 lt olarak girildiği, ciddi olay uçuşu ile ilgili uçak defterine bir veri girişi yapılmadığından, uçuşa 140 lt yakıt ile başlandığı görülmekle birlikte, W&B Sheet'e göre ise hava aracında 240 lb (yaklaşık 152 lt) yakıt bulunduğu, hesaplamanın buna göre yapıldığı tespit edilmiştir.

Ulaşım Emniyeti İnceleme Grubu, yakıtın söz konusu ciddi olaya faktör olmadığını değerlendirmektedir.

Aircraft Flight & Maintenance Log sayfaları **EK-D**'de yer almaktadır.

1.7 Meteoroloji Bilgileri

22.03.2022 günü LTBD Aydın Çıldır Havaalanı METAR ve TAF bilgisi;

Metar

LTBD 220750Z 08012KT CAVOK 08/M03 Q1019 RMK RWY27 10015KT
LTBD 220850Z 08014KT 9999 FEW035 SCT100 BKN200 10/M03 Q1018 RMK RWY27 10015KT
LTBD 220950Z 09016KT 9999 FEW035 SCT100 BKN200 11/M02 Q1017 RMK RWY27 11016KT

Taf

LTBD 220140Z 2203/2212 07008KT CAVOK BECMG 2206/2208 08015G25KT BECMG 2209/2212 FEW030 BKN100
LTBD 220440Z 2206/2215 07008KT CAVOK BECMG 2206/2208 08015G25KT BECMG 2209/2212 FEW030 BKN100
LTBD 220740Z 2209/2218 07015G25KT CAVOK BECMG 2209/2212 SCT030 BKN100

Ulaşım Emniyeti İnceleme Grubu, Metar ve Taf bilgilerinin değerlendirilmesinden meteorolojinin ciddi olaya faktör olmadığı değerlendirilmektedir.

1.8 Seyrüsefer Yardımcıları

TC-TAM tescil işaretli hava aracı üretici tarafından seyrüsefer cihazları donatılmış olup, Hava Aracı İstasyonu Ruhsatnamesinde cihazlara ait tip ve modeller belirtilmektedir.

2	Hava Aracının Adı (Name of Aircraft)					
	TC-TAM					
3	Tescil İşareti (Registration mark of Aircraft)			4	Hava Aracının Tipi (Type of Aircraft)	
	TC-TAM				CESSNA SKAYHAWK 172S NAVI	
5	a No	b Marka / Model (Brand and Model)	c Gücü (Power) (W)	d Seri No (Serial Number)	e Frekans Bandı (Frequency Range)	f Kullanım Tipi (Purpose) Hbr. (Com.) / Syr. (Nav.)
	Telsiz Cihazları (Equipments)					
	1	GARMIN GIA-63W VHF	10W	15W006855	118-136.9M	☑
	2	GARMIN GIA-63W VHF	10W	15W006866	118-136.9M	☑
	3	ARTEX ME-406 ELT	5W	03206	121.5-406M	☑
	4	GARMIN GIA-63W ILS-VOR		15W006866	108-118M	☑
	5	GARMIN GTX-33 ATC	400W	ATC	1030-1090M	☑
	6	GARMIN GIA-63W ILS-VOR		15W006855	108-118M	☑

Resim-2: Seyrüsefer Yardımcıları

1.9 Haberleşme

TC-TAM tescilli hava aracı iki yönlü haberleşmeyi sağlayan telsiz cihazı ile teçhiz edilmiş olup, Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğü, Telsiz İşletme Müdürlüğü tarafından, 10.03.2018 tarihinde düzenlenmiş, 5 yıl süre ile geçerli HV201800022 numaralı Hava Aracı İstasyonu Ruhsatnamesi mevcuttur.

Hava Aracı İstasyonu Ruhsatnamesi **EK-E**'de yer almaktadır.

1.10 Hava Alanı Hakkında Bilgiler

Ciddi olayın meydana geldiği Aydın Çıldır Havaalanı, Aydın İli, Efeler İlçesi sınırları içerisinde, 37^0 48.55 N, 027^0 53.17 E koordinatlarında, 104 ft rakıma sahip, Türkiye AIP'sinde yayınlanmış ICAO kodu LTBD olan havaalanıdır. Havaalanında RWY09-27 doğrultularında, 1435x30m boyutlarında beton bir pist bulunmaktadır.

