



- 14** THY APEX Los Angeles 2019'da 5 Yıldızlı Havayolu Seçildi!
- 33** Drone ile Kargo Taşımacılığı
- 50** Yolcu Uçağının Park Yerinden Taksi Yapacağı Bölgeye Çıkarılması  
Pushback Operasyonu



# KOKPİT'E BUYRUN

2 kişilik uçakta, eğitmen eşliğinde  
1 saatlik heyecan dolu bir  
**uçuş deneyimine hazır mısınız?**

ÜYELERİMİZE ÖZEL

**150 euro**

ÜYE OLMAYANLAR

**160 euro**



**İstanbul**  
**Hezarfen Havalimanı**  
(Büyükdöğmece Gölü yanı)



**TUSHAD**

TÜM SİVİL HAVACILAR DERNEĞİ

Kayıt için: [kayit@tushad.org](mailto:kayit@tushad.org)

Detaylı bilgi için: [www.tushad.org](http://www.tushad.org)





Sivil Havacılar Dergisi Olarak

**YENİLENDİK**



**TUSHAD.org**

**OLDUK**

Tüm Sivil Havacılar Derneği

    / tushadorg



Tüm Sivil Havacılar Derneği İktisadi  
İşletmesi Adına İmtiyaz Sahibi ve  
Sorumlu Yazı İşleri Müdürü

**Arif Ali GEZMİŞOĞLU**

Yayın Komisyonu Başkanı ve  
Genel Yayın Yönetmeni

**Dr. Muhittin Hasan UNCULAR**

Yayın Kurulu

**Can AKGÜN**

**İslam GÜRE**

**Levent KAYA**

**Özlem ÇAPAN ÖZEREN**

Reklam Rezervasyon

**0530 073 44 87**

İletişim

**TÜSHAD**

Tüm Sivil Havacılar Derneği

Yenibosna Merkez Mah. Çınar Caddesi

No:6/1 Bahçelievler-İSTANBUL

Tel: +90 542 388 7423 info@tushad.org

    / tushadorg

Tasarım

**w. Beyond Phygital Agency**

Uygulama

**Erne Medya**

0212 486 39 36

Grafik Tasarım

**Ümit ATICI**

Baskı

**Milsan Basım Sanayi**

0212 697 10 00

Dergide yayınlanan yazıların sorumluluğu  
yazarlarına, röportajlardaki görüşler  
sahiplerine, reklamlar ise reklam  
verenlere ait olup TÜSHAD.org sorumluluk  
üstlenmez. Kaynak göstermek şartıyla alıntı  
yapılabilir. TÜSHAD.org ücretsiz olarak  
dağıtılmaktadır.

# Merhaba Havacılık Tutkunları,

**H**er geçen gün büyüyen havacılık alanında değişim ve gelişim artık çok hızlı gerçekleşiyor. 2018 tarifeli yolcu sayısının bir önceki yıla göre % 6 artış göstererek 4.3 milyar olması bu değişimin en önemli göstergesi niteliğinde. Havacılık faaliyetlerinin bugün küresel gelişmenin ve kalkınmanın en önemli unsurlarından biri olduğunun altını çizelim. Ülkemizin coğrafi konumu nedeniyle 1,5 milyar insanın yaşadığı, 35 milyar dolar GSMH ve 7 milyar dolar ticaret hacmine sahip ülkelere 4 saat uçuş mesafesinde olması havacılıkta dünyanın merkezi olmamızda bizim için çok büyük bir avantaj sağlıyor. Bu kapsamda İstanbul Havalimanı da ülkemizin gelecek dönemde çok daha büyük ve güçlü bir ülke olmasında önemli bir pay sahibi olacak. Havacılık sektörü bu denli hızlı gelişirken dernek olarak bu gelişimin ivmesini daha da arttıracak çalışmalar yürütüyoruz.

Tüm Sivil Havacılar Derneği olarak misyonlarımızdan birisi de 'Bireysel Gelişim' kapsamında havacılık faaliyetlerini tanıtmak, sevdirmek ve gençlerin gelişen havacılık sektöründe temel eğitimlerini almalarına ve topluma yararlı bireyler olarak yetiştirmelerine destek olmaktır. Bu misyon çerçevesinde yaptığımız çalışmalardan sizlere bahsetmek isterim.





**Arif Ali GEZMİŐŐLU**

Tüm Sivil Havacılar Derneği Başkanı

## Kokpite Buyrun

Tüm Sivil Havacılar Derneği olarak sizlere ‘‘He-  
yecan dolu bir uçuş deneyimine hazır mısınız?’’  
mottosu ile hayata geçirdiğimiz, heyecan verici  
bir etkinliğin haberini vermek isterim. Pilot  
olmak isteyen veya içerisinde havacılık tutkusu  
bulunan herkesin katılabileceği ‘‘Kokpite Buy-  
run’’ programı sayesinde katılımcılar 1 saatlik  
gerçeğe yakın bir uçuş deneyimi yaŐayabili-  
yorlar. Katılım Őartlarını sağlayan 12 yaş üzeri  
herkesin baŐurabileceđi bu programa kayıt  
olmak için web sitemiz tushad.org’u ziyaret  
edebilirsiniz.

## İngilizce Dil Eğitim Programı

Sektör paydaŐlarımızın İngilizce dil yeterliliği  
seviyesini en üst seviyeye çıkartmak üzere  
derneğimiz bünyesinde İngilizce dil eğitim prog-  
ramlarına başlamış bulunmaktayız. Eylül ayında  
başlangıç ve orta seviye olmak üzere 2 farklı  
grupla baŐladığımız eğitimlerden çok olumlu  
geri dönüŐler almak bizleri mutlu ediyor. Hem  
kabin memurları hem de diğer havacılık alan-  
larında  alıŐanların İngilizcelerini geliŐtirmek  
için çok faydalı olduğunu görüyoruz. Talepler  
zerine, işaret dili ve diğer yabancı diller için de  
planlamalarımızı hızla devam ettiriyoruz.

Diğer taraftan; havacılık ve uçak sevgisini her  
yaŐtan öğrencilerimize aŐılamak adına 2019-  
2020 eğitim- ğretim yılında il  ğretim ve lise  
 ğrencilerine verilmesi planlanan eğitimler  
kapsamında Milli Eğitim Bakanlığı ile çalışmalar  
yapmaktayız.

Bu yıl da 17-22 Eylül tarihleri arasında 2.si düzen-  
lenen TEKNOFEST rekor seviyede teknoloji ve  
havacılık tutkununu biraraya getirdi. TÜSHAD  
olarak bu yılkı etkinlikte standımızla yer alarak  
yüzlerce genç arkadaşımıza simülatör deneyimi  
yaŐattık ve havacılıkla ilgili merak edilen soruları  
cevaplandırdık. Yine TEKNOFEST’te TÜBİTAK  
tarafından düzenlenen UAV 2019 yarıŐmasına  
katılım sağlayan İT Albatros İHA takımına  
sponsor olarak havacılığın ülkemizde gelişme-  
sine bir kez daha katkı sağladık. Bu proje ile,  
Üniversitelerin havacılık konusunda özelleŐmiŐ  
bölümleri ile etkileŐimimizi arttırarak, gelece-  
đin genç havacıları için kendilerini gösterme ve  
geliştirme çabalarına destek olmayı amaçladık.  
Genç havacılarla iş birliğimiz bundan sonra da  
artarak devam edecek.

Ve en önemlisi ‘‘Havacılığı biz Őekillendiriyoruz’’  
diyerek logomuzu ve kurumsal kimliğimizi  
yeniledik. Origami bir uçağın yeni amblemi-  
miz olarak yer aldığı logomuzda gökyüzünün  
mavisini, doğanın yeŐili ile bir araya getirdik.  
Dergimizde olduğu gibi, önümüzdeki süreçte  
web sitemizden dernek merkezimize, etkinlikle-  
rimizden sosyal medya hesaplarımıza kadar yeni  
kimliğimizin yansımalarını g rebileceksiniz.

Havacılık adına bereketli bir dönem olmasını  
diliyorum.

Sevgi ve saygılarımla,

# Hello Aviation Enthusiasts,

**I**n the aviation industry, that grows each day, change and development take place quite fast. The most important indicator of this change is that the number of scheduled passengers in 2018 increased by 6% to 4.3 billion. Let us underline that aviation activities are among the most important elements of global growth and development. Because of the geographical position of our country, since we are four-hour flight away from the countries where 1.5 billion people live and have 35 billion dollar GDP and trade volume of 7 billion dollars, it is a great advantage for us to be the center of the world aviation.

In this context, Istanbul Airport will also have an important role in making our country a much bigger and stronger country in the future. While the aviation sector is developing at such a rapid pace, as an association, we are carrying out studies to increase the momentum of this development.

As the Association of All Civil Aviators, one of our missions is within the personal development to present aviation activities, make them loved and support the youngsters to get the basic trainings in the developing aviation industry and become useful individuals for the society. I would like to tell you about our work within the framework of this mission.





**Arif Ali GEZMİŞOĞLU**

President of the Association of All Civil Aviators

## Welcome to Cockpit

I would like to inform you about an exciting event we have realized as the Association of All Civil Aviators, with the motto Are you ready for an exciting flight experience? ! Thanks to the "Welcome to the Cockpit" program, which can be attended by anyone wishing to become a pilot or with a passion for aviation, participants can enjoy a realistic 1-hour flight experience. You can visit our website [tushad.org](http://tushad.org) to register for this program, which can be applied by anyone over the age of 12 who meet the conditions of participation.

## English Language Education Program

In order to maximize the level of English language proficiency of our sector stakeholders, we have started English language training programs within our association. We are very happy to receive positive feedbacks from the trainings that we started in September with two different groups: beginner and intermediate level. We find that both flight attendants and other aviation professionals are very helpful in improving their English.

Upon request, we are also rapidly planning for sign language and other foreign languages.

On the other hand; in order to instill the love of aviation and aircraft to our students of all ages, we are working with the Ministry of National Education within the scope of the trainings planned to be given to primary and high school students in the 2019-2020 academic year.

TEKNOFEST, which was held for the second time between 17-22 September this year, brought together a record level technology and aviation enthusiasts. As TÜSHAD, we took part in this year's event with our booth, hundreds of young friends had simulator experience, and we answered their questions about aviation. We have once again contributed to the development of aviation in Turkey by sponsoring the ITU Albatros UAV team, which participated in the UAV 2019 competition organized by TÜBİTAK at TEKNOFEST.

With this project, by increasing our interaction with the specialized aviation departments of the universities, we aimed to support the efforts of the future young aviators to show and develop themselves. Our cooperation with young aviators will continue to increase.

And most importantly, we renewed our logo and corporate identity by saying "We shape the aviation". In our logo, where an origami plane is our new emblem, we have combined the blue of the sky with the green of nature. As in our magazine, you will be able to see the reflections of our new identity from our website to our association center, our activities and our social media accounts.

I wish it would be a fertile period for aviation.

With love and respect,



**Dr. Muhittin Hasan UNCULAR**

TÜSHAD.org Genel Yayın Yönetmeni &  
TÜSHAD Yönetim Kurulu Üyesi

## Çok kıymetli okuyucularımız ve havacılık sevdalıları,

Havacılığın baş döndürücü hızı arasında, dünya havacılığının gündemi de aynı hızda değişmeye ve şekillenmeye devam ediyor.

Dünyanın birçok yerinde hemen hemen her gün bir havacılık etkinliği yer alıyor. Elimizden geldiği kadarıyla ve imkânlar elverdiği ölçüde bu etkinliklerden siz değerli okuyucularımızı haberdar etmeye devam edeceğiz.

Birden fazla dilde dergimizde yazılara yer vermeye başladığımızı ve bundan sonraki sayılarımızda da buna devam edeceğimizi ifade etmek isterim.

Bu sayımızda, 1 milyon 720 bin katılımcı ile dünyanın en büyük katılımlı Havacılık, Uzay ve Teknoloji Festivali olarak bir dünya rekoruna imza atan TEKNOFEST'e de, iyilik ellerini dünyanın birçok yerine

uzatan kıymetli arkadaşlarımıza da, gezi yazısından bulmacaya da, velhasıl birçok alana yer vermeye çalıştık.

Yıllarca "Sivil Havacılar Dergisi" olarak yayın hayatına devam eden dergimizin adını bundan sonra siz kıymetli okuyucularımızın beğenisine "TÜSHAD.ORG" olarak, yenilenen tasarımıyla sunmaya başlıyoruz.

"Bu dergiye yazı yazmak, katkıda bulunmak isteriz" diyen okuyucularımızın bu isteklerine tabii ki kayıtsız kalamazdık. Bu derginin kapılarının tüm havacılık sevdalılarına açık olduğunu bu sayımız vesilesiyle yinelemek isteriz.

Bu vesile ile hepinize keyifli okumalar ve iyi günler dilerim.

.....  
**dergi@tushad.org email adresine havacılık dergimizde yayınlanmasını istediğiniz yazılarınızı gönderebilirsiniz.**



**Dr. Muhittin Hasan UNCULAR**

Board Member of the Association of All Civil Aviators &  
Editor-in-Chief TUSHAD.ORG

## Dear readers and aviation enthusiasts,

Among the dizzying speed of aviation, the agenda of world aviation continues to change and shape at the same speed. There is an aviation event almost every day in many parts of the world.

We will continue to inform our valued readers about these activities as much as we can and to the extent possible.

I would like to state that we have started to include articles in our journal in more than one language and that we will continue to do so in the following issues.

In this issue, we gave place to many areas from TEKNOFEST, as the world record breaking Aviation, Space and Technology Festival with 1 million and 720 thousand visitors, to our precious friends whose

philanthropist hands touch all around the world, from travel writing to crossword puzzle.

Our magazine that has been published named as the "Civil Aviation Magazine" for years will be presented to the appreciation of our esteemed readers as "TUSHAD.ORG Magazine", with the renewed design.

Of course, we could not remain indifferent to the wishes of our readers who said, "We would like to write for and contribute to this journal". We would like to reiterate that the doors of this magazine are open to all aviation enthusiasts.

Hereby I wish you all pleasant reading and good days.

.....  
**You can send your articles which you want to published in our magazine  
[dergi@tushad.org](mailto:dergi@tushad.org).**





44

## TEKNOFEST'te Bir Dünya Rekoru

## TÜRKİYE

10 THY'den Yeni Geniş Gövde  
Uçak Tasarımlarıyla

## ÖZEL BİR KABİN İÇİ DENEYİMİ

14 THY APEX Los Angeles  
2019'da 5 Yıldızlı  
Havayolu Seçildi!



30

## Ticaret Savaşları ve Sivil Hava Taşımacılığı



34

## Havacılıkta Güvenlik: İç Tehditler

38

## Overbook ve Zorlukları



## DÜNYA

16

Dubai Havalimanı  
İçerisinde Ücretsiz Taksi  
Hizmeti

18

Qantas, 2020'de Airbus  
A321P2F'in Lansman  
Operatörü Olacak

18

Singapore Airlines'tan  
Singapur'da Ücretsiz Wifi  
Kullanımı

19

Qantas Yeni A380  
Uçağını Görücüye  
Çıkardı

50

## Pushback Operasyonu



53

#AÇKALBİNİ  
ÇOCUKLAR OKUSUN,  
Yüzleri gülsün diye...OTONOM:  
Geleceğe Bir Bakış

46

## GLOBAL SEKTÖR

33

Drone ile Kargo Taşımacılığı

## GEZİ

42

TUNUS'tan  
Esintiler

## YAZMACA

54

13, 21, 35, 46, 47, 51.5,  
56, 63, 65, 72, ... ve  
Düşündürdükleri...

**KOKPİT'E  
BUYRUN**

2 kişilik uçakta, eğitmen eşliğinde  
1 saatlik heyecan dolu bir  
uçuş deneyimine hazır mısınız?

ÜYELERİMİZE ÖZEL  
**150 euro**

ÜYE OLMAYANLAR  
**160 euro**

**İstanbul**  
Hezarfen Havalimanı  
(Büyükdere Gölü yanı)

Kayıt için: [kayit@tushad.org](mailto:kayit@tushad.org)

**TUSHAD**  
TMMOB SİVİL HAVACILAR DERNEĞİ
Detaylı bilgi için: [www.tushad.org](http://www.tushad.org)

56

Heyecan Dolu  
BİR UÇUŞ DENEYİMİNE  
HAZIR MISINIZ?





**TÜRKİYE**

## THY'den Yeni Geniş Gövde Uçak Tasarımlarıyla **ÖZEL BİR KABİN İÇİ DENEYİMİ**

Türkiye'nin bayrak taşıyıcı firması Türk Hava Yolları, filosuna yeni katılan B787 ve A 350 geniş gövde uçakları ile yalnız yakıt ve işletme maliyetlerini azaltmakla kalmıyor, aynı zamanda yolcularına maksimum konfor ve ayrıcalıklı bir deneyim vadediyor. Yeni kabinleriyle, daha iyi hava basıncı ve daha fazla nem oluşturma kabiliyetleri ile birlikte yolcuların daha az kuruluk hissetmelerine yardımcı olurken, uçuşa bağlı yorgunluklarını azaltmalarına da olanak sağlıyor. Titreşim izolasyonu özelliği ile tasarlanan motor ve ekipman sayesinde de daha sessiz bir uçuş gerçekleştiriliyor.

## Tüm Yolculara Koridor Erişimi

Filosunda bulunan B777 uçaklarıyla yolcularının yarısından biraz fazlasına, A330 uçaklarında yolcularının 2/3'üne doğrudan koridor erişimi sağlarken; yeni geniş gövde uçaklarında uygulanan **1-2-1 koltuk dizilimi** ile, tüm yolcularına doğrudan koridor erişimi sunuyor. 'Business Class' kabininde, koltuğun dış tasarımı mahremiyeti artırırken, koridor bölümündeki koltuklarda **hareketli mahremiyet** panelleri yolcuların alanlarını kendilerine özel hale getirmelerine imkan sağlıyor.



## Geniş Yemek Masası

B777 ve A330'da koltuk konsolundan çıkan yemek masası yeni koltuklarda ekranların altında, çok daha kolay erişilebilir şekilde konumlandırıldı. Türk Hava Yolları'nın ödüllü ikramları bu geniş yemek masasında yolcuların beğenisine sunuluyor. 51 cm genişliğindeki katlanabilir yemek masası ile yolcular yemeklerine daha rahat erişebiliyor ve daha konforlu bir çalışma deneyimi yaşıyorlar.

## Çok Fonksiyonlu Tam Yatabilir Koltuklar

Turkish Airlines Aurora Business Class koltukları yolculara, 193 cm'lik konforlu bir uyku deneyimi vadediyor. Tam dokunmatik ve titreşimli 9 butonlu kontrol paneli, IFE sistemi kontrolü, Do Not Disturb, kabin ekibi çağırısı, okuma ışığı kontrolü, dinlenme, taxi-takeoff-landing ve yatak pozisyonu özelliklerini yolcuların kullanımına sunuyor. B787 siparişlerinin teslim edilecek 11. uçağından, A350 siparişlerinin ilk uçağından itibaren tek dokunuşla yatak pozisyonu alma özelliği hizmete girecek.

Yenilenen uyku setleri ve premium seyahat kitleri koltukların benzersiz tasarımıyla bütünleşerek kusursuz bir Business Class deneyimini tamamlıyor.







## TURKEY

# A Very New Cabin Experience with TURKISH AIRLINES

Turkish Airlines new wide-body aircraft that have recently joined its fleet are not only decreasing the operational costs with its fuel efficiency but also promising a privileged experience to our passengers. While creating better air pressure and more moisture, its new cabins help passengers feel less dry, also reduce flight-related fatigue. New aircraft provide a quieter flight experience thanks to their engines and equipment designed with vibration isolation.



## Direct Aisle Access to All Passengers

While Turkish Airlines provides direct aisle access to slightly more than half of its passengers on B777 aircraft and 2/3 of its passengers on A330 aircraft, it offers direct aisle access to all passengers with **1-2-1 seat configuration** applied on its new wide-body aircraft. In Business Class cabin, while outer shell of the seat increases privacy, customizable **retractable privacy panels on the center row** help passengers to personalize their private space.



