

ÜÇ AYDA BİR YAYIMLANIR TEMMUZ/AĞUSTOS/EYLÜL 2013 YIL:05 SAYI: 27



www.talpa.org

KOKPİT

TÜRKİYE HAVAYOLU PİLOTLARI DERNEĞİ'NİN ÜCRETSİZ YAYINIDIR

'TEN BAKIŞ



KOZMİK RADYASYON

**BÜYÜK TAARRUZ'DA
TÜRK HAVA HAREKÂTI**

**FIRÇADAN AÇAN GİZLİ GÜÇ
TEZHİP SANATI**

**30 AĞUSTOS ZAFER BAYRAMI VE
29 EKİM CUMHURİYET BAYRAMI
KUTLU OLSUN**



KOKPİT

'TEN BAKIŞ

ÜÇ AYDA BİR YAYIMLANIR.
YIL: 5. YIL / 2013 SAYI: 27



TALPA adına
SAHİBİ VE SORUMLU MÜDÜR
TALPA Yönetim Kurulu Başkanı
Kaptan Pilot Gürcan MANTI

YAYIN KURULU
Kaptan Pilot Gürcan MANTI
Kaptan Pilot Bülent AKKUŞ
Kaptan Pilot Gökden GÜREL
Kaptan Pilot İlyas KARAGÜLLE
Kaptan Pilot Erol MURATHAN

EDİTÖR
Ebru A. KARATAŞ
TALPA Basın ve
Halkla İlişkiler Sorumlusu

GRAFİK TASARIM
A. Semih SÖZEN

FOTOĞRAF EDİTÖRÜ
Tuncer TAŞDÖĞEN

GENEL KOORDİNATÖR / REKLAM
Cemal TOPUZLU

YÖNETİM YERİ
Türkiye Havayolu Pilotları Derneği
Şenlikköy Mahallesi, Çatal Sokak
No: 5C B1 Blok 34153 Florya / İstanbul
Tel: 0212 662 12 01 -02
Faks:0212 662 12 03
e-mail: talpa@talpa.org
Web: www.talpa.org

BASKI
Avcı Matbaa Etiket
Davutpaşa Cad. Emintaş Davutpaşa
Matbaacılar Sitesi
Cevizlibağ / İstanbul
Tel: 0212 674 08 62
Faks: 0212 613 83 45

TÜRK PİLOTLARININ BULUŞMA NOKTASI
www.talpa.org

Bu dergide yayımlanan makale ve yazılar, yazarın şahsi görüşünü temsil etmektedir.Talpa'nın resmi görüşü olarak kabul edilemez.
Talpa Yayın Kurulu, yazarların gönderdiği yazıların tamamını veya bir kısmını yayımlayıp yayımlamamakta serbesttir.
Yayımlanan eserlerle ilgili yazara telif hakkı ödenmez.

Mutlu bir sonbahar geçirmeniz dileğiyle...



KAÇIRILAN PİLOTLARIMIZ VE GELİŞİM SÜRECİNDE TALPA'NIN TAVRI...

Yaz yoğunluğu ve yorgunluğu ile geçen üç ayı daha geride bıraktık. Bu dönemde bizleri en çok üzen olay hiç kuşkusuz, iki meslektaşımızın Beyrut'ta kaçırılması oldu. Kaptan Pilot Murat Akpınar ve F/O Murat Ağca uçuşlarını tamamlayıp Beyrut'ta istirahat edecekleri otele ulaştıkları sırada kalabalık bir grup tarafından kaçırıldı. Bayramın 2. günü meydana gelen bu olay tüm camiamızı ve ülkemizi derinden etkiledi. 9 Ağustos'tan bu yana devam eden arkadaşlarımızın esareti nihayet olumlu bir biçimde sona erdi. Olayı öğrendiğimiz ilk andan itibaren öncelikle meslektaşlarımızın endişeli ailelerine ulaşarak destek olmaya çalıştık. TALPA olarak yanlarında ve her konuda yardıma hazır olduğumuzu samimiyetle ifade ettik. Konunun sıradan bir asayiş olayı olmadığı, uluslararası terör eylemi niteliğini taşıdığı ve arkadaşlarımızın bir rehine pazarlığına konu edilmek üzere hürriyetlerinden mahrum bırakıldığı kısa sürede ortaya çıktı. Konuya ilişkin IFALPA ve ECA ile temas kurarak eylem planlarımızı hazırlarken devletin ilgili birimleri ile koordinasyona da özen gösterdik. Arkadaşlarımızın yaşamı söz konusu olduğu için gereken dikkat ve hassasiyeti göstermeye çalıştık. Bizim için asıl belirleyici olan ise, ailelerin tavrı ve düşüncesi idi.

Ailelerin devlet katında yaptıkları görüşmelerden sonra "sürece zarar verebilir." endişesi ile TALPA olarak planladığımız girişimleri ertelememize ilişkin taleplerini dikkate aldık. Ancak son günlerde yaptığımız temaslara, Bayrama kadar olumlu bir gelişme olmaz ise, aktif aşamaya geçmemize ilişkin bizleri yeni bir noktaya taşıdı. Gerekli koordinasyonu sağlayarak bayramdan sonra IFALPA ve ECA Başkanları ile birlikte sorunun çözümüne katkı sağlayacağını umduğumuz

bir süreci başlatmayı düşünüyorduk. Özellikle ailelerin talebine saygı gösterdiğimiz için "hareketsiz ve tepkisiz" bir görüntü ortaya çıkmış ise de, bu sürede de konuya ilişkin çalışmalarımızı sürdürdük. THY Yönetimine yaptığımız "meslektaşlarımızın bu süre zarfında hiçbir maddi kaybının olmaması" yönündeki talebimiz uygun görüldü. Konuya serinkanlı ve sürece zarar vermeme ilkesi ile yaklaşımımızı, maksadını aşan şekilde eleştirenler oldu. Sembolik ve popülist, göz boyamaya yönelik bazı eylemler(!) biçimlerinin hiçbir faydası olmadığı gibi anlamlı ve sürdürülebilir bir katılımın dahi gerçekleşmediğini gördük. Süreci analiz ve müdahale noktasında duygusal değil akılcı davranmanın gerektiğine inanarak hareket ettik ve TALPA olarak arkadaşlarımızın serbest bırakılışına kadar geçen sürede tavrımızı gösteri veya gösteriş değil akılcılık olarak belirledik.

Eylül ayının son günlerinde, sektörümüz açısından önemli bir etkinlik gerçekleştirildi. Sivil Havacılığın eğitim ayağını oluşturan Uçuş Okulları ve Eğitim Organizasyonları ile sektörün önemli oyuncularını IFTE(İstanbul Flight Training Exhibition) Fuarında buluştuk. TALPA da bu önemli fuarda yerini alarak pilotluğu meslek olarak seçmek isteyen gençlere mesleğimizi tanıttı. Müstakbel meslektaşlarımızda gördüğümüz enerji, istek ve heyecan mesleğimiz açısından bizleri daha da umutlandırdı. Pilotluğu yalnız bir meslek değil yaşam biçimi olarak da seçecek tüm gençlerimize başarılar diliyoruz.

Sektördeki ağırlığı ve saygınlığı her geçen gün biraz daha artan TALPA'nın Denetleme Şirketi çalışmalarına da hız verdik. Sektörde ilk olmanın verdiği zorluğu ve öncü olmanın sorumluluğunu bilerek sağlam adım-



Türkiye Havayolu Pilotları Derneği Başkanı
Kaptan Pilot Gürcan Manti

Geçtiğimiz Ağustos ayına iki meslektaşımızın Beyrut'ta kaçırılması olayı damgasını vurdu. Bu durum tüm camiamızı derinden yaraladı. Olayı öğrendiğimiz ilk andan itibaren öncelikle meslektaşlarımızın endişeli ailelerine ulaşarak destek olmaya çalıştık. TALPA olarak yanlarında ve her konuda yardıma hazır olduğumuzu samimiyetle ifade ettik..

larla ilerlemeye gayret ediyoruz. Bugüne kadar hiçbir şirketin girmedığı bu alanda TALPA'nın hedefi, hem örnek hem de kalıcı olmaktır. Tüm sivil havacılık kuruluşlarına eşit mesafede duracak, kanla yazılmış kuralları titizlikle ve objektif olarak uygulayacak bir yapı oluşturmayı hedefledik. Bu zor ve ağır çalışmaları yürütürken örnek alacağımız bir yapının olmaması büyük bir eksiklik. Ama inanıyoruz ki, bu alanda TALPA Denetleme Şirketini örnek alacak çok sayıda şirket kurulacak ve SHGM'nin önemli bir yükü özel şirketler tarafından üstlenilecektir.

SHGM ile artan işbirliği ve diyalog çerçevesinde, 2013 yılının ilk yarısında SHGM'nin devretmeyi planladığı İngilizce Seviye Tesbit Sınavlarının 2013 sonuna kadar yine SHGM tarafından yapılmasına ilişkin önerimiz kabul gördü. Gösterdikleri anlayıştan dolayı SHGM Genel Müdürü Sayın Bilal Ekşi'ye buradan bir kez daha teşekkür ediyoruz. Yeni dönemde, sözkonusu sınavların TALPA bünyesinde de yapılabilmesi için hazırlıklarımızı sürdürüyoruz.

Özellikle mesai talimatı ve meslektaşlarımızın mesleki sorunları ile ilgili olarak havayolu işletmeleri ile diyalog ve işbirliği çabalarımıza geçtiğimiz dönemde de devam ettik. Özellikle THY Yönetim Kurulu Başkanı Sayın Hamdi Topçu ve Uçuş İşletme Genel Müdür Yardımcısı Sayın A. Asaf Bora ile olan görüşmelerimizde ortaya konulan yapıcı ve çözüme katkı sunan önerilerin takipçisi olacağımızı ifade etmekte yarar görüyorum.

Önümüzdeki 3 aylık devrede Hava-İş Sendikasının yeni yönetimini belirleyecek seçimlerin gündemi sürekli meşgul edeceğini görüyor ve tüm meslektaşlarımızı dikkatli, ilgili olmaya ve sorumluluk anlayışı içinde haklarına sahip çıkmaya davet ediyoruz. Mayıs ayında yaşanan Grev sürecinin sıkıntıları ve iş barışına olumsuz etkileri maalesef sürüyor. Bu noktada, mevcut Sendika Yönetimini özellikle Uçuş personelinin özel çalışma koşullarını dikkate almayı ve oy verme gün ve saatlerinde daha esnek bir düzenleme yapmaya çağırıyoruz. Uçuş İşletmeden seçilecek delegeler arkadaşlarımızın, geniş bir katılımı temsil yeteneği yüksek bir şekilde belirlenmesinin demokratik hakkımızın kul-

lanılmasını daha da anlamlı ve değerli kılacağını düşünüyoruz. Tüm meslektaşlarımızı da, uçuş programlarının elverdiği ölçüde imkanları zorlayarak mutlaka sandık başına gitmeye çağırıyor, bu hakkı kullanmayanların ileride doğabilecek olumsuzluklarda şikayet hakkının da olmayacağını hatırlatılmasında yarar görüyoruz.

Derneğimizin gündeminde olan diğer bir konu ise TALPA Genel Kurulu... Aralık ayında yapılacak Genel Kurul'da, sadece planlarımızı ve hedeflerimizi değil yaptıklarımızı, mesleğimize ve meslektaşlarımıza olan katkılarımızı da anlatacağız. Hiç kuşku yok ki, her yönetimin TALPA'ya katkısı olmuştur. Emeği ve hizmeti geçenlere bir kez daha teşekkür ediyor, aramızdan ayrılanları rahmet ve şükranla anıyoruz.

Bizler için öncelik, mesleğimizin

ve meslektaşlarımızın menfaatleridir. Meslektaşlarımızın hak ve hukukunu korumak için, her türlü katkıyı sunmaya, mesleki ve hukuki yardımda bulunmaya çalıştık. TALPA'ya gelen her meslektaşımızı en iyi şekilde ağırlayıp sorunlarını, eleştirilerini, önerilerini not ettik, kendilerini bilgilendirdik. Derneğe güç katan üyelerimizin sayısal olarak artış göstermesinin yanısıra eleştiri ve önerileri ile çalışmalarımıza aktif katkı sağlamanın da önemli olduğuna inandık. Birlikte hareket etmenin, ortak akıl oluşturmanın, farklı düşüncelerimiz olsa da asgari müştereklerde buluşmanın önemli olduğunu geçtiğimiz süreçte bir kez daha gördük.

Bu düşüncenin, TALPA'nın genel ilkesi ve çalışma anlayışı olması için gayretlerimizi sürdürdüğümüzü ifade ediyor, emniyetli uçuşlar diliyorum.





6

TALPA HAVACILIK
EĞİTİM FUARINA KATILDI



8

HAVACILIKTA ÇEVRESEL
FAKTÖRLER TARTIŞILDI



18

BÜYÜK TAARRUZ'DA
TÜRK HAVA HAREKATI



26

UYGARLIK VE İMPARATORLAR
ŞEHİRİ: ROMA

“FIRÇADAN AÇAN GİZLİ GÜÇ”
TEZHİP SANATI

32



GERÇEKLER VE BİLİNMESİ GEREKENLER
IŞIĞINDA KOZMİK RADYASYON 3

46



HAVACILIK TARİHİNİN YAŞAYAN TANIĞI:
TÜRKKUŞU İNÖNÜ HAVACILIK
EĞİTİM MERKEZİ

52



VİZYONDAKİ FİLMLER

62



TALPA HAVACILIK EĞİTİM FUARINA KATILDI



“ Sponsoru olduğumuz IFTE "Havacılık Eğitim Fuarı" 27-28 Eylül 2013 tarihinde Wow Convention Center İstanbul Dünya Ticaret Merkezi'nde saat 10.00-18.00 arasında gerçekleştirildi. ”



Türkiye'nin İlk Havacılık Eğitim Fuarı olan IFTE, doğrudan hedef kitleye -10.000 yeni pilot adayına hitap etme imkânının yanı sıra, 20 farklı ülkeden 80 katılımcı; FTO ve TRTO şirketleri, yedek parça tedarikçileri, bakım-onarım şirketleri, piston motorlu uçak üreticileri, simülâtör üretim şirketleri, havacılık akademisi kurumları, uçuş ekipman sağlayıcıları, havacılık basın yayın kuruluşları, broker şirketleri ve havacılık sektöründeki birçok şirketin bir arada bulunduğu Havacılık Eğitim Fuarı, kapılarını ziyaretçilerine açtı.

Açılış törenine DHMİ Genel Müdürü Orhan Birdal, THK Genel Başkanı ve THK Üniversitesi Mütevelli Heyeti Başkanı Osman Yıldırım, THK Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Ünsal Ban, Atatürk Havalimanı Mülki İdare Amiri Celalettin Yüksel, Atatürk Havalimanı Başmüdürü Sıtkı Zeybel, TALPA Başkanı Gürcan Mantı, THY Havacılık Akademisi Başkanı Doç. Dr. Kemal Yüksek başta olmak üzere çok sayıda davetli katıldı.

Türkiye'deki havacılık eğitimleri organizasyonlarının yanı sıra Amerika, Avrupa, Uzakdoğu ve Ortadoğu'dan da birçok havacılık eğitim kurumu ve bunlara hizmet sağlayan şirketlerin katıldığı fuar 2 gün süreyle ziyaretçilerine konukluk etti. DHMİ Genel Müdürü Orhan Birdal da standları gezerek bilgi aldı. Gazete ve televizyon muhabirlerine röportaj veren Birdal, "Türkiye son yıllarda havacılık sektöründe büyük bir atılım gerçekleştirdi ve gerçekleştirmeye de devam ediyor. Havacılık sektörünün geleceğine yönelik



olarak düzenlenen bu tür fuarlar artarak devam etmektedir. Sektörde var olmak isteyen gençler için de bu fuar önemli bir fırsat oluşturuyor. Havacılık eğitimi veren birçok ulusal ve uluslararası kurumlardan gençlerimiz bu fuar sayesinde geleceğine yön verebilirler" dedi.

11. ULAŞTIRMA DENİZCİLİK VE HABERLEŞME ŞURASI YAPILDI...

T.C. Ulaştırma, denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı tarafından bu yıl 11'inci düzenlenen Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Şurası 05 -0 7 Eylül 2013 tarihleri arasında İstanbul Kongre Merkezinde gerçekleştirildi.

Şura'ya Cumhurbaşkanı Abdullah Gül, T.C. Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanı Binali Yıldırım başta olmak üzere yerli ve yabancı bakanlar, SHGM Genel Müdürü ve sektörü teşkil eden resmi ve özel kurumların Genel Müdürleri ve yerli yabancı sektör temsilcileri STK ve ilgililer katıldı. Derneğimiz adına Yönetim Kurulu Başkanımız ve diğer yöneticiler katılmış olup, SHGM ile birlikte derneğimiz ortak stand açtı.

Şura'da ulaştırma, denizcilik ve haberleşme'nin ülkemizde ve Dünya'da şu anki durumu ve gelecekte sektörde yer alacak yenilikler ve gereksinimleri ele alınarak, Bakanlığın bu konudaki projeleri ve vizyonu 2035 yılı projeksiyon ile şura'ya sunuldu.

Havacılığın gelişimine paralel havalimanları altyapı, uçak, yolcu ve kalifiye personel konuları ile ülkemizin dünyaya açılımı, kendi uçağımızı üretme ve uzay teknolojileri konularında çalışma ve sunumlar şuraya sunuldu.

Sektöre ivme kazandıracak projeler, mesleki konularımız, hedefler ve ihtiyaçların şura sonrası raporlamada sonuç bildirgesi olarak kamuoyuna aktarılması planlanıyor.



HAVACILIKTA ÇEVRESEL FAKTÖRLER TARTIŞILDI

“ TALPA, İstanbul'da 13-15 Eylül 2013 tarihleri arasında gerçekleştirilen Havaalanı Çevresel Faktörler Komite toplantısına ev sahipliği yaptı. ”

Türkiye Havayolu Pilotları Derneği olarak üyesi olduğumuz Uluslararası Havayolu Pilotları Birliği Federasyonu (IFALPA)'nın Havaalanı Çevresel Faktörler Komite toplantısı 13-15 Ekim tarihleri arasında İstanbul'da gerçekleştirildi. Üç gün süren ve 18 farklı ülkenin ALPA'larının katılımıyla gerçekleştirilen toplantıda. TALPA adına Başkan Yardımcısı Kaptan Gökden GÜREL, Kaptan Faruk ÖZENÇ ve Dış İlişkiler Koordinatörü Hacer ÖZCAN hazır bulundular.

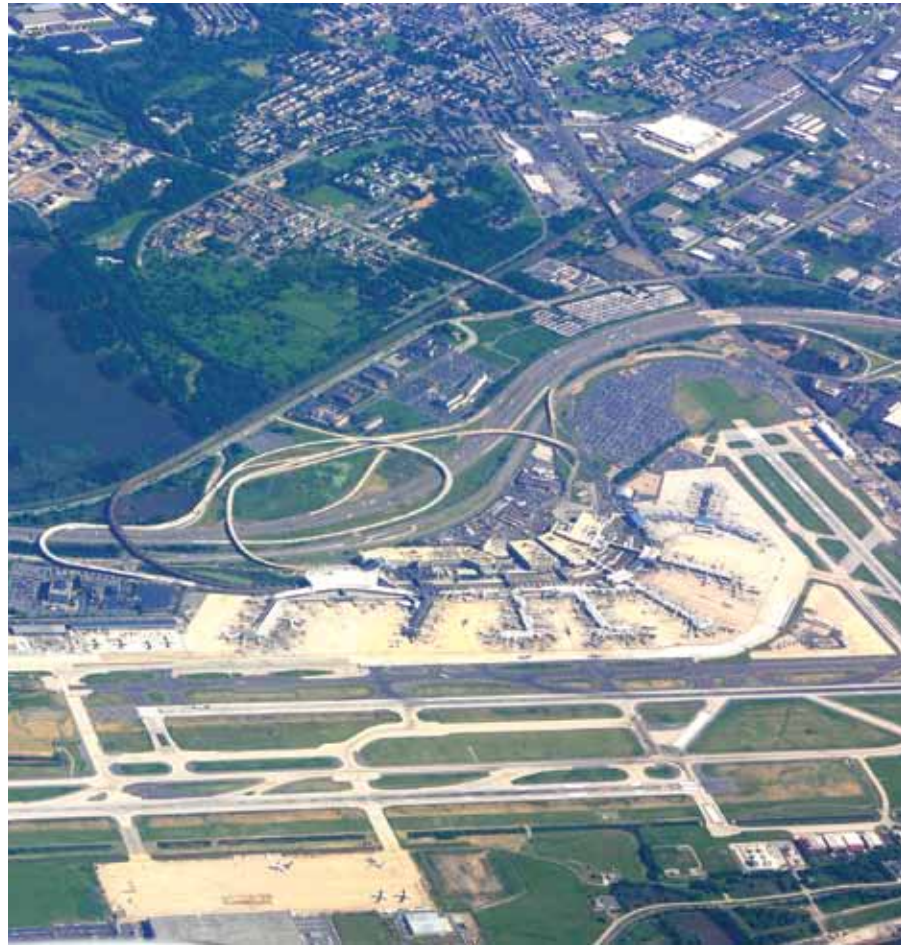
Toplantı, Komite Başkanı Kaptan Heriberto SALAZAR tarafından açıldı. TALPA'ya konukseverliği, mükemmel organizasyonu ve kendilerine gösterilen ilgiden dolayı teşekkür eden Kaptan SALAZAR Lübnan'da kaçırılan pilotlar için üzüntülerini ve IFALPA'nın desteğini sürdüreceğini belirtti.

TALPA Başkan Yardımcısı Kaptan Gökden GÜREL Komite katılımcılarına hoş geldiniz dileklerini ileterek Lübnan'da kaçırılıp rehin tutulan Kaptan Murat AKPINAR ve F/O Murat AĞCA için IFALPA'ya destekleri için teşekkür etti. GÜREL, TALPA olarak IFALPA ile müşterek çalışmalarını sürdüreceğini ve meslektaşlarının bir an önce hürriyetlerine kavuşup, aralarına döneceklerine olan ümitlerini koruduklarını ifade etti.

Toplantıya, Boeing ve Uluslararası Yangın Koruma Derneği de gözlemci statüsü ile katıldı.

Runway status light; (RSL)

RSL ile ilgili broşürün tamamlanması gerektiğine vurgu yapılan toplantıda, RSL Japonya Hanedan (biraz farklı olmakla birlikte) ve Paris Charles de Gaulle havalimanları için yapılmış ve konuyla ilgili sistemler üzerinde çalışmaların devam etmekte olduğu bilgisi verildi. RSL'nin pist ihlalini engelleyeceği ve



standart olarak havaalanlarına uygulanması gerekliliği üzerinde duruldu.

RSL'in ICAO tarafından standart hale getirilmesinin teşvik edildiği ancak, bunun zaman alacağı bildirildi. Kaptan GAMMICCHIA ve F/O JANGELIS tarafından halihazırda Amerika'da bulunan RSL sisteminin ve diğer geliştirilen sistemlerin broşüre ilave edilmesi ve bu çalışmalarda Kaptan Wolfgang STARK ve Kaptan Derm HECHENEGGER'in yardımcı olmasına karar verildi.

Visual aids;

Kaptan PERKINS, konuya ilişkin Roma'daki toplantıda aldığı notları sundu. Bunların arasında, pist ihlallerini önleme amaçlı RSL'lerin havaalanlarına kurulması; pist eşiklerinin değiştirilmesi durumunda PAPI'lerin açılarının ayarlanması ve LED ışıklandırma sistemlerinin havaalanlarına uygulanmasına ilişkin öneriler ilgi ile izlendi.

Ayrıca, Bazı meydanlara LED ışıklandırma sistemlerinin kurulduğu, fakat



LED ışıkların titreşim yaptığı özellikle ışıkların şiddetinin azaltıldığında titreşimin iyice belirginleştiği ve bu konunun araştırıldığı konuşuldu.

Toplantıda üyeler, LED kullanımı ile ilgili olarak konunun daha fazla çalışma ve araştırma gerektirdiği konusunda fikir birliğine vardılar.

Aerodrome desingn;

Kaptan PERKINS, Montreal toplantısında aldığı notları Komite üyeleri ile paylaşarak. PANS aerodrome (procedure for air navigation services for aerodrome) konusuna tamamen odaklanıldığını ifade etti.

Perkins'in, IFALPA taxi yolları dizaynı ve kısıtlamaları ile ilgili görüşlerini açıkladığı toplantıda. IFALPA taksu yolu adlandırma kuralı kabul edildi ve gözden geçirilmesi için VAWG gönderildiğinin bilgisini verdi.

Rescue and fire fighting. (RFF)

Kaptan SZILVASI , ICAO' nun RFF ÇALIŞMA GRUBUNUN airport servis manualindeki RFF ile ilgili bölümlerinin yenilenmesi ve güncellenmesi çalışmalarının son aşamaya geldiğini ancak ne bu bölümde ne de başka bir yerde RFF eğitim slybus larının (ders programı veya müfredat) olmadığını belirtti. ICAO'ya konunun iletilmesi ve RFF timlerinin yeni uçaklara da oryantasyonlarının yapılması ve düzenli olarak recurrent (tazeleme) eğitim müfredatlarının da eklenmesi gerektiği üzerinde görüş birliğine varıldı.

APC

Kaptan PERKINS, ücra köşelerde kalmış gibi duran havaalanlarının fiziksel karakteristiklerini artırarak (özellikle kutup rotaları üzerinde olanlar) yedek meydan olarak kullanılabilmesinin sağlanması gerektiğini belirtti.

Perkins ayrıca, Narita havaalanı kro-



kisinin ve taxi yolları isimlendirmelerinin çok karmaşık olduğunu ve basite indirgenmesi gerektiğini, Narita 16R pisti için son yaklaşımda oluşan alçak irtifa türbülansının uçakları olumsuz etkileyerek sert inişler ve anormal durumlara sebep olduğunu, dolayısıyla konunun üzerinde durulup önlem alınması gerekliliğini vurguladı.

Runway Safety Runway Incursions

Fas ALPA Başkan Yardımcısı Kaptan (SFO) Aataa GUEDİRA Fas-Pist Emniyeti çalışmaları hakkında bilgi verdi.

Havalimanlarında pist ihlallerinin

ciddi bir sorun olduğunu belirten GUEDİRA, ziyaret edilen çeşitli havaalanlarında incelemeler yapıldığını ve birkaç havaalanında pist ihlal problemi tespit edildiği bilgisini verdi. Pist Emniyeti Ekibi kurularak ve ilgili kurumlar bilgilendirilerek çalışmalar başlatıldığını ve otoritelerle soruna yönelik başarılı çalışmalar gerçekleştirildiğini sözlerine ekleyen GUEDİRA, bu çalışmanın Pilotlar Derneğinin havaalanlarındaki sorunların çözümünde de ne kadar etkili olduğunu vurguladı. Aataa GUEDİRA arzu edildiği takdirde diğer ALPA'lar ile bilgilerini paylaşabileceklerini söyledi.



HAVACILIK HUKUKU ÜZERİNE

Avukat NAZLI CAN
TALPA Hukuk Müşaviri
nazlican@talpa.org

SİVİL HAVACILIĞA YÖN VEREN KURULUŞ ULUSLARARASI SİVİL HAVACILIK ÖRGÜTÜ: ICAO

İkinci Dünya Savaşı'nın sona ermesinden önce gelecekteki sivil hava ulaşımının şeklinin tayini ile ilgili olarak Amerika'nın daveti üzerine 1944'te Şikago Konferansı düzenlendi. Bu konferans ve neticesinde imzalanmış olan Uluslararası Sivil Havacılık Konvansiyonu ya da daha bilinen ismi ile Şikago Konvansiyonu hava taşımacılığının en önemli düzenlemelerinden biri olarak telakki edilmektedir.

Konvansiyon'da sivil havacılık ile ilgili çok sayıda konuda düzenleme yapılmıştır ve yine aynı Konvansiyon ile beraber uluslararası sivil havacılık örgütü (Bundan böyle ICAO olarak anılacaktır.) kurulmuştur. Bugün 191 üyesi olan ve merkezi Kanada'da bulunan ICAO; Ekim 1947'den itibaren Birleşmiş Milletler' e bağlı olarak faaliyetlerini sürdüren havacılık ile ilgili en önemli kurumlardan biridir. Konvansiyon uyarınca ICAO'nun temel amacı uluslararası hava seyrüseferi ile ilgili olarak uluslararası sivil hava trafiğinin tüm dünyada emniyetli ve düzenli bir şekilde gelişimini sağlamak, hava aracı tasarımlarının ve operasyonlarının barışçıl suretle olmasını teşvik etmek, rekabetten kaynaklı gereksiz ekonomik israfın önlenmesi şeklinde düzenlenmiştir.

ICAO'ya Konvansiyon ile beraber Konvansiyon'un 54. maddesi uyarınca uluslararası standartlar ve tavsiye niteliğindeki uygulamaları (Bundan böyle SARP – Standards and Recommended Practices- olarak anılacaktır.) düzenleme yetkisi ve görevi verilmiştir ve bu çer-



çerçevede hazırlanacak olan SARP'lar tüm akit devletlere bildirilecektir.

İnsansız hava araçlarının (İHA) statüsüne ilişkin olarak ise hem Şikago Konvansiyonu hem de ekleri uyarınca aşağıdaki düzenlemeler mevcuttur:

İnsansız hava aracı nedir?

Küresel Hava Trafik Yönetimi Operasyonel Konsepti (The Global Air Traf-

fic Management Operational Concept) Doc. 9854 uyarınca insansız hava aracı Şikago Konvansiyonu'nun 8. maddesinde düzenlenmiş olan ve pilotu bulunmayan ve bordasında sorumlu kaptan pilotun olmadığı araçlardır. Bu tanım ICAO tarafından da ICAO Genel Kurulu'nun 35. oturumunda desteklenmiştir.