LTBD AD 2.1 AERODROME LOCATION INDICATOR AND NAME

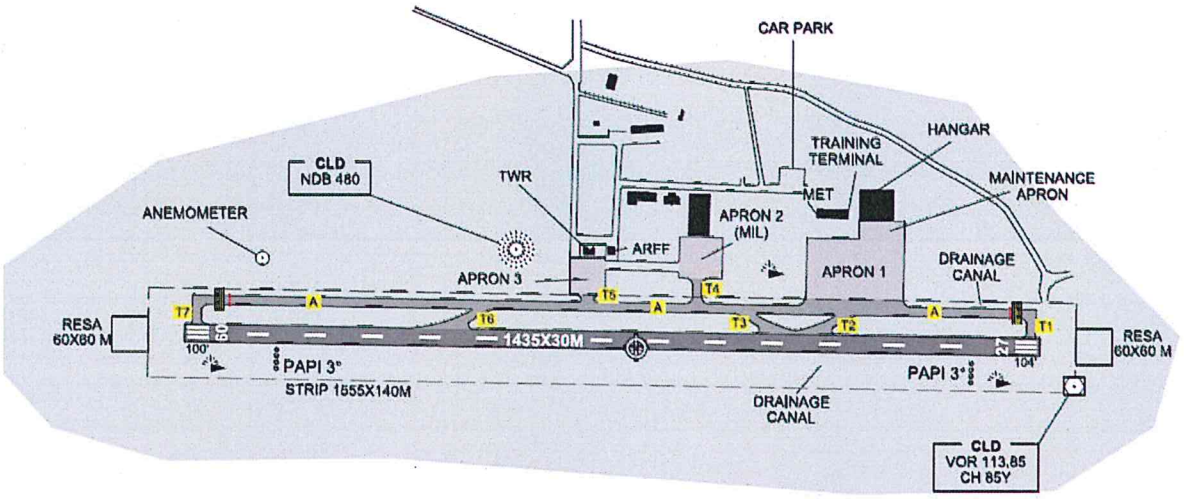
LTBD - AYDIN / ÇILDIR

LTBD AD 2.2 AERODROME GEOGRAPHICAL AND ADMINISTRATIVE DATA

1	ARP coordinates and site at AD	374855N-0275317E, on the RWY; 673 M to RWY 27 THR
2	Direction and distance from (city)	2.7 NM SE of Aydın
3	Elevation/Reference temperature/ Mean low temperature	104 FT / 36°C / 4°C
4	Geoid Undulation at AD ELEV PSN	116 FT
5	MAG VAR/Annual change	4.8° E (2017) / 0.096° increasing
6	AD Operator, address, telephone, telefax, AFS, e-mail, website	Aydın Çıldır Havalimanı Müdürlüğü Efeler Aydın / TURKEY Switchboard : +90 256 2186350 Fax : +90 256 2311893, +90 256 2311872 AIS Tel : +90 232 2741330 *(Provided by LTBJ AIS)* AIS Fax : +90 232 2742008 *(Provided by LTBJ AIS)* AFS : LTBDYDYX e-mail : info@turkishairlinesflightacademy.com
"	Types of traffic permitted (IFR/VFR)	IFR/VFR
8	Remarks	Aircraft operators who will fill flight plans shall contact AD Administration 24 hours before the time of flight.

LTBD AD 2.6 RESCUE AND FIRE FIGHTING SERVICES

1	AD category for fire fighting	Category 3
2	Rescue equipment	Available
3	Capability for removal of disabled aircraft	Vehicles are provided from the Public Organizations on request of aircraft operator.
4	Remarks	The control of the actual lifting and removal of aircraft shall be the responsibility of the registered owner or operator concerned. If the registered owner or operator cannot remove the aircraft, the airport management should have authority to act for the owner or operator and this action will be charged according to tariff tables of DHMI.