## Wide Meal Table

While the dining table slides from center seat console on B777 and A330 aircraft; THY new seats position them at a more convenient location. Turkish Airlines award winning catering will be presented on the bi-fold meal table, which is bigger than ever. THY passengers can now easily access their meals with retractable meal table and work efficiently on a 20-inch wide table.

## Multifunctional Full-Flat Seats

Turkish Airlines Aurora Business Class seats promise a comfortable sleeping experience with 76 inch bed length(180°). THY offers its passengers touch-operated and oscillatory seat functions control panel with 9 buttons; IFE screen on/off control, DND, Cabin crew chime call, reading light control, resting (lazy Z position), taxi-take-off-landing mode and full flat positions. THY will introduce one touch bed mode function beginning with the 11th shipset on B787, first shipset on A350 aircraft.

Recently renewed in-flight products and amenity kits harmonize with its new cabins, and complete a perfect Business Class experience.





## 18" HD Uçak İçi Eğlence Ekranı

10 dereceye kadar açısı ayarlanabilen HD uçak içi eğlence ekranı ve 4" dokunmatik kumanda, yolcularına Planet eğlence sisteminin zengin içeriklerine koltuğun tüm pozisyonlarında maksimum konforla erişebilme imkanı sunuyor.



## Zenginleştirilmiş Orta Konsol

Geniş kokteyl masası yolcuların uçağa yerleşmelerinden itibaren sunulan ikram ve ürünlerin yanı sıra kişisel elektronik cihazların da kolaylıkla konumlandırılabilceği bir genişliğe sahip. İleride filo-ya katılacak uçaklarda daha kaliteli bir "Business Class" algısı oluşturmak için, kokteyl masasının gerçek granit kullanılarak iyileştirilmesi planlanıyor.

Kişisel ayna ile yolcular koltuklarından kalkmadan kişisel bakımlarını yapabiliyor olacaklar.

Konsol üzerinde yer alan kapalı saklama alanı ile yolcuların kişisel eşyalarını güvenli şekilde saklamalarına imkân sunuluyor. B787 siparişlerinin teslim edilecek 11. uçağından, A350 siparişlerinin ilk uçağından itibaren saklama alanları kilit mekanizmasına da sahip olacak.

## THY APEX Los Angeles 2019'da 5 Yıldızlı Havayolu Seçildi!

APEX / IFSA (Airline Passenger Experience) Ödülleri küresel seyahat uzmanlarının katılımıyla 9 Eylül tarihinde Los Angeles Kongre Merkezi'nde düzenlendi. Yapılan değerlendirmelerde Temmuz 2018 ile Haziran 2019 arasında, dünya çapında yaklaşık 600 havayolu şirketinin bir milyonun üzerinde uçuşunu puanlayarak 2020 yılının yıldızlarını seçti. Havayolu şirketleri; koltuk konforu, kabin servisi, yiyecek ve içecek, eğlence ve Wi-Fi kategorilerinde beş yıldız üzerinden değerlendirildi. Değerlendirme sonucunda Türk Hava Yolları, üst üste üçüncü kez beş yıldız ortalaması ile ödüllendirildi. Ödülü Türk Hava Yolları adına Müşteri Deneyimi Başkan Yardımcısı Arif Ali Gezmişoğlu aldı.





## 18" In-flight Entertainment Screen With Tilt Function

With its 10° tilt function, THY passengers can now enjoy the rich content of Planet in-flight entertainment system on 18" HD wide screens with 4" touch screen handsets during all the positions of the seat with maximum comfort.



### Enhanced Centre Console

Spacious cocktail table is wide enough to be place treats, inflight amenities and personal electronic devices. In future shipsets, THY is planning to replace the current material with granite material to create a more premium Business Class perception.

Passengers can now check their appearances for grooming purposes with 40° tilt self-care mirror. THY is going to introduce locking mechanism on closed stowage starting from the 11th shipset on B787-9's and 1st aircraft on A350-900's.

## Turkish Airlines selected as 5 Star Airline in APEX Los Angeles 2019

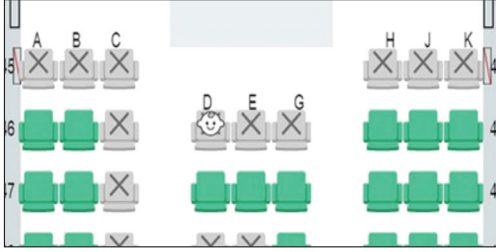
The APEX / IFSA (Airline Passenger Experience) Awards were held at the Los Angeles Convention Center on September 9th with the participation of global travel experts. From July 2018 to June 2019, they selected the stars of 2020, scoring over one million flights from around 600 airlines worldwide. Airlines were rated five stars in the comfort of seats, cabin service, food and drink, entertainment and Wi-Fi. As a result of the evaluation, Turkish Airlines brand was awarded with a five-star airline for the third year in a row. On behalf of Turkish Airlines, the award was received by Arif Ali Gezmişoğlu, Vice President of Customer Experience.



## Japan Airlines, uçuşta bebeklerin yer alacağı koltukları yolculara gösteriyor

Japan Airlines, yolcuların koltuklarını seçmeye geldiklerinde uçaakta hangi koltuklarda bebek olduğunu gösteren bir özellik kullanmaya başladı. Bir çocuk ikonu kullanarak bebeklerin ve küçük çocukların nerede rezerve edildiği koltuk haritası üzerinden yolculara sunuluyor.

Havayolu, "JAL web sitesinde koltuklarını seçen, sekiz gün ile iki yaş arasındaki çocuklarla seyahat eden yolcular, koltuk seçim ekranında koltuklarında bir alt simge olarak çocuk ikonu ile gösterilecek" dedi. Bu, diğer yolcuların bir çocuğun orada oturabileceğini önceden bilmesini sağlayacak.



## Dubai Havalimanı İçerisinde Ücretsiz Taksi Hizmeti

Dubai Uluslararası Havaalanı'na (DXB) seyahat eden gezginler yeni bir ücretsiz "taksi" hizmetinden yararlanabiliyorlar. TaxiDXB olarak adlandırılan servis, yolculara kapılarına veya havaalanındaki diğer yerlere bir yolculuk yapmalarını sağlamak için başlatıldı. Ailelere, hamile gezginlere ve yaşlı yolculara öncelik verilecek olan ücretsiz sunulan bu hizmet, Dubai Havalimanını kullanan tüm yolcular tarafından kullanılabilir.

## Singapore Airlines, Business Class'ta 'talep üzerine yemek' seçeneğini sunmayı planlıyor

Singapore Airlines, 'Business' sınıfında "talep üzerine yemek" hizmeti sunmayı düşünüyor. Uçuş sırasında herhangi bir zamanda menüden yiyecek bir şey seçme fırsatı, havayolu şirketinin popüler Book The Cook hizmeti ile birlikte, yolcuların yemeklerini uçuşta sunulanlardan çok daha geniş bir menüden ön sipariş vermelerini sağlayacak.

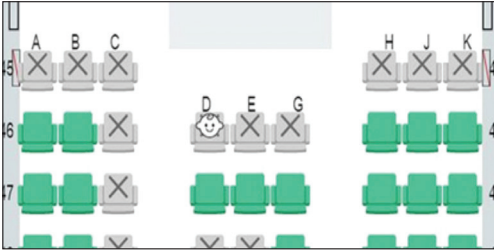




## Japan Airlines showing passengers where babies will be situated on flights

Japan Airlines has launched a tool showing passengers where babies will be situated on flights when they come to select their seats. Japan Airlines offers a seat mapper that clearly shows where babies and toddlers are booked in already, using a child icon to indicate their position.

"Passengers travelling with children between eight days and two years old who select their seats on the JAL website will have a child icon displayed on their seats on the seat selection screen," the carrier says on its website. "This lets other passengers know a child may be sitting there."



## You can now ride around Dubai Airport in a 'taxi' for free

Travellers flying in or out of Dubai International Airport (DXB) can make use of a new free "taxi" service.

Dubbed TaxiDXB, the shuttle service has been introduced to give passengers a ride to their gates or to other locations within the airport. Priority is given to families, pregnant travellers and elderly passengers, but the free of charge service can be used by anyone transiting through DXB.

## Singapore Airlines plans 'dine on demand' meals in business class

Singapore Airlines is considering introducing a 'dine on demand' meal service in business class. The opportunity to select anything off the menu at any time during the flight would be offered alongside the airline's popular Book The Cook service, which lets passengers pre-order their meal from a far more extensive menu than is offered on the flight.





# Qantas, 2020'de Airbus A321P2F'in

lansman operatörü olacak



Qantas, kargo bölümü Qantas Freight'in iş birliğini sürdürmek için Australia Post ile olan anlaşmasını yenilediğini açıkladı. Hızla büyüyen e-Commerce pazarından sebep iki şirketin, 675 milyon dolar değerinde yedi yıllık bir anlaşma üzerinde anlaştığı resmi kanallar tarafından duyuruldu. Böylece Qantas, dünyada A321'i kargo uçağı olarak işleten ilk havayolu şirketi oldu.

Airbus A321 yolcudan kargoya dönüşüm programı Elbe Flugzeugwerke (EFW) tarafından 2015 yılında başlatıldı. Rakipleri Boeing 757 ve 737'ye kıyasla daha düşük işletme maliyetlerine ek olarak, A321PF havayollarının ana güverte ile aynı anda yükleyebileceğı veya boşaltacağı bir tür alt güverteyi piyasaya sürerek dar gövdeli bir kargo uçağına daha fazla yönlülük kazandırıyor.

**Qantas, dünyada A321'i kargo uçağı olarak işleten ilk havayolu şirketi oldu.**

## Singapore Airlines'tan Singapur'da ÜCRETSİZ WİFİ KULLANIMI

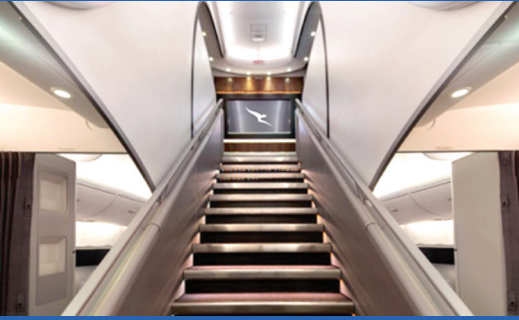
Singapur Hava Yolları ya da SilkAir ile Singapur'a uçuş yapan yolcular Singapur'da kullanmak üzere 2GB ücretsiz internet hizmetinden yararlanabiliyorlar. Şarjı 12 saate kadar dayanan wifi hotspot ile yolcular diledikleri zaman internete bağlanmanın keyfini sürüyorlar. Dilerlerse 12 Singapur Doları karşılığında 50 GB'lık data paketi de satın alabiliyorlar.





## Qatar Platinum Yolcularına Al Safwa First Class Lounge Deneyimini Yaşatıyor

Qatar Airways'ın sık uçan yolcu programında en üst seviyede olan platinum üyeler artık 'Business Class'ta da uçtuklarında yalnızca 'First Class' yolcuların girebildiği, dünyanın en iyi 'First Class Lounge'u seçilen Al Safwa'ya girebiliyorlar. Platinum üyeler Business uçtuklarında yanlarında 2 misafiri de bu özel lounge sokabilecekler.



## Qantas yeni A380 uçağını görücüye çıkardı

Avustralya'nın bayrak taşıyıcı havayolu Qantas'ın yenilenen en büyük uçağı A380'lerinden ilki, yeni kabin tasarımıyla ilk yolcularını Londra'dan Sidney'e uçurdu. Kabin içi tamamen yenilendi, üst katta artık genişletilmiş ve yenilenmiş bir premium ekonomi kabini, daha kaliteli koltuklar ve lounge alanı içeren bir deneyim alanı sunuyor. Ön merdiven boşluğunun arkasında yer alan 'First Class' kabinini, 30 koltuğu azaltılan 'Ekonomi Sınıfı' kabin takip ediyor.

## BAGTAG Çok Yönlü Çözüm Sağlayan Yeni Bagaj Etiketlerini Tanıttı

BAGTAG BRIDGE adlı platform, yolcuların farklı elektronik bagaj etiketleri arasında seçim yapmalarını ve dünyadaki çeşitli havayollarında bu etiketi kullanmalarına olanak sağlıyor.

BAGTAG tarafından geliştirilen ve yönetilen platform, havayollarının mevcut sistemlerine kolayca ve güvenli entegre olacak şekilde tasarlanmıştır. BAGTAG BRIDGE ile bağlantısı olan havayolları, yolcularına, gereksinimlerine en uygun Elektronik Bagaj Takip Sistemini (EBT) seçme esnekliğini sunuyor ve ardından bu EBT'yi BRIDGE ağındaki herhangi bir havayolu şirketinden kullanmak mümkün hale geliyor.



## Qantas becomes the first airline in the world to operate

## the A321 as a freighter aircraft

Qantas announced that its cargo division, Qantas Freight, is renewing the agreement with Australia Post to continue their cooperation. The two companies agreed on a seven-year deal worth more than \$675 million, which will also see Qantas become “the first airline in the world to operate the A321 as a freighter aircraft”.

The Airbus A321 Passenger to Freight conversion program was launched by aerospace company Elbe Flugzeugwerke (EFW) in 2015. In addition to the lower operational costs compared to its rivals, the Boeing 757 and 737, the A321PF also introduces a one-of-a-kind lower deck that airlines will be able to load or unload at the same time as the main deck, adding more versatility to a narrow-body freighter.

.....

**Qantas becomes “the first airline in the world to operate the A321 as a freighter aircraft**

## Singapore Airlines offers complimentary 4G WIFI HOTSPOTS IN SINGAPORE

Flying with Singapore Airlines or SilkAir to Singapore? Travellers to Singapore can stay connected with a free WiFi hotspot and 2GB of data. Offering up to 12 hours of rechargeable battery life, you'll have 2GB of complimentary data to use within three days (two nights) of activation, accessed by turning on the hotspot and connecting your device to its WiFi network. Users can upgrade the free service for SGD\$12 (A\$12.95) for an extra seven days of access and 50GB of data.

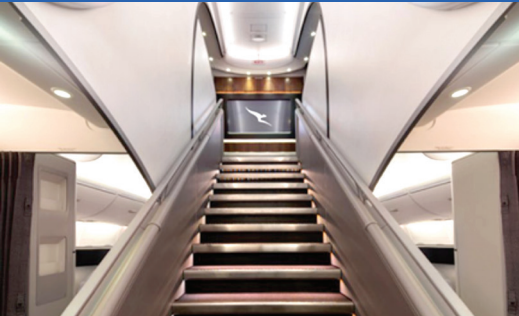






## Qatar opens first class lounge to Platinum business class flyers

Qatar Airways' flagship first class lounge is now open to Platinum-grade frequent flyers, as long as they're in business class. Qatar Airways' opulent Al Safwa first class lounge at Doha is now open to Platinum members of the airlines's Privilege Club frequent flyer program, provided they're travelling in business class with Qatar or a Oneworld member airline. Business class passengers holding a Privilege Club Platinum card and, even more pleasing, includes two guests.



## Qantas shows off the newly refurbished A380

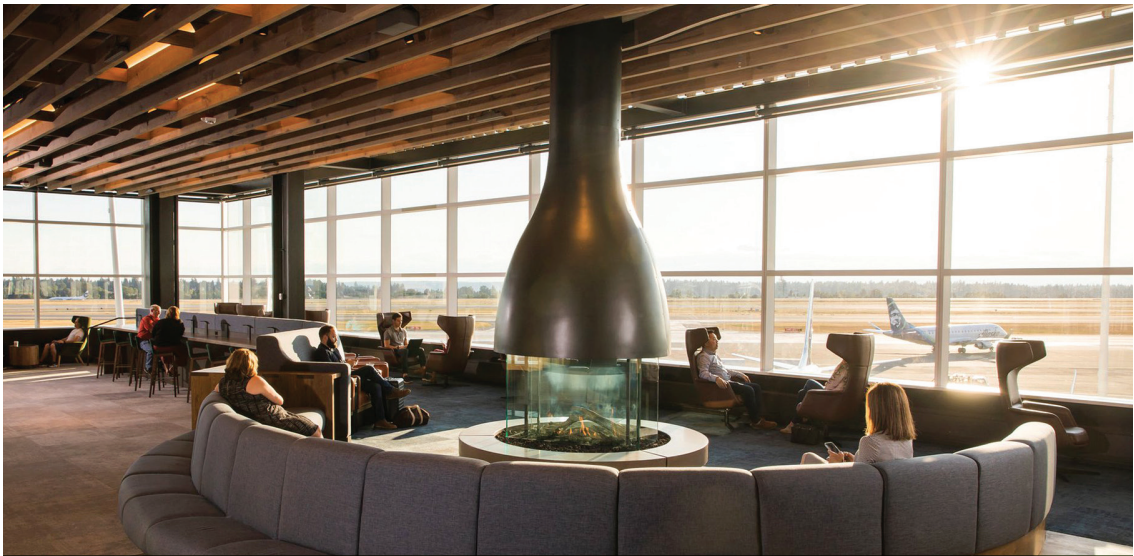
The first of Qantas' upgraded A380s welcomed its first passengers on the London to Sydney route, delivering a radical new cabin enhancement for Australia's national carrier's largest aircraft. The space onboard has been completely reconfigured, with the upper deck now an 'all premium experience featuring an expanded premium economy cabin, more business class seats and the new designer lounge space. Situated below the front stairwell is the First cabin, and behind the existing economy cabin, which sees overall 30 fewer Economy seats.

## BAGTAG Unveils Multi-solution Electronic Bag Tag Platform

The platform, called BAGTAG BRIDGE, allows passengers to choose between different electronic baggage tags and use them across various airlines around the globe.

Developed and managed by BAGTAG, the platform has been designed to easily and securely integrate with airlines' existing systems. Airlines that connect to BAGTAG BRIDGE grant their passengers the flexibility to choose the Electronic Baggage Tracing that fits their needs best, and then use that EBT on any airline in the BRIDGE network.





## Alaska Airlines opens Doors to New Flagship Lounge

Alaska Airlines has finally opened the doors to their impressive new flagship lounge in the North Satellite Terminal at Sea-Tac International Airport. Designed by Seattle architect Graham Baba, this 15,800 square feet lounge oozes West Coast charm, framed by picture windows looking out across the runway, Olympic Mountains and of course, downtown Seattle.

This lounge allows passengers to try any one of a dozen Seattle microbrews at the spacious bar, taste complimentary Pacific Northwest-inspired bites or enjoy custom-brewed espresso beverages and teas from an Alaska Lounge barista.

## Gatwick Airport welcomes Newest Team member, Gail the Chatbot

Gatwick Airport has launched a 'Gatwick chatbot', named Gail, to provide access to flight information, flight-specific notifications and information on airport shops, restaurants and other facilities through Facebook messenger.

As this development gets more popular among passengers, Gatwick Airport will expand the service to include different languages from 2020.

The AI-enabled chatbot provides easy access to information before and during a trip. For instance, passengers can simply type their destination, select their flight from a list and then receive real-time updates on the flight status.





## Prague Airport has introduced Digital Signage in Six Languages

New passenger information screens at Prague Airport give information in six languages, ensuring more people can easily navigate the airport.

Digital signage, which was launched for passengers at Prague Airport and is located at the entrance to pier B in Terminal 1, is now available in six language versions, Korean, Chinese, Arabic, Russian, and naturally Czech and English. The signage offers information displayed on digital screens and reflects the current traffic and passenger flow throughout the day. The new technology is now being tested. If it proves successful, the airport is planning to install it in other locations as part of its daily operations.



## Virgin Atlantic unveils brand-new inflight amenity kit

Virgin Atlantic has unveiled its brand new amenity kit, carrying the name of the "Goodie Bag." The airline will roll the Goodie Bags out first to the passengers sitting in the new Upper Class suite of its A350 aircraft. The Goodie Bag itself has a unique feel to it, thanks to its material being a recyclable kraft paper. Some may argue that because of its recycled nature, the material of the bag feels on the cheap side compared to the offerings in other business classes.