12 Nisan 2005'te 169. oturumunda Hava Seyrüsefer Komisyonu Genel



Sekreter'den sivil hava sahasında mevcut ve muhtemel uluslararası sivil insansız hava aracı faaliyetleri hakkında bazı ülkelere danışmasını talep etmiştir. Bunun üzerine ICAO Montreal'de 23-24 Mayıs 2006 tarihlerinde bir toplantı gerçekleştirmiştir. Amaç insansız hava araçları ile ilgili ICAO'nun düzenleyici rolünün değerlendirilmesidir.

Ocak 2007'de yine insansız hava araçlarının durumu ile ilgili olarak toplantı düzenlenmiştir. ICAO'nun insansız hava araçlarına bakış açısını değerlendirmek, insanlı havacılıktan farklarını nazara almak ve de ICAO'nun insansız hava araçları ile ilgili politikasının gelişiminde devletleri teşvik etmek için 2011 yılında 328-AN/190 numaralı sirküler düzenlenmiştir.

Sirkülerde ifade edilen Şikago Konvansiyonu'nun ilgili maddeleri uyarınca temel düzenlemeler şu şekildedir:

Şikago Konvansiyonu'nun 8. Maddesi: Şikago Konvansiyonu'nun 8. maddesi uyarınca pilot olmaksızın uçabilmek kapasitesine sahip hiçbir hava aracı üzerinden uçağı ülkenin açık izni olmadan uçamaz. Aynı madde uyarınca her akit taraf söz konusu uçuşların sivil havacılığa açık alanda sivil havacılığın emniyetini tehdit etmeden uçmasını sağlamayı da taahhüt etmektedir. Görüldüğü gibi Şikago Konvansiyonu'nun tanzim edildiği dönemde insansız hava araçlarının da durumu dikkate alınmıştı. Bu dönemde insansız hava araçları sadece askeri amaçlarla kullanılmıştır. Şikago Konvansiyonu'nun devlet hava araçlarını konvansiyon kapsamı dışında tuttuğunu düşünecek olursak doktrinde buna rağmen insansız hava araçları ile ilgili düzenlemenin yapılmış olmasının bilinçli olduğu bazı yazarlar tarafından değerlendirilmektedir. Yani insansız hava araçlarının sadece askeri



kullanımının olduğu bir dönemde askeri faaliyetlerin kapsam dışında tutulduğu bir konvansiyonda düzenlenmiş olması bu görüşü savunanlara göre tesadüfi değildir. Ayrıca insansız hava araçları askeri olarak faaliyet bile gösterse sivil trafiği etkileyebilecektir ki bu durumda da yine Şikago Konvansiyonu'nun tatbiki gündeme gelebilecektir.

Sirkülerde Belirtilen

Konvansiyon'un Atıfta Bulunulan Ekleri: Yukarıda arz etmiş olduğum sirkülerde Konvansiyon'un insansız hava araçları ile ilgili maddesinin yanısıra Konvansiyon'un bazı eklerinin de revize edilmesi gerektiği hususu değerlendirilmiştir. Bunlardan bazıları şu şekildedir;

Ek2: Şikago Konvansiyonu'nun 12. maddesinden yola çıkılarak tanzim edilmiş olan havacılık kuralları ile ilgili (Rules of Air) düzenlemeye sirkülerde atıfta bulunulmuştur. Konvansiyon'un işbu maddesi uyarınca akit devletler kendi hava sahalarında manevra yapana ya da üzerinde uçuş gerçekleştiren hava araçlarının ve de kendi ulusal işaretlerini taşıyan hava araçlarının yürürlükteki havacılık kurallarına riayet etmesini temin etmeyi taahhüt ederler. Keza uygulanan işbu kuralları ihlal edenlerin yargılama sürecinin yapılması da yine Akit Devletler tarafından taahhüt edilmektedir.

Ek 2 uyarınca hava aracı kumandanı ile ilgili düzenlemelere de yer verilmiştir. Buna göre hava aracı kumandanı "işletici tarafından ya da genel havacılıkta hava aracı sahibi tarafından uçuşun emniyeti bir şekilde seyri ile görevli ve yetkili kişisini ifade eder." Hava aracı kumandanı aynı zamanda uçuşun havacılık kurallarına uygun olarak gerçekleştirilmesinden de sorumlu olacaktır.

Bu nedenle insansız hava araçlarının da kullanıcıları işbu kurallara uymakla yükümlü olacaktır. Geçtiğimiz yıl katıldığım IFALPA toplantısında pilotların aynı stres faktörüne sahip olmayan insansız hava aracını yerde kullanan kişilerin pilotlarla aynı yetkilere sahip olmasının doğru olup olmadığı tartışılıyordu. Kendi kişisel görüşüm bu noktada söz konusu hava aracının kullanıcılarına ayrı bir statünün ihdas edilmesi şeklinde olacaktır. Bazı kaynaklarda İHA kullanıcısının görerek hava aracının çarpmasını engelleme kabiliyetinin olmaması dolayısıyla bu konudaki teknik donanımın artırılması gerektiği değerlendirilmektedir. Zira her ne kadar artık emniyet ile ilgili hususlarda teknik donanıma güveniliyor olsa bile uçuşta pilotun görebilme kabiliyeti diğer hava aracı ile çarpma olasılığını azaltacaktır. Ancak yerden kumanda edilen bir uçuşta bu imkanın olmaması sıkıntı yaratmaktadır.

Ek 17 Güvenlik : Hukuk dışı müdahalelere karşı tanzim edilmiş olan bu ek uyarınca havacılıktaki güvenlik hususuna ilişkin düzenlemeler yer almaktadır. Bunlar her ne kadar münhasıran İHA'lar için tanzim edilmiş olmasa dahi İHA için de tatbik edilebileceklerdir. 17 no.lu Ek'in amaçları kısaca şu şekildedir;

- Mürettebatın, yolcunun, yer hizmetlerinin ve genel kamunun güvenliğinin sağlanması
- Uçuşun emniyetini, düzenini ve etkinliğini nazara alarak her akit devletin hukuk dışı müdahalelere karşı gereken önlemleri alması
- Uluslararası sivil havacılıkta emniyet ile ilgili alınmış olan kararların iç hukukta ve iç hat uçuşlarında da tatbikinin sağlanması.

İnsansız hava araçlarının da gayri hukuki / kanunsuz müdahalelere karşı korunmasının gerektiği şüphesizdir. Bu durumda insansız hava araçlarının kullanıcılarının da hukuk dışı müdahaleler hakkında yetiştirilmesi, sertifika programlarına alınması vs. gibi hususların gerekli olduğu doktrinde değerlendirilmektedir. İHA'lar için radyo iletişimi veya siber müdahaleler de söz konusu olabileceğinin de nazara alınması gerektiği sarihdir.

Ek 8 (Airworthiness Certificate) (Uçabilirlik Sertifikası): Şikago Konvansiyonu'nun 31. maddesi uyarınca düzenlenmiş olan 8 numaralı ekte de uçabilirlik ile ilgili koşullar yer almaktadır. Sirkülerde buradaki düzenlemelere de atıfta bulunularak söz konusu sertifikaların İHA'lar için hangi koşullarda düzenleneceği hususundaki boşluk ifade edilmiştir. Keza mürettebatın lisanslandırılması ile ilgili de düzenlemelerin yapılması gerektiği de şüphesizdir.

2 Ağustos 2010'da Amerikan insansız helikopteri MQ-8B Fire Scout'un saporak Washington D.C.'de Hava Savunma Tanişma Sahası'nı ihlal etmiş olması yazılım sorunundan ve de kontrol bağlantısının kaybedilmesinden kaynaklanmıştır.

Keza General Atomics Predator B UAV'nin Nogales, AZ, A.B.D. yakınında 25 Nisan 2006'da düşmesinin de sebebi bilinmeyen bir sebepten dolayı pilot konsol sistemi kilitlenmesine ve takiben kullanılan yedek konsolda da yanlış yakıt valf konumu ayarlanmış olmasına bağlanmıştır.

Bu örneklerden de görülmektedir ki hava aracının lisanslandırılması ile ilgili



hususların münhasıran İHA için düzenlenmesi gerekecektir.

Ek 11 ATC (Hava Trafik Hizmetleri): Hava trafik kontrolü ile ilgili de İHA'ların durumlarının değerlendirilmesinin gerektiği sirkülerde ifade edilmiştir. İHA'ların diğer hava araçlarına zarar vermeden ve diğer hava araçlarını engellemeden hava trafiğine intibakının sağlanmasının gerektiği ifade edilmiştir. Keza acil durumlara ilgil prosedürlerin de yine İHA'lar açısından da nazara alınması gerekmektedir.

Ek 13- Hava aracı kazalarının araştırılması ile ilgili olan işbu düzenleme de insansız hava araçlarının da kazalarını aynı çatı altında tutacak şekilde tanzim edilerek 18 Kasım 2010 itibaren uygulanır hale gelmiştir.

ICAO tarafından hazırlanan işbu metinde havacılıkla ilgili diğer hususlara da yer verilerek insansız hava araçları ile il-

gili düzenlemelerin detaylandırılmasının önemi ifade edilmiştir.

Önümüzdeki dönemde insansız hava araçları ile ilgili düzenlemelerin daha da önem arz edeceği muhakkaktır. Bu anlamda İHA'larla ilgili Amerika Birleşik Devletleri'nin, Avustralya'nın, Japonya'nın ve İngiltere'nin düzenlemelerinin de incelenerek iç hukukumuzda da insansız hava araçları ile ilgili detaylı düzenlemelerin yapılması gerektiği sarihdir.

Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü'nün henüz taslak mahiyetinde olan İnsansız Hava Aracı Sistemlerinin Ayrılmış Hava Sahalarındaki Operasyonlarının Usul ve Esaslarına İlişkin Talimatı'nın detaylarını bir sonraki yazımda sizlerle paylaşacağım. Bu zaman zarfında konu ile ilgili soru, görüş ve önerileriniz için bana nazli@can.aero adresinden ulaşmanızı rica ederim.

BOĞAZ'IN AZGIN PRENSİ: LÜFER

Ekim ayı geldiğinde boğazın Avrupa yakasının diplerinde, yoğun akıntıya rağmen bir hareketlenme başlar. Bu Karadeniz’de çinekopken büyüyerek lüfer haline gelen hırçın bir balığın öyküsüdür. Çinekop büyümeyi beklerken “Usta avcılar”da hazırlıklara başlar. Oltalar yenilenir, bilgiler güncellenir ve sıkıntılı bekleyiş yerini tatlı bir heyecana bırakır.

Av yoldayken, avcı antreman tuşlarına kaptırır kendini. Her ne kadar çekilen oltalar boş olsa da yine de “Rastgele” diyerek saatler geçmeye başlar. Oltalar boş olmasına boştur ama muhabbet oldukça doludur. Önce daha tecrübeli ve yaşça büyük olanlar, “Nerede o eski balıklar” diye söze başlar. Ve anlatırlar Arnavutköy’de yalıların altındaki fok yuvalarını. Ve devam ederler “Boğazın 5 prensi”ni anlatmaya. Lüfer, palamut, tekir, levrek ve istavrit. Bugün bunların çoğuna artık boğazın sularında rastlanmıyor diyerek bir ah çekerler. Sonra şu zaman, şu yerde, şu kadar balık yakaladım. Hele bir seferinde... diyerek devam eder muhabbet balıkçıların çay-cısının ikram ettiği kağıt bardakta çaylar yudumlanırken...

Hırçın balıktır lüfer, cesurdur hatta vahşidir. Vücutları uzun, sırt yüzgeçleri iki tanedir. Kuyrukları çatallı, ağızları iri, dişleri sivri ve güçlüdür. Yan çizgi hemen hemen düz olup, pullarla örtülüdür. Yan çizgide pul sayısı 95-100 adettir. Sırt tarafı koyu mavi yeşilimtrak, alt tarafı gümüşü, yanları daha açık renk olan bu balıkların karnı parlak beyazdır. Uzunlukları 110 cm’ye, ağırlıkları 11,5 kg’a ulaşabilir. Küçükten büyüğe doğru defneyaprağı, çinekop, sarıkanat, lüfer, kofana, sırtı kara olarak adlandırılır.

Yumurta bırakmak için yaz aylarında Ege’den Marmara’ya, oradan da Karadeniz’e çıkan lüfer sürüleri, eylül ortasından itibaren iyice yağlanmış, beslenmiş olarak Karadeniz’den, Boğaz’a Marmara’ya ve Çanakkale Boğazı’ndan Ege’ye inerler. Bu iniş sırasında Boğaz’da ve Marmara’da uzun süre kalıp av verirler.



“ Hırçın balıktır lüfer, cesurdur hatta vahşidir. Vücutları uzun, sırt yüzgeçleri iki tanedir. Kuyrukları çatallı, ağızları iri, dişleri sivri ve güçlüdür. Yan çizgi hemen hemen düz olup, pullarla örtülüdür. Yan çizgide pul sayısı 95-100 adettir. ”

Boğazın hemen girişi büyük balıkçı teknelerinin ağlarıyla sarılır. Buradan kurtulabilen lüferi ise Boğazın Avrupa yakasında sıralanan olta balıkçıları bekler. Artık her oltada 2-3 lüfer çırpınarak çekilir soğuk sulardan.

Lüfer avlamanın değişik yöntemleri vardır. Zokayla yemli avcılıktan sonra en zevkli lüfer avı “uzun olta” ile yapılır. İstanbul Boğazı’nda Yeniköy Feneri,

Kandilli, Çengelköy, Vaniköy, Üsküdar sahilleri, Kumkapı önü bu tür avlanma tekniğinin kullanılabilceği yerlerdir.

Uzun olta hazırlanırken şu işlemleri yapmak avlanırken size mutlaka avantaj sağlayacaktır. Kelebeğe 40-50 kulaç uzunluğundadayanıklı misinaların 0.45 numaralı olanı sarılır. Boş ucuna 15 mm.’lik firdöndü takılır. Firdöndünün diğer halkasına yarım kulaç uzunluğunda

“Boğazın hemen girişi büyük balıkçı teknelerinin ağlarıyla sarılır. Buradan kurtulabilen lüferi ise Boğazın Avrupa yakasında sıralanan olta balıkçıları bekler. Artık her oltada 2-3 lüfer çırpınarak çekilir soğuk sulardan.”

0.40 numaralı misina bağlanır ve misinanın diğer ucu üçlü 20 mm'lik bir firdöndünün sol gözüne takılır. Üçlü firdöndünün alt halkasına 2 karış uzunluğunda 0.60 numaralı misina bağlanır ve iskandil takılması için ucu kasalanır. Buraya takılacak iskandilin ağırlığı sulara göre ayarlanır. Üçlü firdöndünün sağ gözüne 1.5 kulaç uzunluğunda 0.35 numaralı misina bağlanırken, diğer ucu 15 mm.lik bir firdöndüye takılır. Firdöndünün diğer gözüne ise köstek kısmını teşkil eden 3 kulaç uzunluğunda 0.35 numaralı misina bağlanır. Bu bölüme 20-24 cm. uzunluğunda 0.70'lik veya 0.80 kalınlığında misina üzerine bağlanmış çift iğneli “uzun olta” adını verdiğimiz bölüm ilave edilip takım tamamlanır.

Bu takımda canlı zargana yem olarak kullanılırsa çok iyi sonuç verir. Lüfer her zaman hareket halindeki yemden hoşlanır. Zargana bulunmadığı zaman yine canlı olarak iri istavrit veya izmarit kullanılabilir.

Lüfer avlamanın bir diğer yöntemi de “At-Çek” denilen takımla yapılan avdır. Bu takım da şöyle hazırlanır; 5-6 kat kalın misina örülerek 20 cm. uzunluğunda kalın bir köstek elde edilir. Bu kösteğe ortası delik, uzun kısırma biçiminde bir kurşun geçirilir. Kalın kösteğin bir ucu 15 cm., diğer ucu ise 5 cm. kalacak şekilde ayarlanıp kurşunun iki ucu kösteğe sıkıştırılır. 15 cm.'lik bölümün ucuna 1.5 kulaç uzunluğunda 0.15-0.25 numara misina bağlanır. Bu ince misinaya da 6 numaralı iğne takılır. 5 cm'lik diğer bölümün ucuna 1 mm'lik bir firdöndü ve bu



firdöndünün diğer gözüne de yarım kulaç 0.35 numara misinadan beden bağlanır. Bedene yine 12 mm'lik bir firdöndü bağlandıktan sonra firdöndünün diğer gözüne 0.35 numara misinadan olta bölümü takılır. Kelebeğe sarılacak 50 kulaçlık misina yeterlidir. Bu takımda iğneye tüy, beyaz ibrişim bağlanabilir veya kalaylı kâğıt sarılabilir.

Takımı kullanırken kurşun sol avuç içinde, 1/2 kulaçlık bedenin ucundaki firdöndü de sağ elle tutulur ve fırlatılır. Kurşunun dibi bulması beklenip kısa ve sert aralıklarla olta kıyıya çekilir. Balık bu arada oltaya atlamış ve yakalanmışsa olta hızlı kulaçlarla kıyıya çekilir ve balık alınır.

Başka bir lüfer avlama tekniği de “Mavruka” ile yakalamaktır. Mavruka kurşundan dökülmüş, uzun ve yuvarlak

iki ucu delikli, mazgallanıp civayla parlatılmış veya sarı madenden döküm olarak yapıp nikelajlanmış 80-130 gr ağırlığında bir av aletidir.

Mavruka takımının olta kısmı 0.40 numara, 40-50 kulaç uzunluğunda misinadan oluşur. Misina kelebeğe sarılır. 0.40 numaralı misinanın ucuna yine 13 mm'lik bir firdöndü takılır ve bu firdöndünün diğer halkasına 1 kulaç uzunluğunda 0.35'lik misina bağlanır. Misinanın ucuna yine 13 mm.'lik bir firdöndü bağlandıktan sonra boş halkasına yarım kulaç uzunluğunda 0.35'lik beden bağlanır. Bedenin diğer ucu mavrukanın bir gözünden geçirilip düğüm atılır. Ancak mavrukanın bu gözüne daha önce dört-beş kat kırmızı ibrişim sarılmış olmalıdır. Mavrukanın diğer deliğine yemi dik tutacak iki uçlu tel bağlanır. Telin iki ucuna



da 1/0 veya 2/0 numaralı iğneler bağlanır. Mavrukayla lüfer ya da çinekop avı daha çok durgun ve akıntısı az olan koylarda yapılır. Kış aylarında Marmara'da Kumkapı önlerinde, Sivriada'nın 15 kulacı geçmeyen sahillerinde, Çanakkale Boğazı'nın Ege'ye açık sığ koylarında yapabilecek çok verimli bir av şeklidir.

Tutulan her lüfer hayata veda ederken o kadar da kolay teslim olmaz. Güçlü dişleriyle misinayı kesebilir, ya da siz onu iğneden çıkarırken elinizi dişleyebilir. Kovanın içinde bile duyduğu deniz kokusuna ulaşmak için havaya sıçar. Şanslıysa kaçır, yolu buraya kadarsa sofranızda görkemiyle mükemmel bir yemek olur.

Ekim ayında tonlarca tutulmasına rağmen Lüfer, doğanın döngüsünü sürdürmek için tekrar yaz aylarında Karadeniz'e doğru yumurtlamak amacıyla yol alır. Ve yine, yeni Ekim geldiğinde av ile avcı arasındaki bu keyifli mücadele devam eder. Bazen artarak, bazen azalarak... Dün de böyleydi, bugünde...

LÜFER IZGARA

MALZEMELER

- 1 Çorba kaşığı ayçiçek yağı
- (Izgara telini yağlamak için)
- 4 Adet orta boy lüfer
- 4 çorba kaşığı un
- Yarım çay kaşığı tuz
- Beyazbiber
- 2 Adet limonun suyu

HAZIRLANIŞI

Önce ızgarayı yakın. Izgara telini ayçiçek yağı ile yağlayın. Balıkların iyi pişmesi isteniyorsa, balıkların her iki tarafına bıçakla birer çentik atın. Eğer az pişmiş isteniyorsa bu işlemi yapmayın. Unu ve tuzu birlikte

eleyip, biberi karıştırın. Limon suyundan 2 çorba kaşığı kadarını bir kenara ayırıp, kalanını balıkların üzerine serpin. Balıkları una bulayıp, fazla ununu silkeleyin. 1 ölçü limon suyuna 4 ölçü zeytinyağı olacak şekilde bir sos hazırlayın. Balıkları sıcakızgaraya yerleştirin. Balıklar pişerken, temiz bir fırçayla arasına hazırlanmış olduğunuz bu sostan üzerlerine sürün. Yaklaşık 5 dakika sonra balıkları altüst ederek diğer yanlarını da 5 dakika pişirin. Balıkları önceden ısıtılmış tabaklara alın. Kalan limon suyu ve zeytinyağı karışımına kıyılmış maydanozu ilave edin. Izgara lüferleri, zeytinyağı limon sosu ile birlikte, sıcak olarak servis yapın.

FIRINDA SEBZELİ LÜFER

MALZEMELER

- 2 paket margarin
- 1 adet kereviz
- 1/2 bardak zeytinyağı
- 1 kg lüfer
- Tuz
- Karabiber

HAZIRLANIŞI: Sebzelerin hepsini doğrayın, bir tencere içinde yağda kavurun sebzeler ölsün. Balıkları yıkayarak tuz ve biber serpin fırın tepsisine dizin. Üzerine sebze harcını,

- 2 yaprak defne

- 2 adet patates
- 3 adet havuç
- 1 adet limon
- maydanoz
- 3 adet domates
- 2 adet soğan

kıyılmış maydanozu ve yuvarlak dilimlenmiş limonu yerleştirin. (soğanı da halka şeklinde doğramış olun) yarım bardak kadar da su gezdirerek aralara defne yaprağı koyun ve fırında pişirin.





SİVİL HAVACILIK
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

İKİ PROJEYİ HAYATA GEÇİRİYOR

PROJE 1: ENGELSİZ HAVAALANI

SHGM tarafından, havaalanlarında engelli yolculara direkt olarak hizmet veren kuruluşların (Havaalanı işletmecisi, terminal işletmecisi, hava-yolu şirketi ve yer hizmetleri kuruluşu) bu konuda gerekli tedbirleri almaları, bu yolcuların mağdur edilmemesi ve verilen hizmetlere ilişkin olarak yolculara gerekli tüm kolaylığın sağlanarak, bu yolcuların diğer yolcularla eşit şartlarda seyahat edebilmesine yönelik imkanların, herhangi bir ek ücret talebinde bulunulmaksızın yerine getirilmesi amacıyla “Engelsiz Havaalanı” projesi başlatılmıştır.

Proje çerçevesinde, havaalanında faaliyet gösteren kuruluşların gerekli şartları yerine getirmesinin ardından söz konusu havaalanı SHGM tarafından “Engelsiz” Havaalanı olarak adlandırılacak ve bu kurum ve kuruluşlara Hizmet Tarifesinde indirimler ile teşvikler sağlanacaktır.

Bir havaalanında, şartları yerine getiren SHGM tarafından yetkilendirilmiş herhangi bir kuruluşun, o havaalanı için ödeyeceği yetki belgesi, ruhsat, sertifika gibi izin belgelerinin temdit ücretlerinde yüzde 15 indirim yapılacaktır. Eğer, bir havaalanındaki tüm kuruluşlar bu şartları yerine getirirse; o havaalanına - “Engelsiz” Havaalanı - unvanı verilecek ve bu havaalanında hizmet veren, havaalanı işletmecisi dahil, tüm kuruluşların SHGM tarafından verilen yetki belgesi, ruhsat, sertifika gibi izin belgelerinin temdit ücretlerinde yüzde 30 indirim yapılacaktır.

Söz konusu proje, havaalanlarının herkes için “ulaşılabilir” hale gelebilmesi için büyük bir etken olacak ve aynı zamanda bu projelerde yer alan havacılık işletmelerine de önemli bir katkı sağlayacaktır.



ENGELSİZ HAVAALANI KURULUŞLARI

Havaalanlarında engelli ve/veya hareket kabiliyeti kısıtlı yolcuların mağdur edilmemesi ve verilen hizmetlere ilişkin olarak yolculara gerekli tüm kolaylığın sağlanarak, bu yolcuların diğer yolcularla eşit şartlarda seyahat edebilmesine yönelik imkanların, herhangi bir ek ücret talebinde bulunulmaksızın yerine getirilmesi ve söz konusu yolcular için hava ulaşımında tüm engellerin ortadan kaldırılması amacıyla Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü tarafından Engelsiz Havaalanı Projesi başlatılmıştır. Bu kapsamda gereklilikleri yerine getirerek Engelsiz Havaalanı Kuruluşu unvanı almaya hak kazanan kuruluşlar şunlardır:

- 1- Sabiha Gökçen Havaalanı'nda, Sabiha Gökçen Ulusla arası Havalimanı Yatırım, Yapım ve İşletme A.Ş.
- 2- Antalya Havaalanı'nda, Fraport IC İçtaş Antalya Havalimanı Terminal Yatırım ve İşletmeciliği A.Ş.
- 3- Antalya Havaalanı'nda, Turistik Hava Taşımacılık A.Ş. (Corendon Airlines)
- 4- Sabiha Gökçen Havaalanı'nda, TGS Yer Hizmetleri A.Ş.
- 5- Antalya Havaalanı'nda, SIK-AY Hava Taşımacılık A.Ş.
- 6- Atatürk Havaalanı'nda, TAV İstanbul Terminal İşletmeciliği A.Ş.
- 7- Erzincan Havaalanı'nda, DHMİ Genel Müdürlüğü
- 8- Kocaeli Cengiz Topel Havaalanı'nda, DHMİ Genel Müdürlüğü
- 9- Adnan Menderes Havaalanı'nda, TGS Yer Hizmetleri A.Ş.
- 10- Zafer Havaalanı'nda, IC İçtaş Zafer Bölgesel Havaalanı Yatırım İşletme A.Ş.
- 11- Adana Havaalanı'nda, TGS Yer Hizmetleri A.Ş.
- 12- Çanakkale Havaalanı'nda, DHMİ Genel Müdürlüğü
- 13- Dalaman Havaalanı'nda, DHMİ Genel Müdürlüğü
- 14- Esenboğa Havaalanı'nda, TGS Yer Hizmetleri A.Ş.
- 15- Sivas Havaalanı'nda, DHMİ Genel Müdürlüğü
- 16- Hatay Havaalanı'nda, DHMİ Genel Müdürlüğü
- 17- Atatürk Havaalanı'nda, TGS Yer Hizmetleri A.Ş.
- 18- Antalya Havaalanı'nda, TGS Yer Hizmetleri A.Ş.
- 19- Gaziantep Havaalanı'nda, DHMİ Genel Müdürlüğü

PROJE 2: YEŞİL HAVAALANI

SHGM tarafından, havaalanlarında faaliyet gösteren kuruluşların çevreye ve insan sağlığına, verdikleri veya verebilecekleri zararların sistematik bir şekilde azaltılması ve mümkün ise ortadan kaldırılabilmesi için çalışmalar başlatılmıştır.

Öncelikle, trafiği yoğun olan Atatürk, Adana, Adnan Menderes, Antalya, Dalaman, Esenboğa, Milas Bodrum ve Trabzon havaalanlarının terminal bagaj ayırım sahalarında; bagaj hareketleri amacıyla akaryakıt ile çalışan, insan sağlığına zararlı ortam oluşturan araçların yerine, 2009 yılı sonuna kadar %50'si, 2010 yılı sonunda ise tamamı elektrik enerjisi ile hareket eden araçların kullanıma geçilmesi konusunda yer hizmetleri kuruluşları talimatlandırılmıştır.

Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü'nün öncülüğünde, "Yeşil Havaalanı (Green Airport)" adı altında bir proje başlatılmış olup, havaalanlarındaki havaalanı işletmecilerinin ve hizmet sağlayıcıların belli gereklilikleri yerine getirmesi durumunda, o havaalanı "Yeşil Havaalanı (Green Airport)" olarak adlandırılacaktır. Bu gereklilikleri yerine getiren kurum ve kuruluşlara SHGM tarafından, Hizmet



yeşil
havaalanı

Tarifesinde indirim sağlanacaktır.

Bir havaalanında, gerekli şartları yerine getiren Sivil Havacılık Genel Müdürlüğüne yetkilendirilmiş kuruluşun, o havaalanı için ödeyeceği yetki belgesi, ruhsat, sertifika gibi izin belgelerinin temdit ücretlerinde %20 indirim yapılacaktır. Eğer, bir havaalanındaki tüm kuruluşlar bu şartları yerine getirirse; o havaalanına "Yeşil Havaalanı (Green Airport)" unvanı verilecek ve bu havaalanında hizmet veren, havaalanı işletmecisi dahil, tüm kuruluşların SHGM tarafından verilen yetki belgesi, ruhsat, sertifika gibi izin belgelerinin temdit ücretlerinde %50 indirim yapılacaktır.