Resim-3: Aydın Çıldır Havaalanı Chart

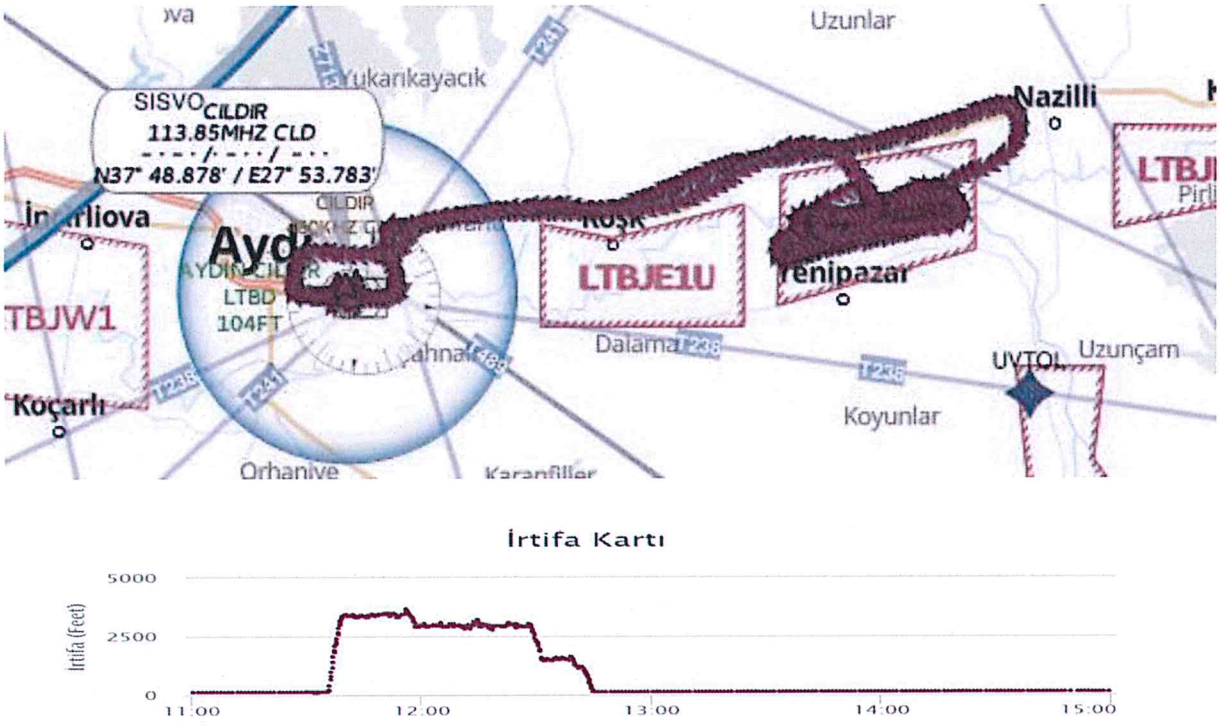


Resim-4: Uydu Görüntüsü

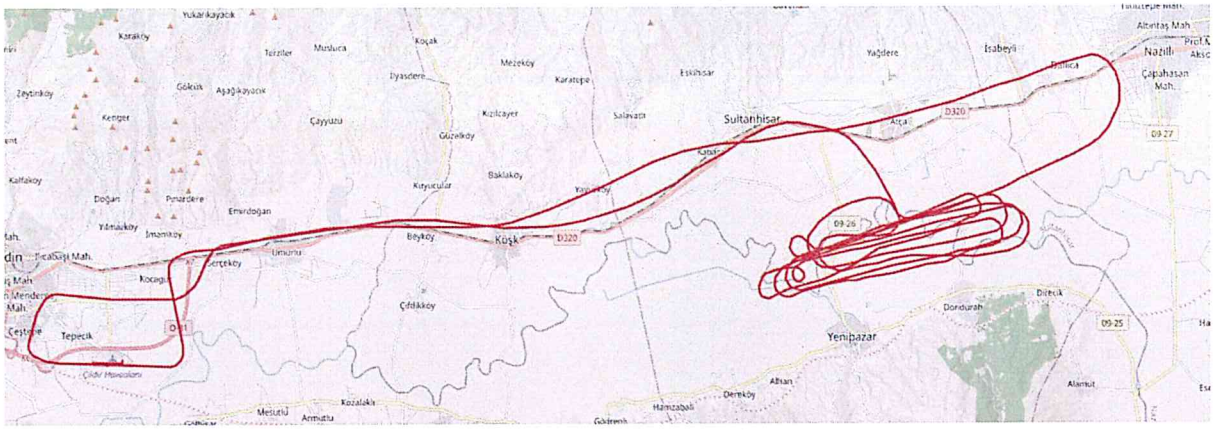
Uydu görüntüsünde ciddi olay sonrası hava aracının durduğu nokta kırmızı üçgen ile gösterilmiştir.