## Emirates Plans to Receive New Boeing 777x Aircraft

Boeing's new 777X will have 'small comfort area' for business and first class passengers. Unlike the existing 2-2-2 seat configuration on the current B777, business class aboard the B777X will have a 1-2-1 seating and provide direct access to the aisle. Emirates airline is set to launch new business class seats when it unveils the Boeing 777X aircraft next year.







## DÜNYA

# ICAO, ALICANTO

## Uluslararası Havacılık ve Uzay Eğitimleri Birliği Zirvesine Ev Sahipliği Yaptı

Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü ICAO'nun geçtiğimiz yıl Çin'in Shenzhen Bölgesinde düzenlemiş olduğu Gelecek Nesil Havacılık Profesyonelleri (ICAO NGAP) Zirvesi kapsamında ICAO üyesi ülkelerin bir araya gelerek eğitim ve öğretim kuruluşları, Birleşmiş Milletler örgütleri, endüstri kuruluşları ile gelecekte havacılık personel ihtiyacının karşılanması için rol oynayacak tüm aktörlerin bir araya gelmeleri için bir mutabakat metni imzalanmıştır.

Mutabakat metnini imzalayanlar arasında Amerika Birleşik Devletleri'nden Embry-Riddle Havacılık Üniversitesi, Kanada'dan McGill Üniversitesi, Rusya'dan Moskova Devlet Sivil Havacılık Teknik Üniversitesi, Çin'deki Beihang Üniversitesi, Fransa'dan Ecole Nationale de l'Aviation Civil, Witwatersrand Üniversitesi Güney Afrika ve Tür-

kiye'den Eskişehir Teknik Üniversitesi, Kapadokya Üniversitesi, Gaziantep Üniversitesi, Maltepe Üniversitesi, Özyeğin Üniversitesi ve Türkiye Türk Hava Kurumu Üniversitesi yer almaktadır.

O zirvede, tüm dünyada havacılık eğitimlerinin savunuluculuğunu, temsil edilmesini, daha da ileriye taşınmasını ve desteklenmesini hedefleyerek ICAO nezdinde ALICANTO, Uluslararası Havacılık ve Uzay Eğitimleri Birliği kurulmuştur. ICAO nezdindeki bu komisyonla tüm dünyadaki sanayi ve üniversiteler arası iş birliğini maksimum seviyeye yükseltip, havacılık sektöründeki yetişmiş insan kaynağı ihtiyacının karşılanması amaçlanmaktadır.

22 Eylül 2019 tarihinde Montreal'de Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü, ICAO'nun ev sahipliğinde gerçekleştirilen genel kurulda ülkemizden Doç. Dr. Muhittin Hasan UNC-

**Dr. Olumuyiwa Benard Aliu**  
ICAO Konsey Başkanı

LAR; ICAO, ALICANTO Uluslararası Havacılık ve Uzay Eğitimleri Birliği yönetim kurulu üyesi olarak oy birliği ile seçildi.

ICAO Konsey Başkanı Dr. Olumuyiwa Benard Aliu, Uluslararası Havacılık ve Uzay Eğitimleri Birliğinin (ALICANTO) ilk genel kurul toplantısının açılış konuşmasını yaptı. Toplantı, ICAO'nun ev sahipliğinde ICAO'nun 40. Kurul Toplantısı öncesinde gerçekleşti.

ICAO Konsey Başkanı Aliu, "ALICANTO'nun havacılık eğitimi için küresel bir avukat olarak görev yapma ve üyelerinin çıkarlarını temsil etme, destekleme misyonunu ve girişimini çok takdir ediyorum. ICAO ve tüm dünyadaki uygulanabilir havacılık ve teknik üniversiteler arasındaki etkileşimi arttırmayı dört gözle bekliyoruz ve ALICANTO'nun bu ihtiyacı karşılamasını bekliyoruz." dedi.



## WORLD

### ICAO hosts first meeting of the International Association of Aviation and Aerospace Education **ALICANTO**

International Civil Aviation Organization (ICAO) organized a meeting of ICAO member countries within the scope of Next Generation Aviation Professionals (ICAO NGAP) Summit organized in Shenzhen, China last year to meet the needs of education and training organizations, United Nations organizations, industrial organizations and future aviation personnel, a memorandum of understanding was signed to bring together all actors who will play a role.

Among those who signed the memorandum were Embry-Riddle Aeronautical University from the United States, McGill University from Canada, Moscow State Technical University of Civil Aviation from Russia, Beihang University from China, Ecole Nationale de l'Aviation Civile from France, University of Witwatersrand from South Africa,

Eskisehir Technical University, Capadocia University, Gaziantep University, Maltepe University, Özyeğin University and University of the Turkish Aeronautical Association from Turkey.

At that summit, ALICANTO, International Association of Aviation and Aerospace Education was established with the aim of advocating, representing, advancing and supporting the aviation trainings all over the world. This commission at ICAO, aims to increase the cooperation between industry and universities all around the world to the maximum level and to meet the needs of trained human resources in the aviation sector.

On September 22, 2019, the International Civil Aviation Organization, held in Montreal, hosted by ICAO, Assoc. Prof. Muhittin Hasan UNCULAR was elected to the bo-

ard of ICAO ALICANTO International Aerospace Education Association.

ICAO Council President Dr. Olumuyiwa Benard Aliu provided opening remarks to the first general meeting of the International Association of Aviation and Aerospace Education, or 'ALICANTO', which was hosted at ICAO on the eve of its 40th Assembly.

"I greatly commend ALICANTO's mission and initiative to serve as a global advocate for aviation education, and to represent, promote, and support the interests of its members," President Aliu remarked. "We are looking forward to increasing involvement between ICAO and applicable aviation and technical universities all over the world, and ALICANTO is expected to deliver on that need."

**Dr. Olumuyiwa Benard Aliu**  
ICAO Council President





## KİTAP

Araş. Gör. Dr. Akansel YALÇINKAYA

İstanbul Medeniyet Üniversitesi  
Sivil Havacılık Yüksekokulu

# Osmanlı'nın Son Cumhuriyet'in İlk Devir kısa ve 'görsel' Havacılık Tarihi

Havacılık tarihi maalesef ülkemizde pek de gelişmemiş; ne mekteplisi ne de alaylının katkı vermediği oldukça münbit bir alan... Bugüne değin bir elin parmağını geçmeyen koleksiyoner ve meraklı dışında kimsenin girmeye pek niyetli olmadığı bu alanda son yıllarda güzel verimler de olmuyor değil. Bu verimlerden biri de yayın dünyasının yeni isimlerinden Ketebe Yayınları etiketiyle okuyucu ve meraklılarla buluşan Arif Emre Gündüz imzalı *Türk Kartallarının Doğuşu* adlı ve *Osmanlı'da Havacılığın Kısa Tarihi* alt başlıklı eser...

Ekler hariç 9 bölüm olarak yapılandırılan eserin yazarı da, eserin girişindeki kısa biyografiden anladığımız kadarıyla havacılığın ne mekteplisi ne alaylısı bir isim... Buna karşın, böylesi önemli bir eseri vücuda getirmesinin ise hayli takdire değer bir girişim olduğunu belirtmek gerek. Zira, özellikle Türk havacılık tarihi bağlamında, elimizdeki bir avuç eserin 1950'lerden ötesine ilişkin bilgi içermemesi göz önünde bulundurulduğunda, Türk havacılık tarihi yazımı açısından tabiri caizse karanlık bir çağ hüviyetinde olan Osmanlı'nın son dönemine ilişkin havacılık hikayemizin anlatıldığı eser eleştirelebilecek birkaç husus haricinde hiç kuşkusuz heyecan verici...





Kronolojik bir bölümlendirme yapılmadan büyük oranda birbiriyle teğet geçen olaylar ve kişiler üzerinden eldeki malzemeye göre yapılandırılmış izlenimi veren eser, hem geleneksel tarihyazımı hem de özellikle havacılık tarihyazımı bağlamında popüler bir yaklaşım olan ve “ilk”ler ile “en”ler üzerine kurulan bir yaklaşımın benimsendiği eserin adlı giriş bölümünde bu yaklaşıma örneklik edecek şekilde; “İbn-i Firnas, El-Cevheri, Hezarfen Ahmed Çelebi ve Lagari Hasan Çelebi gibi dehalardan bahsetmeden havacılık tarihinin anlatılması haksızlık olurdu. (s.13)” ifadesiyle tarihyazımında bu yaklaşıma paralel bir izlek kurulmuştur. Osmanlı’da Havacılığın Başlangıcı adlı ilk bölüm, Osmanlı’nın son dönemlerinde havacılıkla ilgili balon uçuşları, İstanbul’da yabancı pilotların gerçekleştirdiği uçuşlar ile havacılık faaliyetlerinin ve kuvvetlerinin teşkilatlanmasına yönelik girişimleri özetlemektedir. Buna göre, Baron Pierre de Caters ile Mösyö Louis Bleriot’un İstanbul’da gerçekleştirdikleri uçuş denemeleri büyük beğeni toplamıştır. Bölümün ilginç bir kısmı ise, ilkleri öne alan tarihyazımı anlayışını vurgulayacak biçimde *Dünyanın İlk Esir Pilotu* adı altında başlıklandırılan ve Trablusgarp Savaşı sırasında Osmanlı askerilerine esir düşen İtalyan pilot Rışard Moizo’nun hikâyesidir. Bu bölümde, dikkat çeken ve fakat önceden beri Süreyya (İlmen) Paşa’nın hatıralarının havacılıkla ilgili kısımlarını naklettiği *Türkiye’de Tayyarecilik ve Balonculuk Tarihi* adlı eseri sayesinde bilinen havacılık teşkilatlanmasına dair yazar, İlmen’in naklettikleri dışında pek de yeni bir şey söylememektedir. Bölümle ilgili vurgulanması gereken bir diğer önemli husus ise, yazarın Sultan II. Abdülhamid’i balonculukla ilgili faaliyetler kapsamında “Bahriye Nezareti müşavirlerinden Almanyalı Ferik Schtharke’yi görevlendirmesi (s.23)” hususuna aşırı önem atfedip II. Abdülhamid’i *Türk Havacılığının Kurucusu* şeklinde nitelendirmesidir.

*Avrupa’dan Alınan Uçaklar* adlı ikinci bölümde, daha ziyade Trablusgarp Savaşı sonrası hava kuvvetlerini teşkil eden Os-

manlıların hava gücünün farkına vararak Avrupa’nın çeşitli devletlerinden uçak teminine giriştikleri anlatılmaktadır. Buna göre, savaşın ardından söz konusu temin hususunda o dönem havacılık alanında Avrupa’nın en önemli ülkelerinden olan Fransa ile irtibata geçilerek uçak temin edilmiştir. Ancak, ilerleyen yıllardan I. Dünya Savaşı rüzgarlarının esmeye başlaması ve Osmanlıların Almanya ile ittifaka girmesi sonucu Alman uçaklarının temininin başladığı belirtilmektedir. Kitabın en ilgi çekici ve havacılık tarihyazımı bağlamında da daha önce pek üzerinde durulmamış meselelere eğilen bölümü Tayyare Mektebi adlı üçüncü bölümdür. Bölümde Osmanlı’da hava kuvvetlerinin teşkilatlanması sonrası ihtiyaç duyulan pilot gereksiniminin giderilmesi noktasında bir tayyare mektebi kurulması girişiminin bahse konu olduğu ve fakat o dönem mali darboğaz sebebiyle bu fıkirden bir süreliğine vazgeçilerek Avrupa’daki Fransa ve Almanya gibi ülkelere öğrenci gönderilmesi yönteminin tercih edildiği arşiv belgeleri ile desteklenerek detaylandırılmaktadır. Bu gelişmelerden sonra Süreyya (İlmen) Paşa tarafından yapılan incelemelere müteakip Küçükçekmece-Yeşilköy hattında bir tayyare mektebinin kurulmasına ve bu hususta Küçükçekmece’de atıl durumdaki bir kibrit fabrikasının bu okula tahsis edilmesine karar verildiğini yine arşiv belgelerine dayalı olarak öğrenmekteyiz.

*İlk Uzun Menzilli Uçuşlar-İlk Hava Şehitlerimiz* adlı dördüncü bölüm ise, daha önce zikredildiği gibi eserin ‘ilk’ler yaklaşımına uygun bir biçimde hem akademik hem de popüler havacılık tarihyazımında çokça konu edinilen İstanbul-Kahire Seferi ile bu seferde şehit olan Osmanlı havacılarını ele almaktadır. Söz konusu sefere ilişkin bilgilerle birlikte İttihat ve Terakki Hükümeti’nin bu sefere verdiği destek vurgulanırken; seferin neden ve nasıl başarısızlığa uğradığı ve hava şehitleri için dikilen anıta ait bilgi ve fotoğraflara da yer verilmiştir. Dikkat çeken bir husus ise, bölümle ve bölüm ele aldığı konunun bağlamıyla



## Türk Kartallarının Doğuşu ve Osmanlı’da Havacılığın Kısa Tarihi



## Türkiye’de Tayyarecilik ve Balonculuk Tarihi



.....

**Kitabın en ilgi çekici ve havacılık tarihyazımı bağlamında da daha önce pek üzerinde durulmamış meselelere eğilen bölümü Tayyare Mektebi adlı üçüncü bölümdür. Bölümde Osmanlı'da hava kuvvetlerinin teşkilatlanması sonrası ihtiyaç duyulan pilot gereksiniminin giderilmesi noktasında bir tayyare mektebi kurulması girişiminin bahse konu olduğu ve fakat o dönem mali darboğaz sebebiyle bu fikirden bir süreliğine vazgeçilerek Avrupa'daki Fransa ve Almanya gibi ülkelere öğrenci gönderilmesi yönteminin tercih edildiği arşiv belgeleri ile desteklenerek detaylandırılmaktadır.**

pek ilgili olmamasına karşın 101. sayfada Francesco Zambecari'nin balon planının görseline yer verilmesinin hem okuyucunun dikkatini hem de eserin akışını bozacak nitelikte olmasıdır.

Eserin *Yardım Kampanyaları* adlı beşinci bölümünde, halkın ve şahısların yardım amaçlı uçak alım kampanyaları ile ilgili bilgilere ve belgelere yer verilirken; Balon ve Zeplinler adlı altıncı bölümde, ise Osmanlı topraklarında uçuş yapmış balonlar ile zeplinlerin bu uçuşlarına dair bilgilere ve görsellere yer verilmiştir. Bu noktada, söz konusu iki bölümün özellikle hacim bakımından diğer bölümlere nazaran hayli zayıf kaldığı ve özellikle altıncı bölümün ise eserin genel gidişatını ve kronolojik yaklaşımını zayıflatacak biçimde kurgulandığını belirtmek gerekir. *I. Dünya Savaşı'nda Osmanlı Hava Kuvvetleri* adlı izleyen bölümde ise, Osmanlı'nın I. Dünya Savaşı'nda hava savaşına giriştiği cephelerden olan Kafkas, Irak, Çanakkale ve Süveyş Kanalı cephelerindeki durumu ile ilgili olarak geniş çaplı bilgi ve fotoğrafa yer verilmiştir. Özellikle bu bölümde, başlıkta vurgulamaya çalıştığım üzere kısa bir tarihi anlatı inşasıyla birlikte yer verilen zengin fotoğraflarla görsel bir tarihsel panorama da çizilmiştir. Bu vesileyle eserin başlığının içeriğinin-en azından görsel-pek vurgulayacak nitelikten uzak olduğu söylenmelidir.

*İstanbul Hava Bombardımanı Altında* adlı sondan bir önceki bölümde, I. Dünya Savaşı'nda düşman hava kuvvetlerinin İstanbul'a yönelik hava taarruzları ile bu

taarruzların yarattığı yıkımlar ele alınmış ve konu ile ilgili arşiv belgelerine yer verilmiştir. Nihayet eserin dokuzuncu ve son bölümü ise, Balkan Savaşı, I. Dünya Savaşı ve Kurtuluş Savaşı'nda görev yapan ve Binbaşı rütbesindeyken uçağının düşmesi sonucu şehit olan Tayyareci Mehmet Fazıl Bey'e ayrılmıştır.

Eserin bölümlerine ilişkin değerlendirmelerin yanında, eserin geneline ilişkin de birtakım çıkarımlar yapılabilir; bu doğrultuda eleştiri ve önerilerde de bulunulabilir. İlkın, eserin yoğun ve hayli özgün bir arşiv materyaline dayandığı ve söz konusu bu arşiv malzemelerinin Türkçe transkripsiyonuna yer verdiği bu bağlamda da yerli yazındaki havacılık tarihyazımı bağlamından müstesna bir girişim olarak yerini aldığı söylenebilir. Söz konusu arşiv belgelerine benzer şekilde daha önce vurgulandığı gibi eserde yoğun bir görsel malzeme kullanımı da söz konusu olmakla birlikte, bu kullanım eserin arşivsel zenginliğine görsel bir özellik de katmıştır. Buna karşın, görsel kullanımı hususunda eleştirilebilecek hususlar da bulunmaktadır. Örneğin, çalışmanın başlarında yer verilen birkaç fotoğrafa ilişkin tanımlayıcı bilgi verilmemiş, eser içinde kullanılan neredeyse tüm fotoğraflar ve görsel materyaller için ise herhangi bir kaynak belirtilmemiştir. Dahası, birçok görsele yer verilmesine karşın bu görsellere metin içinde bahisle herhangi bir referans da verilmemiştir. Son olarak, eserin Türk havacılık tarihinde oldukça az bilinen bir dönemine ışık tutması vesilesiyle okuyuculara faydalı olacağını belirtmek gerekmektedir.







# 18 96

.....  
Vecihi Hürkuş; Türk pilot, mühendis ve müteşebbis. Türk havacılık tarihinin en önemli isimlerinden biridir, Türkiye'nin ilk uçak tasarımcısı ve üreticisidir, Türkiye'nin ilk yerli uçağını üretmiştir.

# 19 69

# Ticaret Savaşları ve Sivil Hava Taşımacılığı

**S**ivil Hava Taşımacılığı insanlara ve ticarete yönelik ülkeler arası açık sınır politikasına ihtiyaç duyar. Korumacı ve global ticareti sınırlayan politikalar diğer sektörler gibi sivil havacılık sektörü üzerinde de baskı oluşturmaktadır. Son yıllarda ABD Başkanı Donald Trump'ın Çin'e getirdiği ek gümrük vergileri ve ticari sınırlandırmalar dünya ticareti üzerinde riskler oluşturan bir hal almıştır. ABD'nin getirdiği kısıtlamalara benzer kısıtlamalarla cevap veren Çin Halk Cumhuriyeti'nin yaptırımları ile birlikte her ne kadar Sivil Hava Taşımacılığı bu yaptırımlardan direk olarak etkilenmemiş gözükse de 2019 yılı ve sonraki yıllar için çeşitli riskleri içerisinde barındırmaktadır.







## IATA 2019 Beklentileri

IATA'nın Genel Müdürü ve CEO'su Alexandre de Juniac 2019 Haziran ayında yaptığı açıklamada 2019 yılının, sivil havacılık endüstrisi için arka arkaya net kar elde edilen onuncu yıl olacağını, ancak artan çalışan, yakıt ve altyapı maliyetlerinin etkisiyle havayolu şirketlerinin kar marjlarının daralacağını ifade etmiştir. Havayolları arasındaki sıkı rekabetinde, kar marjlarının artmasını önlediğini dile getiren Juniac, ABD-Çin ticaret savaşı yoğunlaştıkça küresel ticaretin zayıflaması da devam edecek gibi görünüyor demiştir. Bunun öncelikle sivil havacılık sektörünün yük taşımacılık ayağını etkileyeceğini söyleyen Juniac, yolcu taşımacılığının ise ülkeler arası gerilimlerin artmasıyla ticaret savaşından olumsuz etkilenebileceğini söylemiştir.