YEŞİL HAVAALANI KURULUŞLARI

- 1- Sabiha Gökçen Havaalanı'nda, MRO Teknik Servis Sanayi ve Ticaret A.Ş.
- 2- Atatürk Havaalanı'nda, Türk Hava Yolları Teknik A.Ş.
- 3- Hezarfen Havaalanı'nda, Hezarfen Havacılık A.Ş.
- 4- Atatürk Havaalanı'nda, TAV İstanbul Terminal İşletmeciliği A.Ş.
- 5- Muğla Dalaman Havaalanı'nda, ATM Havalimanı Yapım ve İşletme A.Ş.
- 6- Antalya Havaalanı'nda, Fraport IC İçtaş Antalya Havalimanı Terminal Yatırım ve İşletmeciliği A.Ş.
- 7- Adnan Menderes Havaalanı'nda, Çelebi Hava Servisi A.Ş.
- 8- Muğla Milas Bodrum Havaalanı'nda, HAVAŞ Havaalanları Yer Hizmetleri A.Ş.
- 9- Adnan Menderes Havaalanı'nda, TAV İzmir Terminal İşletmeciliği A.Ş.
- 10- Hezarfen Havaalanı'nda, AYJET Anadolu Yıldızları Hava Taşımacılığı ve Uçuş Eğitimi Hizmetleri A.Ş.
- 11- Antalya Havaalanı'nda, SIK-AY Hava Taşımacılık A.Ş.
- 12- Antalya Havaalanı'nda, Güneş Ekspres Havacılık A.Ş. (SUN EXPRESS)
- 13- Antalya Havaalanı'nda, HAVAŞ Havaalanları Yer Hizmetleri A.Ş.
- 14- Sabiha Gökçen Havaalanı'nda, Sabine Gökçen Havalimanı Yatırım Yapım ve İşletme A.Ş.
- 15- Antalya Havaalanı'nda, TGS Yer Hizmetleri A.Ş.
- 16- Muğla Dalaman Havaalanı'nda, HAVAŞ Havaalanları Yer Hizmetleri A.Ş.
- 17- Antalya Havaalanı'nda, Adriyatik Taşımacılık LTD. ŞTİ.
- 18- Muğla Dalaman Havaalanı'nda, DHMİ Genel Müdürlüğü Dalaman Havalimanı Başmüdürlüğü
- 19- Antalya Havaalanı'nda, Çelebi Hava Servisi A.Ş.
- 20- Atatürk Havaalanı'nda, S Sistem Lojistik Hizmetler A.Ş.
- 21- Muğla Milas Bodrum Havaalanı'nda, Çelebi Hava Servisi A.Ş.
- 22- Adana Havalimanı'nda, TGS Yer Hizmetleri A.Ş.
- 23- Adnan Menderes Havaalanı'nda, TGS Yer Hizmetleri A.Ş.

BÜYÜK TAARRUZ'DA TÜRK HAVA HAREKÂTI

Yeni Türkiye'nin lideri Atatürk, Kurtuluş Savaşı'nda hava gücünü önemsemiş, savaş sonrasında da 1925 yılında; "Türk Tayyare Cemiyetini" kurdurarak bu alanda Türkiye'nin kendi kendine yetecek bir duruma getirilmesini amaçlamıştır. Ayrıca "Göklerde bizi bekleyen yerimizi almak zorundayız. Yoksa o yeri başkaları istila eder ve işte o zaman bu ülke ve millet elden gider." Veciz sözüyle, gelecekte savaşların göklerde olacağını ve hakimiyetin göklerde olduğunu vurgulamıştır.



1903 yılında motorlu bir uçağın kısa süreli uçuşunu başarıyla tamamlaması, havacılık tarihinde bir dönüm noktası olduğu gibi, savaş ve silah teknolojisi açısından da yenei bir çığır açmıştı. Uçak bir savaş aracı olmuş, Osmanlı bu yönüyle uçağı 1911'deki Trablusgarb savaşında kendisine karşı kullanıldığında tanımıştı.

Yirminci yüzyılın ilk on yılında havacılığın Avrupa'da göstermiş olduğu büyük gelişme Osmanlı Devleti'nin dikkatini çekmiş, bu gelişmeleri takip etmek için bazı heyetler göndererek kara ve deniz kuvvetleri yanında, üçüncü askeri kuvvet olarak hava gücünü kurmanın planlarını yapmıştır. Mahmut Şevket Paşa havacılık alanında teşkilatlanma görevini Yüzbaşı Süreyya Bey'e vermişti. Bu çerçevede yapılan çalışmalarla, Osmanlı Devleti bütün olumsuzluklara rağmen dünyada havacılık teşkilatını oluşturan ilk devletlerden biri olmuştu.

Uçak bir savaş aracı olarak, tarihte ilk defa İtalyanlar tarafından Libya'da Türk Kuvvetlerine karşı kullanılmıştı. Türk Havacılığı ise, Birinci Dünya Savaşı'nda büyük oranda Alman kontrolüne bırakılmış, Mondros Mütarekesi sonrasında düşman işgalinin sebep olduğu karışıklık ve şaşkınlık günlerinde, birlikler dağılmış ve hemen hemen sahipsiz kalmıştı. Savaşın son yılında Filistin Cephesi'nin çökmesi ve 30 Ekim 1918'de Mondros Mütarekesi'nin imzalanmasından sonra, Filistin'den çekilen hava birlikleri Konya'da, Irak Cephesi'nden çekilen küçük bir hava birliği de Elazığ'da konuşlandırılmıştı. Önemli sayıda uçak malzemesi ve uçak İstanbul'da (Yeşilköy) toplanmıştı. İstanbul'a gelen İngiliz ve Fransız Hava birlikleri, Yeşilköy'ün kuzeyindeki Sıfırköy Tayyare İstasyonu ve tesislerini işgal etmişlerdi. Burayı terk eden Türk havacıları, kurtarabildikleri uçak ve malzemeleri deniz yolu ile Anadolu Yakasındaki Maltepe'ye nakledilmişlerdi.¹ Deniz Tayyare İstasyonu'nun Yeşilköy Feneri doğusundaki uçak ve malzemeleri de Bahriye Nezareti'nin Haliç'teki deniz ambarına taşınmıştı.² Almanların ayrılması ve mütareke hükümlerinden dolayı terhislerin yapılması sonucunda, havacılık teşkilatı işlevini kaybetmişti. Harbiye Nezareti, bu durumda yeni bir hava teşkilatının kurulması zorunluluğu hissetmiş ve yeni teşkilatlanmada Balon Ölçme gibi bazı şubeleri kaldırmıştı. Daha sonraları bu uçaklar, Anadolu'daki Mili direnişe karşı İstanbul'da oluşturulan Kuvay-ı İnzibatiye Teşkilatı'nın hizmetine sunulmuştu. Damat Ferit Kabinesi, İstanbul-Maltepe İstasyonu uçaklarının Kuvay-ı İnzibatiye'ye katılmasını istemişti. Böylece Anadolu'daki Milli



Mahmut Şevket Paşa



Fazıl Bey

Kuvvetlere karşı uçaklarla beyanname atılabilir, hatta gerekirse bombalama amacıyla da kullanılabilirdi. Bu sebeple önce Maltepe Tayyare İstasyonu'ndaki uçaklardan bir kaçının uçuşa hazırlanması için izin verildi. Ancak Anadolu'daki Milli Mücadele'ye katılma arzusunda olan havacılar aralarında gizlice anlaşarak bu fırsattan faydalanma hazırlıklarına başlamışlarken, bu faaliyetleri hükümet tarafından fark edilmiş ve uçuş izinleri geri alınmıştı.³

16 Mart 1920'de, İstanbul'un İtilaf Devletlerince resmen işgal edilmesinden sonra, Maltepe İstasyonu'nda bulunan Türk Havacıları, tehlikeli şartlar altında Anadolu'ya geçmeye başlamışlardı. Yukarıda da ifade edildiği gibi, bu sırada Maltepe Meydanı'nda muhtelif cinsten 45 uçak bulunmaktaydı ve bunların yarısından fazlası uçabilecek durumdaydı.⁴ Bu uçaklar Milli Mücadele için önemli bir güç sayılırdı. Ancak uçakları Anadolu'ya çıkarma planları başarılı olamadı. Bunun sonucunda Teğmen Avni (Okar), Üsteğmen Muhsin (Alpagot), Üsteğmen Emin Nihat (Sözeri), Üsteğmen Rafet, ayrıca astsubay ve sivillerden Pilot Hayri Hoca, Vedihî Makinist Eşref gibi bir kısım havacılar Mudanya-Bursa yoluyla Konya Tayyare İstasyonu'na katıldılar. Geri kalan havacılar İstanbul'da kendilerini tanıyan Ermenilerce ihbar edilecek Arapyan Hanı'na hapsedilmişlerdi. Yakalanmayanlar da daha sonra Anadolu'ya Milli Mücadele'ye katılmışlardı. İngilizler bu gelişme üzerine Maltepe İstasyonu'nu

işgal ederek uçak ve malzemeleri tahrip, bir kısmını da müsadere etmişlerdi. Maltepe İstasyonu'nda bulunan 43 uçağın yarısından çoğu uçar durumda olmasına rağmen bu uçaklardan hiçbirini Anadolu'ya geçirilememişti.⁵

Türk Ordusu Mustafa Kemâl önderliğinde büyük taarruza hazırlanırken, havacılık teşkilatının da buna paralel bir faaliyet içinde olduğu görülmektedir. Sakarya Zaferi kazanılmış olmasına rağmen, Yunan Ordusu'nun Anadolu'dan atılması için hazırlıklar devam etmekteydi. Milli Mücadele'yi yöneten Mustafa Kemâl'in amacı eksiklikleri giderilmiş, en azından düşmanın imkânlarına yaklaşmış bir orduyla taarruza kalkmaktı. Daha önceki muharebelerde verilen büyük kayıpların, silah, araç ve gereç bakımından eksikliklerin giderilmesi için yaklaşık bir yıl süren bir hazırlık dönemine girilmişti. Mustafa Kemâl kesin taarruz için bu hazırlıkların bitirilmesi gerektiğini düşünmekteydi.

Birincisi ve en önemlisi milletin buna hazırlanması, ikincisi meclisin, halkın, milletin bu iradesini kararlılık ve cesaretle ortaya koyması, üçüncü olarak da düşmana karşı savaşacak ordunun hazırlıklı olması gerekmektedir.⁶

16 Mart 1920'de, İstanbul'un İtilaf Devletlerince resmen işgal edilmesinden sonra, Maltepe İstasyonu'nda bulunan Türk Havacıları, tehlikeli şartlar altında Anadolu'ya geçmeye başlamışlardı. Bu sırada Maltepe Meydanı'nda muhtelif cinsten 45 uçak

bulunmaktaydı ki bunların yarısından fazlası uçabilecek durumdaydı.⁷ Ancak Anadolu'ya uçaklarla kaçış planları başarılı olamadı. Bunun sonucunda Teğmen Avni (Okar), Üsteğmen Muhsin (Alpagot), Üsteğmen Emin Nihat (Sözeri), Üsteğmen Rafet, ayrıca astsubay ve sivillerden Pilot Hayri Hoca, Vedihî Makinist Eşref gibi bir kısım havacılar Mudanya-Bursa yoluyla Konya Tayyare İstasyonu'na katıldılar. Geri kalan havacılar İstanbul'da kendilerini tanıyan Ermenilerce ihbar edilerek Arapyan Hanı'na hapsedilmişlerdi. Yakalanamayanlar da daha sonra Anadolu'ya Milli Mücadele'ye katılmışlardı. İngilizler bu gelişme üzerine Maltepe İstasyonu'nu işgal ederek uçak ve malzemeleri tahrip, bir kısmını da müsadere etmişlerdi. Maltepe İstasyonu'nda bulunan 43 uçağın yarısından çoğu uçar durumda olmasına rağmen bu uçaklardan hiçbirini Anadolu'ya geçirilememişti.⁸

Yunan ileri hareketi sırasında, Uşak ve Bursa bölgesindeki Türk birlikleriyle işbirliği için Uşak ve Eskişehir'e birer tayyare müfrezesi gönderilmek istenmişse de, bu tarihte elde kara birliklerini destekleyebilecek nitelikte uçak bulunmadığından istenilen hava desteği sağlanamamıştı. İstanbul'dan Anadolu'ya geçebilen havacılar Konya Tayyare İstasyonu'nda toplanmış, mevcut uçaklar cins ve tiplerine göre sınıflandırılmış ve imkanlar ölçüsünde onarılmaya başlanmıştı. Ancak birçoğu malzeme bulunmadığından tamir edilememişti.⁹ Bu sırada memleketin dünyaya bağlantısının kesilmiş olması, uçaklar için gerekli malzemenin temin edilmesine imkan vermiyordu. Bu şartlar altında uçakların bir kısmının uçar hale getirilmesi için büyük çaba gösterilmiş, Konya'daki imalathanelerle işbirliğine gidilmişti.¹⁰

Bu imkansızlıklar içinde Karadeniz'de, özellikle Boğaz'ın kontrolü için, 6 Kasım 1921'de Amasra'da da bir Deniz Tayyare İstasyonu kurulmuş, kumandanlığına Sami Bey atanmış ve bir kısım subaylar burada görevlendirilmiş, ilk etapta İnebolu'daki üç uçak buraya getirildikten sonra Almanya'dan da Trabzon-Samsun yoluyla uçaklar getirilmişti.

Sakarya Zaferi'nden sonra, mevcut askeri kuvvetler mühimmat bakımından düşmanı takibe ve kesin sonuç alacak durumda değildi. Sakarya Savaşı'ndan Büyük Taarruz'a kadar geçen yaklaşık bir yıllık sürede, hava kuvvetlerinin güçlendirilmesi için Almanya'ya Saffet Arıkan başkanlığında bir heyet gönderilmiş ve 29 adet uçak satın alınmıştı. Almanya'dan gizlice alınan av ve keşif uçaklarıyla bunlara ait malzeme ve teçhizat Rusya'nın Baltık limanlarına ta-



şınmış, oradan trenle Novrosisk Limanı'na getirilmiş,¹¹ düşman ablukası nedeniyle deniz yoluyla direk Samsun'a götürülemezmiş, Şahin Vapuru'yla Trabzon'a, oradan da Samsun'a taşınmıştı.¹² Çeşitli yollar ve vasıtalarla getirilen uçakların başında bir sorumlu bulunmadığından, Samsun'a getirildiklerinde bir çoğunun harap durumda olduğu görülmüştü. Bununla birlikte, uçakların hazırlanarak Konya'ya uçurulması için pilot ve makinistler Samsun'a gönderilmiş, ancak bütün çabalara rağmen bu uçaklardan sadece ikisi onarılarak cepheye gönderilebilmişti.¹³ Fransa'yla yapılan Ankara Antlaşması'ndan sonra, Fransız Hükümeti'yle Ankara Hükümeti arasında görüşmeler başlamıştı. Ancak Fransa'nın Ankara Hükümeti'ne yardım yapabilmesi için, müttefikleriyle giriştiği taahhütten dönmesi gerekiyordu. Zira, Londra Konferansı'nda Türk-Yunan çatışmasında tarafsız kalınması hususunda İtilaf Devletleri aralarında anlaşmışlardı. Şirketlerin silah satışlarına bir engel olmadığı hususunda Müttefikler Yüksek Konseyi kararı çıkınca, Ankara bu konudaki girişimlerinde büyük ölçüde rahatlamıştı. 1922 Martında İstanbul'da Fransız Konsolosluğu'nda memur olarak çalışan bir Fransız vatandaşı, Dışişleri Bakanı Yusuf Kemâl Bey'e müracaat ederek, Anadolu'da elli bin lira sermayeli bir ticari nakliyat-ı havaiye şirketi kurmaları durumunda, Fransa'dan pilotları ile beraber otuz beş adet harp ve keşif tayyaresi aldıktan bir ay sonra, şirketin iflasını isteyip bütün malzemesiyle orduya terk edebileceklerini, şayet istenirse Fransız pilotların muallim olarak orduda kalabilecek-

lerini beyan etmişti. Bu teklif, T.B.M.M' de 12 Mart 1922'de İcra Vekilleri Heyeti kararıyla onaylanmıştı.¹⁴ Ayrıca, 1922'de yine on adet uçak, yedek motorlar ve diğer ilgili malzeme ile birlikte Gruenblatt ve Comly adlı iki Fransız vatandaşının ortak olduğu bir Fransız şirketine bırakılmış, onlar da bu malzemeyi kadaströ çalışmalarında kullanılmak üzere kadaströ müdürü Mehmet Şevki Bey'e devretmişlerdi.¹⁵ Bu dönemlerde İtalya Ankara Hükümeti'ne silah kaçakçılığına göz yummak, bazen de aracılık etmek yoluyla yardım ediyordu. Rosini Kumpanyası adlı İtalyan şirketi ile yapılan bir anlaşmayla ilk olarak üç adet uçak malzemesi Napoli'den 10 Eylül 1921'de hareket etmişti. Daha sonra 20 adet Spat av uçağı için anlaşmaya varılmış, bu uçaklar Sicilya adlı vapurla Mersin Limanı'na oradan da Konya'ya gönderilmişti.¹⁶ Ancak bu dönemde satın alınan uçakların getirilip cepheye kullanılması büyük sıkıntılarla gerçekleşebilmişti. Batı Cephesi Komutanı İsmet İnönü'nün 61., 24. ve 1. Fırka Kumandanlıklarına göndermiş olduğu şifrede, "Yarın (11.04.1921) hava müsait olursa, İtalyanlardan satın alınan bir tayyaremiz, Bolu'dan Eskişehir'e getirilecektir. Tayyarede İtilaf Hükümetine ait işaret bulunması muhtemeldir. Bir kaza vukuuna meydan verilmemesini rica ederim."¹⁷ ifadesi bunun bir örneğidir.

Fransa ve İtalya'dan satın alınan bu uçakların üzerinde makineli tüfek bulunmuyordu. Bu uçaklar Ankara Hükümeti'ne satılırken özellikle üzerlerindeki silahlar söküldüğü için, Konya Meydanı'ndaki askeri depoda, Birinci Dünya Savaşı'nda Al-

man uçaklarından kalma makineli tüfekler takılmıştı. Uçakların tecrübeleri yapıldıktan sonra, uçuşa hazırlanabilenler cepheye gönderiliyordu.¹⁸

Hava Kuvvetleri'nin güçlendirilmesi için hükümetin yaptığı girişimlerin yanı sıra şahsi yardımlarda da bulunulmuştu. 174. Piyade Alayı'nın subayları maaşlarından para yardımında bulunarak bir uçak satın almış ve uçağa 174. Alay ismi verilmişti.¹⁹ Diğer bir vatansever Erzurumlu Nazif Bey²⁰ de komisyoncular aracılığıyla üç uçak alıp orduya armağan etmişti.²¹ Türk Ordusu bu uçakları Erzurumlu Nazif I-II-III olarak adlandırmıştır. Bu uçakların orduya tesliminden sonra Atatürk, Batı Cephesi Komutanı İsmet İnönü, B.M.M. Başkanlık Heyeti'nden Adnan ve Hasan Fehmi Beyler Nazif Bey'i telgraflarla kutlamışlardı.

Hava birliklerinde uçakların onarılması için gerekli olan malzeme de hemen hemen hiç yoktu. Bu malzemeler ya yurt dışından gizli veya kaçak yolla getiriliyor veya işgal ordusu mensuplarından para karşılığı temin ediliyordu. Örneğin uçak yakıtının temini iki yoldan sağlanabilmekteydi. Bir kısmı Rusya'dan alınırken bir kısmı da yüksek fiyatlardan İtalyanlardan alınmaktaydı. Ancak uçak bombalarının yurt dışından alınması mümkün olmuyordu. Bu durumda 7.5 kg.lık top mermilerinden uçak bombası yapılmaya çalışılmıştı.²²

Büyük Taarruz Öncesi Türk Hava Kuvvetlerinin Faaliyetleri

Bilindiği üzere 1922 yılı düşmana kesin darbenin indirildiği yıl olmuştur. Bu bakımdan Türk Silahlı Kuvvetleri'ni zafere ulaştırmak için kuvvetlendirme çalışmalarına büyük önem verilmişti. Hazırlık aşamasında orduyla işbirliği ile görevlendirilen Türk hava birliklerini başarılı kılmak için malzeme, teçhizat, uçak ve personel bakımından takviye edilmesi suretiyle birliklerin muharebe gücünün artırılmasına çalışılmıştı. Eğitim ve ikmâl için yapılan çalışmalara paralel olarak teşkilat bakımından da farklı alanlarda çalışmalarda bulunmuş, ilk olarak Mili Müdafaa Vekâleti, Sakarya Meydan Muharebesi'nden sonra uçuşa hazırlanabilecek on üç uçağın onarılmasına, Kütahya-Eskişehir Muharebeleri sırasında II. Tayyare Bölüğü'ne katılarak lağvedilen I. Tayyare Bölüğü'nün yeniden oluşturulmasına ve kalan uçakların da Konya'da Kuvay-ı Milliye Müdüriyet-i Umumiyesi'ne bırakılmasına karar vermişti. Aynı zamanda Batı Cephesi Komutanlığı, Mayıs 1922'de iki bölüğe ilave olarak, üçüncü bir bölüğün de teşkil edilmesini istemişti. Batı Cephesi'nde teknik işlerin



yürütülmesi için II. Tayyare Bölüğü Komutanı Yüzbaşı Fazıl'ın tayyare müfettişi olarak cephe karargahına atanması ve Kuvay-ı Havaîye Müdüriyeti'nin lağvedilmesi teklif edilmişti. Ancak teklifi inceleyen Milli Müdafaa Vekâleti, genelde uygun bulmakla beraber elde yeteri kadar uçak ve malzeme bulunmadığından, kurulması istenen üçüncü bir bölüğün oluşturulmasına imkân olmadığını cephe komutanlığına bildirdi. Bu arada I. Bölük'ün yeniden kullanılmasına yönelik çalışmalara hız verilmişti. Diğer taraftan, Fransızlardan teslim alınarak Konya'ya getirilen 10 adet Breg tipinde iki kişilik keşif uçaklarından uçuşa hazırlanan dört uçakla Birinci Tayyare Bölüğü oluşturularak 21 Mayıs 1922'de uçurulmak suretiyle Akşehir'e gönderildi. Böylece Batı Cephesi Komutanlığı emrinde iki uçak bölüğü faaliyete geçmiş oluyordu. Ayrıca İtalyanlardan satın alınan ve Almanlardan alınarak Samsun'a getirilen uçakların hazırlanmasına hız verilmişti. Milli Müdafaa Vekâleti, bu hazırlıklar aşamasında bazı değişiklikler yapılması görüşüyle, ilk olarak, 5 Temmuz 1922 tarih ve 13493 sayılı vekâlet emriyle Kuvay-ı Havaîye Müdüriyet-i Umumiye'si lağvetmiş ve yerine Konya'da Kuvay-ı Havaîye Müfettişliği kurulmuştu. Ayrıca, Adana'da bulunan uçak okulu Konya'ya nakledilmiş, ancak Konya'nın deniz seviyesinden yüksekliği ve meteorolojik şartların pilotaja uygun olmaması nedeniyle okul yeniden Adana'ya nakledilmişti. Diğer taraftan, Konya'dan getirilen bir istasyon kurulmuş ve istasyona bir tayyare tamir fabrikası bağlanmış, Ankara'da yeniden bir hava malzeme de-

posu kurulmuştu.²³

20 Ağustos 1922 gününden itibaren keşif uçakları başarılı uçuşlar yaparken av uçakları da hatlarımızın gerisinde devriye uçuşlarına başlamışlardı. Av uçuşlarına verilen ana görev cephe boyunca devriye uçuşu yaparak düşman keşif uçuşlarının hatlarımızın gerisine geçmesini engellemek ve düşmanın yapılan hazırlıklar hakkında bilgi sahibi olmasına imkân vermemektir.²⁴

Büyük Taarruz'dan önce Cephe Tayyare Bölüğü'nün kuvvetlendirilmesi için Fransa, İtalya, Almanya'dan alınan ilahların monte edilmesine ve uçuşa hazırlanmaya çalışılan uçaklardan faal duruma getirilenler Akşehir'deki bölük merkezine gönderilmekteydi. 1922 yılının Ağustosunda bölüğün iş görebilir uçak sayısı yedisi keşif ve üçü av olmak üzere ona yükselmişti. Orduların emrinde bulunan keşif müfrezelerinin, malzemesizlik yüzünden büyük bir kısmının onarımları yapılmamaktaydı.²⁵

Cephe Komutanlığı taarruz öncesinde hazırlıklara hız vermiş, bu sırada cephe Tayyare Bölüğü'ne ileri meydanlara intikal için 19 Ağustos 1922'de şu emir gönderilmişti:²⁶

"1. Akşehir'de bulunan Cephe Tayyare Bölüğü 20 Ağustos 1922'de dört keşif uçağını havadan Çay'da hazırlanmış olan meydana nakledilecek ve bundan sonra keşiflerini Çay'dan yapacak, diğer iki keşif uçağı Akşehir'de vazifeye hazır bulunduracaktır

2. Hazırlanmakta olan av uçakları derhal Çay'a nakledilecektir.

3. Düşman uçaklarını gören bütün birlikler vakit kaybetmeden telefon hatlarından öncelikle istifade ederek bunların mik-

tarını uçuş istikametlerini ve yüksekliğini çaydaki Tayyare Bölüğüne bildireceklerdir. Orduların bu hususu emniyetle işletmeleri rica olunur”

Bu emri alan Cephe Tayyare Bölüğü 20 Ağustos'ta Çay'a intikal ederek keşif görevlerine başlamıştı. Büyük Taarruz öncesinde Cephe Komutanlığı keşif uçuşuna çok önem vermiş, düşmanın yer değişimlerinin izlenebilmesi için doğal olarak komutanlığın yeni kararlar alınmasına neden olmuştu. Bu nedenle düşmanın durumu ciddi bir şekilde takip edilmesi gerekiyordu. Büyük Taarruz öncesinde düşmanın ciddi bir şekilde takip edilmesi gereği, uçaklarla yapılacak keşif uçuşlarının önemini arttırmış, bu çerçevede Komutanlıkça yeni kararlar alınmış ve değişik stratejiler uygulanmıştı.

Büyük Taarruz

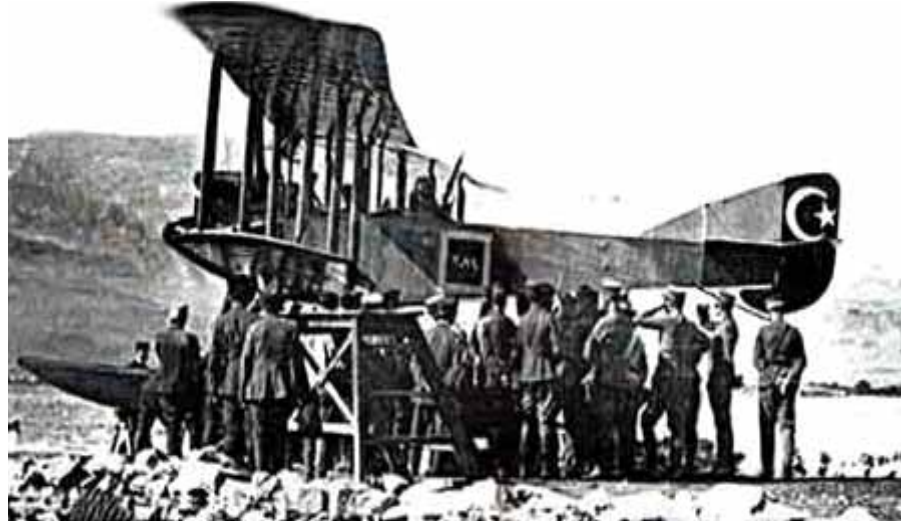
Savaşın başladığı gün itibarıyla iki tarafın hava gücüne baktığımızda, Türk tarafının 10 adet tam iş görür uçağı varken, işgalci Yunan Ordusu'nun 50 adet faal uçağı bulunmaktaydı.²⁷ 25 Ağustos 1922 günü Batı Cephesi Komutanlığı'ndan Cephe Tayyare Bölüğü'ne verilen emirde;

“26 Ağustos 1922 tarihinden itibaren orduların genel taarruza başlayacağı, 26 Ağustos günü saat 06.00-08.00 arasında düşman ihtiyat gurubunun ve Afyonkarahisar'ın güney bölgesindeki düşman birliklerinin durumunun keşfedileceği, Av uçaklarını özellikle Afyonkarahisar ve batı bölgesinde uçarak düşmanın keşif faaliyetlerine mani olması, saat 10.00 da aynı vazifenin tekrar edilmesi”²⁸ bildiriliyordu.

26 Ağustos günü hava bulutlu olmasına rağmen uçaklarımız Altıntaş, Döğer ve Afyon bölgelerinde uçuş yapmayı başarmışlardı. Keşif uçakları kendilerinden istenen bütün görevleri tamamlamış ayrıca seçilen önemli hedefler üzerine bomba taarruzunda da bulunmuştu. Av uçakları da gün boyunca yaptıkları devriye uçuşları sırasında dört defa düşman uçaklarıyla karşı karşıya gelmişler, girişilen hava savaşmalarında 3 düşman uçağı hemen kendi hava hatlarının gerisine indirilmiş, bir düşman uçağı da bölük komutanı Yüzbaşı Fazıl tarafından Afyon'un Hasanbeli Kasabası civarında düşürülmüştü.²⁹

27 Ağustos günü Batı Cephesi Komutanlığı'nca keşif yapılması için verilen emir üzerine Yunanlıların Afyon'un güney ve güneybatısındaki mevzilerinin Türk birliklerinin eline geçtiği ve düşmanın sağ kanadının çökertildiği tespit edilmişti.³⁰

28 Ağustos 1922'de Afyon'un düşmandan alınması üzerine daha fazla keşif yapmak amacıyla Cephe Tayyare Bölüğü'nün



Çay Meydanı'ndan Afyon'a intikal emri verildi. Yine aynı gün 4 Yunan uçağı Düzağaç Bölgesi'nde bombalı saldırıda bulunmuş, 23 tümen ve kolordu topçu taburundan 2 şehit vermiş, 25 asker de yaralanmıştı.³¹ 29 Ağustos 1922'de Cephe Komutanlığı Tamirhanesi, malzeme deposu ve bir kısım er Çay'da, uçaklarla uçuş personeli, akaryakıt, pek az malzeme ve Bölük uçuş kademisiyle Afyon'da bulunuyordu.

