



**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 ve İŞLETMECİSİ : Pelikan Havacılık Organizasyon Turizm Reklam
Taşımacılık ve Ticaret Limited Şirketi.

HAVA ARACI TİP / MODELİ : Ultramagic N-425

TESCİL İŞARETİ : TC-BVS

CİDDİ OLAY YERİ : Kılıçlar Vadisi (1.Bölge) Göreme / Nevşehir

CİDDİ OLAY TARİHİ : 22 Mart 2023

ÖLÜ VE YARALI DURUMU : 1 Hafif Yaralı

HAVA ARACI HASAR DURUMU : Hafif Hasar

Heyet Karar No: 08/ H- 08 / 2025

Tarih: 18/03/2025

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

22.03.2023 tarihinde, sahibi ve işletmecisi Pelikan Havacılık Organizasyon Turizm Reklam Taşımacılık ve Ticaret Limited Şirketi olan, TC-BVS tescil işaretli, 425/96 seri numaralı, Ultramagic N-425 tipi hava aracının, pilot kontrolünde yolcu almadan önce sıcak şişirme esnasında tüpte meydana gelen kaçak nedeni ile burner ateşlendiğinde tutuşması sonucu hava aracı ciddi olayı meydana gelmiştir. Meydana gelen ciddi olayda sorumlu pilot yaralanmıştır.



Resim-1: Hasarlı Hava Aracı

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

Yukarıda bahsedilen mevzuat çerçevesinde, Ulaşım Emniyeti İnceleme Merkezi Başkanlığı'nın E-94665312-403.03-2574016 sayılı ve 07.03.2025 tarihli yazısı ile oluru alınarak Ulaşım Emniyeti İnceleme Grubu aşağıda yer alan üyelerden oluşturulmuştur.

KISALTMALAR

AD	Uçuş Elverişlilik Direktifi
AIC	Havacılık Enformasyon Genelgeleri
AMSL	Ortalama Deniz Seviyesinin Üzerinde
ATC	Hava Trafik Kontrol
BPL	Balon Pilot Lisansı
E	Doğu
GPS	Global Position System
Group D	10501 m3 üstü balonlar: 425 000 ft3 üstü sıcak hava balonları için uçurma yetkisi
ICAO	Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü
MTOW	Azami Kalkış Ağırlığı
N	Kuzey
SB	Servis Bülteni
SHM	Slot Hizmet Merkezi
SHGM	Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü
UEİM	Ulaşım Emniyeti İnceleme Merkezi
UTC	Yerel Zaman - 3 saat

İÇİNDEKİLER**Sayfa**

	Önsöz	2
	Kısaltmalar	3
	İçindekiler	4
1	Ciddi Olay İle 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	5
	1.3 Hava Aracındaki Hasar.....	6
	1.4 Diğer Hasarlar	6
	1.5 Personele Ait Bilgiler.....	6
	1.5.1 Pilot	6
	1.6 Hava Aracına Ait Bilgiler.....	7
	1.6.1 Hava Aracının Genel Özellikleri.....	7
	1.6.2 Hava Aracı Bakım Durumu.....	8
	1.6.3 Uçuşa Elverişlilik Sertifikası.....	8
	1.6.4 Hava Aracı Tescil Sertifikası.....	8
	1.6.5 Ağırlık & Denge Durumu.....	8
	1.6.6 Yakıt.....	9
	1.7 Meteoroloji Bilgileri.	9
	1.8 Uçuş Bölgesi Hakkında Bilgiler.....	10
	1.9 Uçuş Kayıt Cihazları	11
	1.10 Yere Çarpma ve Enkaz Bilgileri	11
	1.11 Yangın	11
	1.12 Arama ve Kurtarma.....	11
2	Bulgular.....	11
3	Muhtemel Neden	12
4	Tavsiyeler	12
	4.1 Pelikan Havacılık Organizasyon Tur. Rek. Taş. ve Tic. Şti'ne Yapılan Tavsiyeler	12
5	Ekler	13

1. CİDDİ OLAY İLE İLGİLİ GERÇEK BİLGİLER

1.1 Uçuşun Hikâyesi:

1.1.1 Genel:

Tescil İşareti : TC-BVS
Uçuşun Amacı : Balonla Turistik Gezi
Kalkış Yeri : Kapadokya Balon Uçuş Sahası
Ciddi Olay Yeri : Kılıçlar Vadisi (1.Bölge) Göreme / Nevşehir
Ciddi Olay Saati : 03:10 UTC