1.11 Uçuş Kayıt Cihazları

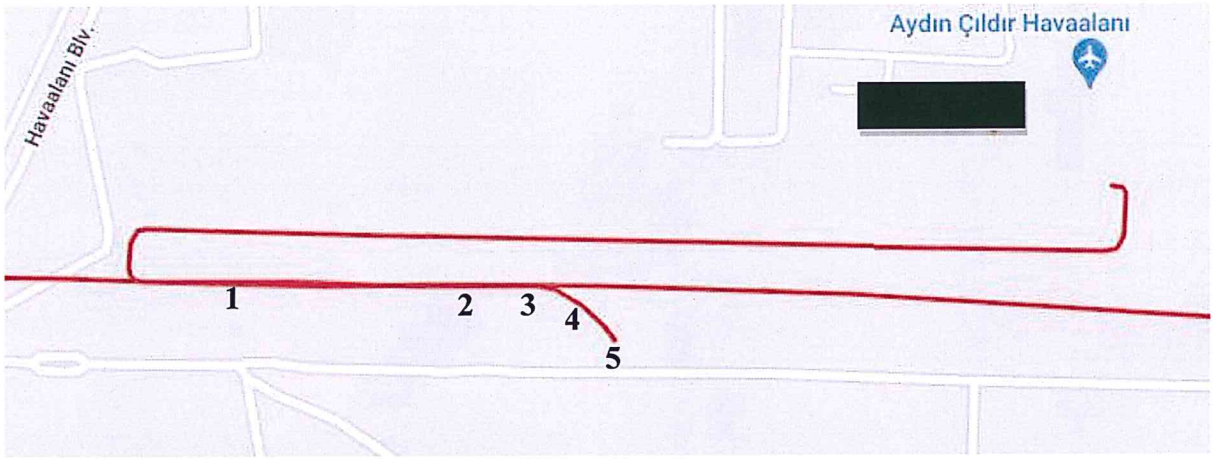
TC-TAM tescil işaretli hava aracında, ICAO Ek-6 Part 2 "Hava Aracı Operasyonları" Kısım 2, 2.4.16 Bölümü gereği, uçuş kayıt cihazı bulundurma zorunluluğu yoktur. SHGM HATS Genelgesi kapsamında, mevcut HAT sistemi ve hava aracında bulunan Garmin 1000 cihazından elde edilen veriler ile hava aracının uçuş rotası, motor bilgileri ve hava aracı bilgileri temin edilmiştir.



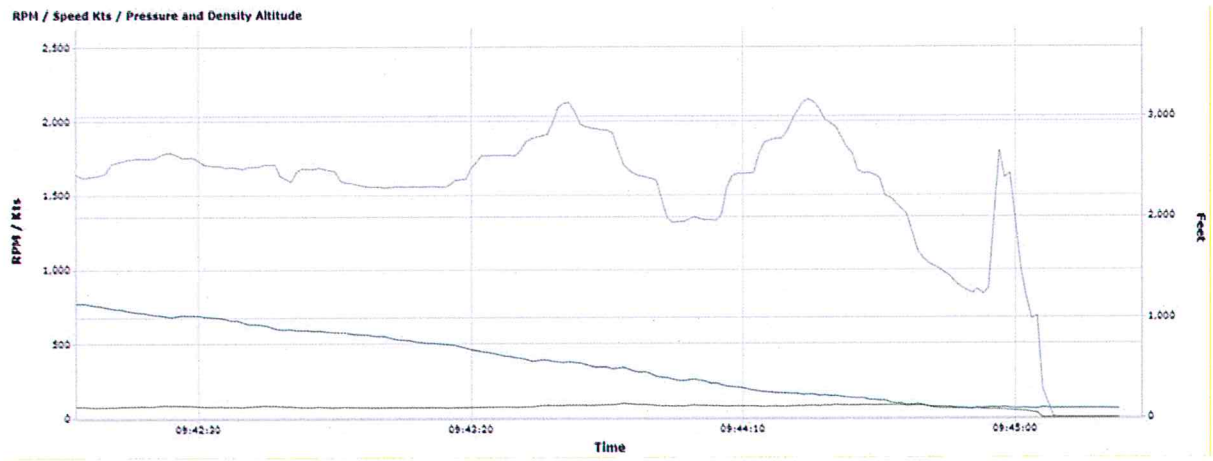
Resim-5: Uçuş Rotası ve İrtifa Kartı (HATS)