30 Ağustos 1922 de hava yağmurlu ve bulutlar oldukça alçak olduğundan çekilmekte olan düşmana bir hava taarruzu yapılamadı. 31 Ağustos günü bölüğün bütün uçakları düşmanı bombalamak için hazırlanmışsa da hava çok fırtınalı olduğundan bombardıman görevi yapılamadı. Ancak bütün olumsuzluklara rağmen 30-31 Ağustos günlerinde keşif uçuşları yapılmıştı. Uçakların 31 Ağustos tarihli raporlarına göre, düşman Dumlupınar'da tutunamayıp perişan bir halde Uşak istikâmetine doğru çekilmekteydi.³² 31 Ağustos saat 07.00 ve 08.00'da Eskişehir ve Uşak Bölgesi'ne gönderilen keşif uçaklarının verdiği raporlara göre de; “Eskişehir Bölgesi sisli, Kızıltaş Deresi ve dağları tamamen bulutlu olduğundan iyi bir gözetleme yapılamadığı, Döğer-Seyitgazi Eskişehir yollarında bir faaliyet görülmediği, Banaz İstasyonu ile Kapaklar İstasyonu arasında batıya yürüyen iki tümen kadar bir kuvvet görüldüğü, bu kuvvetin karışık sınıflardan bir çok kollar halinde demir yolu kenarından yürüdüğü ve kolbaşının Kapaklar İstasyonu'nu geçtiği, demiryolu bekleme binası kuzeyinde ve doğu sırtlarında iki alay kadar süvarinin dağınık bir durumda görüldüğü, Uşak'ta tren faaliyeti olmadığı gibi vagon ve makine de bulunmadığı, Banaz'da yalnız bir tren görüldüğü” anlaşılmıştı.³³ 1 Eylül'de havanın düzelmesiyle toplam on üç uçuş gerçekleş-

tirilmiş, sabah yapılan keşif uçuşlarından; “Uşak ve Eskişehir'in yanmakta olduğu, Uşak'tan batıya doğru dağınık yürüyüş kollarının gitmekte olduğu, düşmanın Uşak'ın doğusundaki mevzileri ele geçirdiği, bir yürüyüş kolunun saat 6.30'da batıdan Karakuyu İstasyonu'na varmakta olduğu; yangın dumanlarından Eskişehir bölgesinde bir şey görülemediği Uşak'a giden bir av uçağının henüz dönmediği, Bozhöyük'te üç lokomotif ile 150 kadar vagonun ve bazı perakende erlerin görüldüğü” öğrenilmişti. Aynı gün Uşak alınınca Batı Cephesi Komutanlığı Afyon'daki bölükten bir müfrezinin Uşak'a gönderilmesini istedi.³⁴

2 Eylül'de Alaşehir, Eskişehir-İnönü bölgesinde yapılan keşif uçuşları sonucunda, İnönü Köyü'nün hemen doğusunda bir süvari alayı ile güney tepelerinde bazı birliklerin görüldüğü, köy ile istasyon arasında 150 kamyon, istasyon civarında 200 arabalık bir ulaştırma kolu, istasyonda 20 vagonluk bir tren bulunduğu, Çukurhisar'dan İnönü'ye bir taburun, Bozhöyük'e de dağınık bir halde başka bir taburun gitmekte olduğu, Eskişehir-Çukurhisar Şosesi'nde, Çukurhisar'a 10 km mesafede demiryolu güneyinden sırtları takiben giden Eskişehir-İnönü yolu üzerinde muntazam iki tümenin İnönü'ye yürüyüşte oldukları, kuvvetlerimizin Eskişehir'e doğru yürümekte olduğu bilgileri alınmıştı.³⁵ Aynı gün Komutanlık, bölüğün kalan kısmının da Uşak'a naklini emretmişse de malzemenin büyük bir kısmı henüz Çay'da olduğundan, Bölüğün bu ileri harekâtı mümkün olmamıştı.³⁶

3 Eylül günü de uçaklar Cephe Komutanlığı'nın emriyle düşmanın çekilmesini izlemişlerdi. 4 Eylül günü Afyon meydanından kalkan 3 av ve 5 keşif uçağı Uşak Meydanı'na inmişti. Bölüğün yer hizmetlerine bakan kademesi henüz Uşak'a



gelmediğinden, Uşak Meydanı'nda bulunan uçaklar görev yapamıyorlardı. Uçuş için gerekli yakıt Afyon'dan Uşak'a 24 saatte güçlkle ulaştırılabilmisti. Özellikle yer hizmetlerini yapan taşıtlar çok eski olduklarından ileri meydanlara nakil çok zor oluyordu. Bu zorluklar nedeniyle Bölük görevlerini güçlkle yapabilmekteydi. İhtiyaçlar üst makamlara iletilmekle beraber Cephe Komutanlığı bunları karşılamakta büyük sıkıntılar çekmekteydi. 5 Eylül'de keşif uçuşu için kalkan uçak, motor arızası meydana Salihli-Alaşehir arasında mecburi iniş yapmak zorunda kalmıştı. 6-7 Eylül günlerinde uçuş yapılamamış, 8 Eylül 1922'de bölüğün Salihli'ye intikal ettirilmesi istendiğinden, 9 Eylül'de iki keşif uçağı Salihliye intikal ettirilmiştir. 9 Eylül Türk Ordusu'nun İzmir'i geri aldığı gündür. 10 Eylül'de hava faaliyeti olmamıştı.³⁷

11 Eylül'de Cephe Bölüğü düşürülen ve önemli hasar görmeyen Yunan keşif uçağı ile Uşak'taki 2 av uçağını Salihli'ye getirmişti. Malzeme ve eşyanın bir kısmını da kamyonlarla getirilmişti. 13 Eylül günü uçaklar uçurularak İzmir'e götürülmek istendiyse de arızalar yüzünden tekrar Salihli'ye dönmek zorunda kaldılar. Salihli'de bırakılan 4 av ve 2 keşif uçağı tamir edildikten sonra 14 Eylül'de İzmir'e doğru uçurulmuşlar, ancak bunlardan ikisi İzmir yakınlarında zorunlu iniş yapmış, sadece bir tanesi İzmir'e varmıştı. 23 Eylül günü müzakere heyeti İzmir'de ateşkes görüşmeleri için bulunduğundan şehir üzerinde alçak irtifada uçuş yapılması için Cephe Komutanlığı emir vermişti. Aynı amaçla 24 ve 25 Eylül'de de uçuşlar yapılmıştı.³⁸ Kuvay-i Havaiye Müfettişliği Büyük Taarruz ve düşmanın takibi süresince Tayyare Bölüğü'nün faaliyetlerini 23 Eylül'de bir rapor halinde Milli Müdafaa Vekâleti'ne

sunmuştur. Bu rapor özetle şöyleydi;³⁹

“1.Yeni gelen ve makineli tüfekleri takılan spat uçakları 25-26 Ağustos 1922 günlerinde hava üstünlüğü sağlamıştır. Düşman keşif uçakları keşfe devam etmediğinden harekâtımız örtülü kalmış ve kendi uçaklarımız mükemmel şekilde keşiflerini yapmışlardır.

2.Keşif uçakları iki tarafın durumunu kusursuz olarak tespit etmiş ve umumi cephe durumu hakkında çok faydalı bilgiler vermişlerdir.

3.Keşif uçaklarının ilk düşman çekilmesi başladığı zaman Yunan Tümenlerinin Eğert Köyü ve sonrada Uşak istikametinde, kuzey gurubunun Eskişehir Bozüyük istikametinde, çekilişlerini ve bu bölgedeki birliklerimizi harekâtını tam olarak tespit etmek suretiyle cephe komutanlığına gerekli bilgiler vermiştir.

4.Çekilen düşman birliklerine tesirli bomba ve makineli tüfek taarruzları yapılmış ve özellikle çekilmenin ilk günlerinde Uşak'ta bulunan düşman kollarına ağır kayıplar verdirilmiştir.

5 Hareket sırasında av uçaklarımız bir düşman uçağını düşürmüş ikisini de inişe mecbur etmiştir.

6.Batı Cephesinde düşmandan sekiz adet uçak ve çok miktarda uçak malzemesi elde edilmiştir. Ayrıca Uşak'ta 18240 uçak bombaları ele geçirilmiştir.

7.Harekât boyunca bölüğün çeşitli sebeplerden 4 uçağı hasar görmüş 3'ü kısmen onarılmıştır. Bölüğün bu günkü kuvveti 16 uçak olu bunlardan iki bölük bir gurup teşkil edilmesi Cephe Komutanlığınca arz edilmiştir. Ayrıca Afyon'da 5 Konya'da 2 uçak uçuşa hazırlanmıştır.

8.Harekâta ve özellikle uçakların ileri meydanlara intikalinde yer hizmetlerini yapabilecek nakliye ve muhabere müfrez-

sine ihtiyaç vardır.” 11 Ekim'de Mudanya Mütarekesi'nin imzalanmasıyla Yunanlılara karşı harekât son bulmuş, bundan sonra hava harekâtı da olmamıştır.

Sonuç

Uçağın bir savaş aracı olarak orduların bünyesinde kullanılmaya başlanması, özellikle ilk kez bizim ordularımıza karşı Libya'da kullanılması, bizim için bir açıdan yararlı sayılabilir. Yararlı olmuştur çünkü; Osmanlı Devleti ve özellikle Mahmut Şevket Paşa, bu gücün önemini kavramış ve kısa sürede havacılık alanında teşkilatlanmaya gitmiştir. Ancak Balkan Savaşları ve Birinci Dünya Savaşı için gerekli ve yeterli bir hava gücünün oluşmasını sağlayamamıştı. Trablusgarb, Balkan Savaşları ve Birinci Dünya Savaşı sürecinde aktif olarak yer alan ve oldukça yıpranan Türk Milleti, daha zor şartlarda Kurtuluş Savaşı yapmak zorunda kaldığında da, elindeki imkanları sonuna kadar zorlayarak savaş ve silah teknolojisi ve araçlarından faydalanmaya çalışmıştır. Kurtuluş savaşı içinde oluşturulmaya çalışılan hava gücü savaş içinde çok verimli olmasa da, havacılığın ve Türk havacılığının alt yapısının oluşturulmasında fikri anlamda da önemli bir paya sahiptir. Bahsedilen süreçte aktif olarak yer alan Yeni Türkiye'nin lideri Atatürk, Kurtuluş Savaşı'nda hava gücünü önemsememiş, savaş sonrasında da 1925 yılında; “Türk Tayyare Cemiyetini” kurdurarak bu alanda Türkiye'nin kendi kendine yetecek bir duruma getirilmesini amaçlamıştır. Ayrıca “Göklerde bizi bekleyen yerimizi almak zorundayız. Yoksa o yeri başkaları istila eder ve işte o zaman bu ülke ve millet elden gider.” Veciz sözüyle, gelecekte savaşların göklerde olacağını ve hakimiyetin göklerde olduğunu vurgulamıştır.



Yazı: Rahmi DOĞANAY

Fırat Üniversitesi Fen-Edb. Fakültesi Tarih Bölümü
rdoganay@firat.edu.tr

KAYNAKLAR VE DİPNOTLAR

Arşivler:

Genel Kurmay ATASE Arşivi
T.C. Başbakanlık Cumhuriyet Arşivi

Kitaplar:

Aydın, Mesut; Milli Mücadele Dönemi'nde TBMM Hükümeti tarafından İstanbul'da Kurulan Gizli Gruplar ve Faaliyetleri Cumhuriyetin 60.Yılında Türk Silahlı Kuvvetleri, Ankara 1984
Doğanay, Rahmi; Milli Mücadele'de Karadeniz (1919-1922), Ankara 2001
İstiklal Harbi ile İlgili Telgraflar, Ankara 1994
Karabekir, Kazım; İstiklal Harbimiz, İstanbul 1969
K. Atatürk; Nutuk, Ankara 2000
Müderrişoğlu, Alptekin; Kurtuluş Savaşı'nın Mali Kaynakları, Ankara 1990
Orhan, Celalettin; Askerlik Hatıralarım, İstanbul 1982
Özalp, Kazım; Milli Mücadele (1919-1922) C.I, Ankara 1988
Sarp, İrfan; Türk hava kuvvetlerinin Doğu Yılları, Ankara 1986
Türk İstiklal Harbi, Deniz Cephesi ve Hava Harekati, C.V, Ankara 1964
Türk İstiklal Harbi, Batı Cephesi, Büyük Taarruz, C.II, Ankara 1995
Ülman, Cevat; Kurtuluş Savaşında Karadeniz, İstanbul 1943
Yanarsönmez, Mesut; Türk Dış Politikasında İtalya (1914-1923), Basılmamış yüksek lisans tezi, Elazığ 1995
Zayıf, Oktay; İstiklal savaşı Yıllarında Türk hava Birliğinin Etkinliği, Ankara 2001

Makaleler:

Ada, Serhan; "Kurtuluş Savaşında Diplomasi ve askeri Yardım", İkinci askeri tarih Semineri, Bildiriler, Ankara 1985
Bilginsoy, Ahmet; "İstiklal Harbinde Türk Havaçılığı", Silahlı Kuvvetler Dergisi, Haziran 1972
Şehidoğlu, H. Süreyya; "Kurtuluş savaşında Bir Vatandaşımızın Uçak Bağışı", Atatürk Araştırma Merkezi Dergisi, C.VIII, Temmuz 1992, (601-604) 388

- 1 Türk İstiklal Harbi, Deniz Cephesi ve Hava Harekati, Genelkurmay Harp Tarihi Yayını, C.5, Ankara 1964. s. 121
- 2 Alptekin Müderrişoğlu, Kurtuluş Savaşı'nın Mali Kaynakları, Ankara, 1990, s. 49
376 Büyük Taarruz'da Türk Havaçılığı...

- 3 Milli Mücadele aleyhtarı Peyam-ı Sabah Gazetesi ve Maltepe'deki Gayr-i Müslimlerin, Türk havaçıları İstanbul Hükümeti ve İngilizlere yetkililere ihbar etmesi sonucu olay anlaşılmıştı Bkz. İrfan Sarp, Türk Hava Kuvvetlerinin Doğu Yılları, Ankara 1986, s. 101; ayrıca bkz. Mesut Aydın, Milli Mücadele'de İstanbul'da Kurulan Gizli Gruplar ve Faaliyetleri, İstanbul 1992, s.196
- 4 İ. Sarp, a.g.e., s. 102.
- 5 Oktay Zayıf, İstiklal Savaşı Yıllarında Türk Hava Birliğinin Etkinliği, Ankara 2001, s. 283 377 F.Ü.Sosyal Bilimler Dergisi 2003 13 (1)
- 6 Kemal Atatürk, Nutuk, Atatürk Araştırma Merkezi, Ankara 2000, s. 432-433.
- 7 İ. Sarp, a.g.e., s. 102
- 8 O. Zayıf, a.g.e., s. 283; ayrıca M.Aydın, a.g.e., s.197
- 9 Cumhuriyetin 60. Yılında Türk Silahlı Kuvvetleri, Ankara 1984, s. 39.
- 10 Ahmet Bilginsoy, "İstiklal Harbinde Türk Havaçılığı", Silahlı Kuvvetler Dergisi, s. 242, Haziran 1972, s. 73. yürütüldüğü anlaşılmaktadır. Bkz. M. Aydın, a.g.e., s. 197
- 11 Celalettin Orhan, Askerlik Hatıralarım, İstanbul 1982, s. 129. Ayrıca bkz. Kâzım Karabekir İstiklal Harbimiz, İstanbul 1969, s. 1091; Cevat Ülmen, Kurtuluş Savaşında Karadeniz, İstanbul 1943, s.12
- 12 1921 yılı sonlarında satın alınan uçakların Samsun ve Trabzon'a taşınmaları hakkında tarih ve yer konusunda ilgili kaynaklarda farklı günler ve şehirler verilmektedir. Kazım Karabekir "Ruslardan gönderilen" ifadesini kullanarak uçakların 23-24 Temmuz 1922 gecesi Trabzon'a getirildiğini, Raşit Metel ise uçakların Almanya'dan alındığını belirtirken, Novrosisk'ten Samsun'a taşındığını ifade etmektedir. Şahin Vapur'u'nda görevli Cemalettin Orhan ise hatıralarında, uçakları Batum'dan yüklediklerini ifade etmektedir. Bkz.R. Doğanay, a.g.e., s. 293.
- 13 İ. Sarp, a.g.e., s. 118.
379 F.Ü.Sosyal Bilimler Dergisi 2003 13 (1)
- 14 Cumhuriyeti Arşivi, 030.18.01/04.52.16 tarih 12.3.1922 no:148. Bahse konu şirketin kurulmasına izin verilmele birlikte, faaliyetleri hakkında bir bilgiye rastlanılmamıştır.
- 15 Serhan Ada, "Kurtuluş Savaşında Diplomasi ve Askeri Yardım", İkinci Askeri Tarih Semineri Bildiriler, Ankara 1985, s. 347. Ayrıca bkz. Kazım Özalp, Milli Mücadele (1919-1922), C I, Ankara, 1988, s. 221
- 16 Mesut Yanarsönmez, Türk Dış Politikasında İtalya (1914-1923 Türk-İtalyan Münasebetleri), Basılmamış

Yüksek Lisans Tezi, Elazığ 1995, s. 108 vd.

- 17 ATASE Arşivi, No:4/4478, Klasör no: 672, Dosya no: 91 (25), Fihrist no: 44.
- 18 İ. Sarp, a.g.e., s. 118.
- 19 İ. Sarp, a.g.e., s. 120.
- 20 Nâzif Kotan, 1885 Erzurum doğumlu, 1913'te İstanbul'a taşınmış 1915'ten itibaren müteahhit olarak çalışmıştır. Zafer sonrasında Ankara'nın imarında önemli görev üstlenmiş, 1944 yılında vefat etmiştir. Bkz. Süreyya H. Şehidoğlu, "Kurtuluş Savaşında Bir Vatandaşımızın Uçak Bağışı", Atatürk Araştırma Merkezi Dergisi, C. VIII, Temmuz 1992, s. 24.
380 Büyük Taarruz'da Türk Havaçılığı...
- 21 Bazı kaynaklarda Nazif Bey'in uçakları bizzatıhi almayıp, 4 uçak parasını Milli Müdafaa Vekaletine verdiğini, ancak bu para ile ancak iki uçak alınabildiği şeklinde de bilgiler mevcuttur. Bkz. M. Aydın, a.g.e., s.197-198
- 22 İ. Sarp, a.g.e., s. 120.
381 F.Ü.Sosyal Bilimler Dergisi 2003 13 (1)
- 23 Türk İstiklal Harbi, Deniz Cephesi ve Hava Harekati, s.167-168.
- 24 İ. Sarp, a.g.e., s. 120.
- 25 Türk İstiklal Harbi, Batı Cephesi, Büyük Taarruz (1-31 Ağustos), Ankara 1995, C.II, s. 10.
- 26 Türk İstiklal Harbi, Batı Cephesi., C.II s. 7; ayrıca bkz. Türk İstiklal Harbi, Deniz Cephesi ve Hava Harekati, s. 174 382 Büyük Taarruz'da Türk Havaçılığı...
- 27 Türk İstiklal Harbi, Batı Cephesi, C.II, s. 10.
- 28 ATASE Arşivi, Kls. 1579, D. 9.
- 29 İstiklal Harbi ile İlgili Telgraflar, Ankara 1994, s. 151.
383 F.Ü.Sosyal Bilimler Dergisi 2003 13 (1)
- 30 Türk İstiklal Harbi, Batı Cephesi, C.II, s. 209.
- 31 Türk İstiklal Harbi, Deniz Cephesi ve Hava Harekati, s. 184
- 32 Türk İstiklal Harbi, Batı Cephesi, C.II, s. 6.
- 33 ATASE Arşivi, No:4/4557, Kls. 1902, D. 92, Fihrist 34-1.
384 Büyük Taarruz'da Türk Havaçılığı...
- 34 Türk İstiklal Harbi, Batı Cephesi, C.II, s. 41.
- 35 Türk İstiklal Harbi, Batı Cephesi, C.II, s. 66.
- 36 Türk İstiklal Harbi, Deniz Cephesi ve Hava Harekati, s. 187.
- 37 İ. Sarp, a.g.e., s. 125.
385 F.Ü.Sosyal Bilimler Dergisi 2003 13 (1)
- 38 Türk İstiklal Harbi, Deniz Cephesi ve Hava Harekati, s. 189-190.
- 39 Türk İstiklal Harbi, Deniz Cephesi ve Hava Harekati, s. 191.
386 Büyük Taarruz'da Türk Havaçılığı...

KÜLTÜR KOLEJİ KÜLTÜR2000 KOLEJİ

ANAOKULLARI - İLKOKULLARI - ORTAOKULLARI - LİSELERİ - FEN LİSELERİ

*Size Özel
Avantajlı Kayıt
İndirimleri*

Bünyesindeki her çocuğa	%10
Kardeş indirim (Kardeşlerden birine)	%10
Peşin ödemelerde	%5
En az 10 öğrencili grup	%25
11-15 öğrencili grup	%30
16-40 öğrencili grup	%40

Not: Yukarıda belirtilen indirimler 2013 - 2014 yılı için geçerlidir. İndirim oranları eğitimi ücreti üzerindedir ve her yıl yeniden değerlendirilecektir.

facebook | kulturokullari
twitter | kulturkolej

facebook | kultur2000okullari
twitter | kultur2000kolej

www.kultur.k12.tr / www.kultur2000.k12.tr





UYGARLIK VE İMPARATORLAR ŞEHİRİ: ROMA

Eski dünyaya başkentlik eden, adını bir uygarlığa ve imparatorluğa veren, kudretin ve altın çağların sembolü olan Roma'ya yolculuk etmek, tarihe yolculuk etmekle eşdeğer...

Mimariden hukuğa, sanattan ulaşım ve altyapıya dek medeniyetimizin ulaştığı birçok yolun başlangıç noktasıydı diyebiliriz Roma için. Aynı zamanda Avrupa ve Akdeniz halklarını kendi buluşu olan bir sistem altında birleştiren, antik zamanların ölçütleriyle sınırları adeta sonsuzluğa uzayan bir iktidar merkeziydi Roma.

Bu kent sadece tarihten ibaret değil elbette. Yaşanışı, hayat dolu, capcanlı bir kent Roma. Mistik caddeler, küçük

lokantalar, sokak sanatçıların renklendirdiği ortamlar, bağıra çağıra konuşan İtalyanlar ve dünyanın dört bir yanından bu kenti görmeye gelen binlerce turistle dolu...

Her yanı tarih

Roma'da görülmeye değer o kadar çok şey var ki, gezinizi mutlaka en aç bir hafta sürdürmelisiniz. Atasözünün dediği gibi; Roma bir günde inşa edilmedi!. Pişman olmamak için şehir turlarına ka-

tılmak ya da gezmeye başlamadan önce haritaya bakarak rotalar çizmek doğru bir seçim olacaktır. Gezinizi olmazsa olmaz şu on noktayı içeren şekilde planlayın

Kolezyum

Şehrin simgesi ve Roma İmparatorluğu'ndan kalan en büyük anıt olan Kolezyum, hayvan dövüşleri ve gladyatörlerin kanlı çarpışmalarına sahne olan, görkemli bir büyüklükteki arena. Kolezyum'un M.Ö. 75-80 yılları arasında



İmparatorluk döneminde kanlı oyunlara sahne olan Kolezyum, Roma mimarisinin ulaştığı doruğu yansıtan en görkemli örneklerden

sadece beş yılda inşa edildiğine inanmak zor. Bugün büyük ölçüde ayakta olan Kolezyum'a girmek için oldukça uzun bir sırayı göze almak gerekiyor.



Roma Forumu

Şehrin en önemli arkeolojik alanlarından biri olan Forum, imparatorluğun siyasi, ticari ve dini merkeziydi. Şehir merkezinde bir açık hava müzesi olan Roma forumu yaya trafiğine açık. Bu muhteşem alanı kuşbakışı görmek isterseniz, Capitol Tepesi en uygun nokta. Roma Forumu, tıpkı İstanbul gibi 7 tepeye sahip olan kentin odağında, Capitol ve Palatine Tepeleri arasında kalan bir vadi üzerine kurulu. Aynı zamanda kentin en yüksek noktası olan Capitol ise Michelangelo tarafından tasarlanmış Piazza del Campidoglio ile onu çevreleyen ve bugün Capitoline Müzesi olarak hizmet veren saraylarla bezeli.



Vatikan

1377'den beri Papaların ikametgahı olan Vatikan'da 288 sütunlu St. Pietro Bazilikası bu küçük ülkenin sınırları içine girdiğinizde karşınıza çıkan ilk anıt yapı oluyor. Görkemli bir meydana da sahip olan ve tamamlanması 120 yıl



İnce işçilikleri ve detayları, büyüleyen heykelleriyle Travi Çeşmesi, La Dolce Vita başta olmak üzere birçok filme sahne olmuş.

süren ve dünyanın en büyük Roman Katolik binası olan yapının karşısında dururken sarsılmamak mümkün değil. Vatikan aynı zamanda dünyanın en büyük müzeler kompleksinde sayılıyor. Bazilika, şapel ve saraylarda Michelangelo, Bernini, Raphael gibi dönemin büyük sanatçıların imzaları var. Vatikan'da en çok zaman ayırmanız gereken yerlerden biri de Sistine Şapeli. Şapelin duvarları Michelangelo'nun freskleri, Raphael, Perucino ve Boticelli gibi 15. ve 16. yüzyılın en büyük sanatçıların eserleriyle süslü. Vatikan'a kadar gelmişken biraz ilerideki Sant Angelo Kalesi'ni ziyaret edebilir ve Tiber Nehri üzerindeki tarihi köprüden muhteşem manzarayı izleyebilirsiniz.

Trevi Çeşmesi

Roma'nın en hareketli caddelerinden olan Via del Corso'da ilerlerken, peşe Trevi Çeşmesi, İspanyol Merdivenleri ve Panteon çıkıyor karşınıza. Trevi Çeşmesi'ni ziyaret etmek için en güzel zaman akşam saatleri. Muhteşem ışıklandırmasıyla çeşmenin tüm güzelliği bir kat daha büyüleyecektir sizi. Çeşme sahip olduğu ayrıntı zenginliği ve zarafetiyle olağanüstü bir güzelliğe sahip. Deniz temalı heykel ve süslemeleriyle ünlü çeşmeye bir dilek tutarak bozuk para at-



tığınızda Roma'ya bir kez daha geleceğiniz rivayet ediliyor. Çeşmede biriken ve toplanan paralar ise yardıma muhtaç insanlar için kullanılıyor.

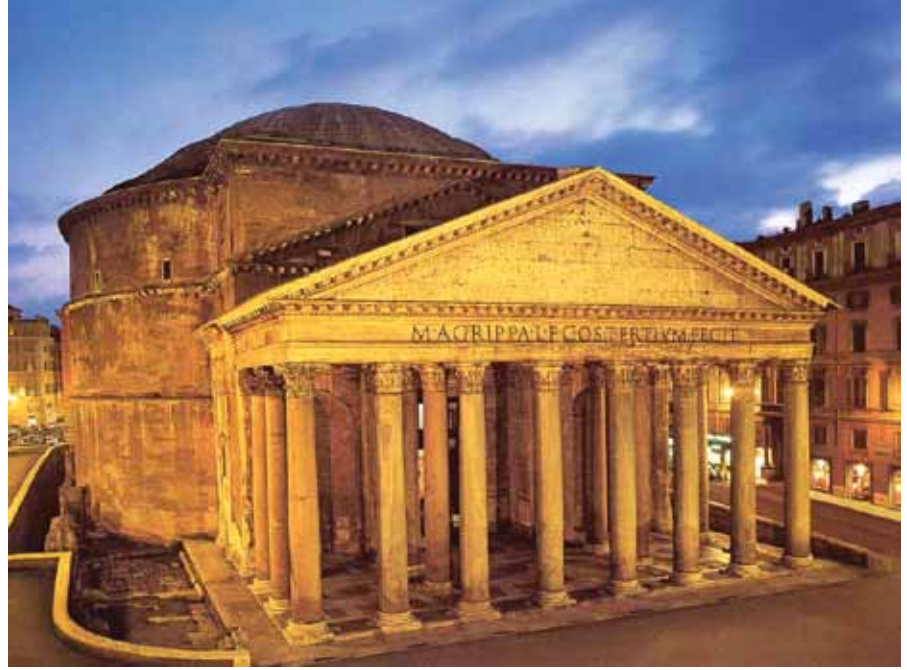
İspanyol Merdivenleri

Adını üst kısmında bulunan İspanyol Elçiliği'nden alan merdivenler, Roma'da turistlerin başlıca çekim merkezlerinden biri olma konumunda. Çiçeklerle süslü ve 138 basamaklı bu mermer merdivenlerin yapımı 1726 yılında tamamlanmış. Merdivenler romantik olmasına romantik ama; burada muhtemelen büyük bir kalabalığın içine düşecek ve belki de buna-

lacaksınız. O yüzden adımlarınızı hızlandırıp, yakınlardaki Condotti Caddesi'ne yönelin ve kendinizi Roma'nın en eski kafesi olan Cafe Greco'ya atıp bir kahve ısmarlayın.

Panteon

Roma'nın en eski kubbeli yapısı ve uğradığı sayısız talana rağmen büyük olasılıkla dünyanın da en iyi korunmuş anıtsal Roma eseri olan efsanevi Panteon'u mutlaka ziyaret etmelisiniz. Bir Pagan tapınağı olarak inşa edilen Panteon adı "tüm tanrılara adanmış" anlamına geliyor. 43,3 metre çapındaki de-



Roma'nın en eski kubbeli yapısı Panteon.

vasa kubbesi bugün hala dünyanın en büyük kagir kubbesi olma özelliğini taşıyor. Panteon'a gelmişken birkaç blok ötedeki San Luigi dei Francesi'ye de mutlaka uğrayın. Dünyanın en büyük Caravaggio resimlerine ev sahipliği yapan bu barok tarzlı kilise ne yazık ki birçok turda gözden kaçıyor.

Piazza Venezia

Via del Corso'nun bitiminde, Roma'nın kalbinde yer alan Venezia Meydanı'na er geç yolunuz düşecektir. Çünkü Roma'da bütün yollar Piazza Venezia'ya çıkar. Meydan iki saraya ve Victor Emmanuel II Anıtı'na ev sahipliği yapıyor. Bunlardan Venezia Sarayı'nın yapımı 1464'te tamamlanmış ve şehrin en eski sivil Rönesans binalarından birisi olarak müzeye çevrilmiş. Bonaparte Sarayı ise daha yakın tarihte inşa edilmiş ve aynı zamanda kısa bir dönem için Papa ikametgahı olarak da kullanılmış.