UTC = Lokal Saat - 3

1.1.2 Uçuş Hazırlığı, Ciddi Olayın Oluşuna Kadar Uçuş Safhası:

Meydana gelen ciddi olay sonrası pilot ifadesinden:

- 22.36.2023 tarihinde TC-BVS tescil işaretli, 425/96 seri numaralı hava aracı ile planlanan uçuş için Kılıçlar Vadisine gidilerek uçuş için hazırlıkların yapıldığı,
- Slot Merkezinin uçuşlar için yeşil bayrak vermesi üzerine hava aracı hazırlanarak önce soğuk şişirme, sonrada sıcak şişirme işlemine başlayacağı esnada burneri ateşlediğinde tüpün birinde meydana gelen kaçak nedeni ile yangın çıktığı,
- Kendisinin ve yer ekiplerinin yangın söndürücüler ile müdahale ederek yangının söndürüldüğü,
- Tam sıcak şişirme işleminin bitmemesi nedeni ile sepete yolcuların alınmadığını ifade etmiştir.

1.2 Ölü ve Yaralı Durum

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

1.3 Hava Aracındaki Hasar:

TC-BVS tescil işaretli, Ultramagic N-425 tipi hava aracı ciddi olayından sonra olay yerinde yapılan ilk incelemeler neticesinde, hava aracının sepet kısmında hasarların olduğu tespit edilmiştir. Ciddi olay sonrasında Kapadokya Havacılık Teknolojileri Merkezi (KHTM) tarafından yapılan hasar tespit değerlendirmesi aşağıdaki gibidir.

1. Kubbe;

Kubbe kontrol ipleri sepet çerçevesine takılan bölümlerde yanma sonucu erime,

2. Sepet;

Pilot bölmesi ön sağ üst çerçeve bölümünde deride, direk kılıfında ve sepet örgüsünde yanık hasarı,

3. Ateşleme Sistemi;

Burner yakıt hortumunda hasar,

4. Yakıt Tankları

Bir adet yakıt tankı koruma kılıfında yüksek ısıya bağlı erime, 3 adet yakıt tankı üst çember koruyucu kauçukta erime tespit edilmiştir.

Bu hasar derecesinin HKY-13 Madde-37 çerçevesinde hafif hasar seviyesinde olduğu değerlendirilmektedir.

1.4 Diğer Hasarlar:

Meydana gelen hava aracı ciddi olayı sonrası üçüncü şahıslara yönelik mal ve can kaybı meydana gelmemiştir.

1.5 Personele Ait Bilgiler:

1.5.1 Sorumlu Pilot:

Doğum Tarihi	10.03.1993
Milliyeti / Cinsiyeti	T.C.
Lisans Numarası	
Lisans Türü	BPL
İlk Veriliş Tarihi	04.11.2021
Düzenleme Tarihi	09.12.2022
Lisans Geçerlilik Tarihi	Group D 31.12.2024
Yetki Tipi	Group D
Sağlık Sertifikası Sınıfı	Sınıf 2
Sağlık Sertifikası Veriliş Tarihi	15.06.2021

Muayene Tarihi	15.06.2021
Sağlık Sertifikası Geçerlilik Tarihi	15.06.2026
Sağlık Kısıtlaması	Yok
Toplam Uçuş Saati	359:50

1.6 Hava Aracına Ait Bilgiler:

1.6.1 Hava Aracı Genel Özellikleri:

Sahibi ve İşleticisi	Pelikan Havacılık Organizasyon Turizm Reklam Taşımacılık ve Ticaret Limited Şirketi.
Tescil İşareti	TC-BVS
Modeli	Ultramagic N-425
MSN	425/96
İmal Yılı	2015
MTOW	4140 kg
Toplam Uçuş Saati	855:40

Kubbe Üreticisi	Ultramagic
İmal Yılı	2015
Modeli	N-425
Seri No	425/96

Sepet Üreticisi	Ultramagic
İmal Yılı	2019
Model	C12
Seri No	C-12/108

Burner Üreticisi	Ultramagic
İmal Yılı	2019
Model	MK-32
Seri No	0633-0634-0635-0636

Yakıt Tankları Üreticisi	Ultramagic
İmal Yılı	2011
Model	M-40D
Seri No	0605-0606-0607-0608

1.6.2 Hava Aracı Bakım Durumu:

TC-BVS tescil işaretli, 425/96 seri numaralı, Ultramagic N-425 tipi hava aracına ait bakım belgeleri üzerinde yapılan incelemelerde;

- TC-BVS tescil işaretli hava aracının bakımlarının, yapılan bakım sözleşmesi kapsamında, Kapadokya Havacılık Teknolojileri Merkezi Ltd. Şti. 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,
- Hava aracının uçuş saati 796:25 iken, 18.10.2022 tarihinde, 242 numaralı iş emri ile 100 saatlik bakıma alındığı, 18.10.2022 tarihinde Bakım Çıkış Sertifikası düzenlenmiş olduğu,
- Ciddi olayın meydana gelmesinde bakımın faktör olmadığı tespit edilmiştir.