Resim-6: Uçuş Rotası (Garmin)



Resim-7: Garmin Konum (İniş Anı)



Grafik-1: Garmin Hız, İrtifa ve rpm (İniş Anı)

Garmin 1000 cihazından alınan veriler doğrultusunda Resim-7 ve Grafik-1 incelendiğinde,

Zaman	Konum	Hız (kt)	İrtifa (ft)	rpm
09:44:45	**1**	74	99	1019
09:44:55	**2**	55	99	873
09:44:57	**3**	53	98	1802
09:45:02	**4**	43	95	813
09:45:09	**5**	0	93	0

- 1 konumunda piste teker koyduğu (teker koyma için yüksek sürat ve rpm değeri)
- 3 konumunda (hava aracını kurtarmak için gaz açtığı)
- 4 konumunda pistten çıktığı,
- 5 konumunda hava aracının tamamen durduğu tespit edilmiştir.

1.12 Yere Çarpma ve Enkaz Bilgileri

TC-TAM tescil işaretli hava aracının, Aydın Çıldır Havaalanı 09 pistine inişi esnasında piste ilk temastan sonra 4-5 defa sekmesi sonrası, sağ taraftan pist dışına çıkarak önce toprak alanı geçip, daha sonra drenaj kanalına çarparak durması ile sonuçlanan hasarlı hava aracı ciddi olayı meydana gelmiştir.



Resim-8: Hava Aracının İzlediği Yol ve Kanala Çarptığı Nokta

1.13 Tıbbi ve Patolojik Bilgiler

Ciddi olay sonrası öğrenci pilotun 22.03.2022 tarihinde, 14:30 lokal'de sevk edildiği Atatürk Devlet Hastanesinde gerçekleştirilen 5500002936152 protokol numaralı ve 186.177111.5500002938900.2022 rapor numaralı alkol muayenesinde, alkol oranının 0.01 promil olarak raporlandığı görülmüştür.

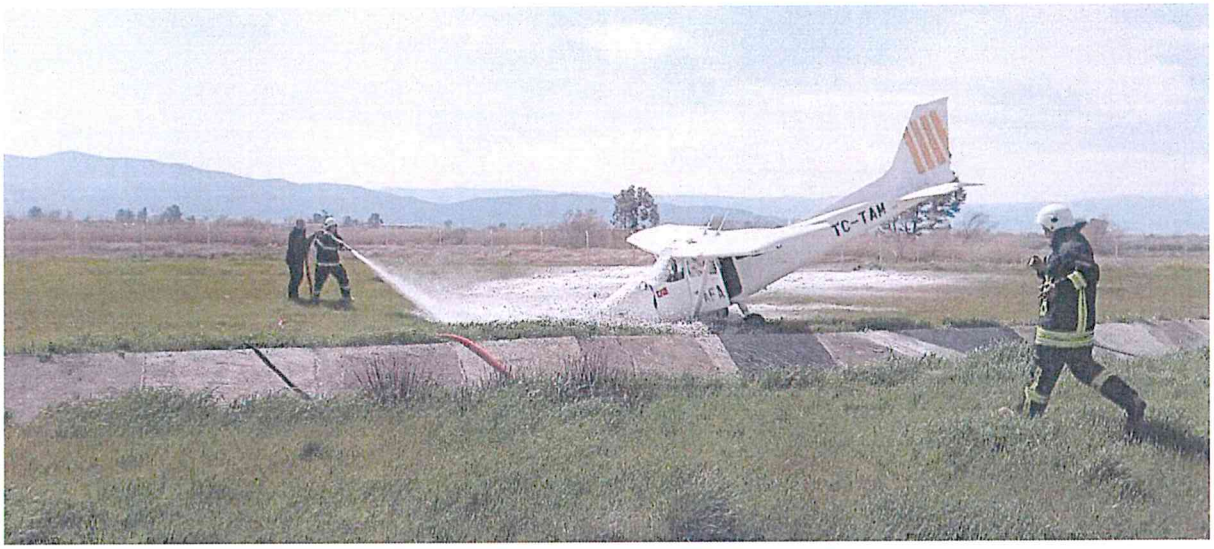
Öğrenci Pilota Ait Pilot Muayene Raporu **UEİM** arşivinde yer almaktadır.