Victor Emmanuel II Anıtı

Venezia Meydanı'nı domine eden bu dev anıt, Birleşmiş İtalya'nın ilk kralı olan Victor Emmanuel II'ye ithaf edilmiştir. 1. Dünya Savaşı'nın ardından yapıya Meçhul Asker Anıtı eklenmiş. Bembez mermerleri ve şatafatıyla yapıldığı gündün itibaren kentlin mimari dokusuna ters düşüğü konusunda şiddetli eleştiriler alan anıt, tırmandığımızda sunduğu Roma manzarası için bile görülmeye değer.



Piazza Venezia Meydanı

Piazza Navona

Roma'da muhtemelen en çok seveceğiniz yerlerden biri de Navano Meydanı olacaktır. Mimarisindeki ustalık ve görkemle meydanı çevreleyen binaların uyumu göz doldurken aynı zamanda huzur veren bir ortam oluşturmaktadır. Bernini'nin baş yapıtı Dört İrmak Çeşme-

si, Sant Agnese in Agone Kilisesi ile birlikte meydanı süsleyen en güzel eserdir. Eski zamanlarda mızrak dövüşleri için kullanılan meydan, bugün biraz pahalı ancak son derece şık kafé ve restoranlarla dolu. Aynı zamanda sokak müzisyenlerinin ve ressamların renk kattığı son derece özgür bir atmosfere sahip.



yerel mutfağını denemek için Piazza dei Sanniti'deki Ill Pommodoro da en doğru adreslerden biridir. Fiyatları el yakmayan ve otantik lezzetler sunan tarihi bir aile işletmesi burası. Kolezyum yakınlarında, Via della Madonna'da bulunan Taverna dei Fori Imperiali'yi de deneyebilirsiniz ancak akşam yemekleri için mutlaka rezervasyon yaptırmanız gerekiyor.

Modanın kalbi

Roma, moda düşkünlerine birçok fırsat sunuyor. Şehir; giysi, ayakkabı, çanta, aksesuar ve kozmetik alışverişi için ideal. Roma'da mağazaların yoğunlaştığı yerler, İspanyol Merdivenleri çevresi, Condotti, Nazionale, ve Borgognona caddeleri. Özellikle Via Condotti, Fendi, Gucci, Prada, Valentino, Armani, Hermes, Dolce&Gabbana gibi tasarım markalarının yoğunlaştığı bir cadde. İtalya'nın aynı zamanda bir outlet cenneti olduğunu da akıldan çıkarmamak gerekiyor. Outletlerde geçmiş sezondan kalma sıradan ürünlerin sunulduğunu sanmayın. Özellikle designer outletleri olarak kategorize edilen yerlerde, yüzlerce farklı tasarımcıya ait parçalar hatta moda şovlarından ve defilelerden gelen ürünler bulmak mümkün. Bunlar arasında en ünlüsü Roma'ya 25 km uzaklıkta bulunan



Villa Borghese. Çağının en ünlü sanatçıların imzasını taşıyan resim ve heykelleriyle dünyanın sayılı müzeleri arasında yer alıyor.

Castel Romano Designer Outlet.

Ayrıca turizm ofislerinden bilgi alarak bulabileceğiniz ve şehrin farklı yerlerinde kurulan bit pazarlarında antika ve vintaj avına çıkmak, kendiniz ve sevdikleriniz için şarap ve gıda alışverişi yap-

mak da eğlenceli olacaktır. İspanyol Merdivenleri yakınlarındaki Via Margutta'da da çok sayıda antikacı bulunuyor. Mağaza ve dükkanların büyük bir çoğunluğunun pazar günleri kapalı olduğunu aklınızdan çıkarmayın.

“FIRÇADAN AÇAN GİZLİ GÜÇ” TEZHİP SANATI

Röportaj: Ebru Avcı KARATAŞ

20 yılı aşkın bir süredir Mimar Sinan Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi, Geleneksel Türk Sanatları Bölümünde Tezhip dersleri veren Tezhip ve Hat sanatçısı Münevver Üçer'le Tezhip sanatımızın dünü ve bugünü üzerine konuştuk.

Tezhip Nedir ?

Altınlamak, altınla süslemek (İng. Illumination/gilding) anlamına gelen Tezhip (Tezhib); altın ve çeşitli renklerle din, edebiyat ve bilimle ilgili el yazmalarını, hat (yazı) levha ve albümlerini, ferman, tuğra ve cilt kapaklarını süsleme sanatıdır. Tezhip sanatında kullanılan boyalar, su bazlı olup yüzyıllardır süregelen bir geleneğe sahip boyalardır. Altın varak bal veya Zamk-ı Arabi (Arap Zamkı) yardımı ile elle ezilip, daha sonra jelatinli su ile el yapımı aharlı kağıtlar üzerinde, samur, kedi, keçi, tavşan gibi hayvanlardan elde edilen son derece ince fırçalarla kullanılır. Tezhip yapan sanatçılara erkekse müzehhip, bayansa müzehhibe denir.

Tezhip Tarihi;

Türkler’ de Tezhip Sanatı Uygur Türkleri’ ne kadar uzanır. Orta Asya’da Karahaço’da yapılan Turfan kazılarında bulunmuş vakıf yapan, Maniheizt Uygur Rahipleri minyatürlerindeki ilk tezhip örnekleri olarak kabul edilir.

Bugün elimizdeki en erken örnekler; 12. ve 13. yüzyıl Selçuklu eserlerinde bulunur. Bu dönem motif ve desenleri sade ve basittir. “Hatâyî” ve “rûmî” motiflerinin büyük bir ustalıklarla kullanıldığı Osmanlı erken döneminde ve 15. yüzyılda tezhipte büyük bir gelişme başlar.Saray Nakkaşhanesi geleneğinin oluşması,sanatın kurallarına standart getirilmesi ve tüm Osmanlı coğrafyasına yayılan sanatın klasikleştirildiğini görürüz. 15. yüzyılın en önemli müzehhibi Saray nakkaşı **Baba Nakkaş**’tır.



16. yüzyıl başlarında II. Bayezid döneminde, motif ve desenlerdeki uyum, 16. yüzyılın ikinci yarısı, yani Kanuni Sultan Süleyman devrine hazırlık niteliğini taşır. Rûmî ve hatâyî motifleri daha çok incelenmiş ve çeşitlenmiş, bulut motifleri kullanılmaya başlanmıştır. Dönemin en önemli tezhip sanatçısı **Hasan bin Abdullah**’dır.

Kanuni döneminde diğer sanat kolalarında olduğu gibi, tezhipte de altın dönem başlar. Klasik motiflerin büyük bir ustalıklarla kullanılması yanı sıra, dönemin usta müzehhibi **Karamemi** ile lüle gül, karanfil, sümbül, selvi ağacı ve bahar dalı gibi bahçe çiçek ve bitkilerinin ilk kez süsleme sanatlarında tanıtıldığı bu döneme tezhipte “Klasik dönem” adı ve-



**Kanuni dönemi ustalarından
Karamemi'ye ait bir örnek**

rilir. Kanuni döneminin diğer bir önemli üslubu da **Şah Kulu** tarafından tanıtılan “Saz yolu” üslubudur.

Osmanlı'nın batıya açılışı ve sanatımızda Barok Rokoko Ampir Tarzların etkin olduğu bir dönem başlar. Bu ekollerin karışık bir şekilde kullanılması günümüz sanat tarihçeleri tarafından “Eklektik” dönem olarak adlandırılır.

17. yüzyılın ikinci yarısı ile tezhipte Batı etkisi görülür. Çiçek buketleri ile natüralist bir üslubun başladığı ve 18. yüzyıl sonlarına kadar süren dönemin en ünlü tezhip sanatçısı, çiçek ressamı ve lake ustası **Ali Üsküdarî** ile çiçek ressamı **Abdullah Buharî**'dir.

18. yüzyıl sonlarına doğru başlayan ve 19. yüzyıl sonlarına kadar süren, çiçek sepetlerinin, uzun palmet ve kurdelelerinin kullanıldığı tarza tezhipte “Türk Rokokosu” adı verilir. Dönemin en ünlü tezhip ustası **Hezagrâdlı Seyyid Ahmet Atullah**'dir.

Cumhuriyet dönemi tezhip sanatı, bir iki istisna dışında daha çok levha tezhipçiliği şeklinde gelişmiş, birçok kıt'alar, hilyeler ve celi yazılar ile yazılan levhalar tezhiplenmiştir. Yazılar etrafına silme tezhipten çok halkâr tarzı uygulanmıştır.

Günümüzde birkaç renk altın ve boyalar ile yapılan halkârîde açık renklerin yanı sıra lacivert, bordo-kahve, siyah ve yeşil, zemin rengi olarak kullanılmaktadır. Altın kullanılarak koyu renklerin üzerine yapılan halkâr daha yaygındır. Halkârîde; hatâyî motifleri ağırlıktadır. Bunun yanı sıra Rûmî, bulut motifleri ve yarı stilize edilmiş hayvan figürleri de kullanılmaktadır. Bir levhada koltuk, göbek gibi bölümlerde ve küçük hacimli yazılar etrafına uygulanan silme tezhipte ana renkler, zemin renkleri olan altın, lacivert ve nadir olarak yeşil ile bordo-kahvedir. Motifler ise klasik dönem izleri taşır. Cumhuriyet döneminin en ünlü



**Cumhuriyet dönemi tezhip
ustalarından Rikkat Kunt**

tezhip ustaları Muhsin Demironat (1907-1983) ve Rikkat Kunt (1903-1986)'dur. Günümüzde tezhip sanatı klasik tarzda ve serbest tasarım olarak icra edilmektedir. Serbest ve modern tasarımın günümüzde en önemli temsilcileri Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Öğretim üyeleri Faruk Taşkale ve Münevver Üçer'dir.

Günümüzde klasik izler taşıyan tezhip çalışmalarının yanı sıra farklı arayışlar, tezhip sanatında farklı tasarımlar ve yorumlar yapılmasına neden olmuştur.

Tezhip sanatının kullanım alanları

Geleneksel Türk sanatlarında önemli bir yer tutan ve hat sanatından ayrı düşünülmemeyen tezhip sanatının uygulandığı el yazmalarının başında Kur'an-ı Kerim'ler, dua kitapları ve diğer el yazması eserler gelir.

Zahriye; Yazma eserlerde en önemli süslemeler eserin **zahriye** denilen tanıtım sayfalarında bulunur. Zahriye; kitabın adı, yazarı ve sunulduğu şahsı belirten madalyonların, kitabın kime ait olduğunu gösteren “temellük kitabesi”nin bulunduğu tezhipli veya boş bırakılan ilk sayfalarıdır, bazen karşılıklı çift sayfa şeklinde bulunan zahriye sayfaları, bazen de yazısız olarak bırakılıp tamamen tezhiplenmiştir.

Ser Levha; Zahriyeden hemen sonra gelen ve metnin başladığı sayfalar olan **Ser Levha** sayfaları tek olabildikleri gibi, özellikle Kur'an'larda çift sayfa şeklindedirler. Ser levhalarda tezhip, metni içine alacak şekilde tasarlanmış sayfalarıdır

Serberk; Kur'an ve diğer kitapların süslemeli sure ve bölüm başlarına **Serberk** veya **Sure başı** adı verilir

Gül; Sayfa kenarlarında bulunan ve **hizip gülü**, **secde gülü**, **vakaf gülü**, **cüz gülü**, **aşer gülü** ve **sure gülü** diye adlandırılan, rozet şeklinde özellikle Kur'an'ların durulacak veya secde edilecek ayetleri hizasında bulunan süslemelerdir

Hatime; Bir el yazması kitapta tezhiplenen son sayfa, eserin hattatının ve yazılış tarihinin bulunduğu **hatime** ya da **bitiş** sayfasıdır.

Halkâr; Tezhip sanatının yazma kitaplardan sonra çok kullanıldığı alan, hüsn-i hat levha ve albümleridir. 18. yüzyıldan bu yana levha yazmacılığı büyük ölçüde gelişmiş ve tezhip sanatının en çok kullanıldığı alanlardan biri olmuştur. Levha şeklindeki yazıların etrafına, çoğu zaman açık veya koyu renk zemin üzerine sırf altınla **halkâr** tarzı uygulandığı gibi, silme tezhip de yapılmaktadır. Halkârın hafif renklendirilmiş olanına **Şikâf**, motiflerin etrafına siyah mürekkeple tahrir çekilenine ise “**tahrirli halkâr**” denir. Bu arada günümüzde diğer halkâr çeşitleri de geliştirilmiştir.

Minyatür; Minyatürlü el yazmalarında minyatürlü bölümler cetvel içine alınıp dış kenarları tezhiplenmiştir. Minyatür çevresinde eseri gölgelemeyecek hafif bir **halkâr** veya **zerefşân** (altın serpmeye) uygulamayı tercih etmişlerdir.

Cilt; Cilt kapakları tezhip sanatının uygulandığı önemli bir alandır. 16. yüzyıldan sonra görülen cilt kapağı süslemeliğinde deri üzerine, halkâr ve naturalist çiçek buketi ve motiflerinin uygulandığı **şukûfe** tarzı en çok kullanılan süsleme çeşididir. Cilt kapakları, ahşap veya mukavvadan yapılmış kutu, sandık, yazı altlığı gibi eşyalar üzerine yapılan bu çeşit süslemelere de daha sonra “**lâk**” çekildiği için bu çeşit eserlere **lake eserler** adı da verilir.

Tezhip'in dili; Tezhip sanatının sözlük olacak kadar geniş kendine has bir dili vardır. Halkâr, Tezhip, Şikâf, ser levha, zerefşân, tahrir, hatime ve birçok kendine has tabiriyle öğrenilmesi gereken bir dil gibidir.



Tezhip nedir. Nasıl ortaya çıkmıştır?

Eskilerin nitelemesiyle Hüs-n-ü Hat'ların elbisesi olan Tezhip, eski yazı diye tanımladığımız genelde Kuran-ı Kerim'lerin ve levhaların kenar süslemesine verilen isimdir. Arapçada "Zer" Altın sözcüğünden türemiş olan kelime Türkçe karşılığında "altınlama" anlamına gelir. Porselen kaplar içinde el marifeti ile ezilen altın yapraklarının sulandırılarak fırça ile işlenmesiyle meydana gelen tezhipler, İslam sanatının stilize doğa yorumları ile bütünlük gösterince büyük bir gelişme göstermiştir. Aslında Türklerin İslamı kabulünden önce Orta Asya steplerinde yeşeren bu sanat İslam coğrafyasında gelişince, İslam sanatı olarak nitelenir olmuştur. Batı sanatı Avrupa'da Rönesansı yaşarken Tezhip sanatı da Anadolu coğrafyasında en üst seviyede sanat olarak icra edilmekteydi. Herat, Şiraz, Semerkant, İstanbul yüzyıllar içinde tezhip sanatının baş şehirleri olmuştur. Osmanlı imparatorluğu ile zirveye çıkan bu sanat, günümüzde de üniversitelerde, usta çırak geleneği ve çeşitli kurslarda yaşatılmakta ve de geleceğe aktarılmaya çalışılmaktadır.

Münevver Üçer ve ekolünü tarif edecek olursak, kendinizi nasıl ifade edersiniz?

İlk olarak, 1982 yılında Mimar Sinan üniversitesine girdiğimde, Tezhip sanatı ile tanıştım. Bu tarihten sonra yaşam



biçimim haline gelen Tezhip okuduğum kitaplardan tutunda, çocuklarımı yetiştirme sistemimde bile etkili oldu. Yaşamı belirli kurallar içinde yaşamayı seven biri olarak tezhip sanatının kuralları benim için biçilmiş kaftandı. Benim gibi sanatçı olan üçer ailesine gelin gitmem ve eşimin sonsuz desteği, büyüdükçe çocuklarımla anlayış göstermesi benim bu sanatta ilerlememi ve sanatımı rahat icra etmemi sağladı. Eğitimci yanımın ağır bastığı çalışmalarım olduğu gibi, evrensel bir dil yakalama çabasıyla yaptığım denemeler beni bu günlere taşıdı. Klasik bir sanat olan Tezhibin kurallarına taviz vermeden ve sadık kalarak yaptığım tezhiplerde, sanatımızın zirvede olduğu 16. yüzyılın izlerini görebileceğiniz gibi, günümüz sanat akımlarının çağdaş yaklaşımlarından da tınılar bulabilirsiniz.

İşte beni ben yapan sanatımın evrensel bir dil yakalamasını sağlayan doneler bunlardır. Murakka adını verdiğimiz el yapımı kağıtlarımız üzerine degrade renk çalışmalarını uygulayarak yüzyıllar içerisinde süzülerek gelen tezhip sanatında bir ilki gerçekleştirdim. Kitap sanatlarında yazının çevresinde yer alan tezhibin bu kalıplarını kırmaya çalışarak, tezhibinde kendi başına bir sanat olduğunun vurgusunu yapmaya çalıştım. Tezhip sanatında kullanılan motifleri kurallarına bağlı kalarak yeni formlar ve düzlemler üzerinde kullandım ve sanatımın kavramlarına akademisyen ve sanatçı kimliğimi de katarak arayışlarıma çareler bulmuş oldum. Yer küreyi temsil ettiğine inandığım toprak renkleri, gök küre ve kainatı temsil ettiğine inandığım mavi, lacivert renk ve bu renklerin tonlarını degrade geçişler



ile birlikte tezhiplerimin fonlarında uyguladım. Böylece yüzyıllardır süre gelen klasik tezhip çalışmalarının fonlarındaki tek düze renk anlayışından farklı bir uygulamayı gerçekleştirmiş oldum. Günümüz tezhip, minyatür, hat sanatçıları da yaptığım bu tekniği uygulamaya başladıklarını görmekteyim, buda genel beğeniye hakim bir tarz geliştirdiğimin kanıtı olarak yorumlanmalıdır.

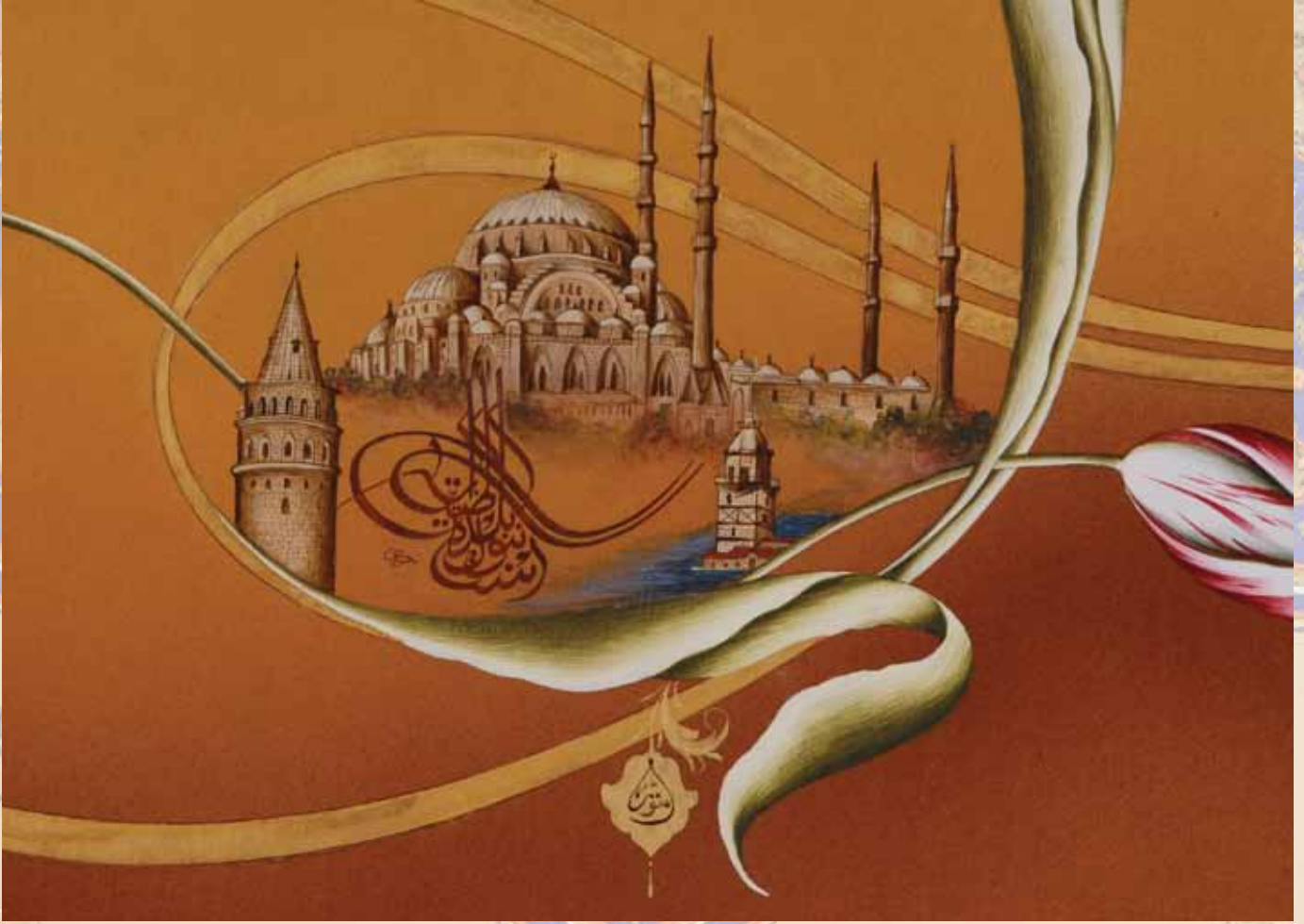
Sergiler, ödüller ve teşvik edici unsurlarla birlikte son yıllardaki gelişiminiz hakkında neler söylersiniz?

Göz açıp kapayıncaya kadar çabuk geçen hayatımız içinde hepimiz hayata sıfırdan başlayıp bir şeyler başarmanın hazzına ulaşmak, maddi ve manevi değerlerimizi doğru yaşamak için çırpınıp duruyoruz. Hedeflerimize ulaşmak için kolaylaştırıcı unsurlardan biri olan kabiliyet, seçtiğimiz işe olan yatkınlık nasıl etkinse bizlerin isteği, sabrı ve çalışma azmi de bir o kadar başarıya ulaşma kri-



terleri olarak etkin olmaktadır. İleri görüş ile başarılı olacağına inanılarak herhangi bir konu veya kişiye yatırım yapmak, başarılarını ödüllendirmek ve teşvik etmek

ülkemizde bilhassa sanat konusunda henüz gelişmemiş bir konudur. Sanat kabiliyet, çalışma, yaratıcı güç, sabır istediği gibi; ilgi, taltif edilme ve beyenilmeyi de ister. Tezhip sanatının en üst seviyede olarak kabul ettiğimiz yıllarına baktığımızda sanata değer veren ve destekleyen Kanuni Sultan Süleyman'ı görürüz, geliştirmekte olan günümüz sanatı içinde kendi ayakları üzerinde durabilmesi için bu tür güçlü destekler lazımdır. Devletinizin, sponsorların, ve sanatçıları destekleyen her unsurun yanınızda olduğunu bilmek bir sanatçı için paha biçilmez bir değerdir. Yaptığım eserlerin sergileneceği sergi salonlarının tahsis edilmesinden tutunda yurt dışında açacağım sergilerin oluşturulmasına kadar desteklerini esirgemeyen İstanbul Büyükşehir Belediyesi Başkanlığı, T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı, Cumhurbaşkanlığımız ve genel sekreterliğinin desteklerinin yanınızda olduğunu bilmek ve yaşamak, son yıllarda gelişme içinde olan sanatının



destekleyici ana unsurlarıydı.”Sen sanatını yap gerisine karışma biz hallederiz” denmesi bir sanatçı için muhteşem bir imkandır.Bu safhada da ailem ,arkadaş ve iş çevrem destekleriyle güç verdiler. Siz dünyanın en mükemmel işini yapip bir şaheser ortaya çıkartmış olabilirsiniz ama onu doğru bir şekilde insanların beğeni ve taktirine sunamıyorsanız ne yaparsanız yapın gerisi boştur.İşte,bu noktada da sponsorların,sanat severlerin, koleksiyon erlerin, Türk hava yolları gibi bilhassa yurt dışı etkinliklerimizde desteğini esirgemeyen şirketlerimizin olması biz sanatçıların hedeflerine ulaşmada ,hem sanatını hem de ülkesini tanıtmaya adına önemli unsurlardır.

Sanatımızın bize geri dönüşümü olan başarı ödülleri hiçbir zaman bir kriter olmamakla beraber yinede sanatçıya teşvik olan unsurlardandır.2009 yılında Cezayir’de düzenlenen uluslar arası minyatür ve tezhip yarışmasında birincilik derecesi, İtalya’da Floransa modern sanatlar bienalinde gümüş madalya almam ve akabinde Cumhurbaşkanlığı



Genel Sekreterliğimizden gelen tebrik mektubu, 2010 yılında Mimar Sinan Üniversitesi’nce verilen ödüller, yılın başarılı kadınları değerlendirmesinde

İstanbul Modern Müzesinde aldığımız ödül İstanbul Büyükşehir Belediyesi’nce verilen İstanbul’u yurt dışında en iyi temsil eden sanatçı plaketi tabii ki benim içinde itici güç olmaktadır.

Sanatsal çalışmalarını yanı sıra Mnevver Üçer'in gündelik yaşamını nasıl şekillenir?

Genel kani ev hanımlığının en zor meslek olduğudur Birde benim gibi işine aşık ve ikisini de aynı anda yürütmek durumundaysanız hele hele birde çocuklar ve okulları işte o,zaman vaktinizi programlı ve iyi organize ederek kullanmanız gerekir. Güzel, güzel olduğu kadar yorucuda olan İstanbul yaşamı da bir gün içinde birden çok noktaya gitmemize izin vermediği için, kent içinde günleri de bölerek yaşamaktayım. Anadolu yakasından vapurla Avrupa yakasına geçmek, bu esnada martılara kuru ekmek ve simit atmak, TIEM Türk ve İslam eserleri müzesi ,Süleymaniye kütüphanesi el yazma bölümlerinde orijinal tezhipli

eserleri incelemek, moderninden klasiğine her türlü sergiyi gezip kritike etmek, çocuklarımı okuldan alıp gezdirmek İstanbul gündelik yaşamında hayattan zevk alma noktalarım olmaktadır. En büyük avantajım ise ailemizde herkesin sanatla uğraşması ve aynı dili telaffuz ediyor olmamızdır. Yurt dışı sergilerim ve etkinliklerim yorucu olsa da benim için yaptığım gözlemler açısından üniversitede yaptığım yüksek lisans eğitimine eş değerde bana artı değerler katmaktadır. Gündelik yaşamımda sanatımla iç içe olduğu için ikisini birbirinden ayrı düşünmek benim için imkansızdır. Çalışma atölyem için kızım Elif Naz'ın taktığı isim "Atölev" aslında ailece hayatımızı da nasıl yaşadığımızı ifade etmeye yetiyor bence.

Geleneksel sanatların gelişmesi ve tanınırlığının artması için sizce neler yapılmalıdır?

Üniversiteye girdiğim seksenli yıllarda eş dost hangi bölümü kazandın ne okuyacaksın diye sorduğunda Tezhip branşı dediğimde tespih yapmanın da okulumu varmış kaç taneli tespih yapıyorsunuz diye tezhip adını hiç duymamış şekilde tepkiler veriyorlardı. Son otuz yılda geleneksel sanatların gösterdiği gelişme aslında çok büyüktür. Değerli sayıları az kalmış olsa da duayen hocalarımız bu sanatın yaşaması için bizleri desteklemiştir. Üniversitelerin geleneksel sanatlar bölümlerinin kurulması özel kursların faaliyete geçmesi, usta çırak ilişkisi ile gelişen bu sanatların daha da geniş kitlelere yayılması için yurt içi ve yurt dışı tanıtımlarının yapılması özel teşebbüs olarak niteliyebileceğimiz girişimci sanatçıların desteklenmesi bu sanat kolu için temel ders kitaplarının bakanlık marifetiyle yayımlanması öncelikli destekler olarak sağlanmalıdır. Türk klasik sanatlarının temelini oluşturan motifler desenler kompozisyon kuralları kuralları bağlamında kitaplaştırılmalı bu sayede öz kültürümüze hizmet eden bir gelişmede sağlanmış olmalıdır. Sanatçıların, her şeyi devletten bekleme geleneğimizden vazgeçip müteşebbis davranıp mümkünse sponsorlar marifetiyle girişimlerde bulunulması teşvik edilmelidir. Usta çırak ilişkisinin günümüz yansımaları olan kurslar, dernekler, vakıflar oluşturulmalı ve pek çok çatı altında yürütülen mekanizmalar oluşturulmalıdır.



MÜNEVVER ÜÇER

Kadıköy Kız Koleji mezuniyetinden sonra Mimar Sinan Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Geleneksel Türk Sanatları Bölümüne girmeye hak kazanan sanatçı, Tezhip ve Hat branşından mezun oldu. Yüksek Lisans ve doktorasını bu üniversitede veren sanatçı, 20 yılı aşkın bir süredir Mimar Sinan Üniversitesi G.S.F. Geleneksel Türk Sanatları Bölümünde Tezhip dersleri vermektedir. Aynı zamanda sanatçı Kadıköy Caddebostan'daki atölyesinde de sa-

nat severlere, genç nesillere, meraklılarına tezhip dersleri vererek bu sanatın yayılmasına ve gelecek nesillere aktarılmasına katkıda bulunmaktadır. Sanatçı 8-9. yüzyıldan beri süre gelen klasik Tezhip sanatımıza bu yüzyılda getirdiği yeniliklerle çağımıza imzasını atmıştır. Münevver Üçer yurt içinde ve yurt dışında açtığı sergiler, verdiği konferanslar, bildiriler ve yayınladığı kitaplarıyla Tezhip sanatını bütün dünyaya tanıtmayı amaçlamaktadır.