1.6.3 Uçuşa Elverişlilik Sertifikası:

TC-BVS tescil işaretli, 425/96 seri numaralı, Ultramagic N-425 tipi hava aracına, 3250 sertifika numaralı Hava Aracı Uçuşa Elverişlilik Sertifikası, 02.06.2016 tarihinde Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü tarafından düzenlenmiştir. Uçuşa Elverişlilik Gözden Geçirme Sertifikası, Kapadokya Havacılık Teknolojileri Merkezi Ltd. Şti. tarafından, 08.04.2023 tarihine kadar geçerli kılınmıştır.

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

1.6.4 Hava Aracı Tescil Sertifikası:

TC-BVS tescil işaretli, 425/96 seri numaralı, Ultramagic N-425 tipi hava aracı sahibi ve işleticisi Pelikan Havacılık Organizasyon Turizm Reklam Taşımacılık ve Ticaret Limited Şirketi olup, Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü tarafından, 02.06.2016 tarihinde düzenlenmiş 3250 numaralı Hava Aracı Tescil Sertifikası mevcuttur.

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

1.6.5 Ağırlık ve Denge Durumu:

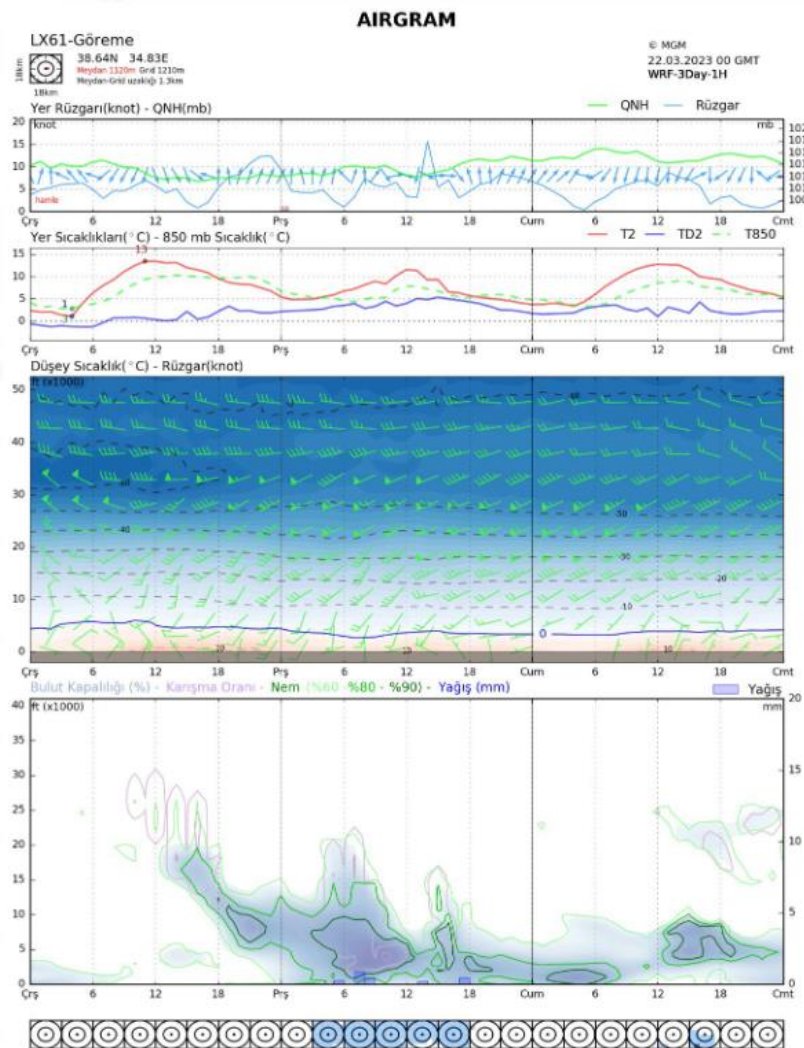
Ağırlık ve denge hesaplamasının 25 yolcu 2 personel için yapıldığı görülmüş olup, uçuş operasyonu başlamadan yangın olayı meydana gelmesi nedeni ile ağırlık ve denge hesaplaması dikkate alınmamıştır.