1.14 Yangın

22.03.2022 tarihinde meydana gelen ciddi olay sonrası Çıldır Havaalanı, ARFF Ekibi tarafından müdahale edilerek emniyet maksatlı soğutma işlemi gerçekleştirilmiş, hava aracında ve ciddi olay bölgesinde yangın emaresine rastlanmamıştır.

ARFF tarafından hazırlanan Kaza ve Yangın Rapor Formunun incelenmesinden;

- Kule tarafından gelen alarm ile olay yerine intikal ettikleri,
- Öğrenci pilotun genel sağlık kontrolünün yapıldığı,
- Yapılan ilk kontrolde yakıt sızıntısı olduğunun gözlemlendiği ve aralıklarla yakıt sızıntısına müdahalede bulunulduğu,
- Bölgenin emniyete alındığı,
- Pist kontrolü yaptırılıp, hava aracının emniyetli bir şekilde hangara taşındığı anlaşılmıştır.



Resim-9: Hava Aracına Köpükle Müdahale

1.15 Arama ve Kurtarma

Ciddi olay sonrasında, öğrenci pilot hava aracını emniyete alarak kendi imkânları ile hava aracını terk etmiş, ciddi olayın hava alanı sınırları içerisinde olması nedeni ile havaalanında bulunan görüntü kayıt cihazlarından, ARFF ekiplerinin acil durum eylem planı doğrultusunda hareket ettikleri ve gerekli müdahaleyi yaptıkları, daha sonra hava aracı ve bölgesi emniyete aldıkları görülmüştür. Enkaz alanı fotoğraflandıktan sonra, hava aracı bulunduğu yerden THY Uçuş Eğitim ve Havalimanı İşletme A.Ş. temsilcileri gözetiminde alınarak THY Teknik hangarına taşınmış ve emniyete alınmıştır.



Resim-10: Hava Aracı Kurtarma

2.0 BULGULAR

a) Öğrenci pilot için düzenlenmiş, Öğrenci Pilot Lisansının mevcut ve geçerli olduğu,

b) Öğrenci pilotun sağlık kontrollerinin zamanında yapıldığı, geçerli sağlık sertifikasına sahip olduğu,

c) Öğrenci pilotun uçuş / görev süresinin uygun olduğu,

d) Öğrenci pilotun ciddi olay sonrası yapılan Tıbbi Laboratuvar Tetkik Sonuç Raporuna göre alkolsüz olduğu,

e) 23A kodlu eğitimin içeriğinde Touch&Go çalışmasının bulunmamasına rağmen öğrencinin iniş öncesinde Touch&Go planlaması yaptığı,

f) Öğrenci pilota ait Uçuş Eğitim Değerlendirme Formlarının incelenmesinden;

- Palyeye geçmekte geç kaldığı,
- Palyeye geçmeyi ve çöküşü hissetmediği,
- Kabarma olduktan sonra çekişe devam ettiği,
- Palye üzerine çalışması gerektiği,
- Yukarıdaki değerlendirmelerin sıklıkla yazıldığı, ayrıca meydana gelen ciddi olayda da aynı hataların mevcut olduğu,

g) Hava aracının belirlenmiş usullere uygun olarak tescilinin yapıldığı, geçerli tescil sertifikasının ve uçuşa elverişlilik sertifikasının olduğu,

h) Hava aracının periyodik bakımlarının zamanında yapıldığı, bakım kayıtlarına göre eksik bakım işleminin bulunmadığı,

i) Hava aracının ağırlık ve dengesinin uçuş için uygun olduğu,

j) Hava aracında planlanan uçuş için yeterli yakıtın bulunduğu,

k) Uçak Uçuş ve Bakım Kayıt Defteri ile W&B Sheet karşılaştırıldığında, girilen yakıt değerlerinin farklı olduğu,

l) Meteorolojik koşulların uçuş için uygun olduğu değerlendirilmiştir.