Havayolları için 2019 yılı net kar marjları açısından önceki yıllara göre daha zor bir yıl olmaktadır. Artan yakıt fiyatları ve dünya ticaretinde ABD-Çin ticaret savaşları ile yaşanan zayıflama nedeniyle IATA'nın beklentileri düşmüştür. IATA'nın 2019 yılına ait tahmininde havayolu şirketlerinin toplam maliyetlerinin % 7,4 oranında artması beklenmektedir. Bunun yanında şirket gelirlerinde % 6,5'luk bir artış beklenmektedir. Sonuç olarak 2018 yılında %3,7 olan net kar marjlarının 2019 yılında % 3,2'ye gerilemesi IATA tarafından beklenmektedir. 2018 yılında 6,85 Amerikan Doları olan yolcu başına düşen kazancın da benzer şekilde 6,12 Amerikan Dolarına düşmesi beklenmektedir. Tablo.1'de dünyanın farklı bölgele-  
rindeki 2018 ve 2019 yılındaki arz-talep verilerine ilişkin özet gösterilmiştir. 2019 yılında bölgelerle paralel olarak dünya genelinde arz-talep büyüme değerleri 2018 yılına göre düşmüştür.

### Regional Summary

| REGION        | DEMAND GROWTH |      | CAPACITY GROWTH |      | PAX LOAD FACTOR |      |
|---------------|---------------|------|-----------------|------|-----------------|------|
|               | 2018          | 2019 | 2018            | 2019 | 2018            | 2019 |
| Global        | 7.4           | 5.0  | 6.9             | 4.7  | 81.9            | 82.1 |
| North America | 5.3           | 4.3  | 4.9             | 4.1  | 83.9            | 84.0 |
| Europe        | 7.5           | 4.9  | 6.6             | 5.6  | 84.6            | 84.0 |
| Asia Pacific  | 9.5           | 6.3  | 8.8             | 5.7  | 81.5            | 82.0 |
| Middle East   | 5.0           | 2.0  | 5.9             | 0.6  | 74.5            | 75.5 |
| Latin America | 7.0           | 6.2  | 7.3             | 5.1  | 81.6            | 82.5 |
| Africa        | 6.1           | 4.3  | 4.4             | 3.7  | 71.5            | 71.9 |

Tablo.1 Bölgesel Sivil Havacılık Verileri

IATA'nın Genel Müdürü ve CEO'su Alexandre de Juniac 2019 Haziran ayında yaptığı açıklamada 2019 yılının, sivil havacılık endüstrisi için arka arkaya net kar elde edilen onuncu yıl olacağını, ancak artan çalışan, yakıt ve altyapı maliyetlerinin etkisiyle havayolu şirketlerinin kar marjlarının daralacağını ifade etmiştir.



# Boeing Çin Satışları

Bloomberg'in 5 Haziran 2019 tarihinde yaptığı haberde dünyanın en büyük ticari hava aracı üreticisi Boeing'in dünyanın en hızlı büyüyen sivil hava taşımacılığına sahip ülkesi Çin'deki havayolları ile 30 milyar dolarlık kapasitede bir anlaşma için görüşme yaptığı yazılmıştır. Bu habere göre Boeing ve Çin'deki havayolları geniş gövde ticari jet kategorisinde olan 787 ve 777X uçaklarının siparişi için görüşmelere devam ediyorlar. Ancak ABD-Çin arasında yaşanan ticaret savaşlarıyla birlikte ABD'de Huawei satışlarının yasaklanmasından sonra Çin Hükümeti'nin bu siparişlere onay vermemesi ihtimali Boeing'in zorlu bir süreçten geçtiğini gösteriyor. 'Bağımsız Havacılar' web sitesinin 1 Ağustos 2019 tarihli haberine göre 840 uçaklık bir filoya sahip olan China Southern Havayolları Mart ayındaki Etiyopya Havayolları 737-MAX-8 kazasından beri Dünya genelinde uçuş yasağı bulunan ve 64 adet sipariş verdiği 737 MAX-8 siparişini iptal etmiştir.

346 kişinin hayatını kaybetmesiyle sonuçlanan Endonezya ve Etiyopya'da yaşanan 737-MAX kazalarından sonra Boeing'in en çok satılan ticari jeti olan 737-MAX uçaklarının uçuşlarının yasaklanmasında, Boeing'e göre ticaret savaşlarının etkisine dair endişeler de vardır.

Dünyanın en büyük iki ekonomisi olan ABD ve Çin arasında yaşanan ticaret savaşlarının devam etmesi durumunda sonuçları bağlamında sivil havacılık sektörü üzerinde de etkileri olacaktır. 2019 yılı içerisinde sivil hava taşımacılığı üzerinde belirgin bir etki yapmamış olsa da ticaret savaşları sektörü üzerinde belirgin riskler oluşturmaktadır. Politika yapıcılar tarafından çok yönlü değerlendirilmesi gereken ticaret savaşlarının dünya ticareti ve sivil havacılık sektörünü olumsuz etkilemesiyle birlikte dünya ekonomisi için gelecekte bir kriz oluşturabileceği öngörülebilir. Sonuçları anlamında dünyanın en büyük ticari uçak üreticilerinden, sivil hava kargo taşımacılığına kadar birçok sektörü etkileyebilecek olan ticaret savaşlarının devam edip etmeyeceğini ve sivil havacılık sektörüne etkilerini önümüzdeki yıllarda hep beraber göreceğiz.



Boeing 737-MAX



# DRONE İLE KARGO TAŞIMACILIĞI

**Ş**imdiye kadar, drone'ların hayatımızın her alanına girebileceğini ve yakın gelecekte günlük yaşam rutininizin bir parçası haline gelmeye başladığını fark etmeliydiniz. Drone'lar ilk üretildikleri yıllardan beri sürekli gelişme yolundaydılar ve günümüzdeki drone'lar 10 yıl önce yapmayı asla hayal edemeyeceğimiz işleri yapmaktalar.

Günümüzde drone'lar genellikle eğlence amaçlı işlerde, reklam ve film çekimleri için, fotoğraf veya video çekimleri gibi ticari amaçlarla kullanılıyor. Ancak bazı şirketlerin drone için farklı bir planları var. Herhangi bir yerden birşey sipariş ettiğinizi hayal edin ve kargo teslimatı beklediğiniz sırada, paketinizi almanız için evinizin önünde çıkmanızı söyleyen bir mesaj veya çağrı aldığınızı düşünün. Kargo personeli yerine havada uçan bir drone görüyorsunuz, ve sipariş ettiğiniz paketin bu uçan cisimden size doğru iniyor! Sizce bu nasıl olurdu? Birkaç yıl önce hayal gibi duran bir düşünce, günümüzde uygulanmaya başlıyor bile. Aerodinamik ve fizik yasaları diğer hava araçlarında olduğu gibi drone'lar içinde bağlı kalması gereken kurallar.

Kargo drone'larının çeşitli boyutlarda olanları mevcut. Kimilerinin kompakt bir gövdesi ve bir dizi halinde motorları varken bazılarıysa sadece iki pervanesiyle uçağı andırmaktadır. Ancak hepsinin



ortak noktası kompakt pervane kullanmaları. Hem üretici geliştiricileri hem de potansiyel kullanıcılarının kaygı duyduğu bir konu, drone'ların yolculuk sırasında karşılaşılabileceği güçlükler. Bu bir kuş, ağaç ya da bir başka drone olsa bile, havada ve yerde gerçekleşecek kazaları önlemek için otomatik algılama ve kaçınma sistemlerinin kullanılması gerekmektedir. Dahili algılayıcılar ve kameralar yakındaki bir nesnenin uzaklığını ve hızını algılayabilir, drone'un engelden kaçınmak üzere aksiyon almasını sağlayabilir. Bu teknoloji üzerinde çalışan her şirketin kendi versiyonu olsa da yazılımların temelleri henüz geliştirme aşamasında görünüyor.

Yapılan araştırmalara göre drone ile yapılan kargo taşımacılığının; şehrimizin en büyük sorunlarından biri olan trafik sıkışıklığını, çevreyi olumsuz yönde etkileyen egzoz emisyonlarını ve yakıt tüketimini azaltacağı görüşü hakim. Drone ile kargo taşımacılığının neden olduğu bu olumsuz durumları en aza indirmeyi hedefliyor. Bu sayede sosyoekonomik hayata katkı

sağlaması ve çevreye duyarlı bir yapıda olması modern lojistik endüstrisi adına çekici gelen özellikler arasında yer alıyor. Drone ile yapılan taşımacılığın en önemli alanlarından biri şüphesiz tıbbi malzeme taşımacılığıdır. Tıbbi malzeme taşımacılığı, drone'un en ihtiyaç duyulduğu alanlardan biridir. Konu sağlık olduğunda sürat, müdahale sürecinin başında gelir. Bu nedenle dünyanın çeşitli bölgelerinde drone ile tıbbi malzeme taşıma denemelerine başlandı.

Son olarak NASA bu yıl içinde hava sahası kullanımıyla ilgili tavsiyelerde bulunacak ve ticari drone etkinliği için potansiyel bir yol belirleyecek. UPS, DHL ve Amazon da drone'larını mükemmelleştirmek için yeni stratejiler ve sistemler geliştirmeye devam ediyor. Ayrıca ülkemizde de bu anlamda gelişmeler yaşanmaktadır. PTT yıl içinde yaptığı açıklamada drone ile teslimat konusunda çalıştıklarını ve yakın gelecekte drone ile sevkiyatı uygulacağını belirttiler.

**Oğuzcan YERLİ** THY Libreville Müdürü  
oguzcan.yerli@gmail.com

## Havacılıkta Güvenlik: İç Tehditler

Sivil Havacılığa yönelik tehditler devam etmektedir. Son 10 yıldır 'body scanner, bilgisayarlı tomografi (CT) ve sıvı patlayıcı tespit cihazı' benzeri havacılık güvenlik sistemleri, teknoloji ile eşgüdüm içerisinde gelişimini devam ettirmiştir. Gerek uçak gerekse havalimanı anlamında pek çok etkili güvenlik katmanları eklenerek sektörün güvenlik açığını kapatmakta, sürekli iyileşme kaydedilmektedir. Bu durum muhtemel saldırganların sürekli metod geliştirmesine ve onları saldırıya uygun güvenlik açığı bulmasına zorlamaktadır. Halihazırda devam eden havacılık güvenliği yöntemleri, yolcuların ve müşterilerin risklerini belirlemeye ve ortadan kaldırmaya büyük önem vermektedir. Buna karşın, kendi sektör çalışanları tarafından içeriden doğacak güvenlik risklerinin izlenmesine ve azaltılmasına çok az önem verilmektedir. Havacılık çalışanlarına genellikle kritik havacılık altyapısına, uçaklarına, ekipmanlarına ve dijital varlık kaynaklarına neredeyse sınırsız erişim sağlayan "güvenilir" bir statü verilir. Bu durum kötüye kullanılmaya açık olup, yeni nesil güvenlik tehditlerinin başında gelmektedir. Havayolu yolcularının yol açtığı gizli risklerden farklı olarak, bu yeni tehditler şirketin kendine özgü üniformalarını giyiyor, erişim ve yetki kartlarını taşıyor. Tehdit havacılık endüstrisinin çalışanlarının dışından değil, içerden geliyor.

## Security in aviation: Insider threat

Threats towards civil aviation continue to exist. For the past 10 years, body scanners, computerised tomography (CT), liquid explosive detection devices and similar aviation security systems have continued its developments in coordination with technology. Whether it be in the sense of airplanes or airports, various effective security layers have been developed in order to cover any security flaws while positively recording progress. This constrains possible assailants from continuously developing methods and learning any security flaws that are vulnerable to attacks. The current aviation security methods that are being undertaken prioritises the designation of passenger and customer risks and eliminate them. In spite of this, it underrates the monitoring and reduction of possible security risks that may arise internally from employees of the same sector. Generally, employees of aviation are given a 'secure' status that provides them with almost unlimited access to critical aviation foundations, equipments of airplanes and to sources of digital data. This situation is open to abuse and is one of the leading security threats of this age. Unlike the hidden risks caused by flight passengers, these new threats are dressed in the uniforms of its own company, carrying its access and authorization cards. The threat is emanating not externally, but from its own employees of the aviation sector.







## İç Tehdit Nedir?

Havalimanı ve Havayolu hakkında bilgilere erişimi olan, bir ya da daha fazla kişinin bu açıklarından, zarar verme niyetiyle yararlanmalarını sağlayan tehditler bütünüdür. Bu tehditleri; casusluk, bilginin ifşası, sabotaj, başkasına ait kimliğe bürünme, hırsızlık, kaçakçılık, çıkar elde etme ve saldırı amaçlı terör eylemleri olarak sınıflandırabiliriz. İç tehdit etki alanlarını kısaca açıklarsak:

**Casusluk:** Ulusal güvenliği ve havacılığı etkileyen kötüye kullanıma açık hassas bilgiler elde etmek için içeriden erişimin kullanılması

**Terörizm:** Dini, siyasi, iktisadi ve ekonomik amaç ve çıkarlar için bir yıkım veya baskı aracı olarak şiddet eyleminde bulunmak, ses duyurmak için erişimin kullanılması

**Güvenlik zaafiyeti:** Güvenlik kontrollerini geçersiz kılmak veya atlatmak için erişimin kullanılması (örneğin, uyuşturucu veya kaçakçılık)

**Çıkar amaçlı hırsızlık:** Malzeme veya eşyaları çalmak için içeriden erişimin kullanılması (örneğin, değerli kargo, yolcu eşyaları, inflight malzemeleri veya ekipmanların çalınması)

**Sabotaj:** Uçak, ekipman veya malzemenin kasıtlı imhası

**Bilgi / Fikir Hırsızlığı:** Bilgiyi çalmak veya deneyimi elde etmek için içeriden erişimin kullanılması

İçeriden gelen tehditler havacılık güvenliğine yeni bir zorlu görev tanımı ekliyor. Çünkü iç tehditler, sistemin güvenlik açıklarını tespit etmek için güvenliği düzenli olarak gözlemleme ve takip etme kabiliyetine sahiptir. Güvenilir olarak kabul edilirler ve eylemleri çoğu zaman dış bireylerle aynı düzeyde dikkate alınmaz ve incelenmez. Genellikle güvenlik önlemlerini atlamaları için gerekli donanıma erişim yetkisi veya güvenlik bilgisi verilir.

**İç tehdit oluşturabilecek havacılık çalışanlarını şu şekilde sıralayabiliriz:** Havalimanı destek personeli, havalimanı işletmesi ve yönetimi, sözleşmeli güvenlik personeli, havalimanı satıcıları ve işyeri sahipleri, uçuş ekibi, Havayolu bilet acentaları, uçak teknisyenleri ve teknik personel, bagaj taşıyıcıları, catering personeli, güvenlik personeli, gümrük görevlileri, hava trafik kontrolörleri, eski çalışanlar.

## What is an insider threat?

It is the totality of threats that allow those, who have access to airport and airline information, to use the opportunity of its shortfalls with the intention to cause damage. These threats can be categorized as espionage, disclosure of data, sabotage, identity theft, theft, smuggling, generating illegal profit and terrorism with the intent to carry out an attack. These categories are briefly explained:

**Espionage:** The exploitation of internal access to confidential information for the purposes of using it against national security and aviation.

**Terrorism:** The usage of data for an unlawful act of destruction or act of violence in furthering religious, political, economic objectives.

**Security Vulnerability:** The usage of data for the purposes of disrupting or eluding security checks (i.e. drugs or smuggling)

**Benefit-oriented Theft:** The usage of access for the purposes of theft (i.e. valuable cargo, passenger property, inflight materials or equipments)

**Sabotage:** The intentional destruction of airplane, equipments or materials.

**Information/Idea Theft:** The internal access of data for the purposes of stealing information or experience.

Insider threats attach a new and compelling responsibility to aviation security. The reason for this is because, for the purposes of determining the security threats of the system, it is crucial to methodically monitor its security. They are considered trustworthy and their actions mostly are not analysed as external individuals. Generally, they can omit security precautions as they are provided with the necessary access authorizations or security data.

**We can list possible aviation employees who may cause an insider threat as thus:** airport support staff, airport management and administration, contract security staff, airport vendors and store owners, flight attendants, airline ticket agents, airplane technicians and technic staff, baggage carriers, catering staff, security staff, customs staff, air traffic controllers and former employees.



## İç Tehdit Neden Oluşur?

Neden-sonuç ilişkisi içerisinde ele aldığımız zaman iç tehdit oluşturabilecek faktörlerin çeşitli motivasyon kaynakları olduğunu görüyoruz. Bu risklerin ortadan kalkması, önce temelin-deki motivasyon kaynaklarının çözümüyle mümkündür. Bu nedenleri 4 ana başlıkta toplayabiliriz: Maddi kazanç sağlama, Psikolojik durum, İdeolojik/fayda sağlama, Zorlanma/şantaj.

**Maddi kazanç sağlama:** Bir havayolu veya havalimanı çalışanı çeşitli maddi kazanç ve fayda sağlamak amacıyla zamanla bir iç tehdit haline gelebilir. Para veya bir emtiaya sahip olma isteği bu riski kuvvetlendirir.

**Psikolojik durum:** Bir çalışanın bir iç tehdit hale gelmesinde maddi etkenler kadar psikolojik etkenler de önemli rol oynamaktadır. Çalışanın zihinsel sağlık durumu, hırs ve güç isteği, havalimanındaki statü farkları veya belirli nedenlerle intikam duygusu kişiyi bir iç tehdit unsuru haline getirebilir.

**İdeoloji/Grup üyeliği/Fayda sağlama:** Bir çalışanın uç fikirlerinin etkisinde kötüye kullandığı yetkisi bir iç tehdit unsurudur. Bu aile veya arkadaşlara fayda sağlama olabilirken aynı zamanda bir grup üyeliği, dış güçlere bağlılık veya politik olarak belirli bir ideoloji zeminine de oturabilir.

**Zorlanma/Şantaj:** Bir çalışanın kendi iradesi dışında bir iç tehdit haline gelmesi de mümkün olabilir. Kendi hayatı, ailesi veya bulunduğu konum hakkında şantaj veya zorlanma bir iç tehdit unsurunu doğurur.

## İç Tehdit Risk Belirtileri Nelerdir?

İç tehdit risk unsurlarını tanımlamamıza yardımcı bazı göstergeler, bu riskin azaltılmasında bize yardımcı olmaktadır. Tehdit haline gelebilen motivasyonlar, şu üç temel ana grupta risk göstergesi olarak karşımıza çıkmaktadır: Kişinin özgeçmişi, Kaygı verici davranışlar, Kişisel stresler.

**Kişinin özgeçmişi:** Bir kişinin özgeçmişi ve daha önce yaptıkları bize bazı riskleri tanımlamamızda yardımcı olmaktadır. Örneğin; akıl sağlığı teşhisi, sosyal beceri eksikliği, daha önceden işlenen suçların tahlili.

**Kaygı verici davranışlar:** İş arkadaşlarıyla veya yöneticiler ile yıkıcı çatışmalar, güvenlik politikasını içeren yasa ve kural ihlalleri, gecikme veya işe gelmeme gibi bazı davranışlar risk göstergeleri arasındadır.

## Why are insider threats formed?

When taken from a cause effect perspective, we are able to determine the various motivational reasons for factors leading to insider threats. In order to eliminate these risks, the resolution of the motivational sources must take priority. We can categorize these under four main topics: monetary gain, psychological state, ideological gains, blackmail.

**Monetary Gain:** An airline or airport employee could at any time become an insider threat for materialistic or monetary gain. The desire for money or goods strengthens this risk.

**Psychological State:** For an employee to become an insider threat, psychological factors are just as crucial as monetary factors. The mental health state, ambition and need for power, differences of status/positions in airports or certain other causes could incite feelings of revenge in an individual and thus lead them to become an insider threat.

**Ideology/Group Affiliation/Taking Advantage:** The abuse of one's authority due to extremist ideas is also an insider threat. While this can be for the purposes of taking advantage for family or friends, it could simultaneously also be established on foundations of being affiliated with a certain group, with loyalty to external powers or ideologies based on politics.

**Blackmail:** It is also possible for an employee to become an insider threat due to reasons without one's own volition. The status of the employee or his/her family or status could lead to blackmail and become an insider threat.

## What are the risk signs of insider threats?

Certain indicators that assist us in defining the risk factors of insider threats help us in decreasing these risks. Motivations that could turn into threats can be perceived in the following three main categories: the history of the individual, ominous behaviour and personal stressors.

**History of the Individual:** An individual's past or past actions assist in determining certain risks. For instance, diagnosis of mental health, lack of social skills and the evaluation of past criminal offences.