Akın ÖĞRETİCİ
akinogretici@gmail.com

HAMİLELİKTE UÇAK YOLCULUĞU VE RADYASYON KORKUSU

Hamilelik; sadece anne adayında değil, küçük dostumuzun bir parçası olacağı ailenin yakın çevresinde de tarifi mümkün olmayan birçok güzel duygu ve düşünceye sebep olur, ama dünyaya gelecek olan bu yeni insanın yarattığı mutluluk ve heyecan dolu ruh hâli, kimi zaman da bu savunmasız bebeğin ağır sorumluluğu veya güvenliğine dair endişeler ile gölgelenebilmektedir. Bu yazıyla, uçuş yapacak veya mütemadiyen yapmakta olan (uçuş ekibi veya yolcu) hamilelerin, yakın çevrelerinin veya konuya ilgi duyanların akıllarına takılan soruları cevaplamaya ve konuyla ilişkili korkularını yenmelerine yardımcı olmaya çalışacağım.

Radyasyon ve etkileri:

Bebeğin sağlığına tehdit olarak görülen (ve çoğunlukla korku duyulan) en büyük dış etkenlerden birisi radyasyondur. Radyasyonu madde ile etkileşimi açısından ikiye ayırabiliriz: İyonizan (İyonlaştırıcı) ve İyonizan olmayan. Aslında radyasyonla gündelik hayatımızın büyük bir çoğunluğunda iç içe olmamıza rağmen (radyo dalgalarından görünür ışığa, kozmik ışıklardan mikrodalga fırınlara), bu iki çeşit radyasyon arasındaki fark çoğu zaman gözden kaçmakta ve radyasyon terimi, iyonizan radyasyon yerine kullanılmaktadır. İyonizan radyasyon, madde ile etkileştiğinde, maddedeki bir elektronu serbest hâle geçirme (iyonizasyon) yeteneğine sahipken, iyonizan olmayan radyasyonun böyle bir özelliği yoktur. Bu özelliği sebebiyle iyonizan radyasyonun etkileri daha iyi gözlenebilmekte ve açıklanabilmektedir. Bu yazı boyunca radyasyon kelimesi, iyonizan radyasyonu tanımlamak üzere kullanılacaktır.

Radyasyonun hücre ve dokular üzerindeki etkilerini deterministik ve stokastik



(deterministik olmayan) olarak ikiye ayırabiliriz. Deterministik etkiler, belirli bir sınır radyasyon dozuna kadar görülmezken, o sınıra ulaşıldığında görülür. Bunun tersine stokastik etkilerin görülmesi için bir sınır doza gerek yoktur, etkilerin ortaya çıkma olasılığı, biriken (kümülatif olarak alınan) radyasyon dozuyla orantılı olarak yükselir. Bu yazıda radyasyonun etkileri olarak her iki tip de kapsamak üzere ele alınmıştır.

1906 yılında radyasyonun hücreler üzerine etkilerini inceleyen iki Fransız biliminsanı (Bergonie ve Tribondeau), radyasyon hassasiyetinin şu özelliklere sahip hücrelerde daha yüksek olduğunu keşfetmişlerdir:

- Yüksek bölünme oranı olan,
- Yüksek metabolik orana sahip,
- Farklılaşmamış (Diferansiye olmayan),
- İyi beslenen.

Bu özellikler, insan vücudundaki lenf dokusu ve üreme hücreleri gibi örneklerin yanısıra, fetüs için de geçerlidir, dolayısıyla da hamilelik sürecindeki fetüs (hamileliğin 9. haftasından doğuma kadar bebeğe verilen ad), doğum sonrasındaki yenidoğana (bebeğin doğumundan itibaren ilk 4 hafta) nazaran radyasyona karşı yüksek hassasiyete sahiptir. Günümüze dek yapılan çalışmalar sonucu, fetüsün radyasyon maruziyeti sonucunda oluşabilecek deterministik etkiler için sınır dozları bulunmuş, ancak stokastik etkilerin tam olarak çözümlenmesi başarılamamıştır.

Radyasyonun hücreye zararlı etkilerinin en önemlisi, hücre çekirdeğinde bulunan genetik yazılımda (DNA: Deoksiribonükleik Asit) meydana getirdiği hasardır. Neyse ki insan vücudu, karşılabileceği her türlü hasarı bir seviyeye kadar onarabilme yeteneğine sahiptir. DNA hasarı onarıla-

mazsa, hasarlı hücre yok edilerek yerine yenisi üretilir, dolayısıyla da dokuda herhangi bir işlev kaybı olmadan oluşan hasar giderilmiş olur. Hasar onarımı çoğunlukla bu bahsedilen yöntemlerle yapılmaktadır. İnsanların her gün maruz kaldıkları radyasyona (doğal ve yapay) rağmen vücutlarında çoğunlukla herhangi bir anomaliye rastlanmamasının sebebi de budur. Yine de nadiren de olsa maruz kalınan radyasyon, DNA'da belirli bir genin mutasyonuna (değişimine) yol açabilir ve bu durumda hücre yok edilmeden yaşamına devam edebilir. Bu nadir durum sonucunda da başkalaşmış hücrenin kontrolsüz çoğalması (yani bilinen adıyla kanser) durumu ortaya çıkabilir. Burada radyasyonun hücreyle etkileşiminin kanserin tek nedeni düşüncesi oluşmamalıdır. Kansere yol açan (ve hatta hala bir kısmı tam olarak bilinmeyen) birçok dış etken vardır ve radyasyon da onlardan biridir, ancak maruz kalınan dozla oranla kanser oluşturma riski artmaktadır.

Tüm bu bilgiler ışığında uçak yolculuğu yapacak bir hamilenin karşılaşılabileceği tehlikelere (uçuş öncesi ve uçuş sırasında olmak üzere) göz atalım.

Uçuş öncesi:

Uçak yolculuğuna çıkacak bir hamilenin ilk yapması tavsiye edilen, kendisini takip eden doktoruyla bu konuyu görüşmesi ve hamilelik durumunun bu yolculuk için uygun olup olmadığını öğrenmesidir. Uçuş sırasında kabinde oluşan basınç ve nem değişimi gibi etkenlerin hamilelerde erken doğuma yol açmadığı bilinmektedir. Yani yolculuk, sağlıklı bir hamilelikte erken doğumu tetiklememektedir. Yine de hem uçakta erken doğum ihtimalini, hem de havayolu şirketiyle yaşanabilecek sorunları engellemek adına yolculuğa yakın bir tarihte doktorunuza muayene olmanız ve yazılı bir belge almanız faydalı olacaktır. Bunun yanı sıra hamileliğinize dair evraklarınız (doğum öncesi gelişim tablosu gibi) hem gideceğiniz yerde, hem de yolculuk sırasında olası bir erken doğum durumunda gerekebileceklerinden yolculuğunuz süresince yanınızda bulundurmanız tavsiye edilmektedir. Hamilelikte ideal yolculuk zamanı ise hem sabah bulantılarının ve düşük ihtimalinin azaldığı, hem de erken doğum ihtimalinin az olduğu 14. ve 24. haftalar arası (2. Trimester: 2. 3-aylık dönem) olarak düşünülmektedir.

Uçuş öncesinde dikkat edilmesi gereken bir diğer önemli nokta, seçilen havayolu şirketinin hamilelerle ilgili uygulama-



“ Uçak yolculuğuna çıkacak bir hamilenin ilk yapması tavsiye edilen, kendisini takip eden doktoruyla bu konuyu görüşmesi ve hamilelik durumunun bu yolculuk için uygun olup olmadığını öğrenmesidir ”

sının ne olduğunu öğrenmektir. Hamileler için havayolu taşımacılığıyla ilgili olarak belirlenmiş uluslararası bir standart yoktur, dolayısıyla da her havayolu şirketi kendine göre uygun gördüğü kuralları uygulamaktadır. Bu kurallar genellikle hamilelere gebeliklerinin belirli aylarında yolculuk yapmalarına izin vermektedir. Bazı havayolu şirketlerinde herhangi bir sınırlama bulunmazken, bazıları 9. ayda yolculuğa izin vermemekte, veya hamilenin iki gün içerisinde doktorundan yazılı bir izin almış olmasını talep etmektedir. Belirtmemiz gereken bir ayrıntı ise havayolu şirketlerinin bu kuralları belirleme konusunda hamilenin alacağı radyasyon dozundan çok, olası bir erken doğumun yaratabileceği fiili ve hukuki zorluklardan kaçınmayı düşünmüş olmalarıdır, çünkü fetüsün radyasyon hassasiyeti hamileliğin ilerlemesiyle birlikte düştüğü, örneğin 9. aydaki hassasiyeti, 4. aydakinden daha az olduğu bilinmektedir.

Yolculuk öncesinde, yolculuk için doğru hazırlıkları yapmak da önemlidir. Hamilelerin, hamile olmayanlara oranla venöz tromboemboli (VTE: toplardamarlarda oluşan kan pıhtısının vücutta bir damarı tıkanması) riski yaklaşık 10 kat daha fazladır. Bu yüzden hamilelere, özellikle uzun yolculuklarda (uçak, otobüs, tren gibi) koridor tarafında oturmaları ve mümkünse her yarım saatte bir yürüyüş yapmaları, bol sıvı tüketmeleri (kafeinsiz olması tercih edilmelidir) ve halk arasında "varis çorabı" olarak bilinen elastik sıkıştırıcı çoraplar giymeleri tavsiye edilmektedir. Hamilele-

rin koridor tarafında oturmaları, hareketliliklerini ve rahatlıklarını kısıtlamayacağı için tercih edilebilir. Bu basit tavsiyelere önem gösterilerek, radyasyona maruziyetle herhangi bir bağlantısı bulunmayan bu önemli risk de azaltılabilir.

Güvenlik kontrolleri ve yanlış bilinenler

Uçuş öncesi kısmın en son basamağı güvenlik kontrolleridir. Bu aşamada duyulan endişelerin en büyüğü de herhalde vücut veya bagaj kontrolü için kullanılan detektör sistemleridir. Detektörleri, yolcu için ve bagaj için olmak üzere iki dalda inceleyelim.

Yolcuların taraması için kullanılan detektör sistemleri, genellikle radyasyon yayan cihazlardır, ama bu cihazların büyük çoğunluğu iyonizan olmayan radyasyon kullanan, manyetik metal detektörleridir. Genel bir yanlış kanı, özellikle bazı işyerleri, alışveriş merkezleri ve havaalanları gibi girişinde güvenlik kontrolü yapılan yerlerde bulunan detektörlerin iyonizan radyasyon yaydığı ve zararlı olduğu varsayımdır. Bu cihazlar aslında daha önce de bahsettiğimiz gibi radyasyonun iyonizan olmayan çeşidini kullanır. Temel pren-



sipleri güvenlik kapısının içinde bir sabit manyetik alan oluşturmak ve bu alanda içerisinde metal objelerin geçmesiyle oluşan bozulmaları tespit etmektir. Kullanılan manyetik alanlar, tıbbi görüntüleme (MR: manyetik rezonans) kullanılan manyetik alanlara oranla çok zayıftır, ancak zaten bilim dünyasında genel kanı, iyonizan olmayan radyasyonun bu seviyelerde insan sağlığına herhangi bir etkisi olmadığı yönündedir. Akla gelebilecek bir diğer soru bu manyetik metal detektörlerinin kalp pili üzerine olası etkileridir. Yapılan çalışmalar, günümüzde kullanılmakta olan biomedikal cihazların metal detektörlerinden etkilenmediklerini göstermektedir. Zaten belirli standartlara göre üretilen bu elektronik cihazlar, karşılaşılabilecek şekilde tasarlanmaktadır. Kalp pili olan bir hastaya MR çekimi gibi istisnai yüksek manyetik alan kullanılan durumlarda da cihazın (kalp pilinin) etkilenmeyeceği göz önünde bulundurulup, genellikle çekim iptal edilmektedir.

Yolcu taraması için daha nadiren (özellikle bazı büyük uluslararası havaalanlarında) kullanılan ve iyonizan X-ışınlarının geri saçılımı ile çalışan bir cihaz da mevcuttur. Bu cihazın kullandığı temel prensip ise, yolcuya gönderilen düşük enerjili X-ışınlarının yolcunun vücudunun tüm dokularını geçmeden, yumuşak dokudan geri saçılması ve yine tarayıcı üzerinde bulunan bir detektör tarafından algılanmasıdır. Bu sayede metal detektöründe fark edilemeyecek birçok madde tespit edilebilmektedir. Burada ufak bir hatırlatma yapmak, bu cihazdan alınacak doz hakkında bir fikir verebilir. Radyasyonun gericiliği (dokular içinde alabildiği ortalama yol), enerjisiyle doğru orantılıdır. Bu bilginin ışığında böyle bir X-ışını geri saçılım taraması, toplamda hastaya sıradan bir tıbbi röntgen çekimi sırasında alacağı radyasyondan daha düşük doz verecektir. Bu konuda yapılan bilimsel araştırmalar da bu düşüncüyü desteklemektedir. Araştırmalar, iyonizan radyasyon kullanan yolcu tarama sistemlerinin dozunun, uçuşun birkaç saniyesinde alınan doğal radyasyon dozundan daha yüksek olmadığını göstermektedir.

Bagaj taraması için kullanılan detektör sistemi, temelde düşük enerjili bir tıbbi röntgen cihazına benzer. Banttan geçmekte olan eşyanın görüntüsü, kısa süreli uygulanan iyonizan X-ışını kullanılarak alınır. Bu sistemde genellikle akla ilk gelen soru, bagajda taşınan hamilenin eşyasının (yiyecek-içecek, kıyafet gibi) bu radyasyon ma-



ruziyeti sırasında veya sonrasında radyoaktif bir hâle gelip gelmediğidir. Örneğin böyle bir tarama sonucunda dış radyasyona maruz kalmış meyve suyunun, maruziyet sonrasında kendiliğinden radyasyon yayıp yaymadığı merak edilmektedir. Bugüne kadar böyle bir maruziyet sonucu ışınlanan cisimde "arta kalan bir radyasyon" tespit edilememiştir. Zaten fiziksel olarak da bu denli düşük enerjili bir X-ışını ile uzun süreli (ışınlama sonrasına kadar) bir radyoaktivite oluşturmak da mümkün değildir. Bu tarama sisteminin etkileyebileceği tek istisna cisim, bagajda taşınan bazı tür kamera filmleridir. Onlarda bu maruziyet sonucu kararlı (değişim) görülebilir ama bu, film yapısındaki bir kimyasal değişimdir, radyoaktif hale geldiği anlamına gelmez.

Sonuç olarak, iyonizan veya iyonizan olmayan (manyetik) radyasyon kullanan yolcu ve bagaj tarama sistemlerinin başta hamileler olmak üzere insan sağlığına herhangi bir zararının olmadığı, mevcut çalışmalarla kanıtlanmıştır.

Uçuş süresince:

Öncelikle, hamilelerin uçuş esnasında kemer kullanmalarını engelleyen herhangi bir durum yoktur. Kemer kasıkların biraz yukarısından (leğen kemiğinin üzerinden) bağladıkları sürece kemer kullanımına bağlı bir sorun oluşmaz. Uzun süreli hareketsizlik durumundan kaynaklanabilecek VTE konusunda da yazının "uçuş öncesi" bölümünde bilgi verilmişti.

İnsanlar, yaşamları boyunca değişik çeşit ve miktarlarda doğal radyasyona maruz kalırlar. Bunların bir kısmı olan Galak-

tik Kozmik Radyasyon (GKR), dünya dışı kaynaklı olan ve bu sebeple de uçuş süresince en baskın durumda olan türdür. GKR, hem güneş sistemimizin dışındaki yıldız patlamalarından, hem de güneşin manyetik alanındaki değişimler sonucu oluşan güneş patlamalarından kaynaklanır. Bu patlamalar sonucu birçok yüklü ve yüksüz parçacık açığa çıkar, bunlar da partiküler iyonizan radyasyonu oluştururlar. Güneş sistemi dışı GKR sabit olarak kabul edilebilse de, güneş kaynaklı kısmı oldukça değişiklik gösterebilmektedir. Bunun sebebi de güneşin aktivitesinin (bizim konumuzda güneş patlamalarının) 11 yıllık periyotlar halinde artıp azalmasıdır. Daha sonra tekrar da değişeceğimiz üzere, bu artış-azalış (güneş aktivitesinin maksimum ve minimum oluşu) süresince uçak yolculuğu yapan insanların aldığı radyasyon dozu arasındaki fark %20 civarındadır. Güneş patlaması dünyaya ulaştığı sırada alınan dozun ise, normalde alınan dozun neredeyse 100 katına kadar çıkabildiği bilinmektedir.

Bir insan, uçak yolculuğu boyunca yukarıda bahsettiğimiz bu radyasyona maruz kalır, ancak deniz seviyesinde yaşayan bir insandan daha çok radyasyon dozu alacaktır. Uçuş sırasında alınan bu "fazladan" doz, doğal radyasyonun üzerine bir ek olacaktır. Dolayısıyla bu ek doz da, uluslararası kurumların belirlediği sınırlar içinde kalmalıdır. Hamilelerin (gebelik süresince) alabilecekleri en fazla doz 1 mSv'tir (Sv: Sievert). Radyasyonla çalışmayan insanların bir yılda alabilecekleri maksimum doz 5 mSv iken, radyasyon çalışanları için bu sınır 50 mSv'tir. Bu sınırlar herhangi bir deterministik etkiyi tanımlamaz, sadece kişinin güvenliği için belirlenmiş değerlerdir.

Uçak yolculuklarında alınan dozun hesabı, insan dokusuna eşdeğer bir yapıya sahip olan orantılı sayıcıların (TEPC: Tissue Equivalent Proportional Counter) yanı sıra, bir çok farklı enerji ve parçacığa duyarlı olan detektör sistemleri ve olasılık hesabını temel alan bilgisayar programlarının ortak bir çalışması sonucu elde edilmiştir. Bu verilere göre uçuş irtifasının, enleminin ve süresinin artmasıyla, yolculuk sırasında alınan doz da artmaktadır. Örneğin, British Airways tarafından yapılan hesaplama ve ölçümlere göre seferlerinde kabin personeli tarafından en fazla doz alınan seferlerden biri, Boeing 747-400 ile yapılan Londra (Heathrow)-Tokyo (Narita) uçuşudur. Bu sefer, uçuş süresi 6 saati aştığı için (yaklaşık 16 saat) uzun-süreli uçuş sayılmaktadır. Uçuş yüksekliği 12 km (39.000 ft) olan

bu uçuşu bir yıl boyunca gerçekleştirmiş (yaklaşık 600 saat) mürettebatın sadece %4'ünün 6 mSv doza maruz kaldığı, geri kalanının daha da düşük doz aldığı ölçülmüştür. Burada belirtmek gerekir ki uçuş ekibi, ICRP'ye (International Commission on Radiological Protection) göre 20 mSv'lik (beş yılın ortalaması) doz sınırına sahiptir.

Yolcuların aldığı dozlar uzun-sürelili uçuşlar için 0.004-0.005 mSv/saat civarında iken, Concorde uçuşlarında bu doz hızı 0.012-0.015 mSv/saat olmaktadır. Concorde uçuşundaki bu doz hızı artışına rağmen, uçuş süresi çok azaldığı için yolculuk boyunca alınan toplam doz azalmaktadır. Ortalama bir hesapla 1 mSv seviyesine ulaşmak için 100 saatlik Concorde (süpersonik) veya 200 saatlik Uzun-sürelili (subsonik) uçuş yapılabilir. Karşılaştırma yapmak amacıyla tıbbi görüntüleme uygulamalarını ele alalım. Örneğin bir röntgen çekiminde ortalama 0.1 mSv doz alınırken, bir tüm-vücut BT (Bilgisayarlı Tomografi) çekiminde 10 mSv'e yakın dozlar alınmaktadır. Bir röntgen çekiminden, yaklaşık 20-25 saatlik bir uzun-sürelili uçuşa denk geldiğini söyleyebiliriz.

Yine de bu değerlerin ortalama değerler olduğuna dikkat çekilmelidir. Uçuşlardan önce internetten kolayca ulaşılabilecek bazı programlar yardımıyla uçuşunuzun detaylarına göre alacağınız yaklaşık dozu tahmin edebilirsiniz. Bir diğer önemli nokta ise uçuşunuz sırasında ciddi boyutta bir güneş patlamasının olup olmayacağını önceden araştırılmasıdır. Yine güneşin aktivitesi ve olası patlamalar, artık internet üzerinden takip edilebilmektedir. 1956'daki bir güneş fırtınası sırasında uçuş rotalarındaki ortalama GKR doz hızının 10 mSv/saat seviyesine çıktığı düşünüldüğünde, bu değişken de (özellikle gebeliğin ilk aylarında) önem kazanmaktadır. Bu patlamaların etkileri uzun süreli olmadığından ve patlamayla saçılan parçacıkların dünyaya ulaşması 1 ila 5 gün sürebileceği (yani ön görülebileceği) için böyle bir patlamanın etkisine denk gelme olasılığınız oldukça düşüktür. Güneş patlamalarından bahsettikten sonra akıllara gelebilecek bir diğer soru da gündüz veya gece yolculuk arasında alınan doza bağlı olarak bir fark olup olmadığıdır. Bu konuyu meteorolojik olarak ele alırsak, gündüz hava sıcaklığı (ve dolayısıyla da incelenen irtifadaki hava yoğunluğu) daha fazla olduğundan, bahsi geçen kozmik parçacıkların insan vücuduna ulaşma olasılığı azalacaktır, dolayısıyla



“Hamilelerin uçuş esnasında kemer kullanmalarını engelleyen herhangi bir durum yoktur. Kemer kasıkların biraz yukarisından (leğen kemiği üzerinden) bağladıkları sürece kemer kullanımına bağlı bir sorun oluşmaz.”

da maruz kalınacak radyasyon dozu azalacaktır diyebiliriz. Yapılan çalışmalarda da gündüz yapılan GKR ölçümlerinin, gece yapılan ölçümlerden daha düşük olduğu görülmüştür.

Tüm bu değerlerin yanında fetüsün, hamilelik boyunca 10 mSv'e kadar doz alması durumunda çocukluk döneminde oluşabilecek kanser riskinde artış bile olmadığı, 50 mSv'e kadar da fetüsün DNA'sında ciddi bir hasar meydana gelmediği bilim dünyası tarafından kabul edilmektedir. Zaten yazıda bahsedilen, en çok doza maruz kalma durumu olan uçuş görevlisi olma durumunda bile ulaşılabilen en yüksek doz 6-7 mSv civarındadır. Yolcuların alacakları dozlar çok daha düşük olduğundan, özellikle hamileler başta olmak üzere, uçak yolculuğunun insan sağlığına zararlı bir etkisi olmadığını düşünmek yerinde olacaktır.

Özetleyecek olursak, uçak yolculuğu (öncesinde veya uçuş süresince), yolcular için bilinen ciddi bir sağlık sorunu riski taşımamaktadır. Diğer insanlara göre daha hassas bir dönemde olan hamileler için de bu durum geçerlidir. Sağlıklı bir hamilelikte yapılan uçak yolculuğunun, doğum anomalileri veya düşük riskini arttırmadığı

kanıtlanmıştır, ancak yine de mümkün oldukça radyasyon maruziyetinden kaçınmak en güvenli tercihtir. Radyasyonun tıbbi kullanımındaki prensibi düşünürsek: "gerekli görülmedikçe herhangi bir insanın radyasyona maruz kalmasına izin verilmemelidir". Bilinmesi gereken bir diğer konu ise, zaten sağlıklı bir hamilelikte (radyasyon maruziyeti olmayan durumda bile) %3'e varan doğum anomalileri riski ve %15'e varan düşük riski bulunduğu, alınan dozların bu mevcut riskleri arttırdığıdır. Anne adaylarının ve yakın çevrelerinin bu bilgiler ışığında uçak yolculukları hakkında karar vermesinin daha kolay ve daha sağlıklı olduğunu düşünüyorum.

Yapılan epidemiyolojik çalışmalar, uçuş ekibinin de maruz kaldığı doz sebebiyle kanser riskinde herhangi bir artış meydana gelmediğini kanıtlamaktadır, ancak yine de personelin aldığı dozun takibinin yapılması uygun olacaktır. Uçuş ekibinden hamile olanların ise yıllık 1 mSv dozu geçmeyecek şekilde çalışması mümkündür, ancak özellikle bu personelin doz takibinin yapılması ve mümkünse uçuş harici veya kısa süreli uçuşlarda çalıştırılması tavsiye edilmektedir. Herkese iyi ve sağlıklı yolculuklar dilerim.

DÜNDEN BUGÜNE

Bahadır GÜRER
Tayyareci Vecihi Hürkuş
Müzesi Derneği
Yönetim Kurulu Başkanı

YERLİ UÇAK HÜRKUŞ GÖKYÜZÜYLE BULUŞTU TC-VECİHİ HÜRKUŞ

“ TAI tarafından tasarlanan yerli eğitim uçağı Hürkuş ilk uçuşunu Ankara'da gerçekleştirdi. Akıncı Hava Üssü'nden Test Pilotu Murat Özpala'nın kumandasında saat 07.33'te kalkan uçak, temel uçuş sistemlerini kontrolü ardından saat 08.06'da alana indi. Toplam 33 dakika süren uçuş sorunsuz geçti. ”

Vecihi Hürkuş'u tanıyorsunuz; tarihin derinliklerinden, Türk havacılığındaki “ilk”lerinden, “en”lerinden... İmal ettiği, uçurduğu uçakları; VECİHİ K-VI, VECİHİ XIV, VECİHİ XV, VECİHİ XVI uçaklarını, planladığı, çizimlerini yaptığı uçakları. Planörlerini, uçak motorlu su kızığını, tek kişilik helikopter projesini.

Son uçağını 1933 yılında üretti ve uçu. VECİHİ adını taşıyan yeni bir uçağın gelmesi için yıllar geçti.

Vecihi Hürkuş'un hayatı sarmallarla doludur. Başarılar, engeller, sevinçler, hüznünler hep sarmaldır, birbirinin içinden geçer. 29 yaşında ilk uçağımızı yapar, aylarca uçma izni için bekler. Sonra uçar, sevincinin gururunun sınırı yoktur. İner, izinsiz uçmaktan 10 gün hapis, yarım maşımın kesilmesiyle ödüllendirilir. İlk sivil Türk uçağını yapar. Ankara'ya uçarak gelir. Sorgu başlar:

- Nasıl geldin?
- Uçarak.
- Uçma iznin var mı?
- İzin almak için geldim.

Uçağın teknik özelliklerini ölçecek cihaz ve teknik eleman yoktur. Uçağa yaklaşması yasaklanır, nöbetçiler dikilir uçağın başına. Uçak mühendisi olur, gelir, mühendisliği kabul olunmaz, göreve başlatılmaz. Danıştay kararı ile mühendisliğini kabul ettirir ama bu kez tayini çıkartılır Ankara'dan Van'a. Van'da kuşlar uçmaktadır...

Bu sarmallar saymakla bitmez. Ölü-



münden sonra da; yaşamına, başarılarına, askeri ve sivil kahramanlıklarına, girişimciliğine yakışan hatırlamalar, anmalar pek olamamıştır. Hatırlayan, anan neredeyse kalmamıştır. Kızı Gönül Hürkuş onu en iyi tanıyan, bilen onun için çırpınan kişidir. Heyecanlıdır, umutsuzdur.

Tarihin ihmaller ve kıymet bilmezliklerle dolu bu dönemi, dolunayın önündeki kara bulutların giderek dağılmasıyla yeniden aydınlanmaktadır.

Değerbilir, kişi, kurum ve kuruluşlar, Vecihi Hürkuş'un varlığının önemini, yaptıklarının ve yapmak istediklerinin an-





lamını paylaşarak çoğaltmaktadırlar. Kara bulutlar dağılmakta, sis açılmaktadır. İyi, önemli ve gerekli fikirler, eylemler filizlenmekte ve gelişmektedir. TALPA, TUSAŞ gibi kurumlar, Vecihi Hürkuş'u anladıklarını, verdikleri değer öneminin bilerek anlatmakta ve yaşatmaktadırlar.

2006 yılında 15 Mart günü, Savunma Sanayi Müsteşarlığı ile Türk Havacılık ve Uzay Sanayi arasında bir anlaşma ile Türk Başlangıç ve Temel Eğitim Uçağı geliştirilmesi programı yürürlüğe girmiştir. Uçak, EASA CS 23 kurallarına göre tasarlandı. Şubat 2007'de Avrupa Sivil Havacılık Otoritesi EASA'da Tasarım Organizasyonu Onayı için başvuru yapıldı. Sertifikasyon süreci başlatılmıştır.

Geliştirilmekte olan Türk Başlangıç ve Temel Eğitim Uçağına bir isim verilmesi gerekiyordu. Bu amaçla TUSAŞ çalışanları arasında gerçekleştirilen bir ankette en yüksek oyu HÜRKUŞ aldı ve Savunma Sanayi Müsteşarlığının onayı ile 23 Mayıs 2007 tarihinde uçağa Vecihi Hürkuş anısına törenle HÜRKUŞ ismi verildi. Bu törende o gün Vecihi Hürkuş'un kızı Gönül Hürkuş Şarman hazır bulunuyordu. Gönül Hürkuş mutlu, heyecanlı ve gururluydu.

“Vecihi Hürkuş’un hayatı sarmallarla doludur. Başarılar, engeller, sevinçler, hüznler hep sarmaldır, birbirinin içinden geçer. 29 yaşında ilk uçağımızı yapar, aylarca uçma izni için bekler. Sonra uçar, sevincinin gururunun sınırı yoktur. İner, izinsiz uçmaktan 10 gün hapis, yarım maaşının kesilmesiyle ödüllendirilir.”