3.0 MUHTEMEL NEDEN

Ulaşım Emniyeti İnceleme Grubu, İşleticisi ve sahibi THY Uçuş Eğitim ve Havalimanı İşletme A.Ş. olan TC-TAM tescil işaretli, Textron Aviation Inc. Cessna 172S tipi hava aracının, 22.03.2022 tarihinde öğrenci pilotun yalnız uçuşu sonrası Aydın Çıldır Havaalanı 09 pistine inişi esnasında meydana gelen ciddi olayın muhtemel sebebinin;

Öğrenci pilotun iniş aşamasında yanlış kumanda tekniği kullanması nedeni ile pogoya girmesi sonucu insan faktörüne bağlı olarak meydana geldiği değerlendirilmektedir.

4.0 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 Başkanlığı'na gönderilmesi;

- Uçuş Eğitim Organizasyonu ile koordine kurularak öğrenci için Genel Müdürlüğünüzce uygun görülen tedbirlerin değerlendirilmesi,

- İlgili uçuş eğitim organizasyonunun yukarıdaki bulgular doğrultusunda gerekli düzeltmeleri yapması hususunda takip edilmesi uygun mütalaa edilmektedir.

4.2 THY Uçuş Eğitim ve Havalimanı İşletme A.Ş'ye Yapılan Tavsiyeler

THY Uçuş Eğitim ve Havalimanı İşletme A.Ş. tarafından aşağıda yer alan hususların takip edilmesi, bu hususların giderilmesi için gerekli hassasiyetin gösterilmesi, önleyici tedbirlerin ivedi alınması ve bu tedbirlerin Ulaşım Emniyeti İnceleme Merkezi Başkanlığı ve SHGM'ye gönderilmesi;

- Öğrencilerin yaklaşma sırasında alçak kalmaları, uçağı zıplatmaları ve/veya pogoya girmeleri ve benzeri durumları kapsayan, ilk yalnız uçuş ve hemen sonrası yalnız uçuşlarında iniş ve kalkış safhalarında, sıkça yaptıkları hataların analiz edilerek, uçuş öğretmenlerinin bu konulara yönelik farkındalıklarının artırılmasını sağlayacak önlemlerin alınması,

- Öğrencinin hangi görev uçuşunu yapıyor ise manuellerde yazan görev ve tanımlar dışında planlama yapmaması yönünde öğretmen ve öğrenci pilotların uyarılması,
- Öğretmen pilotların eğitim içinde öğrenci hakkında yapmış oldukları değerlendirmeler sonucundaki gelişimini ve/veya aynı hataları tekrarlamalarını Baş Uçuş Öğretmenine ve/veya Eğitim Müdürüne bildirilmesi ya da rapor edilmesi yönünde prosedür geliştirilmesi,
- Öğrenci pilota ait Uçuş Eğitim Değerlendirme Formlarının Baş Uçuş Öğretmeni ve/veya Eğitim Müdürü tarafından değerlendirilerek öğrenci pilotun gelişim takibinin yapılması,
- Meydana gelen ciddi olayın öğrenci değerlendirme formlarında yazan hatalardan kaynaklanması nedeni ile öğrenci formlarının zaman zaman ilgili birimlerin kontrol etmeleri konusunda prosedür geliştirilmesi uygun mütalaa edilmektedir.

5.0 EKLER

EK-A: Hava Aracı Uçuşa Elverişlilik ve Gözden Geçirme Sertifikası

EK-B: Hava Aracı Tescil Sertifikası

EK-C: Ağırlık ve Denge Formu

EK-D: Aircraft Flight & Maintenance Log Sayfası

EK-E: Hava Aracı İstasyonu Ruhsatnamesi

UEIM | Ulaşım Emniyeti İnceleme Merkezi

TC-TAM TESCİL İŞARETLİ TEXTRON AVİATİON INC. 172 S TİPİ

HAVA ARACI CİDDİ OLAYI

ULAŞIM EMNİYETİ İNCELEME GRUBU

[redacted]
Grup Başkanı 18/07/2022 .....

[redacted]
Üye 18/07/2022 .....

[redacted]
Üye 20/07/2022 .....

[redacted]
Üye 19/07/2022 .....