**Ominous Behaviours:** Destructive conflicts with colleagues or managers, the breach of security policies involving laws and regulation, lateness or ab-





**Kişisel stresler:** Maddi problemler, hukuki problemler, ailevi problemler

### İç Tehdit Nasıl Engellenir?

İçeriden gelen ve riski çok büyük olan bu tehditler çeşitli aksiyonlar alınarak engellenebilir. 4 ana başlıkta inceleyeceğimiz karşı önlemler şunlardır: Çalışan yaşam döngüsü yönetimi, Erişim kontrolleri, Eğitim ve farkındalık, Prosedürler

**Çalışan yaşam döngüsü yönetimi:** İşe alma kriterlerinde her pozisyon için nitelikler ve şartlar belirlenmeli ve ona göre adım atılmalıdır. Daimi ve geçici çalışanlar için adli sicil yanında destekleyici özgeçmiş öğeleri kontrol edilmelidir.

**Erişim kontrolleri:** Personel tanımlama sistemleri devreye alınmalı her bir çalışan için yetkili erişim seviyesi belirlenmelidir. Diğer hassas erişim noktalarına kontroller daha sıkı bir denetime girmelidir. Erişim kontrolleri sürekli test edilmelidir.

**Eğitim ve farkındalık:** Halihazırda devam eden veya gelecekteki organizasyon şeması içerisinde yer alacak personelin bilgi seviyesinin yükseltilmesi ve farkındalığı artırılmalıdır. Mümkün olduğunca kapalı devre bir kamera sistemi ile denetim desteklenmelidir. Herhangi bir şüpheli durumda, çalışanların üst birimlerini daha kolay bilgilendireceği organizasyon sağlanmalıdır.

**Prosedürler:** Güvenliği hassas noktalarda personelin daima kimliğini görünür şekilde takması ve kimliğinin kontrolü yapılmalıdır. Erişim kartlarına yönelik denetim artırılmalıdır. Sadece işin gerekliliği kadar yetki verilmeli, fazla verilen yetkiler varsa denetim altına alınmalıdır.

Havacılıkta iç tehdit unsurları, önümüzdeki 20 yılın en büyük sorunlarından biri olması beklenirken, bu sorunu tanımlamak ve harekete geçmek önem arz etmektedir. Yakın geçmişte kendini ciddi bir sorun olarak gösteren iç tehdit, önümüzdeki yıllarda daha da etkisini arttırmaya devam edecektir. Geleneksel güvenlik konseptlerinin yanında, yeni nesil güvenlik katmanlarına yatırım yapmak hem daha güvenli havacılık hem de daha güvenli bir ülke için kaçınılmazdır.

sence from work and similar behaviour are amongst signs of risks.

**Personal Stressors:** Financial problems, legal or family issues.

### How can insider risks be hindered?

These threats that are internal and carry great risks can be hindered by taking various actions. The following are counteractions that can be implemented: Management of employee life cycle, access controls, education and awareness and procedures.

**Management of employee life cycle:** Specific prerequisites and conditions must be outlined for every position during employment and the necessary steps taken. For employees who are on longterm and temporary contracts, must have their criminal background checks and past experiences completed and checked.

**Access Controls:** All staff identification systems must be implemented and each employee's access authorisations must be categorised. Tighter monitoring for other critical points must be adapted and access points must continuously be tested.

**Education and Awareness:** Staff members, who are already a part of the system or those potential employees must be trained and educated for awareness. Monitoring should be supported with closed circuit camera systems. In any suspicious case, an organisation must be implemented for the purposes of easily informing top level units.

**Procedures:** At critical points necessitating high security, all staff must wear identification cards in a visible manner and all identity checks must be implemented. The inspections of access cards must be increased. Employees should only be given the necessary access levels for their job descriptions and those with additional access powers must be closely monitored.

While insider threat factors in aviation are expected to become one of the greatest issues in the next 20 years, it is crucial that these problems are defined clearly and that we are prepared to tackle them when need be. Insider threats, which have proven to be a serious problem in the recent past, is expected to increase in its effects in the years to come. As well as the traditional security concepts, investing in new security systems is a necessity for safer aviation as well as a safer country.



## SEKTÖR

Levent Kaya Maltepe Üniversitesi Havacılık Bölümü Öğretim Görevlisi

# Biletimin Parasını Ödedim, Kesin Uçar mıyım? Hiç Overbook Oldunuz mu? Overbook ve Zorlukları

**i**şyeriniz ile konuştuktan sonra zor da olsa, istediğiniz dönemde yıllık izin onayı aldınız. Aylar öncesinden uçak biletinizi alarak otel rezervasyonunuzu da yaptırdınız. Heyecanla havalimanına geldiğinizde check-in bankosundaki yolcu hizmetleri görevlisi; "Üzgünüm yerimiz yok, uçak overbook." diyor. Bu mümkün mü? Ya da çok önemli bir toplantıya gidiyorsunuz. O toplantıda olmanız sizin için çok önemlidir. Size de yerimiz yok, uçak overbook deniliyor. Evet, bunlar mümkün. Tatiliniz daha başlamadan mutsuz olabilirsiniz ya da iş toplantınıza gidemeyebilir veya uzun zamandır beklediğiniz maçı, parasını verdiğiniz biletle planladığınız tarihte uçamadığınız için kaçırabilirsiniz.





## Nedir Bu Overbook ?

Havayolları uçuşlarında, bir önceki senenin aynı tarihli uçuşlarında kaç adet 'No Show' yolcuları varsa o sayıda kapasitenin üzerinde bilet satma hakkına sahiptirler. Bu şekilde uçağın kapasitesinin üzerinde rezervasyon yapılarak bilet satılmasına 'Overbooking' adı verilir. Burada amaç no show olasılığı nedeniyle uçağın boş koltukla gitmesini engellemektir. Yani 150 kişilik kapasitede olan bir uçak için 160 adet bilet satılabilir. Böylece havayolu uçağın boş koltukla uçuş ihtimalini ortadan kaldırmaya çalışarak, sonradan olabilecek rezervasyon ve bilet iptalinde ya da bağlantılı uçuşlarda uçağa yetişemeyecek yolcularda ortaya çıkacak zararları önlemeye çalışmaktadır. Bu konu yolcu açısından kabul edilemeyecek kadar zor bir durum olmasına rağmen, yetkili otoriteler bu kuralın uygulanmasına izin vermiştir (IATA, Uluslararası Hava Taşımacıları Birliği). Özetle amaç şirketlerin doluluk oranlarını yükselterek gelirlerini artırmaktır. Overbook oranları, uçuşlarda geçmişe yönelik yapılan istatistikler ile o uçağı kaçırın 'No Show' ve uçuş tarihin değiştiren, bağlantısını kaçırın yolcuların sayısına göre belirleniyor. Fakat bazen bunlar gerçekleşmez ve kapasite üzerinde yolcu uçağı gelir. Bu durumdan havayolu şirketleri, yolcuların bu mağduriyetlerini belirli şekilde telafi etmeye çalışır.

.....

**Overbook olmamanın çözümü  
öncesinde online check-in  
yapmak ve havalimanına biraz  
erken gelmektir.**





## Yolcu Hakları

SHT-Yolcu talimatında, yolcu uçamadığı zaman hakları güvence altına alınmıştır. Yolcu uçmak istediği halde uçuşa kabul edilmemesi durumunda; yolcu isterse bir sonraki uçuşa transferini kabul ederek yanında tazminat hakkı, bilet ücreti iadesi veya güzergâh değişikliği hakkı, ayrıca ikram, haberleşme, konaklama ve ulaşım isteme hakkı vardır. 2-3 saat arası gecikmelerde, makul ölçüde sıcak ve soğuk içecekler, 3-5 saat arası gecikmelerde, sıcak ve soğuk içecekler ile günün zamanına göre kahvaltı veya yemek, 5 saat ve üzeri gecikmelerde, sıcak ve soğuk içecekler ile günün zamanına göre kahvaltı veya yemek, ilave sıcak ve soğuk içecekler ile ilave hafif ara yemeği; bir veya daha fazla gece konaklama gerektiğinde, otele veya uygun bir konaklama tesisinde konaklama. Havaalanı ve konaklama yeri arasındaki ulaşımı ücretsiz sağlanır.







## Yolcu Hizmetleri Personelinin Yaşadığı Zorluklardan Bazıları

Overbook, yolcuların büyük çoğunluğu tarafından bilinmeyen bir kuraldır. Bu nedenle zaman zaman yolcu hizmetleri personeli ile yolcuyu karşı karşıya getirmiştir. Yolcu haklı olarak parasını ödediği bilet ile uçağa binmek istemektedir. Öte yandan kuralın verdiği fazla satış hakkı ile bileti satılan yolcuya kural anlatılmaya çalışılmaktadır.

İlk olarak overbook olan yolcuya kural anlatılır. Yolcunun hakları sayıldıktan sonra kabul edip etmediği sorulur. Yolcu kabul ederse, personel için çok kolay bir problem çözümü olur.

Yolcu kabul etmediğinde ise personelin zorluğu burada başlıyor. Eğer yolculardan online check-in'i olup daha gelmeyen varsa kontuarda sorulur veya yolcular boarding kapısında ise o bölgeye gidilir. Yolculara tek tek teklif edilir. Eğer uçuştan vazgeçip bir sonraki uçuş ile seyahat etmeyi kabul ederlerse haklar gönüllü olana verilir. Bazen bir öğrenciye denk gelinir ve öğrenci teklifi kabul ettiği anda overbook olan yolcuya o

öğrencinin koltuğu verilir. Haklar ise öğrenciye verilir. Bazen de neredeyse tüm yolcular dolaşıldıktan sonra kimse gönüllü olmaz. İşte burada yolcu hizmetleri personeli olmak, overbook yolcuyu sakinleştirebilmeyi, her türlü davranışına hazır olmayı gerektirir. Eğer yolcu overbook olduysa ve gönüllü de çıkmadıysa yapılacak bir şey kalmamıştır. Yolcu denied ofise (uçamayan yolcu ofisi) götürülür. Sonrasında gerekli formlar imzalatılıp doldurulduktan sonra tazminatı verilir ve otel istiyorsa otele gönderilir.

Son olarak; yolcuyu her zaman mutsuz eden bir tablo yok. Bazen ekonomi sınıfı overbook olan uçakta sürpriz upgrade (sınıf yükseltme) olabiliyor. Buna bazen yolcuların mutluluktan havaya uçtuğunu da görebilirsiniz.

**Overbooksuz seyahatler dilerim** 😊



# TUNUS'TAN

## Esintiler

**H**er seyahat aslında insanın kendine olan yolculuğudur. Dış dünyada kat ettiğiniz mesafe kadar iç dünyamıza da yolculuk yaparız. Çünkü görülen her yer konuşulan, her mevzu insanın beyninde yeni bir ufuk açar ve bunların birleşmesiyle tecrübe, deneyim, gözlem, keşif dediğimiz özelliklerimiz ortaya çıkar. Bu kanaate sosyolojinin babası kabul edilen İbn-i Haldun'un meşhur sözünden hareketle vardığımı ifade etmem gerekiyor doğrusu. Ne demişti Büyük Mütefekkir?: "İnsan beyni değirmen taşına benzer. İçine yeni bir şeyler atmazsanız, kendi kendini öğütür." İşte bu sözden hareketle tefekkür eden insan için dış yolculuk aynı zamanda iç âleme yolculuk anlamına gelir, bu sebeptendir ki tebdili mekân insana ferahlık ve zindelik de getirir.







Bu girizgâhtan sonra Tunus izlenimlerimize geçebiliriz. Tarihte birçok uygarlığa ev sahipliği yapmış kadim bir beldeye giderken boş gitmemek gerekir. Bunun için biz de kısa bir tarih araştırması yaptık. Buna göre 12.yy'da Fenikeliler ile başlayan medeniyet yolculuğu Kartaca kolonileri ile tüm Avrupa'ya uzanan bir ticaret ağının oluşmasına ve kültürel etkileşimin hızla yayılmasına vesile olmuş. Barbaros Hayrettin Paşa ve Turgut Reis ile başlayan ve 300 yılı aşkın Osmanlı esintilerini iliklerine kadar hissetmiş olan bu kültür havzası Sosyoloji'nin babası İbn-i Haldun gibi bir mütefekkeri ortaya çıkarmış. Onu emsallerinden ayıran en büyük alametifarika da belki tüm bilim insanları teoriden pratiğe giderken o tam tersini yaparak önce halk içinde olmayı başarmış ardından da izlenimlerini 'Mukaddime' adlı eserinde teorik olarak ortaya koymuştur. Toplum içinde yaşayan etkileyen ve etkilenen insan sosyolojisini o kadar güzel anlamıştır ki asırlar geçse de ifade ettiği şeyler bugünün insanına ışık tutmaya devam etmektedir. Biz de Tunus gezimizde İbn-i Haldun'dan esintiler görmek için heyecanını iliklerimize kadar yaşadık diyebiliriz.

Aslına bakılırsa Tunus, insanlığın tek bir ırktan müteşekkil olamayacağını en bariz kanıtı gibidir. Zira sokaklarında gezerken biraz Afrika biraz Arap biraz Anadolu biraz Roma biraz da Endülüs'ten esintiler hissedersiniz. Hele de Akdeniz'in o güzel rüzgârlarıyla birleşirse seyahatiniz, Tunus iliklerinize kadar mutluluk ve serinlik verir sizlere.

Demem o ki dünyada bu medeniyetleri aynı anda hissettiğiniz başka bir diyar yok gibidir. Çarşılar insan pazarıdır. Kimin ne olduğunu 'İnsan Denen Meçhul'ün çok aciz, bir o kadar da güçlü olduğunu anladığınız yerlerdir. İnsanı anlamak için kalın ciltli kitaplara ve afli sözlere hiç hacet yok gibidir buralarda. Kısa bir gezintide içtiğiniz mis kokulu taze nane çayı eşliğinde ettiğiniz üç beş kelam, size kitaplarda anlatılamayana vermeye yeter de artar bile. Zira şairin dediği gibi "Konuş ki seni görebileyim." sözü daha da anlam bulur bu topraklarda.

Buradan hareketle aslında insandan uzaklaştığımız süreçte hastalıklara daha çok yaklaşıyor olduk. Bir bakıma modern çağın hastalığı yalnızlık ve her geçen gün dünyamızı daha çok işgal ediyor/edecek. O yüzden 'insan insana şifadır' anlayışına ne kadarda muhtaç olduğumuzu hissetmek acı veriyor bizlere.

Tunus sokaklarında gezerken tarih, medeniyet, farklılık ve özgünlük kavramları zihninizde canlanır, kadim kültürü kendine düşman ilan eden modern kültürün akıl almaz zorbalığını ve hızlıca değiştirdiği sokakları da görmezden gelemezsiniz. Bu size bir öngörü de verir geleceğe dair. Modern kültürün elinde o kadar güçlü silahlar var ki (internet,

sosyal medya) bu mücadeleyi kısa sürede kazanacak gibidir. Zira Batı'dan Doğu'ya herkesi tek tipleştirme hegemonyası, tüketim kültürü ve moda Tunus sokaklarını çoktan ele geçirmiş gibi görünür gözünüze.

Gene de işgal edilmeyen kaleler yok değil. Az da olsa bu kaleleri savunmak Tunuslunun ve Anadolu'nun asli görevidir kanaatindeyim. Bunun yanında İbn-i Haldun'un çağları aşan o tespiti de beynimi kemirmeye devam eder durur: "Devletler de insanlar gibi doğar, büyür, yaşar ve ölürler." Bu sebeptendir ki bir ulvi amaç için gayret etmek ve sonucu Allah'a bırakmak biz aciz kulların en büyük şiarı olmalıdır.

İşte bu gözlemlerin ışığında gezdiğimiz her biri birbirinden güzel İslam beldeleri olan Tunus; Hammamed, Keyrevan ve Sidi Busaid şehirleri bize "İnsanı yaşat ki devlet yaşasın!" diyen atamız Ertuğrul'un çağları aşan bu sözünün hikmetini daha iyi kavramamıza vesile oluyor. Unutmayalım ki medeniyetler şehirlerden, şehirler de insanlardan oluşur. İnsanı geliştiren en kıymetli şey ise başka insanlarla kurduğu ilişkilerdir.

Sözün özü; gitmek gerek, görmek gerek, gördüğüne hikmetle bakabilmek gerek. Ne mutlu gidenlere, görebilenlere ve arkasında güzel eser bırakabilenlere!





## FESTİVAL

# Teknofest'te Bir Dünya Rekoru

TEKNOFEST İSTANBUL Havacılık, Uzak ve Teknoloji Festivali; Ocak 2017 tarihinde hayata geçen ve Türkiye'nin millî teknoloji hamlesini gerçekleştirmesi ve teknoloji üreten bir topluma dönüşmesini temel hedefi olarak benimseyen Türkiye Teknoloji Takımı Vakfı (T3 Vakfı) ve T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı öncülüğünde, Türkiye'nin önemli kurum ve firmalarının destekleriyle düzenleniyor.

Bu yıl da 17-22 Eylül 2019 tarihleri arasında Atatürk Havalimanı'nda gerçekleştirilen TEKNOFEST, 1 milyon 720 bin katılımcı ile dünyanın en büyük katılımlı Havacılık, Uzak ve Teknoloji Festivali olarak bir dünya rekoruna imza attı.

TEKNOFEST İstanbul kapsamında bu yıl düzenlenen 19 yarışmaya, 122 ülke ve Türkiye'nin 81 ilinden toplam 17 bin 373 takım ve 50 bin yarışmacı başvuruda bulundu. Yarışmaların finallerinde ise yaklaşık 2 bin takım ve on bin finalist mücadele etti.



Festival kapsamında düzenlenen yarışmalarda birincilik elde edenlere ödülleri Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan, diğer finalistlere ise ödülleri Cumhurbaşkanı Yardımcısı Fuat Oktay tarafından verildi.





"Hack İstanbul Yarışması", "Savaşan İHA Yarışması", "Model Uydu Yarışması", "Uçan Araba Tasarım Yarışması", "Roket Yarışması", "TÜBİTAK İnsansız Hava Araçları Yarışması", "İnsansız Su Altı Yarışması", "TÜBİTAK Efficiency Challenge Yarışması", "Mini Jel Radyal Kompresörü Tarasın Yarışması", "Robotik Yarışmaları", "Robotik Fetih 1453", "Turbofan Motor Tasarımı Yarışması", "İnsanlık Yararına Teknoloji Yarışması", "Sürü İHA Simülasyon Yarışması", "World Drone Cup" gibi alanlarda yarışmacılara ödülleri dağıtıldı.

TEKNOFEST 2019'un akademik paydaşları arasında Boğaziçi Üniversitesi, Bursa Teknik Üniversitesi, Gebze Teknik Üniversitesi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Medipol Üniversitesi, Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Sabancı Üniversitesi, Selçuk Üniversitesi ve Yıldız Teknik Üniversitesi yer alırken, medya paydaşları ise AA, Albayrak Medya, Ciner Medya, Demirören Medya, Doğuş Yayın Grubu, Kanal 7, Sabah Gazetesi, TGRT Haber, TRT ve Türk Medya olmuştur.

Solo Türk, Türk Yıldızları, Hürkuş, İçişleri Bakanlığı, Türk Hava Kuvvetleri paraşüt atlayışı, Atak helikopteri, Red Bull gösteri uçuşlarıyla TEKNOFEST'e renk kattı. TEKNOFEST sergi alanında, Türkiye'nin milli ve yerli imkanlarla ürettiği hava ve kara araçlarının yanı sıra yurt dışından gelen uçaklar da katılımcılar tarafından ziyaret edildi. Ziyaretçiler ayrıca, alanda Türk Hava Kuvvetlerinin A400 M uçağı, C160 askeri nakil uçağı, Türk Kara Kuvvetlerinin CH-47 ve Sikorsky helikop-

terleriyle F4 2020 savaş uçağı, KT1 ve T38 eğitim uçaklarının yanı sıra Sahil Güvenlik CN-235 MSA uçağı ile jandarma ve polis helikopterlerini de yakından inceleme imkanı buldu.