HÜRKUŞ uçağının ilk parçasının üretimi yapılacaktı. 16 Temmuz 2009, Vecihi Hürkuş’un vefatının 40. Yıl dönümüydü ve TUSAŞ o gün HÜRKUŞ’un ilk parçasının üretimini gerçekleştirdi. Gönül Hürkuş, mutlu, heyecanlı ve gururluydu.

İşler ilerliyordu. Hangarda işler tamamlanmıştı artık. Daha çok iş vardı ama artık HÜRKUŞ hangarda duramıyordu.

27 Haziran 2012 de Türk mühendisleri tarafından tasarlanan ve Türk teknisyenleri tarafından üretilen HÜRKUŞ'un uçuş hazırlıklarına başlamak üzere hangardan çıkış töreni yapıldı. Törene, Başbakan Recep Tayyip Erdoğan, Genelkurmay Başkanı Org. Necdet Özel, Bakanlar Kurulu Üyeleri, Kuvvet Komutanları,

Vecihi Hürkuş ‘un kızı Gönül Hürkuş ve torunları başta olmak üzere birçok askeri ve sivil yetkili katıldı. Olağanüstü bir sunumla HÜRKUŞ hangardan çıkarılmıştı. Gönül Hürkuş mutlu, heyecanlı ve gururluydu.

Yıllar sonra, VECİHİ’lerin yanına bir HÜRKUŞ gelmişti.

Uyruğu: TC

Adı: VECİHİ

Soyadı: HÜRKUŞ

Kısaca; “TC-VCH” HÜRKUŞ

Herşey iyi gidiyordu. Titiz, bilgili, yoğun çalışmalarla HÜRKUŞ hangardan çıkmıştı. HÜRKUŞ artık yerinde duramıyordu. Yerde duramıyordu. Test üstü testler, tekrar testler, geliştirilmiş testler



tamamdı artık. Şimdi uçmak vaktiydi de günü saati dakikası belirlenmeye çalışılıyordu. 28 Ağustos 2013 günü İstanbul'da çalan telefona gelen Özcan Ertem'in sesi "HÜRKUŞ yarın saat 07-07,30 arasında ilk uçuşunu yapacak. Gönül Hanım'ın da bizimle olmasını istiyoruz". Heyecanla ilk uçuş haberini bekliyorduk ama saat 17.30, İstanbul'dayız. Gönül Hürkuş'a müjde vermek güzel de hazırlık yapmak, alana, uçağa yetişmek? Herşey, TAI planlamasına uygun işledi. Hazırlandık, alana ve uçağa yetiştik.

Ankara'dayız. 05,45 Otelden ayrılış. TUSAŞ Kazan tesisleri. Kontrol kulesinin ilk konuklarıyız. Herşey tıkır tıkır işliyor. İşte HÜRKUŞ, motorları çalıştı, pist başına ilerlerken Test Pilotu Murat Özpala el sallıyor selam veriyor. Kule ve pilot arasındaki konuşmaları dinliyoruz. Kalp atışları sanki konuşmaları bastırıyor. Murat'ın esprileri, kalp çarpıntılarını sakinleştiriyor. Herşey o kadar düzgün,

“ Geliştirilmekte olan Türk Başlangıç ve Temel Eğitim Uçağına bir isim verilmesi gerekiyordu. Bu amaçla TUSAŞ çalışanları arasında gerçekleştirilen bir ankette en yüksek oyu HÜRKUŞ aldı ve Savunma Sanayi Müsteşarlığının onayı ile uçağa Vecihi Hürkuş anısına törenle HÜRKUŞ ismi verildi. ”

düzenli ve olağan ki. O anı yaşamının tadı sarıyor benliğimizi. Evet, HÜRKUŞ havalandı. HÜRKUŞ uçuyor, uçuyor, uçuyor. Kule konuşmaları artık içinde olduğumuz keyifli bir sohbet sanki. Teknik tespitler, ölçümler, değerlendirmeler o kadar doğal yapılıyor ki heyecanın yerini bütünüyle sevinç mutluluk ve gurur alıyor. HÜRKUŞ süzülüyor, alkışlarla havalandığı gibi alkışlarla kusursuz iniyor.

Uçak başına koşarcasına gidildiğinde Murat, Gönül Hürkuş'a sarılıyor, elini öpüyor ve kendisine verilen çiçeği takdim ediyor. Gönül Hürkuş mutlu, heyecanlı ve gururlu. Önce Murat'ı öpüyor ardından TC-VCH uçağını.

Gönül Hürkuş Şarman, şimdi kendisine söz verildiği gibi; TC-VCH ile uçağı günü bekliyor. Mutlu, heyecanlı ve gururlu...

Cruise relief pilots

IFALPA recognizes that various models of cruise relief exist. However IFALPA reaffirms that all pilots should be fully qualified on type, and therefore opposes the creation of a specific “relief pilot” license.

In this context, the following definitions should be used, as a complement to the existing licensing concepts:

Cruise relief PIC means a pilot who relieves the PIC of his/her duties at the controls during the cruise phase of a flight in multi-pilot operations above FL200.

Cruise relief co-pilot means a pilot who relieves the co-pilot of his/her duties at the controls during the cruise phase of a flight in multi-pilot operations above FL200.

Prerequisites

A cruise relief pilot should hold a licence as follows:

- ▶ for PIC relief, this license should be an ATPL. In addition, the license holder should have a valid type rating on the type, as well as relevant flight experience on type.
- ▶ for co-pilot relief, this license should be CPL, MPL or ATPL, additionally the license holder should have a valid type rating on the type,

The operator should have implemented the adequate cruise relief procedures in its Operations Manual.

These procedures should at least include seat assignment, contents of relief briefing with specific focus on the command function. A comprehensive policy should specify the circumstances where PIC relief is terminated, and PIC required back in the cockpit and/or at the controls.

The split of tasks from the beginning of duty to its end should also be specified.

Training

During line instruction all relief pilots should receive training on relevant cruise/high altitude topics such as, but not restricted to emergency procedures, contingency procedures, TCAS, specific areas procedures (MNPS, RVSM, NATs, etc...), weather phenomena (ITCZ, turbulence, tropical storms, cold and warm fronts, etc...).

The PIC cruise relief initial training should also include the theoretical and practical elements of the operator’s command course relevant to the cruise phase.

Recurrent training

The recurrent training for pilots rostered for cruise relief should address competency decay, especially for those competencies not used during line flying, i.e manual handling, workload management. Pilots should be exposed to both normal and abnormal situations, covering the whole spectrum of flight operations, and not restricted to cruise phase only.

Recency

Recency should be fully observed. However, it may be fulfilled by the relevant simulator recency training.

PIC training upgrade

A proper PIC cruise relief provision enables a more efficient and successful PIC upgrade. This is why PIC cruise relief should be considered as an intermediate step towards PIC, and not just a cost-saving provision.



BİLİMSEL GERÇEKLER

Kpt. Plt. Alper DAÇE
Türk Hava Yolları

GÖZDEN GEÇİRME VE AIRBUS'IN KORUMA FELSEFESİ KOZMİK RADYASYON 3

“ Kozmik radyasyon, uzaydan gelen (patlayan yıldızlardan) yüksek enerjili alt atomik parçacıkların ürettiği radyasyon ve daha alt kademe olarak güneşten ve nitrojen, oksijen ve atmosferdeki diğer elementlerle tepkiyen yüksek enerjili atom altı parçacıkların ürettiği ikincil (iyonlaştırıcı) radyasyon için kullanılan genel terimdir. ”

3.1. Uçak Koruması

Uçağı radyasyondan korumak fiziksel olarak mümkün değildir. Bu tür bir koruma, uçak gövdesine koruyucu bir kabuk, ince bir çelik veya kurşun tabakası gerektirir. Bu çözüm ağırlık dezavantajından dolayı teknik olarak uygun değildir. Bu tüm uçaklar için geçerlidir ve yeni ultra uzun menzilli uçaklar için de aynıdır. “New Scientist”e göre geliştiricileri yeni bir polimer malzeme ile uçaklar için kozmik radyasyon geçirmeyen bir kaplamanın kanıtlanmamış bir ihtimal olduğunu söylemektedirler.

3.2. Uçuşta Ölçüm

JAR-OPS yönergelerine göre, 15000 m ya da 46000 ft üzerinde uçacak uçaklar için kozmik radyasyon tespit ve ölçüm aleti zorunludur. Bu irtifanın üzerinde yüksek seviye solar aktiviteye bağlı artan kozmik radyasyon, ekip dozları bakımından hesaba katılmalıdır.

Kozmik radyasyon ölçebilen aletler 1976'da ticari hizmete giren tüm Concorde ses üstü uçaklarında vardır. Görüntüleme cihazı, toplam radyasyon doz eşdeğerini anlık olarak okumayı sağlayan bir oran metre içerir. Okumalar, her uçuşun başında ve sonunda kaydedilir. Alet aynı zamanda solar patlamadan kaynak-



lanabilecek doz eşdeğerin 0.10 mSv/saat (veya 0.588 dari)'e ulaşması durumunda devreye giren bir alarm içerir. Öyle görünüyor ki bu alet çok güvenilir değildir ve üretimden kalkmıştır.

3.3. Dozimetrik Belirleme ve Raporlama

3.3.1. Rota dozu hesaplama programları

Yukarıdaki şartların bir sonucu olarak

herhangi bir 12 aylık aralıkta 1 mSv'den fazla radyasyona tabi olacak uçuş ekibi için operatör ilgili ekip üyesinin aldığı dozları belirlemelidir. Tavsiye edilen yöntem ekip mesai bilgileri ile rota dozlarının birleştirilmesi ile dozların tespit edilmesidir.

Ekibin kozmik radyasyon dozunun solar patlamalarla açıkça etkilenmediği 15000 m(46000 ft)'nin altındaki irtifalarda uçan uçaklar için rota dozları onaylan-

miş bir bilgisayar kodu ile hesaplanabilir.

SIEVERT 2002 yılında DGAC'ın diğer organizasyonlarla (IRSN, IPEV, Observatoire de Paris-Meudon) birlikte geliştirdiği, bir kimsenin verilen bir uçuşta aldığı etkin kozmik radyasyon dozununu hesaplayan bir programdır. Bu program uçuş ekibinin korunması için, ekip-ler 1 mSv/yıl ya da 5.88 dariyi aşacak-larsa mesai programı ve dozlarına ula-şılacak EURATOM Konsey Yönergesi (96/26, art 42)'ni uygulayacak hava yol-ları içindir.

Programa ulaşım hakları talebi, doğ-rudan havayollarından DGAC'a yapıl-malıdır.

www.irsn.fr/vf/04_act/04_act_2/04_act_21dossiers_irsn/pdf/dp_sievert.pdf

Aynı zamanda FAA, kendi web site-sinde CARI-6M (ve CARI-6) isimli ben-zer bir program önermektedir:

<http://www.cami.jccbi.gov/aam-600/610/600radio.html>

CARI, Birleşik Devletler'deki Sivil Havacılık Tıbbi Enstitüsü'nün Radyo-biyoloji Araştırma Ekibi tarafından üre-tilmiştir ve bedelsiz olarak indirilebilir. CARI herhangi 2 hava alanı arasında en kısa rotadan uçan bir uçaktaki bir bire-yin aldığı etkin galaktik radyasyon dozunu hesaplar. Program, kullanıcının belir-lediği uçuş profili üzerinden irtifa, coğra-fik konum ve uçuş süresini hesaba katar. CARI solar aktivitedeki değişimlerle olu-şan, galaktik radyasyon şiddetindeki de-ğişimleri ayarlamak için heliosentrik po-tansiyelleri kullanır. Programı kullanma-dan önce kullanıcı, program veritabanın-da olmayan heliosentrik potansiyel bilgi-lerini girmelidir. Bu bilgiler Sivil Hava-cılık Tıbbi Enstitüsü web sitesinde mev-cuttur ve sonraki ayın tahmini değeri de, her ayın 24'ün de buradan edinilebilir.

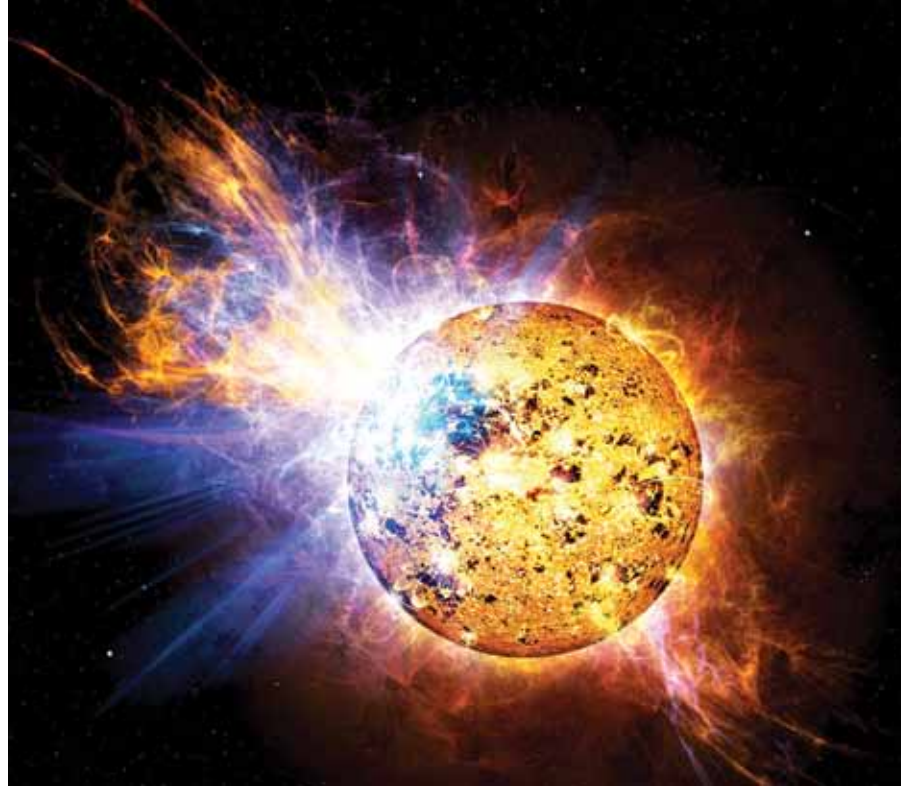
Avrupa Komisyonu şu anda EP-CARD olarak bilinen bir Avrupa rota dozu hesaplama kodu geliştirmektedir. İçinde bulunduğumuz günlerde henüz bu koda ulaşılamamaktadır.

Sonuç olarak uçuş ekibinin karşılaştığı kümülatif radyasyon ölçümünün ku-rulması sıkıcı öneriyor.

3.3.2.Rota Profili

Rota dozları gerçek uçuş bilgisinden-se tipik uçuş profilleri kullanarak hesap-lanabilir. Tipik uçuş profili, her rota için özel olarak hazırlanmalı ve kayıtlı uçuş bilgileri baz alınmalıdır. Her profil:

- Kalkış ve varış meydanları



- Rota irtifa sayıları
 - İlk rota irtifasına tırmanma süresi
- Rota irtifaları (CARI ile 10'a kadar irtifa tanımlanabilir)
- Her rota irtifasında harcanan süre
 - Varış meydanına alçalış süresi bilgi-lerini içerecektir.
 - Rota profili bilgisi operatör tarafın-dan periyodik olarak gözden geçirilmeli ve pratikteki en iyi yansıtaçak şekilde güncellenmelidir.

3.3.3.Ekip Dozu Belirlenmesi

Ekip dozlarının hesaplanması için uçuş ekiplerinin iki kategoriye ayrılma-sı ortaya atılmıştır. Bunlar:

İlk olarak uçuş ekibi son 12 aylık sü-rede 6 mSv'e ulaşıyorsa veya hamilelik beyanı olan bayan ekip üyesi ise

İkinci olarak yıllık 1 mSv ile 6 mSv arasında olan herhangi diğer ekip üyesi. İkinci kategorideki ekip için, basitleştiril-miş bir yıllık ortalama rota dozuna bağ-lı hesaplama ve grup mesai bilgisi kulla-nılabilir.

İlk kategorideki ekipler için dozimet-rik değerlendirme aylık ortalama rota dozları ve bireysel mesai tablosuna bağ-lı olmalıdır. Rota dozları her ay, o ayın he-liosentrik potansiyeli kullanılarak hesap-lanmalıdır. Aylık rota dozları daha sonra

bireysel ekip üyelerinin dozlarını türet-mek için uçuş ekibi mesai bilgisiyle bir-leştirilmelidir. Her ay operatör geride ka-lan 12 ayın değerlerini toplamalıdır. Bel-irlemede her uçuş ekibi üyesi için ger-çek bireysel uçuş kayıtları dikkate alın-malıdır.

İkinci kategorideki ekipler için ope-ratör, ekip dozlarının belirlenmesi için yıllık ortalama rotalar ve grup mesai bil-gisine dayanan basitleştirilmiş bir hesap-lama kullanmada karar kılabilir. Bu tip belirlemeler için genellikle ilerleyen yılın ocak ayı sonunda elde edilen ilgili yılın heliosentrik potansiyeli kullanılmalıdır. Daha sonra benzer uçuşları yapan ekipler için bireysel doz yerine grup dozu hesap-lanır. Gruplar benzer mesai tipine göre seçilmelidir. Operatör bu tip gruplar için uçuş ekibinin kendisinin de ulaşabileceği kayıt tutmalıdır.

Operatör grup belirlemede karar kıldığında, hesaplamada gruptaki birey-lerden herhangi birinin aldığı azami doz temel alınmalı ve bu miktar tüm gruba yazılmalıdır.

Yıllık hesaplama temel alındığında herhangi bir kimse veya grup 5 mSv'i aşarsa, operatör ilgili bireyler için ilk kategorideki uçuş ekiplerine uyguladı-ğı prosedürlerle dozları yeniden belirle-

melidir. Dozimetrik değerlendirmelerin izlenebilirliği, gerektiğinde herhangi bir ekip üyesinin dozunu yeniden hesaplayabilecek uygun şekilde korunmalıdır. Yazılı prosedürler tamamen belgelenmeli ve operatörler yıllık uçuş ekibi bilgilerini özetle derlemelidir.

3.4. Uçuş ekibine sağlanacak bilgi

Uçuş ekibi üyeleri herhangi 12 aylık sürede 1 mSv'den fazla doz almaya yatkın ise, operatör ilgili personele kendi dozlarını yorumlamak için temel bilginin yanı sıra, kozmik radyasyonla ilişkili temel riskleri de sağlamak zorundadır. Burada dari kavramı ile bir miktar ilişkilendirme gereklidir. Bu kavramların şu soruları içermesi gerekmektedir:

- Kozmik radyasyon nedir?
- Milisievert nedir, dari nedir ve darinin farkı nedir?
- İyonlaşan radyasyonun ana kaynakları nelerdir (tıbbi, geri plan, endüstriyel, vb.)
- İyonlaşan radyasyonun geri plan kaynaklarından sıradan bir bireyin aldığı yıllık doz nedir?
- Kozmik radyasyon şiddetini etkileyen faktörler nelerdir (enlem, boylam, solar döngü)?
- Kozmik radyasyon nasıl ölçülür (doğrudan ölçüm ve örnekleme)?
- İyonlaşan radyasyonun sağlığa zararları nelerdir?
- Uçuş ekibinin kozmik radyasyondan korunması için yasal yapı nedir?
- Radyasyondan korunma önlemlerinin hangileri kozmik radyasyon için anlamlıdır?
- Hamile uçuş ekibi için hangi koruyucu önlemler gereklidir?

3.5. Aviyoniklerin Etkileri

Uçak aviyonikleri kozmik radyasyona bağlı bilgisayar arızası riski taşır. Daha iyi hata düzeltilmesi ve çiplerin radyasyona daha dayanıklı olması amaçlanmalıdır.

3.6. CARI Programı ile THY için yapılan hesaplamalar

Daha önce de bahsedildiği gibi CARI programı, FAA'in Sivil Havacılık Tıbbi Enstitüsü (CAMI) tarafından geliştirilmiştir ve bireysel kullanıma bedelsiz olarak izin vermektedir. Herhangi bir uçuşu programı indirilebilir hali ile ya da aşağıdaki web adresinden kullanılabilir.

<http://jag.cami.jccbi.gov/cariprofile.asp>

Enter Flight Data		
Date of Flight	02/2008	01/1995 = January 1995 00/1995 = Average for 1995
Origin Code	LTBA	- Enter ICAO Code or Look Up Origin Code
Destination Code	EGLL	- Enter ICAO Code or Look Up Destination Code
Number of en route altitudes	1	
Minutes to 1st en route altitude	25	
	Continue	On the next screen you will be asked for en route altitudes, flight times and time spent in final descent..

(Ekran 1)

Flight Summary		
Date of Flight	02/2008	
Origin Code	LTBA	ISTANBUL, TURKEY
Destination Code	EGLL	LONDON, UNITED KINGDOM
Number of en route altitudes	1	
Minutes to 1st en route altitude	25	
En route altitude(s) and time(s)	Altitude (in feet)	Minutes at altitude
	34000	180
Minutes descending to touchdown	30	
Effective Dose	14.23 microsieverts (0.01423 millisieverts)	

(Ekran 2)

Web sürümü ilk açıldığında yukarıdaki ekranla karşılaşılır. Bu ekrandaki uçuş zamanı, kalkış ve varış meydanları, seyahat irtifa adeti ve tırmanış süresi bilgileri doldurularak devam edilir. (Ekran 1)

Daha sonra gelen sayfada ise seyahat irtifası/irtifaları, bu irtifada geçirilen

süre ve alçalış süresi girilir. Bu bilgiler girildikten sonra programın hesaplaması başlatılır. Sonuç sievert birimi ile ekrana gelir.

Aşağıdaki ekranda Şubat 2008'de yapılan bir IST-LHR uçuşu gidiş bacağına alınan radyasyon dozu 14.23 µSv olarak ortaya çıkmıştır. (Ekran 2)

3.6.1. Kısa ve orta menzilli uçuşlar için örnekleme (A320)

THY’de kısa ve orta menzilli uçuşlarda alınan radyasyonu örnekleme amacıyla A320 uçağı temel alınarak hesaplama yapıldı. Bir aylık izin süresi hesaba katılarak yılın kalan 11 ayında aylık ortalama 90 saat uçuş yapıldığı kabul edildi.

Yapılan hesaplamada aylık doz 0.1828 mSv olarak bulundu. Buna göre yıllık doz ise 2.0108 mSv olacaktır.

Bu miktar JAR gerekliliklerine göre bir takım uyarıcı ve eğitici önlemler alınması gerektiren 1 mSv’lik sınırın üzerindedir. Aynı zamanda hamile ekip üyesi için geçerli olan 2 mSv’lik sınıra da eşdeğerdir.

3.6.1. Uzun menzilli uçuşlar için örnekleme (A340)

Uzun menzilli uçuşlar için A340 uçağının aylık ortalama 90 saat uçuşuna göre hesaplama yapıldı. Hesaplamada aylık değer 0.3558 mSv , yıllık değer ise 3.914 mSv bulunmuştur.

Bu değerler de kısa menzil örneği sonuçlarında belirtilen bilgilendirme ve doz takip önlemleriyle ilgili yorumları yapabileceğimiz miktarlardır. Ancak yaklaşık 4 mSv olan değer A320 sonuçlarına kıyasla 6 mSv sınırına daha yakındır. Buna ek olarak hamilelik sınırı bakımından kısa menzilli uçuşlara göre yaklaşık 2 kat fark vardır. Bu husus uzun menzilli uçuşlarda daha dikkat çekicidir.

SONUÇ

Uzun menzilli uçuşlarda birçok hava yolunda yapılan ölçümler, yıllık eşdeğer etkin doz yelpazesinin tanımlanmasına yardımcı oldu:

Düşük miktarda maruz kalınan uçuşlar için 2 mSv (6 dari)(düşük irtifalarda ve maksimal solar aktivite, örn: Paris-Buenos Aires),

Daha yüksek miktarda maruz kalınan rotalarda 6 mSv (35 dari) (yüksek irtifa ve minimal solar aktivite, örn: Sibirya üzerinden Paris-Tokyo veya Paris-San Francisco)

Concorde uçuşlarında ölçülen değerler görece düşük uçuş sürelerinden dolayı bu aralığın içindedir.

Genel olarak anlaşılmiş olan 20 mSv/yıl veya 118 darilik doz kozmik radyasyon tehlikelerini bertaraf etmek için gerçekçi bir kıstastır ve pratikteki güvenlik kurallarıyla aynı doğrultudadır. Bu değerler elbette ki Avrupa Yönerge ve de-



ğişikleri çerçevesindeki sabit genel toplum limitlerinin (1 mSv/yıl) üzerindedir. Bu şartlar aynı zamanda hesaplanan veya ölçülen ekip dozu 1 mSv ya da 5.9 dariyi aşarsa önlemleri gerektirmektedir.

İncelemelerden sonra ekip tarafından alınan etkin doz ölçmek üzere uçak gövdesinde ölçüm aletleri bulundurulması şu an için doğru çözüm olarak görülmemiştir. Bu ancak aşağıdaki bilgiler ışığında özel program ile yapılabilir:

Sensörlerin iç kalibrasyon zorlukları
Sensörlerin, genellikle karşılaşılan düşük kozmik radyasyonla bağlantılı düşük hassasiyeti

Her bireyin uçuğu rota ve ilgili tarihlerin iyi kaydedilmesi

Her bireyin aldığı yıllık gerçek radyasyon değerinin ölçümünün ayarlanması zorluğu

Airbus hava yollarına şu programlardan birinin operasyonel olarak kullanılmasını teklif ediyor:

FAA’in tavsiye ettiği CARI-6M programı

DGAC’in diğer bazı organizasyonlarla oluşturduğu SIEVERT programı

Şu anda yapım aşamasında olan Avrupa Komisyonu’nun hazırladığı EP-CARD programı

Bu araçlar periyodik olarak güncellenen atmosferik ölçümlerle geçerliliği sağlanan matematiksel modeller kullanır. Uçuşun tamamı tanımlanarak kişinin aldığı doz bulunur.

Toplumun yararına olması amaçlan-

dığında radyasyonun sağlığa etkilerinin herkes tarafından anlaşılabilmesi asıl amaç olmalıdır. Charpak ve Garwin’in belirttiği gibi endüstriden topluma radyasyonla ilgili açık ve sürekli bir bilgi akışı yoktur ve uzman olmayanların algılayamayacağı birimlerle ifade edildiği için radyasyona bağlı riskler iyi anlaşılabilir. Bu yüzden bu ikili iç içeşimi temel alan dari(0.17 mSv)’yi önermişlerdir.

Darinin adaptasyonu yoruma kapalı tartışmaları veya bilimsel gerçekleri dikkate almayan politik manevraları ortadan kaldırmaya yardımcı olacaktır. Görünen o ki, sestem yavaş ve sestem hızlı uçan pilotlar sırasıyla yıllık 23 dari, sestem yavaş pilotlar 24-38 dari (%95 emniyet payı) doz almaktalar. Bu değerler 1 ile 40 arasında olan ortalama tıbbi radyoloji ile karşılaştırılmalıdır ve Fransa’da 120 dari olan nükleer tesis çalışanın yıllık azami doz limitinin oldukça altındadır. Ultra uzun menzilli A340-500 operasyonu (kutup rotalarının yanı sıra 20 saati aşan görev süreleri olan) standart vücutlar için ayarlanmış limitleri zorlamayacaktır. Bu uçuşlarla ilgili olan sıkı mesai süreleri ve dinlenme zamanları dikkate alınmasa bile en fazla 35 dari olabilir. İç radyoaktivite herhangi bir yaşayan canlının veya dokunun kendi doğasıyla temelde bağlantılı olduğundan, nükleer konularla ilgili mantıksız düşüncelerden sıyrılmalı ve bilgisiz ekolojik titizliklerle bu konuları gerçeğin dışına çıkarmamalıyız.



UÇUŞ GÜNCESİ

Deniz BAŞARAN

ddenizbasaran@gmail.com

BABAMIN ÖĞRETİLERİ

Bebek kuşların uçmayı nasıl öğrendiklerini hiç gördünüz mü? Anneleri ağacın üzerindeki yuvadan onları aşağıya iterler ve o yükseklikten ölmek üzere düşerken iç güdüsel olarak uçmaya başlarlar. Benim hayatımda işte bu şekilde oldu. Babam beni ölmem için evden yolladığında, sadece 16 yaşındaydım. Metafor yapmıyorum, gerçekten bu şekilde oldu. Türk Hava Kurumu'nun planör eğitimini almak için ve sonunda yalnız uçuşumu yapmak için gittiğim İnönü Eskişehir kampında ki en küçük öğrenciydim ve 16 yaşındaydım.

İnönü İstanbul'da ki evimizden yaklaşık 5 saat mesafede bulunuyor. Babamla o yaz, beni kampa bırakmak için arabayla yola çıktığımızda, önümüzde ki saatlerde başıma geleceklerden habersiz bir şekilde, o kadar neşeliydim ki, 5 saat boyunca susmadan şarkı söylemişim. Evden uzakta kendi başıma bir ay geçireceğim için çok mutluydum.

İnönü'de ki Türk Hava Kurumu'nun kamp alanına geldiğimizde ilk izlenimim ağzım açık şekilde havaya bakmak oldu. Havada ki planörleri, paraşütleri, balonları görünce ve onca insanın uçtuğunu görünce herkese hayranlık duydum ve çok imrendim. Ardından gelen ikinci izlenimim "Yok artık" oldu. Hayatımın son bir ayı dedim. Lunaparktaki dönme dolapta bile yüksekten midem bulanan ben imkansız yalnız uçuşumu yapamazdım. Öyleyse kesin ölümüm bu şekilde olucak dedim. Babama beni eve götürmesi için yalvardım, ağladım, tepindim, herşeyi yaptım. Emekli F4 pilotu olan babamsa soğuk kanlığını koruyarak öğretilen tüm kurallara uymam gerektiğini, havacılıkta her kuralın kanla yazılmış olduğunu söyledi ve arkasına bakmadan gitti.