1.6.6 Yakıt:

TC-BVS tescil işaretli, Ultramagic N-425 tipi sıcak hava balonu, uçuşta yakıt olarak sıvı propan kullanılmakta olup, hava aracında Ultramagic UM4 M40D model, 4 adet, 605/606/607/808 seri numaralı, 2011 imalatı, her biri 40 kg kapasiteli, toplam 160 kg yakıtın olduğu görülmüştür. Yakıt sistemi üzerinde yapılan inceleme ve test sonucunda tüp üzerindeki parçalarda herhangi bir fiziki olumsuzluğa rastlanmamış, ancak tüp bağlantı diskontentinde gevşeme tespit edilmiştir.

1.7 Meteoroloji Bilgileri:

22.03.2023 tarihinde, TC-BVS tescil işaretli hava aracının, LTB1 Kapadokya Tanıtımlı Sahasının 1. Bölgesinden kalkış gerçekleştirmek için hazırlık yaptığı saat için Slot Hizmet Merkezi tarafından bayrağın “yeşil” olarak ilan edildiği tespit edilmiştir.



Ekran Alıntısı-1: 1. Bölgeye Ait Airgram

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:

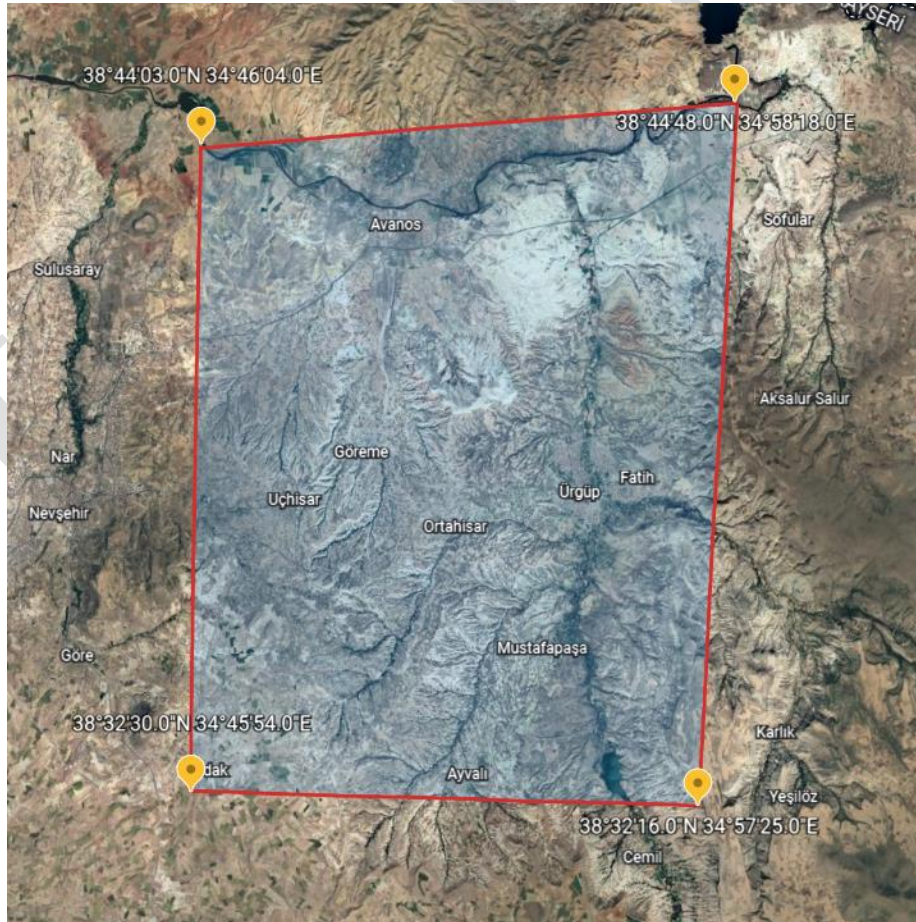
38° 44' 03" N - 034° 46' 04" E

38° 44' 48" N - 034° 58' 18" E

38° 32' 16" N - 034° 57' 25" E

38° 32' 30" N - 034° 45' 54" E

LTB1 (KAPADOKYA) tanıtmalı sahada, yukarıda 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.