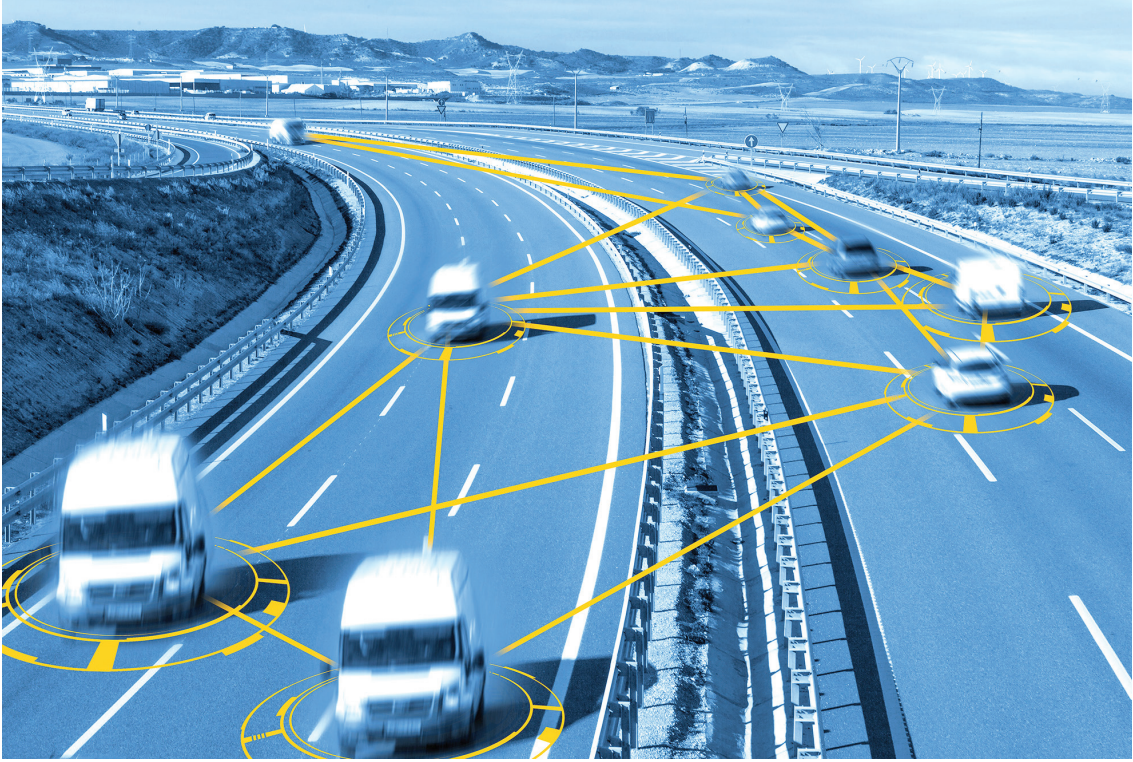
Sergilenen araçlar içerisinde Milli Muharip Uçağı, Bayraktar Akıncı Taarruzi İnsansız Hava Aracı, milli uçan araba Cezeri, mayına karşı korunaklı araç Kirpi, bomba imha robotları Ertuğrul ve Kaplan, çok motorlu insansız hava aracı Serçe, Altay tankı, özel operasyon aracı, su altı arama kurtarma timi aracı, taktik tekerlekli araç ve yerli tasarım sürücüsüz elektrikli araç da yer aldı.

Roket Yarışması Etkinlik Çadırında ise "TÜBİTAK SAGE Roketimi Tasarlıyorum Atölyesi" düzenlendi. Festivalde, Dikey Rüzgar Tüneli, Gökbilim Planetarium, Bilim Seferberliği Planetarium da katılımcılara eğlenceli anlar yaşattı. Festival kapsamında düzenlenen yarışmalarda birincilik elde edenlere ödülleri Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan, diğer finalistlere ise ödülleri Cumhurbaşkanı Yardımcısı Fuat Oktay tarafından verildi.

Havacılık meraklılarının yoğun ilgi gösterdiği TEKNOFEST'e Tüm Sivil Havacılar Derneği (TÜSHAD) de bir standla katılmıştır. Altı gün boyunca sabah saat 10:00'dan akşam 20:00 saatleri arasında açık kalan standı 1500 kişiden fazla ziyaretçi ziyaret etmiştir. 500'den fazla havacılık tutkununa sentetik uçuş simülatöründe uçuş deneyimi yaşattırılmıştır. TÜSHAD hakkında tüm ziyaretçi kuruluş temsilcilerine detaylı bilgiler verilmiş ve Tüm Sivil Havacılar Derneği faaliyetleri de tanıtılmıştır.



## OTONOM: Geleceğe Bir Bakış



Milenyum çağının bizlere sunmuş olduğu en büyük devrimlerden biri olan 'Dijital Dönüşüm'ün etkileri ilk başlarda kişisel cihazlarda hissedilmeye başlamış ve bu elektromekanik dönüşümün günümüzde insanlığa ve hayata bu kadar büyük değişiklikler getireceği ancak ortaçağ kahinlerine, futuristlerin ve senaryo yazarlarının hayal gücüne konu olabilecek kadar uzak ve imkansız gözükmekteydi. Buhar makinelerinin icadı ile başlayan endüstriyel dönem, insanlığın azmettiği zaman her şeyi mümkün kılacağına bir ispatı olmakla beraber, günümüzü şekillendiren aletler, makineler ve cihazlar ordusunun aslında bir nevi ilk tohumlarını oluşturmaktaydı.

2010'lu yılların başında ağırlıklı olarak İngilizce sözlüklerde yerini

almaya başlayan “autonomous, autotonom ve autonomy” gibi terimler ise, bugün içinde barındırdığı karmaşa ve endişeleri tam anlamı ile üzerinden atamamış olsa da, geleceğin araçlarının ve hayatımızın kaçınılmaz bir parçası olacağı yönünde ortak birliğe ulaşmış bir ulaşım metodu olarak hayatımıza girerek kabul görmüştür. Buna bir de elektrifikasyon eklenince hem sektör lideri firmalar, hem politikacılar, hem de yatırımcılar bu dönüşümün getirdiği vazgeçilmez etkileri ve adaptasyonu sindirebilmek ve bu süreçte ayakta kalarak varlıklarını sürdürebilmek adına bir takım ekstrem kararlar almak zorunda kalmış ve motivasyonlarını bu yöne kaydırmışlardır. Otonom araçların getirdiği en büyük endişelerden biri de geçmiş zamanlarda endüstriyelleşmenin getirmiş

olduğu sıkıntılara benzer sıkıntılardan biri olan bazı sektörlerin tarihe karışarak iş alanlarının azalması. Aslında geçmişte de olduğu gibi bazı emek yoğun sektörlerin, teknoloji yoğun sektörlerle dönüşümünün yaşanacağı ve bunun getireceği endişeler de halen tartışılan ve kronik bir sorun olacağına inanılan unsurlardan biri gözükmemekte. Bununla birlikte herhangi bir aracı manuel olarak kullanmanın büyük bir zevk olduğuna inanan bazı Y ve Z kuşağı bireylerin varlığı da otonom sürüş teknolojisine ket vuran en büyük unsurlardan biri olarak karşımıza çıkmakta. Fakat yine tüm bu olumsuz gözükken unsurlara karşılık sizi istediğiniz saatte istediğiniz yerden alan, istediğiniz yere sadece oturarak ve seyahat ederken kendinize ve özel işlerinize zaman ayırarak iste-





diğiniz destinasyona en optimum şekilde ulaşabileceğiniz, engelli hatta kör bireylerin bile kolaylıkla araçlarında seyahat edebileceği ve bugün bize lüks gelen ama gelecekte sıradan bir hale gelecek bu kolaylığa da insanoğlunun hayır diyemeyeceğinin de bilincindeyiz.

İstatistiki olarak bakıldığında sektör lideri tedarikçi ve üretici firmalar tarafından alınan patentler 1986 yılında yaklaşık 40 adet iken bu sayı 2013 yılında 700 civarlarına kadar çıkarak günümüzde yaklaşık toplamda 5840'a kadar ulaşmıştır. Google'ın (Waymo) üzerinde onlarca algılama cihazı ihtiva eden ilk otonom araç lansmanını gerçekleştirdiği 2009 yılından bugüne kadar Autonomy'e giden yolda birçok farklı teknolojik cihazlar tasarlanıp halen test ve denemeleri yapılırken (0,5 - 20 metre) kısa, (1 - 60 metre) orta ve (10 - 250 metre) uzun mesafeli radar ve lidar cihazları ve bunları destekleyen görüş ve çevresel algılama sistemleri gibi cihazlar, emniyetli ve fizibl otonom sürüş sunmak adına büyük öneme sahiptirler.

Otonom sürüşün sektöre ve yatırım spektrumuna da büyük değişiklikler getirdiği bugün bir cep telefonu firmasının bile otonom araç üretme çabasından görülmekte ve sektörün geleceğinin ne kadar parlak ve vazgeçilmez olduğunun göstergelerinden biri haline gelmektedir.

Dünya endüstrisinin eşi benzeri olmayan bu dönüşümünde, özerk araçların, sürücülerin yerini alarak, 2050 yılına kadar yılda 7 trilyon dolarlık bir hacme ulaşması öngörülmektedir. Tüm bunların yanında sağlayacağı yüksek emniyet sayesinde otonom araçların gelecekte tüm dünyada 2035 ve 2045 yılları arasında toplamda 600.000'e

yakın hayatı kurtaracağı da beklentiler arasında. 2040 senesinde yani bundan 20 yıl sonra sadece Amerika'da otonom araçların yıllık satış sayısının yaklaşık 33 milyona ulaşması bekleniyor. Bu da Amerika'da 2040 yılında istatistiki olarak yollarda bulunan araçların yaklaşık yarısından fazlasının otonom özelliğe sahip araçlardan oluşması bekleniyor ki bu rakamlar çok ama çok daha fazla seviyelere ulaşacaktır.

Peki ama otomotiv sektöründe tüm bu gelişim ve atılımlar yaşanırken otonom teknolojisi sadece araçlarda mı olacak? Uçaklar, gemiler, dronelar, uzay mekikleri ve uzay turizmi araçları, robotlar vb. Yapay zeka, makine öğrenimi, nano and mikronano teknoloji ve benzeri alanlardaki gelişimler otonom teknolojisine destek vererek tüm ulaşım araçlarında karşımıza çıkarken farklı transfer ve ulaşım araçlarının geliştirilmesinde itici güç de olacaktır. Kısaca ACT olarak tanımlandırılacak "Autonomy Connected Transportation" terimi ise gelecekte duyacağımız ulaşım-daki en büyük ve en önemli gelişimlerden biri olacak. ACT ve yüksek hızda ulaşım özelliği sayesinde uzak hatta okyanus ötesi ulaşım çok kolay ve rahat bir hale gelecek. Planlanan seyahatler tek bir zeka ve bunun bileşenleri sayesinde in-

sanları en az yorgunluk ve kişisel planlama ile kara, deniz, hava vb. şekilde entegreli inter-connected ve takımsal bir rezervasyon mantığı ile mükemmel planlanmış en iyi güzergahlar üzerinden bizlere seyahat fırsatları sunuyor olacak.

Tüm dünyada 1.2 milyar karasal aracın, 80.000 hava aracının, 100.000 deniz aracı ve 1.2 milyon kilometre railway networku bulunurken, tüm bu ulaşım araçlarının aynı anda birbirleriyle otonom şekilde bağlantılı olması eski bir çağın kapanıp bambaşka bir çağın açılmasının önünü açacaktır. Sadece bu alanda aktarılan ve işlenen verilerin saniyede milyarlarca terabit olacağı bir dünyayı hayal etmek bugün zihnimizi ne kadar zorluyorsa, o dünyayı yaratmaya çalışan beyinlerin zihinleri de bir o kadar yorgun ve dolu olacak.

Geleceği düşünen, tasarlayan ve yaratan tüm varlıklar kimliği, cinsiyeti, görünüşü, etnik kökeni, hayat görüşü ne olursa olsun yarattıkları pozitif katkı ve etkilerden ötürü her zaman övgüyü, anılmayı ve saygı duyulmayı hak edeceklerdir.

**Can AKGÜN \*:** *Çeşitli mühendislik ve otomobil teknolojilerinde ödüllü bir yenilikçi, mühendis, girişimci ve uzmandır.*



## GLOBAL PERSPECTIVE

### Autonomous Vehicle Technology: A Glimpse to the Future:



**Grupo Antolin**, together with **en-nomotive**, launched 3 challenges in May 2019 as part of the 1st wave of its open innovation program **ANTOLIN iJUMP** which came to a completion 73 solutions, five of which have been awarded: Petar Smiljanic, from Serbia, Can Akgün, from Turkey, Manuel Ortuño, from Spain, David Barron, from United States, and Cillian Hickey, from the UK.

In this article, Can Akgün talks about **autonomous vehicle technology**, the transformation of the automotive industry, and some predictions for the future.

The terms **autonomous and autonomy** entered our lives linked to transportation. It is pretty clear

that this **mobility trend** will be part of our future life, even though it has not completely overcome yet the complexities and concerns it faces today. When electrification was added, both industry-leading companies, decision-makers, and investors had to make some extreme decisions to carry out the transformation and survive in this process.

One of the biggest concerns attached to the autonomous vehicle technology trend is the disappearance of some traditional sectors and the decrease in business areas, just like what happened during the industrialization times. In fact, the transformation of labor-intensive sectors to technology-intensive sectors and the problems it entails

are still a discussion topic that may never be solved.

However, there are also positive elements of **autonomous cars**. An **autonomous vehicle** can pick you up at any time from anywhere you want and take you to your destination while you work on your business or relax while traveling. Besides, disabled and blind individuals can easily travel with **autonomous vehicles**, making transportation much more accessible than today.

In terms of statistics, the patents obtained by industry-leading suppliers and manufacturers were approximately 40 in 1986. This number increased to around 700 in 2013 and reached 5840 in 2019. Since 2009,





when Google launched the first autonomous vehicle, with dozens of detection devices, many different technological devices have been designed and tested: short-range (0.5 to 20 meters), medium-range, and long-range (10 to 250 meters) radars, lidars, visionary and environmental detection systems like cameras, sensors, DSRC, etc.

Today, **autonomous driving** has brought great changes in the sector and to investments. It is expected that **autonomous vehicles** will save a total of 600,000 lives in the world between the years 2035 and 2045 in the future, thanks to the high level of security it will provide. In 2040, 20 years from now, only in the US, the annual sales of autonomous vehicles are expected to reach 33 million. Again in the United States, in 2040, more than half of the vehicles on the roads are expected to be autonomous.

Will all these developments and breakthroughs take place only in the **automotive sector**? **Will autonomous technology** only be implemented into road vehicles? How about airplanes, ships, drones, space shuttles, and space tourism vehicles, robots and etc? Developments in artificial intelligence, machine learning, nano, and micro nanotechnology, etc. will be supported by **autonomous technology** and will hopefully be the driving force behind the development of different transfer and **transportation vehicles**.

The term **Autonomously Connected Transportation** (ACT) will most likely be one of the biggest and most important developments in future transportation. Thanks to ACT and high-speed transportation, far and even off-ocean transportation will become very easy and con-

venient. Planned journeys will allow people to travel by land, sea or air with minimal fatigue and personal planning, thanks to a single intelligence and its components. With an integrated inter-connected and platooned booking logic, we will be offered several travel opportunities through the best routes.

While there are 1.2 billion terrestrial vehicles, 80,000 aircraft, 100,000 marine vehicles, and 1.2 million kilometers of railway networks all over the world, the **autonomous connection** of all these transportation vehicles at the same time will be the start of a new age in transportation.

*Can AKGUN\*: Can AKGUN is an award-winning innovator, engineer, entrepreneur and expert in several fields of engineering and automobile technologies.*



# Yolcu Uçağının Park Yerinden Taksi Yapacağı Bölgeye Çıkarılması Pushback Operasyonu

KAPTAN PİLOT MENDERES ÇAKICI



**Y**olcu uçaklarının terminal sahasındaki park ettikleri alandan taksi yapacakları yola çıkarılma işleminde pushback adı verilen araçlar kullanılır. Bu araçların içindeki görevli uçağın arka tarafını görerek uçağı istenen bölgeye iter ve gereken durumda ise öne doğru çeker. Pushback aracı içinde veya dışında bulunan ikinci bir kişi ise uçağa bağlı kablolu haberleşme sistemi ile pilot ile devamlı iletişimde kalarak operasyonu yönetir. Uçak bu iki kişinin kontrolünde yavaş bir hızda park yerinden taksi yapılacak bölgeye emniyetli bir şekilde çıkarılır.

## Pushback Araçları

Bu araçlar genelde iki çeşittir. Birisi çeki demirli klasik itme ve çekme işini yapan pushback araçları, diğeri ise burun iniş takımını yukarıya kaldırarak çeki demiri kullanmayan pushback araçlarıdır.

Pushback araçları kullanılacak uçak tiplerinin büyüklüğüne bağlı olarak çeşitli ağırlık ve güçtedir. Örneğin Boeing 747 ve Airbus 380 gibi uçaklar için kullanılan modellerden biri Schopf F396 marka pushback araçlarıdır. Büyük uçaklarda kullanılan bu pushback araçlarının ağırlıkları 45 ton ile 70 ton arasında değişmektedir.

Operasyon esnasında pushback aracı, uçağı saatte 35 kilometre hıza kadar hareket ettirebilirler.





## Neden Uçak Motor Gücü Geriye Doğru İtme İşleminde Kullanılmaz?

Çoğu yolcu uçağının motor egzoz çıkış yönü (reverse thrust) ters yönde değiştirilerek geriye doğru itme sağlanabilir. Ama bu yöntem kullanılmaz. Zaten çoğu uçağın el kitabında bu yöntem tavsiye edilmez veya yasaklanmıştır. Ayrıca tüm yolcu uçak modellerinde motor egzoz çıkışını ters yöne çevirerek ters yönde itme oluşturan "reverse thrust" motor itme sistemi yoktur. Örneğin Türk Hava Yolları'nda geçmiş yıllarda kullanılan RJ-70/100 yolcu uçaklarında bu sistem mevcut değildi.

Genel olarak aşağıdaki nedenlerden dolayı uçak motor gücü geriye doğru itme işleminde kullanılmaz:

- 1 Uçak motoru yüksek takatta çevreye tehlike yaratır. Uçağın geriye doğru motor "reverse thrust" gücü ile gitmesi için pilotun uçak motorlarını yüksek takatta açması gerekir. İşte bu durum tehlikeyi doğurur. Örneğin Boeing 777 uçağının egzoz gazların etki sahası motorun rölanti takatında 55 metre iken maksimum takatında 550 metredir.
- 2 Yüksek sıcaklıkta ve süratte gelen hava akımı terminal sahasındaki yapılara, araçlara ve insanlara tehlike yaratır. Yani terminal sahası içindeki dar alanda, uçak motor gücünü yükseltmek can ve mal güvenliğini tehlikeye sokar.  
  
Yüksek takattaki jet motoru yüksek gürültü çıkarır. Terminal sahası içindeki gürültü seviyesi limitlerin üzerine çıkar ve insan sağlığını olumsuz etkiler.
- 3 Yüksek takata açılan jet motorları yüksek miktarda havanın motora emilmesini gerektirir. Yüksek hacimdeki emme işleminde uçak motoru, kargo yüklemesi esnasında veya hareket halindeki her türlü araçtan yere düşmüş olan FOD ( Foreign Object Debris ) tabir edilen her türlü maddeyi içine çeker. Bu da motorlara zarar verir.
- 4 Yüksek takattaki motor daha uzak mesafedeki insan dahil herşeyi içine çekme riski taşır.

- 5 Uçak motor gücü kullanarak geriye doğru itme yüksek ağırlıklarda yeterli olmayabilir. Uçak özellikle eğimli ve bozuk zeminde motor gücünün geriye doğru itmede kullanılması ile hareket ettirilemeyebilir.
- 6 Yüksek motor takatı ile yakıt tüketimi de aynı oranda artar. Bu da yakıt giderlerinin gereksiz yere artmasına neden olur.
- 7 Jet motorundan çıkan egzoz gazları gereksiz yere çevreyi kirletir. Yani emisyon oranları artar.
- 8 Yüksek takatta ve uçağın hareketsiz durumda iken kullanılan reverse thrust sistemi motorun stall olmasına neden olabilir. Bu da motorda istenmeyen ek hasarlara neden olabilir.
- 9 Pilot, uçağın jet motor gücü kullanarak geriye doğru gitmek istemez. Çünkü pilot kokpitten uçağın arkasını göremez ve arkayı gösteren kamera veya geri görüş ayna sistemi de yoktur. Uçuş emniyetinde risk alınmaz, arka tarafı görmeden uçak hareket ettiremez.

Bunun gibi değişik nedenlerden dolayı motor reverse takatı uçağın geriye doğru hareketinde kullanılmaz.

### Uçak Motorlarında Normalde Reverse Thrust Ne Zaman Kullanılır?

Uçaklarda " reverse thrust " gücü normalde iniş yaptıktan sonra uçağın pist içinde durmasına destek olmak için kullanılır. Uçak reverse thrust sistemi belirli bir süratin genelde 60 Deniz milin üzerindeki süratlerde maksimum seviyeye kadar kullanılabilir. Ancak belirli bir süratin altında ise motorların stall olmaması için minimum değerde kullanılır. Reverse thrust özellikle duruş mesafesini azaltmak için tasarlanmıştır. Aynı şekilde kalkıştan vazgeçmedeki acil duruş durumunda da "reverse thrust" pilot tarafından kullanılır. Reverse thrust uçağın ana fren sistemine destek olarak kullanıldığında, özellikle yaz günlerinde, ana fren balataların aşırı ısınmasını engeller.



## Pushback İşlemi Nasıl Yapılır ?

Pilot, öncelikle uçağın tüm hazırlıkları tamamlandıktan ve uçağın tüm kapıları kapandıktan sonra uçağın burun tekerleği altına gelip kulaklık haberleşme kablosunu uçağın ilgili sistemine bağlamış olan operasyon görevlisi ile konuşur. Yerdeki operasyon görevlisi pilotun onayı ile pushback aracının uçağa bağlanma iznini alır.

Pilot uçağın park frenini devreye sokarak, pushback aracının burun tekerleğine bağlanmasını sağlar. Yerdeki operasyon görevlisi bypass pimini uçağın burun tekerleğinin hareketini serbest konuma almak için ilgili bölüme takar. Bypass pimi, pushback aracı vasıtasıyla uçağın burun tekerleğini istenen yönde hareket ettirmesini sağlar. Pushback esnasında pilot burun tekerleğine kumanda veremez sadece pushback olayını kule ve yerdeki operasyon görevlisi ile birlikte yönetir. Ayrıca bypass pimi pilotun yanlışlıkla burun tekerleğine kumanda vermesini de engelleyerek emniyetsiz bir olayın olmasını da engeller. Yani bypass pim pilotun burun tekerleğine kumandasını geçici süre bloke eder.

Şayet pushback aracı burun tekerleğini tutarak kaldıran tarzda ise, pushback aracı uçağın burun tekerini kavrarak burun tekerleğini havaya kaldırır. Şayet pushback çeki demiri çubuğu vasıtasıyla yapılacaksa, pushback aracının çeki demiri uçağın burun tekerleğine bağlanır.

Pilot, yerdeki tüm hazırlıklar bittikten ve uçağın izin verilen çalıştırma saatinde, park yerindeki uçağı pushback aracı ile geriye doğru itirmek veya farklı bir noktaya uçağı çektiirmek için öncelikle uçakların apron sahasında hareketlerinden sorumlu hava trafik ünitesinden izin alır.

Bu amaçla pilot apron veya yer kontrolörünü arayarak ondan uçağın geriye doğru gitme ve motor çalıştırma müsaadesi ister. Hava trafik kontro-

lörü de uçağın çevresindeki uçak yer trafiğini kontrol ederek, şayet pushback için uygun şartlar varsa pilota istenen müsaadeyi verir.

Pilot aldığı müsaadeyi uçağın altındaki operasyon görevlisine iletir ve görevli ile karşılıklı teyit ile uçağın frenlerini devreden çıkarır.

Yerdeki görevli uçağı izin verilen doğrultuda geriye doğru ittirilmesini ve çekilmesi gibi işlemleri uçağın arkasındaki ve çevredeki trafikleri kontrol ederek yapar.

Pilot ise hem yerdeki operasyon görevlisi ile hem de telsizdeki yer apron kontrolörü ile devamlı temasta kalır. Çünkü anlık olarak hava trafik kontrolörü pilota yeni bir talimat verebilir. Örneğin hatalı taksi yapan bir uçak veya pushback yapan başka bir uçak tehdit yaratabilir. Böyle bir olayda hava trafik kontrolörü yapılan pushback işlemini durdurabilir veya değiştirebilir.

Uçak istenen pozisyona çekilince yerdeki operasyon görevlisi ve pilotun karşılıklı teyidi ile uçağın park freni tekrar devreye sokulur. Pilotun onayı ile uçak burun tekerleği civarındaki görevli pushback aracı ile uçak arasındaki tüm bağlantıları ayırır. Yerdeki operasyon görevlisi



uçaktan en son bypass pimi ve kulaklık soketi ayırarak taksi yolunun kenarına doğru hareket eder.

Burun tekerinden bypass pimi çıkarılınca, uçak burun tekeri artık pilotun kumandası altına tekrar girmiş olur.

Pushback operasyonunu yerde yöneten kişi taksi yolunun kenarındaki emniyetli sahaya doğru çıkınca durur ve elindeki bypass pimini pilota gösterir. Yerdeki görevliyi takip eden pilot, aldığı işaret el işareti ile cevap vererek onaylar. Bu işlemden sonra pilot uçağın taksi yapma hazırlıklarını bitirir. Pilot son bir kez taksi yolunun kenarındaki operasyon görevlisine okey yani her şey yolunda ikazı vererek onun artık görev yerine gitmesine müsaade etmiş olur. Şayet uçakta o anlık teknik bir sorun çıkarsa bu kez pilot yer operasyon görevlisini el işareti ile tekrar uçak burun tekerleğinin altına çağırır. Tekrar uçağın burun tekerleği altına gelen görevli kulaklık kablosunu uçağın altına bağlayarak pilot ile haberleşmeyi başlatır.



# ÇOCUKLAR OKUSUN, Yüzleri gülsün diye...

Ülkemizin bayrak taşıyıcısı Türk Hava Yolları A.O. çalışanları öncülüğünde 2005 yılında kurulmuş ve havacılık sektöründe önde gelen sivil toplum kuruluşlarından biri haline gelmiş Tüm Sivil Havacılar Derneği (TÜSHAD), kuruluşundan itibaren başta eğitim olmak üzere birçok farklı alanda sosyal sorumluluk projeleri gerçekleştirmektedir. Bu çalışmaların sürdürülebilir hale getirilebilmesi ve kapsamının genişletilerek daha fazla kitleye yerinde ve zamanında ulaştırılabilmesi amacıyla, yaklaşık 8 yıldır yurtiçinde ve yurt dışında insani yardım konusunda Türk Hava Yolları A.O. bünyesinde çalışmalar yürüten "Aç Kalbini (Widen Your Heart) Gönüllü Platformu" ile 2019 - 2020 eğitim öğretim döneminde ülkemizin köy okullarında havacılık faaliyetlerini tanıtmak, sevdirmek ve gelişen havacılık sektörüne yönelik farkındalık oluşturmak ve öğrencilerin topluma yararlı bireyler olarak yetişmesine destek olmak amacıyla eğitimler vermek; ihtiyacı olan öğrencilere kırtasiye ve oyuncak yardımında bulunmak üzere "Aç Kalbini Köy Okulları Projesi"ni başlatmıştır.

'Aç Kalbini Köy Okulları Projesi' kapsamında Türk Hava Yolları A.O. çalışanlarının bağışlarıyla alınan okul çantaları, kırtasiye malzemeleri ve oyuncaklar; 'TÜSHAD ve Aç Kalbini Gönüllüleri' tarafından Hatay, Iğdır, Mardin, Muş, Şanlıurfa, Şırnak ve Trabzon'a bağlı köy okullarında maddi anlamda desteğe ihtiyaç duyan yaklaşık 1.300'ün üzerinde anaokul, ilkökul ve ortaokul öğrencilerine 'Çocuklar Okusun, Yüzleri Gülsün' diye dağıtılmıştır.

## #AÇKALBİNİ



## 13, 21, 35, 46, 47, 51.5, 56, 63, 65, 72, ... VE DÜŞÜNDÜRDÜKLERİ...

**N**umeroloji de denilen sayı bilimine veya matematiğe ne kadar ilginiz var bilemiyorum tabii ama başlık sizi yanıltmasın, bu yazının konusu bunlar değil, daha çok bir seyahat ve havacılık yazısı kaleme almaktır niyetim.

O zaman başlıktaki bu sayılar da nedir ? diye soracak olursanız, bunun cevabını yazının içinde bulacaksınız.

Başlıktaki sayılardan büyük kısmı Güneydoğu illerimizden bazılarının plaka kodları. Başlıkta küçükten büyüğe sıraladığımızdan ilk sırada olmayan ama aslında bu yazının tabiri caizse başrolünde olan 21 ile başlayacak olursak, kadim medeniyetlerin beşiği ve bazılarının 'Güneydoğu'nun Paris'i diye nitelediği Diyarbakır'ın plaka kodu.

15 Temmuz'un tatil olmasından istifade ile 2 sene içinde 2. kez gittik Diyarbakır'a. Gittik diyorum çünkü eşimle birlikteydik ve işi gereği son 1 senedir Diyarbakır'da yaşayan bir yakınımızı ziyaretti seyahatimizin asıl amacı. Kadim İslam şehirlerinin en önemlilerinden ve Anadolu'da İslam'la müşerref olan ilk şehrimiz olan Diyarbakır, Peygamber-



rimizin (s.a.v.) vefatından sadece 7 yıl sonra, yani 639 yılında fethedilmiş.

Bu fetih sırasında şehit olan veya vefat eden 40'tan fazla sahabenin bu kadim şehirde medfun olduğu muhtelif kaynaklarda yazılı ki bunlardan 32'sinin kabirlerinin yeri kesin olarak biliniyormuş. Bu sayı topraklarındaki sahabe kabirlerinin çokluğu sıralamasında Diyarbakır'ı muazzez beldelerimiz Mekke-i Mukerreme ve Medine-i Münevvere'den sonra bu alanda 3. şehir yapıyor. Buna yine bu

vilayetimizin sınırları içinde yer aldığı söylenen 6 peygamberin kabrini de ekleyince, bu güzel şehrimizin İslamiyet ve dinler tarihi açısından önemi daha rahat anlaşılabilir. Peygamber kabirlerinden en bilinen 3'ü şehir merkezine sadece 50 km. mesafedeki Eğil ilçesinde. Bu ilçedeki güzel baraj gölünde ve binlerce yıllık tarihi kaya şehrinin çevresinde güzel bir tekne turu da gezimizin en unutulmaz anlarındandı.

İkinci sayımız 35 ama bu yazı bağlamında İzmir'in plaka kodu ile bir ilgisi yok. En meşhur ve büyük şairlerimizden Cahit Sıtkı Tarancı, 1910'da bu şehrimizde dünyaya gelmiş, yaşadığı ev şehir merkezinde ve sonradan bir müzeye dönüştürülmüş. Müzenin bahçesinde büstü olan şairimizin ölüm tarihi bana o kendenisi kadar meşhur "Yaş otuz beş yolun yarısı eder" şiirini çağırıyordu. Tarancı, maalesef o umduğu yolun tamamını yürüyemeden, daha 46 yaşında iken vefat etmiş.

47'ye yani Mardin'e de uğrama şansımız oldu, Diyarbakır'daki yakınlarımızla







birlikte yaptığımız bölge gezisi kapsamında. İyiki de uğramışız, şimdiye kadar fotoğraflarda ve ekranlarda görebildiğimiz o güzel eski taş binaları, çarşığı, camileri ve kiliseleri yakından görme şansı bulduk. Yine Mardin'e bağlı Nusaybin'de muhteşem taş konakları gördük, gezdik, o kadim medeniyeti ve benzersiz atmosferi hissettik.

Sıra 51,5'te, ki bu bir plaka kodu ya da şehir değil tabii, benim güncel yaşım. Ben, maalesef Güneydoğu'daki şehirlerimizi görmek için bu yaşıma kadar bekledim ama naçizane tavsiyemdir, siz beklemeyin. Diyarbakır'ı, Mardin'i, Siirt'in (56) Ziyaret Beldesi'ndeki Peygamber (s.a.v.) aşığı Veysel Karani Hazretlerinin Türbesi'ni, 63 plakalı kadim şehrimiz Şanlıurfa'yı ve hemen yakınındaki 12 bin yıllık, yeryüzünde bilinen en eski yerleşime ve tapınağa ev sahipliği yapan Göbeklitepe'yi görmek, gezmek için acele edin bence. Hele de mahalli halkın Van Denizi dediği en büyük gölümüze kıyıdaş illerimiz Bitlis'e (13) ve Van'a (65) en

kısa zamanda gitmeyi, bu kocaman gölümüzü çepçevre dolaşmayı, feribotla göl turu yapıp, tarihi Akdamar Adası'nı görmeyi, yakın gelecekte baraj suları altında kalacak olan Batman'a (72) bağlı Hasankeyf'teki benzersiz güzellikleri görmeyi de aman ihmal etmeyin sakın.

Başlıktaki sayılara dair muhtemel sorulara böylece cevap vermiş olduk sanırım. Bu yazımızın ve konunun havacılıkla ilişkisine de kısaca değinecek olursak, e tabii, Diyarbakır'a uçakla gidip döndük, yetmez mi? Espri bir yana, gidişimizde pass yolcu olduğumuzdan Diyarbakır uçaklarında yer bulamayıp, Urfa'ya uçmak zorunda kaldık. Diyarbakır başta olmak üzere bölge illerimizin İstanbul, Ankara, İzmir, Antalya gibi büyükşehirlerimize uzaklığı ve bu şehirlerimizde yaşayan bölge kökenli vatandaşlarımızın yaz sezonundaki yoğun talepleri, özellikle son dakika yolcuları için bu bölgeye yapılan uçak seferlerinde yer bulmayı epeyce zorlaştırıyor doğal olarak.

Bu sorunun yani bölgedeki havalimanlarına yapılan uçak seferlerindeki aşırı doluluk ve yüksek sezonda sunulan arzın talebi karşılamakta zorlanmasının, bölgede havalimanı bulunan hemen bütün şehirlerimiz için geçerli olduğunu öğrendik. Halkta ve mahalli STK'larda bu soruna yoğun tepkiler olduğu ve acil çözüm taleplerinin yüksek sesle dile getirilmekte olduğu gözlemlenebiliyor. Bu sorunun kaynağında kısmen Boing 737 Max uçaklarından kaynaklı mevcut problem ve kapasite kısıtlamalarının olduğu anlaşıyor.

Diğer yandan, halen iç hatlarda geçerli olan "tavan ücret" uygulamasının da dolaylı olarak bu sorunun nedenleri arasında olduğuna dair görüşler de mevcut. Başlıbaşına bir yazı konusu olabilecek bu konunun detaylarına yazımıza ayrılan alan müsaade etmediğinden girmeyeceğiz. Lakin konuya ilgi duyanlar, refikimiz Abdullah Nergiz'in Havayolu 101 blogundaki "Türkiye İç Hat Havayolu Pazarı Kısır Döngüye Girdi" başlıklı güzel analiz yazısında yeterli bilgiyi bulabilirler.

Bu yazımızın da sonuna geldik. Gelecek sayıda tekrar görüşebilmek temennisiyle, sağlık, esenlik ve başarı dilekleriyle...

*Ali Yapar AğDOĞAN*





# KOKPİT'E BUYRUN

2 kişilik uçakta, eğitmen eşliğinde  
1 saatlik heyecan dolu bir  
uçuş deneyimine hazır mısınız?

ÜYELERİMİZE ÖZEL

**150 euro**

ÜYE OLMAYANLAR

**160 euro**



**İstanbul**  
**Hezarfen Havalimanı**  
(Büyükdere Gölü yanı)



**TUSHAD**

TÜM SİVİL HAVACILAR DERNEĞİ

Kayıt için: [kayit@tushad.org](mailto:kayit@tushad.org)

Detaylı bilgi için: [www.tushad.org](http://www.tushad.org)



# HEYECAN DOLU

## BİR UÇUŞ DENEYİMİNE HAZIR MISINIZ?



### Projenin Amacı:

Pilot olmak isteyen veya içersinde havacılık tutkusu bulunan katılımcılarımıza kokpitte 1 saatlik uçuş yaptırılarak onlara çok büyük bir deneyim ve heyecan katmak.

### Görüntü ve Yayın:

Uçuşunuz sırasında kaptanımızdan da onay alınarak telefon, kamera v.b cihazlarınızla çekim yapabilirsiniz. Herhangi bir ekstra ücrete tabi değildir.

### Uçuş İptal veya Ertelenmesi:

Uçuş sırasında uçuşu ciddi derecede riske atacak veya pilotumuzun emniyet ikazlarını gerçekleştirmeyecek katılımcıların uçuşları yapılmayacaktır.

Randevu aldığınız gün meteorolojik nedenlerden uçuş yapılmaması (rüzgarın limitlerin üzerinde olması sis çökmesi v.b) veya uçuş yasağı notamı yayınlanması durumunda uçuşunuz başka tarihe ertelenecektir.

### Yaş ve Sağlık Durumu:

Uçuşumuza 12 yaş üzeri herkes katılabilir. (18 yaşın altındaki kişiler ailesinin bir A4 kağıdına Kokpite Buyrun projesi kapsamında uçuş yapmasına izin verdiğine dair imzalı kağıt getirmesi gerekmektedir.) Özel durumu olmayan normal sağlıklı her birey uçuşa katılabilir. Özel durumu olanlar katılmak isteyenler durumunuzu e-mail ile bildirebilirsiniz.

### Uçuş Emniyeti:

- ✓ Kurumumuzun birincil önceliği emniyet olduğu için sizlerin güvenliği maksimum derecede tutulmuştur.

- ✓ Uçağımızın pilotu eski bir uçuş okulu eğitmen pilotudur.
- ✓ Uçağımızın bakımları ve gerekli sertifikasyonları tamdır.
- ✓ Uçuş rotamız hava durumu ve acil durumlar göz önünde bulundurulup güvenliğinizi esas alınarak hazırlanmıştır.
- ✓ Uçağımız toprağa veya piste inebilmektedir.
- ✓ Uçaklar genel yapısı olarak dünyanın en emniyetli araçları olmasının yanı sıra uçağımızda paraşüt füze sistemi vardır. Bu sistem sayesinde herhangi bir acil durumda uçağın üzerinden açılan paraşüt sistemi uçağı güvenli bir şekilde yere indirebilmektedir.

### Ücret Bilgisi:

TÜSHAD üyelerine özel kişi başı 150 EUR, üye olmayanlara ise kişi başı 160 EUR katılım ücreti vardır. Ücretlerimize KDV dahildir.

### Hezarfen Havaalanına Ulaşım:

Büyükcemece Gölü'nün kuzeyinde bulunan Hezarfen Havaalanı'na toplu taşıma aracı yoktur.

Metrobüsle Hadımköy'e gidip oradan 418 numaralı otobüsle İstanbul Üniversitesi Büyükcemece Yerleşkesi önüne kadar gidilip kalan 7,5 km'lik kısım taksi ile gidilebilir.

TEM otoyolundan; İstanbul-Edirne yönü; (Hadımköy çıkışını kullanarak, gişelerden çıkıp, 100 metre sonra ışıklardan sağa, 100 metre sonra da sola ("Hezarfen Havaalanı" tabelaları mevcut) İstanbul

Üniversitesi Büyükcemece Yerleşkesi-Karaağaç Köyü yolu ile veya Çatalca gişelerinden çıkış yaparak Çatalca istikametinde üst geçite gelmeden Ahmediye Köyü bitiminden, Hezarfen tabelasının bulunduğu sağdaki yolu takip ederseniz, Bahşayış Köyü'nü geçtikten sonra Hezarfen Havaalanı'na ulaşabilirsiniz.