Resim-2: LTB1 Kapadokya Tanıtmalı Saha

1.9 Uçuş Kayıt Cihazları

TC-BVS tescil işaretli, Ultramagic N-425 tipi sıcak hava balonunda, ICAO Ek-6 ve SHT-OPS gereği, uçuş kayıt cihazı bulundurma zorunluluğu yoktur. Balonla Ticari Havacılık Faaliyetleri Talimatı (SHT-Balon) gereği, GPS bulundurma zorunluluğu olmakta olup, uçuş operasyonu başlamadan yangın meydana gelmesinden dolayı GPS değerleri alınmamıştır.

1.10 Yere Çarpma ve Enkaz Bilgileri:

22.03.2023 tarihinde, sahibi ve işletmecisi Pelikan Havacılık Organizasyon Turizm Reklam Taşımacılık ve Ticaret Limited Şirketi. Olan, TC-BVS tescil işaretli, 425/96 seri numaralı, Ultramagic N-425 tipi hava aracının, pilot kontrolünde sıcak şişirme esnasında gaz kaçağına bağlı yerde yolcu almadan yangın çıkması sonucu, yangına bağlı hasarlı hava aracı ciddi olayı meydana gelmiştir.

1.11 Yangın:

22.03.2023 tarihinde TC-BVS tescil işaretli hava aracı ciddi olayı sonrası yapılan incelemelerde tüpte meydana gelen kaçak nedeni ile yangın çıktığı buna bağlı hasarların oluştuğu tespit edilmiştir.

1.12 Arama ve Kurtarma:

22.03.2023 tarihinde TC-BVS tescil işaretli 425/96 seri numaralı hava aracının yolcuları almadan önce sıcak şişirme esnasında tüpte meydana gelen kaçak nedeni ile yangın çıkması sonucunda pilot ve yer ekiplerinin müdahalesi ile yangın söndürülmüş, fakat bu müdahale esnasında yaralanan pilot hemen sağlık kuruluşuna sevk edilmiş ve ikinci derece yanık raporu verilmiş, hava aracı ise yer ekipleri tarafında anlaşmalı bakım merkezi olan Kapadokya Havacılık Teknolojileri Merkezine taşınarak emniyete alınmıştır.

2. BULGULAR

- Pilotun belirlenmiş mevcut usullere uygun olarak lisanslandırılmış olduğu,
- Pilotun sağlık kontrollerinin zamanında yapıldığı, geçerli kurallara uygun olarak sağlık sertifikasına sahip olduğu,
- Hava aracının belirlenmiş usullere uygun olarak tescilinin yapıldığı, geçerli Tescil Sertifikasının olduğu,
- Belirtilen uçuş için uçuş planının Slot Hizmet Merkezine gönderildiği,
- Hava aracında yangın söndürücü ve ilk yardım çantasının mevcut olduğu,

f) Tüp bağlantı diskontentinde gevşeme olduğu tespit edilmiştir.

3. MUHTEMEL NEDEN

Ulaşım Emniyeti İnceleme Grubu tarafından, 22.03.2023 tarihinde TC-BVS tescil işaretli hava aracının sıcak şişirme esnasında gaz kaçağına bağlı yerde yolcu almadan yangın çıkması sonucu meydana gelen ciddi olayının muhtemel nedenini;

Pilotun sıcak şişirme esnasında farkında olmadan tüp bağlantılarına sert temas etmesi sonucu, tüp bağlantısının hasar görmesine bağlı malzeme kusuru olarak değerlendirilmiştir.

4. TAVSİYELER

4.1 Pelikan Havacılık Organizasyon Tur. Rek. Taş. ve Tic. Şti'ne Yapılan Tavsiyeler:

Pelikan Havacılık Organizasyon Turizm Reklam Taşımacılık ve Ticaret Limited Şirketi 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;

- Hava Aracına ve ekipmanlarına uçuş öncesi ve sonrası kontrollerin daha dikkatli yapılması, (2025-B-047)
- Şişirme ve uçuş esnasında olası ekipman hasarına zarar vermemek için daha dikkatli hareket edilmesi uygun mütalaa edilmiştir. (2025-B-048)

5. EKLER:

- A.** Uçuş Elverişlilik ve Uçuş Elverişlilik Gözden Geçirme Sertifikaları
- B.** Tescil Sertifikası

UEN