E5 otoyolundan; İstanbul-Edirne istikametinden TÜYAP'a gelmeden Beylikdüzü bitiminden sağa Hadımköy gişeleri istikametine dönmeniz gerekiyor. Gişelere gelmeden Hezarfen tabelaları sizleri havaalanına kadar yönlendirecektir. Veya Büyükcemece'yi geçip Mimar Sinan'dan Çatalca yoluna girmeniz gerekiyor. (TEM) otoyolu üst geçidine gelmeden Ahmediye Köyü bitiminden, Hezarfen tabelasının bulunduğu sağdaki yolu takip ederseniz, Bahşayış Köyü'nü geçtikten sonra Hezarfen Havaalanı'na ulaşabilirsiniz. Araçlarıyla gelecek katılımcılar için havalimanı içerisinde ücretsiz otopark vardır.

### Başvuru ve Randevu Sistemi:

**Uçuşlara başvuru mail ([kayit@tushad.org](mailto:kayit@tushad.org)) yoluyla yapılacaktır. Meteorolojinin ve eğitmenimizin müsaitlik durumuna göre haftanın her günü yıl boyunca uçuşlarımız yapılacaktır.**





PANO

# ASSALAM:

## KENDİ KENDİNE YETEN BİR AFRIKA İDEALİ

Assalam Vakfı, kıtaya gıda ve temel ihtiyaç maddeleri ulaştırmaktan çok Afrika'nın sorunlarına çözüm üretmeyi amaçlayan, insan kaynaklarını değerlendirmeye öncelik veren, yeni nesil bir gönüllülük anlayışını temsil ediyor.

**A**ssalam Vakfı, merkezi Tanzanya'ya bağlı ada olan Zanzibar'da bulunan, Türkiye orijinli bir sivil toplum kuruluşu. Önce Zanzibar'da sonra da tüm Afrika'da, çocuklar ve kadınlar başta olmak üzere ihtiyacı olan herkese insani ve sosyal destek sağlamak amacıyla 2017 Kasım'ında kuruldu. Assalam'ı benzer sivil toplum kuruluşlarından ayıran yönü ise "destek sağlamak" vurgusunun altındaki yaklaşımda yatıyor. İlk akla gelebilecek yardım kalemlerinin yanı sıra, vakfın çok yönlü faaliyet alanlarından biri, kıtanın turizm potansiyelinin Afrikalılar yararına kullanılmasının sağlanması. Afrika'nın gözlerden ırak tabiat zenginliklerini, hayat kültürünü, köklü geleneğini ve insan kaynaklarını girişimcilerle, uzmanlarla ve gönüllülerle buluşturmak. Turizm faaliyetlerinden elde edilen gelirle de Afrikalı kadın ve çocuklar yararına eğitim merkezleri, atölyeler, okullar kurmak ve eğitim çalışmaları yürütmek.

### Sorumluluk sahibi turizm

Assalam Vakfı'nın bu sene düzenlediği turizm faaliyetlerinden biri, 14-21 Temmuz tarihleri arasında, Tüm Sivil Havacılar Derneği TÜSHAD iş birliği ile gerçekleştirdiği yaz kampıydı. 'Çocuklu Aileler İçin Bilim ve Oyun Kampı' bir 'Mamafrika' projesi. Mamafrika, Assalam Vakfı'nın markalarından biri. "Sorumluluk sahibi turizm" sloganı ile tanınan marka, kendini Afrika'nın bir parçası gibi hissetmek isteyen misafirlerine huzur dolu tatil olanakları hazırlıyor.

6-11 yaş aralığındaki çocukların aileleriyle birlikte katıldıkları 'Çocuklu Aileler İçin Bilim ve Oyun Kampı', kültür turizminin yeni bir modeli. Çocukların



ve ebeveynlerin birlikte katılabileceği safari turlarından bilimsel deneylere, su sporlarından tarım aktivitelerine, sanattan astronomiye kadar zengin bir programı var. Hint Okyanusu'nun kıyısında, ender rastlanan türden hayvanlarla doğal ortamlarında tanışarak, tropik meyve ve sebzelerle dolu zengin Afrika mutfağını keşfederek, daha da önemlisi yerel halkla arkadaşça ilişki kurabileceğiniz bir atmosferde geçirilen bir hafta çocuklara da büyüklere de hayallerinin de ötesinde, ufuk açıcı bir tatil fırsatı sunuyor.







## Kurban Kampanyaları

**Assalam Vakfı'nın rutin programları dışında dönemsel yardım kampanyaları da düzenliyor. Bunlardan biri kurban bağışları. Bu sene kurban bağışı kampanyasının önemli ortaklarından biri Tüm Sivil Havacılar Derneği'ydi. Kurban Bayramı için düzenlediğimiz kurban organizasyonu ile Zanzibar ve Tanzanya anakarada 1100 hisse kurbanın kesimi gerçekleştirilmiş ve ihtiyaç sahiplerine ulaşması sağlanmıştır.**



### Assalam'ın temel faaliyet alanları ve amaçları nelerdir?

Assalam Vakfı, kıtaya gıda ve temel ihtiyaç maddeleri ulaştırmaktan çok Afrika'nın sorunlarına çözüm üretmeyi amaçlayan, insan kaynaklarını değerlendirmeye öncelik veren, yeni nesil bir gönüllülük anlayışını temsil ediyor. Vakfın faaliyet kalemleri şöyle sıralanabilir: Eğitim, Sosyal Sorumluluk ve Gönüllülük Faaliyetleri. Hedef kitle daha çok kadınlar ve çocuklar. Daha şimdiden bir çocuk üniversitesi, çocuk kütüphanesi ve anaokulu kuruldu. Kadınlar için meslek edindirme kursları açıldı. Bez bebek, çanta, giyim eşyası gibi el yapımı ürünlerini satabilmeleri için markalar kuruldu. Zanzibar'da ve İstanbul'da, Afrika lezzetlerinin sunulduğu iki kafeterya açıldı. Bunlar ilk iki sene içinde tasarlanıp hayata geçmiş projeler yani daha başlangıç.

Bu faaliyetlerin ortak amacı, Afrika toplumunun, yabancı kurum ve kuruluşlardan yardım almadan da temel ihtiyaçlarını karşılayabileceklerini fark etmelerini sağlamak ve bunun için gerekli mesleki becerileri ve eğitim olanaklarını Afrikalı kadın ve çocuklara kazandırmak. Kendi kendine yeten bir Afrika idealine destek verebilecek gönüllü kişi ve kuruluşları Zanzibar'a davet etmek ve kültürler arası etkileşim için ortam yaratmak.



6-11 yaş aralığındaki çocukların aileleriyle birlikte katıldıkları 'Çocuklu Aileler İçin Bilim ve Oyun Kampı', kültür turizminin yeni bir modeli.

**Nazan YALÇINKAYA**

TÜSHAD Yönetim Kurulu Üyesi



PANO

# TÜSHAD

## İngilizce Dil Eğitim Programı Başladı



Program ile ilgili soru ve görüşleriniz için  
**egitim@tushad.org**  
e-posta adresi üzerinden iletişime geçebilirsiniz.

**T**üm Sivil Havacılar Derneği (TÜSHAD) olarak havacılık sektöründeki faaliyetlerimize bir yenisini daha ekleyerek İngilizce dil eğitim programı başlattık. Bu kapsamda yaklaşık 10 yıldır 2000'e yakın kabin memuruna DLA (Kabin Ekibi Dil Sınavı) ve Genel İngilizce eğitimleri vermiş olan Özkan Altın, derneğimiz bünyesinde eğitimlere başladı. 6 kişilik sınıflarda, haftada 4'er saat, aylık toplam 16 saat olarak planlanan İngilizce Dil Eğitim Programı'nın aylık ücreti; TÜSHAD üyelerine özel 300 TL, TÜSHAD üyesi olmayan katılımcılara ise 350 TL'dir.



## Kurs ile ilgili detaylar aşağıda yer almaktadır.

İlk 7 aylık eğitim süreci aşağıdaki seviyeleri kapsar.

- Beginner
- Elementary
- Pre-Intermediate
- Intermediate

İkinci 7 aylık eğitim süreci aşağıdaki seviyeleri kapsar.

- Intermediate
- Upper-Intermediate
- Advanced



## Kimler Eğitime Kayıt Olabilir

**Kabin memurları:** Kabin memurları için İngilizceyi aktif olarak kullanabilmek önemlidir. Verilecek olan eğitimler, derslere katılacak kabin memurlarının hem kabin içinde yabancı yolcular ile daha rahat iletişim kurmalarını sağlayacak hem de günlük hayatlarında ya da yata seferlerine gidildiğinde aktif olarak İngilizceyi kullanmalarını sağlayacaktır.

**Diğer Katılımcılar:** Kabin memurları için olduğu kadar diğer alanlarda görevli katılımcılar için de İngilizce diline hakimiyet önem arz etmektedir. Verilecek eğitimler sayesinde, katılımcıların günlük hayatta kendilerini daha rahat ve kolay ifade etmeleri amaçlanmaktadır.



## Eğitimlerdeki Planlama, Süreç ve Eğitim Sistemi

- Dersler haftada 4'er saat olarak planlanacaktır.
- Sınıflar maksimum 6 kişi olacaktır. Buradaki amaç, derslerde kişi başına düşen süreyi ve verimliliği arttırmaktır.
- Eğitim dokümanları, eğitmen tarafından sağlanacaktır.
- İlk 7 aylık program ilk dört seviyeyi içerir. Bu da başlangıç seviyesinde olan kişi için yeterli bir seviyedir. Programın sonunda kişi, derslere ve verilen alıştırma'lara aktif katılım sağlayarak kendini her anlamda ifade etme yetisine sahip olur.
- Orta veya daha ileri seviyede olan katılımcılar için seviyelerini daha ileri taşıyacak eğitim planlamaları yapılacaktır.
- Her seviyede amaç, öğrendiğimiz kalıpları kullanabilmek ve bu yönde çalışmalar yapmak olacaktır.
- Eğitimler, B Kapısı - EBI binasında yer alan TÜSHAD yerleşkesinde gerçekleştirilecektir.



# UMRE'YE GİDİYORUZ

Hac zamanı olan Zilhicce ayının dışında yaptığımız ziyaretlerin adıdır. Peygamber Efendimiz (S.A.V.) şöyle buyuruyor: "Allah'ın kabul ettiği heyetler, misafirleri üçtür:

1. el-Gâzî "Cihat eden insan."
2. el-Hâcc "Hacceden insan."
3. el-Mu'temiru "Umre yapan insan."<sup>1</sup>

Allah (C.C.), Umre yapanları böylesi şerefli bir görevle ziyarete gelmiş değerli heyet üyeleri olarak kabul buyuruyor. Böylesi kutlu bir müjdeye nail olmak büyük bir onur ve bu minvalde bizim de siz değerli personel ve kıymetli ailelerine niyetlendikleri umre ibadetlerinde eşlik ediyor olmak bizleri fazlasıyla mutlu etmektedir.

Umre'ye "küçük hac" denmektedir. Yalnızca Umre ile Hac arasındaki fark; Umre ibadeti sırasında Arafat'ta vakfe yapılmamaktadır. Umre için bir Müslüman ihramlı bir şekilde Allah rızasını niyetleyerek Beytullah'ı tavaf edip, Safa ve Merve arasında Sa'y ettikten sonra saçlarını tıraş ederek Umre ibadetini yerine getirmiş olur.

Umre heyecanı ve coşkusu anlatılmaz, yaşanır. Yunus'un, "Arayı arayı bulsam izini / İzinin tozuna sürsem yüzümü / Hak nasip eylese görsem yüzünü / Ya Muhammed canım arzular seni / Bir mübarek sefer olsa da gitsem / Kâbe yollarında kumlara batsam / Hub cemalin bir kez düşte seyretsem / Ya Muhammed canım arzular seni" dizelerinde bu heyecanı görmek mümkündür.

"Kâbe bünyad-ı Halil-î Âzerest  
Dil nazargâh-ı Celil-î Ekberest"tir. Yani; Kâbe Azeroğlu İbrahim'in yaptığı bir binadır. Oysa gönül Yüce Allah'ın nazargahıdır, O'nun baktığı değer verdiği yerdir.

Umre turlarımız hemen hemen yılın oniki ayı devam etmekte ve şimdiye kadar 400'den fazla personel ve yakınını kutsal topraklara kavuşturmanın haklı mutluluğu ve sevincini yaşamaktayız. İnşAllah önümüzdeki zaman içerisinde bu Umre yolculuğuna çok daha fazla çalışanimizla gitmeyi ve yakınlarının da gitmesine vesile olmayı hedeflemekteyiz.



<sup>1</sup> Nesâî, "İmân", 5, r. 343; İbn Huzeyme, Sahih, IV, 130, R.2511; İbn Hibbân, Sahih, IX, 5, r. 3692; Hâkim, el-Müstedrek, I, 608, r. 1609; Beyhakî, es-Sünenü'l-kübrâ, V, 430, r. 10387; Beyhakî, Şu'abu'l-imân, VI, 18, r. 382; Ebû Nuaym, Hilyetü'l-evliyâ, VIII, 327.





# DİĞER TURLARIMIZ

2019 yılının ilk çeyreği itibariyle planlamaya koyduğumuz, önümüzdeki son çeyrek ve devamındaki süreçte duyurusuna çıkmayı planladığımız turlarımızı sizlerle paylaşmak isteriz.

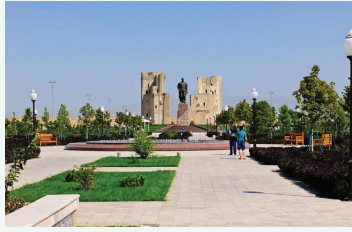
## KUDÜS TURLARI



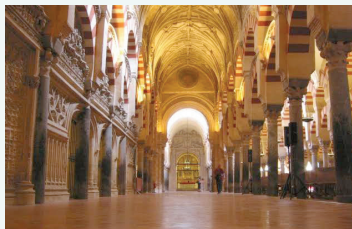
## BOSNA-HERSEK TURLARI

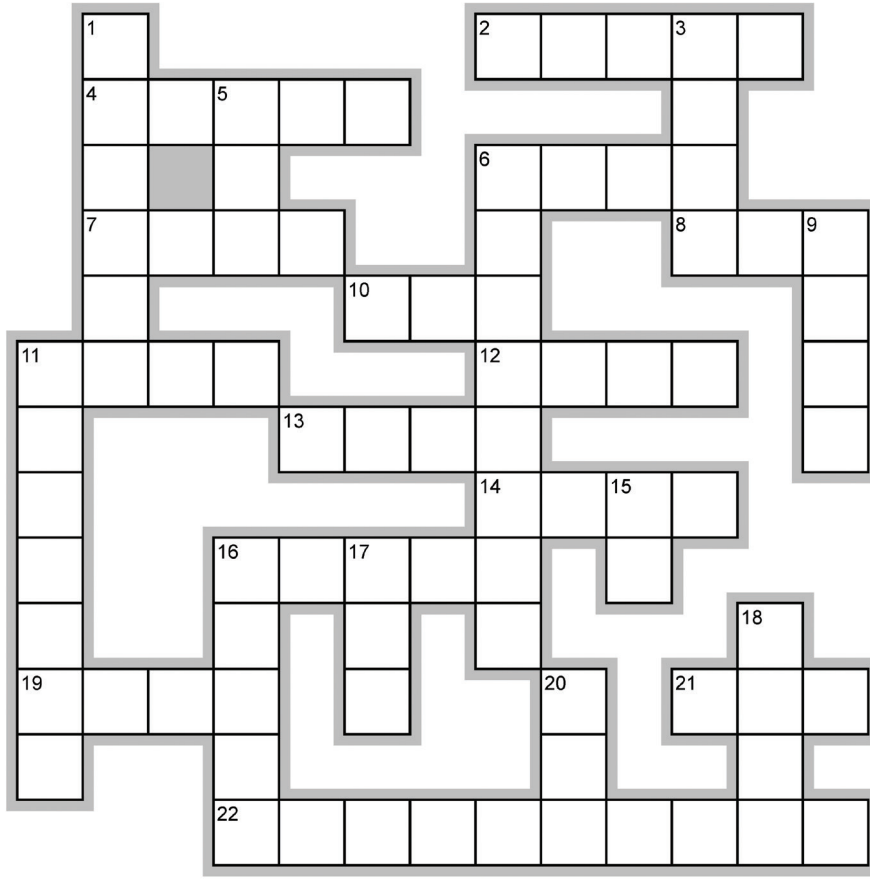


## SEMERKANT TURLARI



## ENDÜLÜS TURLARI





### SOLDAN / SAĞA

1. Uçuş öncesi kontrol hariç olmak üzere, birlikte veya ayrı yapılmak üzere hava aracının muayenesi, revizyonu, parça değişimi, onarımı, arıza veya hasar giderimidir.
4. Avrupa'da uydru seyrüseferi sağlamak amacıyla 1984'de çalışmalarına başlanan bir hizmettir. EGNOS'un geliştirilmesi ve hayata geçirilmesi ile ilgili çalışmalar 1994'de Avrupa Uzay Ajansı (ESA), Avrupa Birliği (EU) ve EUROCONTROL'un katılımı ile kurulan Avrupa Üçlü Birliği (ETG) tarafından yürütülmektedir.
6. Düzenli bir hava trafik akışı sağlanabilmesi için bir havaalanında belirli bir tarihte bir hava aracının hareketi için kullanılabilir ya da programlanmış varış ya da gidiş saati.
7. Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü (kıs.)
8. Yaklaşma Işık Sistemi (kıs.)
10. Görev Uçuş Kuralları (kıs.)
11. Hava Trafik Kontrol Merkezi (kıs.)
12. Hava Ulaşım Pilot Lisansı (kıs.)
13. PSR'dan veya SSR-PSR kombinasyonu ile oluşan ekoların dijital sorgulama metotlarıyla bilgi olarak radar ekranına yansması.
14. Pistin iniş için kullanılacak bölümünün başlangıcı.
16. Operatörün izniyle, uçakta taşınan ya da uçağa yüklenen yolcu ve mürettebatın kişisel eşyalarıdır.
19. Uçakların inişi ve kalkışı için hazırlanmış bir kara havaalanı üzerinde belirlenmiş bir dikdörtgen alan.
21. Kategori veya Açık Hava Türebülansı (kıs.)
22. İşletici tarafından uçuş süresinde bir hava aracında görevlendirilen şahıslardır.

### YUKARDAN / AŞAĞI

1. Bir yetkinin veya onayın, geçerlilik süresi bitmeden gereksinimlerin yerine getirilmesi koşuluyla, sahibine sağladığı imtiyazların daha sonraki belirli bir periyoda kadar uzatılmasıdır.
3. Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği (kıs.)
5. Havada bulunan su buharı miktarıdır.
6. Belirlenen hedeflere ulaşabilmek için orta veya uzun vadeli program, plan veya yöntem belirlenmesidir.
9. Yabancı uçakların emniyet yönünden denetlenmesidir. Yabancı ülkelerin sivil havacılık otoritelerinin, Türk uçaklarına rampa durumundayken yaptığı emniyet denetlemeleridir.
11. Gümrük gözetimi altında bulunan eşyanın konulması amacıyla hava alanı içerisinde veya dışında bulunan ve kuruluşunda aranılacak koşulları ve nitelikleri yönetmelikle belirlenen yerdir.
15. Bir hava aracının havada çizdiği yolun yeryüzü üzerindeki izdüşümü olup, yönü kuzeyden derece olarak ifade edilir.
16. Keskin bir koku, alev ve koyu duman çıkararak yanan, karbon ve hidrojen bakımından çok zengin doğal yakıt maddelerinin genel adı.
17. 00.01 UTC ile 24.00 UTC arasındaki süredir.
18. Ulusal olarak uçan uçakların, teknik, emniyet ve operasyonel yönden SHGM tarafından denetlenmesidir.
20. Seyahat Acentesi (kıs.)





/tushadorg





# YEPYENİ BİR YIL YEPYENİ KEŞİFLER

2020'de bizimle keşfedebileceğiniz tam 126 ülke var.  
Mutlu yıllar.



TURKISH AIRLINES

FİNLANDİYA