“Her gece uyumadan önce, kendini uçuşu yaparken gör, aşama aşama kafanda uçuşu yap ve güvenli şekilde indiğini gör.” Bebek kuşların nasıl uçmayı öğrendiğini biliyor musunuz? Uçmayı bilmeyerek..”

O gece korkudan ve kanla yazılmış kuralları düşünmekten uyuyamadım. Ertesi sabah kamp başladı. Yalnız uçuşumuza giderken 1 ay boyunca 5 aşama vardı.

İlk birkaç gün, öğretmenle düz uçuş yaptık. Bu sayede uçuş yeteneğimizin

olup olmamasına baktılar. İlk haftanın sonunda gruptan 10 kişi uçuş yetenekleri olmadığı için elendi.

Sonrasında ki bir hafta boyunca her gün ergonometri, geometri, acil durumlar gibi dersler aldık. Sonunda sınavlarda özellikle acil durumdan geçme

notumuz 100 üzerinden 100 oldu en ufak bir hatada kalıyordun. Bu aşamanın sonunda 5 kişi daha elendi. Fiziksel olarak güçlü olabilmemiz için, hergün sabah 6'da kalkıp koşu ve jimnastik gibi antrenmanları yapmamız gerekiyordu ve dakika ile olan atletizm sınavını da geçmemiz gerekiyordu. Bu antrenmanların sonunda bir kişi daha elendi.

Öğretmen ile en az 21 sorti uçmamız gerekiyordu. Öğretmen 21 sortiden sonra ki deneme uçuşlarında eğer uçuşunu beğenirse o zaman seni kontrol hocasına başka hocayla uçman için yolluyordu. Bu aşamanın sonunda bir çok kişi sadece öğretmen ile uçtu ve kontrol hocasıyla uçuşa yeterli görülmedi.

Eğer kontrol hocası'da senin iyi uçtuğunu görürse yalnız uçuşuna hazır olduğunun onayını veriyordu ve yalnız uçuşumuza çıkıyorduk.

Benim aşamalarıma gelince, İlk iki hafta boyunca tüm sınavları ve atletizm sınavını geçtim ancak hocayla olan uçuşlarım berbattı. Hergün uçuştan geldikten sonra ağlıyordum bu kadar yeteneksiz bir insan nasıl olabiliyim diye, korkunç hatalar yapıyordum. Yalnız uçmam her hocayla uçuştan sonra daha imkansız geliyordu bana. Bir gece babamla telefonda konuşurken babam birşeyler söyledi ve tüm uçuş sürecimi etkiledi o telefon konuşmasından 1 hafta sonra yalnız uçuşuma çıktım. Sadece o kampa-taki uçuşa değil hayatıma etki eden mucizevi cümleyi hikayemin sonunda söyleyeceğim ama önce yalnız uçuşumdan bahsetmek istiyorum.

O sabah uyandıgımda kendime güvenim nedense daha fazlaydı son zamanlarda uçarken hata yapmıyordum. Kendi hocamla olan normal uçuşuma gittim ve indiğimizde benim hocam kontrol hocasına beni yolladı. İnanılmaz gergin ve heyecanlıydım kontrol hocasıyla uçmaya giderken. İndiğimizdeyse kontrol hocam sırtıma vurdu ve tebrikler, yalnız uçuşunda başarılar dedi. Çok mutlu oldum, başarmıştım yalnız uçuşumu yapabilecektim ve o an aklıma gelenle mutluluğum dondu. Nasıl yani?! Yalnız mı uçacaktım?! Bir anda, o kampa ilk geldiğimde ki korku gene sarmıstı içimi. Havada ki tüm hareketi durdurdular. Paraşütler, diğer planörler herkes önümüzdeki 10 dakika boyunca yerde olacaktı çünkü ben yalnız çıkıyordum.

Planörün içine oturdum kemerimi bağladım. Kontrol hocam ve kendi hocam başarılar dediler ve kabini kapat-



“ Vinç uçağı çekmeye başladı ve giderek hızlandı. Levveyi kendime doğru çekip uçağın burnunu havaya kaldırdım. Belirli yüksekliğe gelince uçağın vinçle olan bağlantısını kopardım. Yere tamamen bağlantım kesilmişti ”

tılar. Uçağın içinde yalnız kaldığım ilk andı. Ve sonra vinç uçağı çekmeye başladı hızlandı ve levveyi kendime doğru çekip uçağın burnunu havaya kaldırdım. Belirli yüksekliğe gelince uçağın vinçle olan bağlantısını kopardım. Yere tamamen bağlantım kesilmişti. Planörün motoru da olmadığından nasıl bir sessizlik vardı, kendimi o an çok yalnız hissettim. Yere baktığımda herkes çok küçüktü ve tüm kafalar yukarı kalkmış herkes bana bakıyordu, İçimde hala bir korku vardı ama inanılmaz zevkliydi. O an babamın bana dediği o cümle geldi aklıma kuralları takip et ve farkettilim ki son iniş için olan dönüşü yapmayı unutmışum. Anında keskin bir dönüş yaptım döndüğümde,



önümde iniş meydanını görmem gerekirken, öğretmen çadırını gördüm. Herkesin hicazla öğretmen çadırından koşarak uzaklaştığını farkettilim. Sonra keskin bir toplama hareketi yapıp bu sefer pisti önüme aldım. Güvenli şekilde inişimi yaptım. İndiğimde çok rahatladım ve aynı zamanda içim sevinçle doldu benim için imkansız gibi gözükken birşeyi 1 aylık eğitimin sonunda yapabiliştim.

O yıldan sonra ne zaman bir şeyi yapamayacak gibi olsam babamın o gün telefonda söyledikleri geliyor aklıma. “Her gece uyumadan önce, kendini uçuşu yaparken gör, aşama aşama kafanda uçuşu yap ve güvenli şekilde indiğini gör.” Bebek kuşların nasıl uçmayı öğrendiğini biliyor musunuz? Uçmayı bil-meyerek..



HAVACILIK TARİHİ

Nuray BAYKAL

genclikgoklerde@gmail.com

HAVACILIK TARİHİNİN YAŞAYAN TANIĞI: TÜRKKUŞU İNÖNÜ HAVACILIK EĞİTİM MERKEZİ



Eskişehir gerek tarihinden gelen havacılık birikimi ve geçmişi gerekse de sahip olduğu uygun hava koşulları ile ülkemizin en önemli sportif havacılık merkezlerinden birisidir. Öyle ki; Atatürk'ün emri ile 1936 yılında kurulan, bugünkü adı ile Türkkuşu İnönü Havacılık Eğitim Merkezi Başkanlığı olarak faaliyetlerini sürdüren kurum, bu köklü tarihin yaşayan tanığıdır.

1925 yılında Türk Hava Kurumunun kurulmasından 10 yıl sonra kurulan

Türkkuşu Genel Müdürlüğünde Ruslardan alınan 4 planör ve 2 Rus öğretmen ile ilk faaliyetler başlamıştır. Ancak burası düz bir alan olması nedeniyle planörler ile kısa süreli uçuşlar yapılabilmektedir. Planörler için önünde ve üzerinde düz iniş alanları bulunan, rüzgarı karşıdan alan tepelik alanlara ihtiyaç vardır.

Ankara Ergazi'deki planör uçuşları devam ederken Atatürk'ün emri ile Planör Kampı kurulması için uygun bir bölge arayışı başlamıştır. Bu maksatla

Vecihi Hürkuş ve Anohin adlı Rus Pilot bir uçak ile Merzifon'a gitmişler, daha sonra Polatlı, Sivrihisar, Aziziye, Afyon bölgelerine uçarak araştırmalarına devam etmişlerdir. Vecihi Hürkuş İstiklal Savaşı sırasında Eskişehir bölgesindeki uçuşlarını hatırlamıştır.

Burada bulunan tepeler Eskişehir'in 36 km batısında bulunan İnönü'nün 10 km. doğusundan itibaren çok dik bir yar halini alarak hemen hemen düz bir hat üstünde batı istikametinde uzanıyordu.

İki yüz ile dört yüz metre yükseklikteki bu tepelerin ve sıra halinde devam eden bu sırtların kuzeye bakan kısımları planörlerin uçuşlarına uygun bir arazi yapısına sahipti.

Ayrıca sırtlar üzerinde de planör meydanı olabilecek sahalar mevcuttu. Rüzgar durumunu ve diğer şartları da daha yakından incelemek amacı ile Vecihi Hürkuş ve Rus Pilot Anohin İnönü civarındaki uygun bir alana iniş yapmışlar ve yaşlılar ile sohbet başlamışlardır. Bölgedeki hakim rüzgarın kuzey olduğunu öğrendiklerinde, düşüncelerinin doğruluğuna inançları artmıştır. Nisan-Mayıs aylarında başlayan bu rüzgarlar Ekim ayına kadar aralıksız devam ediyordu.

Bu durum, planörlerin çarpma rüzgarlar (yelken uçuşu) ile uçuşları için ideal bir bölge oluşması anlamına gelmekteydi. Ayrıca bu tepelerin kuzeye bakan kısmındaki ova üzerinde de termik uçuşu (kaldırıcı hava akımları) yapma imkanı da mevcuttu. Vecihi HÜRKUŞ aldığı bilgilerle hemen çalışmaya başlamış, bu çalışmalar kısa zamanda sonuca ulaşmış ve 10 Temmuz 1936 yılında çadırli olarak “Yüksek Planör Uçuş Kampı” adı ile planör uçuş eğitim merkezi kurulmuştur.

Yüksek Planör Kampı, II.Dünya Savaşı'nın başladığı yıllarda(1939) çalışmalarını “Gedikli Hazırlama Yuvası” adı altında devam etmiştir. Türk Silahlı Kuvvetleri'nde görev alacak bir çok subay, astsubay ihtiyaç duyulan sınıflarda (bombardımancı, telsizci, muhabereci, foto grafçı ve silahçı) 1948 yılına kadar burada yetiştirilmiştir.

Ankara/Etimesgut Türkkuşu tesislerinde faaliyete geçen THK Üniversitesi'nin de hizmete girmesi ile geçmiş yıllarda meydanımızda sezonluk faaliyet gösteren Planör, Paraşüt, Yelkenkanat, Yamaçparaşüt ve Model Uçak branşlarında görevli pilotların Mayıs 2011 tarihinde İnönü'ye tayin edilmesi ile isim değiştirerek “İnönü Havacılık Eğitim Merkezi Başkanlığı” adını almıştır. Bugün ise “Türkkuşu İnönü Havacılık Eğitim Merkezi Başkanlığı” olarak yılın 12 ayı meteorolojik şartlara bağlı olarak, uçuş/atlayış eğitimlerini sürdürmektedir.

Her yıl ülkemizin her köşesinden gelen binlerce gence havacılığın değişik dallarında eğitimler vererek, onları geleceğe hazırlamakta, havacılık ilgi ve sevgisini yaymaya ve aşılama çalışmaktadır. Havacılık denince ilk akla gelen ve havacı-



“ Eskişehir gerek tarihinden gelen havacılık birikimi ve geçmişi, gerekse de sahip olduğu uygun hava koşulları ile ülkemizin en önemli sportif havacılık merkezlerinden birisidir. Öyle ki; Atatürk'ün emri ile 1936 yılında kurulan, bugünkü adı ile Türkkuşu İnönü Havacılık Eğitim Merkezi Başkanlığı olarak faaliyetlerini sürdüren kurum, bu köklü tarihin yaşayan tanığıdır. ”

lığın beşiği olarak anılan Eskişehir gibi Türkkuşu İnönü Havacılık Eğitim Merkezi de sportif havacılıkta ülkemizin gözbebeğidir ve ülkemizdeki tüm havacıların uğrak yeridir. Havacılık tarihinin önemli bir ismi olduğu gibi havacılığın geleceği için de önemli adımlar atmaktadır.

Türkiye'deki sportif havacılığın merkezi durumunda olan Türkkuşu İnönü Havacılık Eğitim Merkezi'nde planör, paraşüt, yamaçparaşütü, yelkenkanat ve model uçak kursları ücretsiz olarak verilmekte, aynı şekilde kursiyerlerin yiyecek-içecek, konaklama gibi ihtiyaç-

ları da ücretsiz olarak karşılanmaktadır. Sportif havacılık branşlarında eğitim verilen merkez uçuş ve yer emniyetinin sağlanması adına gerekli donanım (ambulans, itfaiye aracı vb. gibi) sahiptir.

Toplam 1000 dönümlük bir arazi üzerine kurulmuş olan Türkkuşu İnönü Havacılık Eğitim Merkezi Başkanlığı iki adet toprak-çim pistte sahiptir. Bunlar 900 m. uzunluğunda Kuzey-Güney (34-16) ve 1200 m. uzunluğunda Doğu-Batı (29-11) pistleridir. Türkkuşu İnönü Havacılık Eğitim Merkezi aynı zamanda bir havaalanıdır.

THK TÜRKKUŞU İNÖNÜ HAVACILIK EĞİTİM MERKEZİ; PLANÖR, PARAŞÜT, YELKENKANAT, YAMAÇ PARAŞÜTÜ VE MODEL UÇAK KONULARINDA KURSIYERLERE HİZMET VERİYOR.

Türk Hava Kurumu uçan bir Türk ulusu yaratmak, gençlerimize havacılık ilgi ve sevgisini aşılama amacıyla düzenlemiş olduğu tüm başlangıç kurslarını ücretsiz olarak veriyor. Sizleri Karain (Antalya), İnönü (Eskişehir) ve Erzincan Havacılık ve Eğitim Merkezlerine bekliyor. Şimdi kurslarda eğitimi verilen birimleri birlikte tanıyalım

PLANÖR

Planör kelimesi dilimize, Fransızca "Planeur" sözcüğünden girmiştir. Fransızca karşılığı "Süzülerek uçmak, süzülerek uçarak mesafe kat etmek"tir. 18 yy.'da Fransız Bilim Adanı Labri, ilk planör tasarımlarını gerçekleştirmiş ve uçurmuştur. Tasarımlarında Martı figürleri kullandığı için günümüzde planörcülüğün simgesi martıdır.

Günümüzdeki modern planörcülüğün öncüsü sayılabilecek çalışmalar 18 yy. sonlarında Alman Bilim Adanı Otto Lilienthal tarafından yapılmıştır. Kendisi dünyada "Planörcülüğün babası" olarak bilinip kabul edilmektedir. Bu çalışma 19 yy. başında insanlık tarihinin ilk motorlu uçuşunu gerçekleştiren Amerikalı Wright kardeşler için bir kaynak oluşturmuştur.

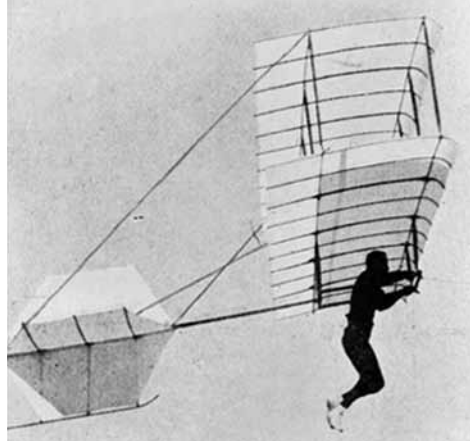
İkinci dünya savaşı sırasında askeri amaçlı uçakların geliştirilmesinde yaygın olarak kullanılan planörler, 20 yy.'da büyük bir hız ile gelişen havacılığa ciddi bir ivme kazandırmıştır.

Planör havadan ağır, hava akımlarından faydalanarak uçabilen motorsuz bir hava aracıdır. Bu hava aracı ile yapılan uçuşa, "Planörcülük" denir. Planörcülük, havacılığın temeli kabul edilir. Uçmayı öğrenmek, öğretmek için kullanılan en ekonomik ve güvenli hava aracıdır.

Planör, Uluslararası Sivil Havacılık Teşkilatı (International Civil Aviation Organization-ICAO) tarafından; "Uçuş esnasında sabit tepkimeler üreten yüzeyler sayesinde kaldırma gücü oluşturabilen, havadan ağır motorsuz hava aracı" olarak tanımlanmaktadır.



Jean-Marie Le Bris ve tasarımı yaptığı planörü



O.Chounute ve tasarımı yaptığı planörü



O. Lilienthal ve tasarımı yanında deneme uçuşlarını da yaptığı planörü

HAVALANAN BİR PLANÖR NASIL VE NE KADAR HAVADA KALABİLİR?

Planör atmosferdeki dikey ve yatay hava akımları ile havanın kaldırma kuvvetinden en verimli şekilde yararlanan gövde yapıları sayesinde havada kalabilirler. Atmosferdeki bu akımlar, meteorolojinin geniş konuları içinde incelenebilir.

Bunlar, Atmosferdeki basınç farklılıkları, Isınma ve soğuma, Yeryüzü şekilleri, Karasal ve denizsel iklimlerdir. Planör, motorsuz olması nedeni ile Atmosferdeki her türlü olaydan etkilenir. Bu olayların olumlu ve olumsuz etkileri bulunmaktadır.

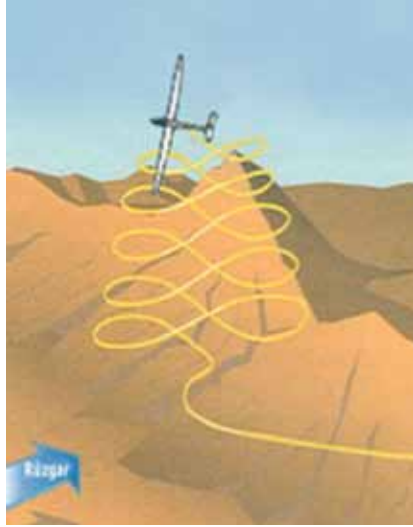
Planör Pilotları bu olayların tüm sonuçlarını değerlendirebilecek şekilde eğitilirler. Zira havada kalabilmeleri bu bilgilerinin en iyi şekilde değerlendirmelerine bağlıdır.

Mühendisler planörler gövdelelerini minimum sürtünme-maksimum kaldırma olacak şekilde tasarlarlar. Bununla birlikte planör, herhangi bir kaldırıcı yada itici güce (yani motora) sahip olmadığı için yerçekiminin etkisindedir. Bu etki planörün düzenli bir şekilde yükseklik kaybetmesine neden olur. Ancak mühendisler planör tasarımlarında ağırlık, hız, dayanıklılık, esneklik vb. bir çok değişkeni en iyi şekilde bir arada tutabilecek çözümler sunmaktadırlar. Planörler, uzun süre havada kalabilmek için atmosferdeki hava akımlarından yararlanırlar. Bu hava akımları iki çeşittir;

1-Yelken Uçuşu

Basınç (=sıcaklık) farklılıkları nedeni ile meydana gelen rüzgarlar tepe, dağ gibi yer şekillerine çarparlar. Bu çarpma sonucunda yukarı doğru yükselirler. Planörler, yükselen bu rüzgarlar içerisinde belirli bir yol izleyerek rüzgar ile birlikte yükselirler. Bu uçuşa "Yelken Uçuşu" adı verilir. Planör pilotları, rüzgarın hangi yönden ve hangi şiddette gerçekleşeceğini bilmek zorundadırlar. Zira şiddetli bir rüzgar motoru olmayan planörü sürükleyebilir.

Çarpma rüzgarlar ile yükselme tekniği. Yaygın adı ile Yelken uçuşudur. Tepeye çarpan rüzgar yükselir, yükselen bu hava akımının içinde uçan pla-



Yelken Uçuşu



Termik Uçuşu

nör de bu hava akımı ile birlikte yükselerek uçuşunu sürdürür.

2-Termik Uçuşu

Yelken uçuşunda olduğu gibi basınç (=sıcaklık) farklılıkları nedeni ile meydana gelen dikey hava akımları yukarıya doğru yükselirler. Yükselen bu hava akımları sıcak havadır. (Sıcak havanın kinetik enerjisi, dolayısı ile hareket kabiliyeti daha fazladır.) Yükselen sıcak

hava içinde dönüşler yapan planör bu sıcak hava ile birlikte yükselir. Bu yükselme, sıcak havanın yoğunlaştığı (yani bulut oluşumunun gerçekleştiği) yüksekliğe kadar devam eder. Buna planörçülükte "Termik Uçuşu" adı verilir.

3- Cross Country Uçuşu

Profesyonel pilotların, ulusal ve uluslararası yarışma uçuş şekli olarak bilinmektedir.

PLANÖR NASIL UÇAR?



Otövince uçuş: Eğitim uçuşlarında yaygın olarak kullanılan, ekonomik bir yöntemdir.



Uçak ile uçuş:Uzun mesafe ve yüksek İrtifa uçuşlarında kullanılır. Maliyeti Otövince göre daha fazladır.

YAMAÇ PARAŞÜTÜ

Yamaçparaşütü, uçmak anlamında insanoğlunun geldiği son nokta... Kuşlara özenmekle başlayan serüven bugün en doğal formuna kavuştu... Nasıl ki balıklar gibi denizlerde özgürce dolaşmak isteyenler tekneler yerine dalarak derinlikleri keşfetmeye çalışıyor, bu duyguyu yüzeyde değil derinlerde arıyorsa; uçmanın gerçek keyfini yaşamak isteyenlerde bir parça kumaş ve iple binlerce metrede süzülme, kendilerini gökyüzünün kollarına bırakmayı tercih ediyorlar... Yüzünde esen rüzgarı hissedip ayakları boşlukta sallanırken, kilometrelerce yol almak için sadece doğayı ve nimetlerini kullanıp kuşları takip ederek yaşanan özgürlük, pek çoklarının hayranlıkla izlediği, kimilerinin çılgınlık olarak nitelendirdiği ve aslında herkesin cesaret olarak adlandırdığı bir iş... Onlar bileklerinin hakkını vermekten, alınlarının terini akıtmaktan keyif alıyorlar belki de... Sadece fiziksel güçleri ve sahip oldukları yetenekler ile olabildiğince doğal bir şekilde uçuyorlar.... Belki biraz riskli, belki adrenalin biraz fazlaca.... Ama Dedim ya insanoğlunun uçmakta geldiği son nokta bu.... Fiziksel yetenek gerektirdiği kadar aklıda kullanmayı gerektiren bir spor bu.. Zor olanı başarmak, başarılması zor olduğu düşünülen de başarılı olmak...

80'li yıllarda dünya da hızla yayılmaya başlayan Yamaçparaşütü ile ülkemiz 90'lı yıllarda tanışmıştır.Uluslararası Havacılık Federasyonunun Türkiye'de yetkilendirdiği kuruluş olan Türk Hava Kurumu'nun tüm uçuş faaliyetlerinin gerçekleştirdiği Türkkuşu Genel Müdürlüğü bünyesinde, 1996 yılında kurulan Çok Hafif Hava Araçları Okulu, yamaçparaşüt branşında da eğitim vermekte ve pilot yetiştirmektedir. Çok yeni ve genç bir okul olmasına rağmen bir çok başarıya imza atan okulda, bu güne kadar farklı düzeylerde yaklaşık 4000 kişiye yamaçparaşütü ile uçmanın zevki yaşatılmış, sertifika verilmiştir.

Yamaçparaşütü yerden vinçle çekilerek yada tepelerden koşarak kalkma prensibine dayanan, iplerden ve kumaş-



tan oluşan, sabit bir yapısı bulunmayan, bir çift kumanda ipi sayesinde yönlendirilerek uçurulan, istenildiğinde hava koşulları da uygun ise kilometrelerce yol alabilen motorsuz bir hava aracıdır. Bir çok modeli ve farklı amaçlar için üretilmiş pek çok dizaynı vardır.

Yamaç paraşütünü bu kadar çekici kılan nedir?

- En hafif hava aracıdır, sırtınıza alıp taşıyabilirsiniz.
- En ucuz hava aracıdır, iyi durumda bir malzemeyi yaklaşık 2500-3000 Euro ya alabilirsiniz.



- Bir doğa sporudur. Hayvanlarla ve tabiatla iç içe olmak en güzel yanlarından biridir yamaçparaşütüyle uğraşmanın...

- Ve uçuşa gitmek için diğer hava araçlarının gerektirdiği hiç bir teknik desteğe ve personele ihtiyaç duymazsınız, yalnızca bir paraşütünüzün olması kanatlanmanız için yeterlidir.

- En önemlisi, kısa zamanda kendinizi rüzgarın kucağına bırakabileceğiniz, bulutlarda süzölebileceğiniz en kolay yoldur. Ellerinizde hissettiğiniz kanadınız, yerinden çıkacak gibi atan yüreğiniz ve yüzünüze vuran rüzgarla, yükseldikçe küçük kalan dünyaya meydan okur, gerçek özgürlüğü iliklerinize kadar hissedersiniz...

- Yamaçparaşütü sayesinde aynı gökyüzünü paylaştığınız arkadaşlarınız ile gurup bilincinin önemini kavrsınız, aldığınız havacılık disiplini hayatınıza da etki etmeye başlar, paylaşmayı ve yardımlaşmayı öğrenirsiniz, mutlulukların paylaşıldıkça arttığının en büyük kanıtıdır yamaçparaşütü....

İşte bunlardır bu sporun bu kadar hızlı yayılmasının ve sevilmesinin sebebi...

Yamaç paraşütü kullanmak tehlikeli midir?

Ya sizce tehlikesiz iş var mıdır hayatta....! Yolda yürürken, araba kullanırken,



yatağınızda uyurken ne kadar güvendesiniz gökyüzünde bilinçli kanat çırtığınız süreçte aynı ölçüde emniyettesiniz....Tehlikenin nerden ve ne zaman geleceği bilinmez elbette... Ancak bu spor bilinçli ve düzgün bir eğitim alındıktan sonra yapıldığında, dünyanın en keyifli, en heyecanlı ve özgüvenin gelişmesinde en etkili spordur...

“Benim yükseklik korkum var” diyenlerden misiniz?

Yükseklik korkusu, normal olan her insanın hissettiği bir duygudur, ancak bu

duygu hava aracınızı tanıdıkça ve ona olan güveniniz artıkça, yerini keyfe ve huzura bırakır. Emniyetli olmadığımız hissettiğimiz her ortamda korku duymanız normaldir ve hava aracınızı tanıdıkça, onunla zaman geçirdikçe ne demek istediğimizi daha iyi anlayacaksınız....Ve bir süre sonra bağımlılık yapacak sizde gökyüzü...

Motorlu bir hava aracında uçmak okyanustaki bir gemide olmak gibidir, oysa biz size tüm gücünüzle yüzmeyi, saatlerce engin mavilerde kulaç atmayı öneriyoruz... Yeterince güçlüyseniz,

içinizde gökyüzüne karşı bir ukte varsa ve bazen kuşlara özeniyorsanız en doğru adres burası....”Yok canım” mı diyorsunuz.... Buyrun gelin kurslarımıza, size de bir çift kanat takalım ve gökyüzüne uzandıralım...Kararı siz verin..... Bazı duyguları anlatmak için henüz kelimeler yetmiyor, gelin ve bu ayrıcalığı Türk Hava Kurumu’nda yaşayın...

Diğer faaliyetler gibi yamaç paraşütü kursları da ücretsiz

THK Türkkuşu bünyesinde bulunan Çok Hafif Hava Araçları Uçuş Eğitim Okulu Yamaç paraşüt bölümü 1996 yılından bu yana Türkiye’nin dört bir yanında faaliyetlerini sürdürüyor. Türk Hava Kurumunun tüm sportif havacılık branşları gibi yamaçparaşüt kursları da tamamen ücretsiz. Kurslara; derslerinin yoğunluğundan sıkılan öğrencilerden, çalışma temposundan yorulanlara, ev hanımlarından üst düzey yöneticilere kadar her yaş ve her kesimden insan katılmaktadır. Herhangi bir sağlık probleminiz yoksa sizlerinde yamaçparaşütü ile uçmanız için hiçbir engeliniz yok demektir. Türkiye’nin tüm bölgelerinde düzenlediğimiz bölgesel kurslarımızın yanısıra başta Türkkuşu İnönü Havacılık Eğitim Merkezi olmak üzere Erzincan ve Antalya/Karain Eğitim Merkezlerinde de faaliyetler yıl boyu sürüyor. Eğitim merkezlerine gelen kursiyerler, görevli uçuş öğretmenlerince karşılanarak eğitim merkezi kuralları ve kurs süresince konaklayacakları yatakhane, yemekhane gibi tesisler hakkında bilgilendirilirler. Bu gökyüzüne ve havacılık disiplininde ilk adımdır. Kursiyerler, 4 gün süren teorik eğitimlerde yamaç paraşüt ve temel havacılık kuralları ile ilgili dersler göyerek iyi bir havacı olma yolunda önemli adımlar atarken, yamaç paraşütü ile yer çalışmalarına da devam etmektedir. Eşine az rastlanabilecek ekip dayanışmasının kendiliğinden oluştuğu bu safhaların sonunda o büyük anın gelmesiyle gökyüzü ile ilk buluşmalar yaşanmaktadır. İlk uçuştan itibaren yalnız uçuş yapan kursiyerler toplam 10 sorti uçuş yaparak uluslararası geçerliliği olan Yamaç paraşütü Öğrenci Pilot sertifikalarını ve rozetlerini almaya hak kazanırlar.

Bu son derece zevkli geçen ilk adımdan sonra yamaç paraşütü sporunu ilerletmeyi düşünenler için sonraki safhamız tekâmül eğitimleri. Yaklaşık üç ay süren bu eğitimin sonunda kursiyerlerimiz ya-



“ THK Türkkuşu bünyesinde bulunan Çok Hafif Hava Araçları Uçuş Eğitim Okulu Yamaç paraşüt bölümü 1996 yılından bu yana Türkiye’nin dört bir yanında faaliyetlerini sürdürüyor. ”



rışmacı düzeyine kadar yükselebilmektedir. Bu kursumuz her yıl başlangıç kurslarımızdan seçilen başarılı öğrencilerimize yine ücretsiz olarak verilmektedir. Üç ay boyunca kamp ortamında sabah güne sporla başlayarak tüm gün uçuş eğitimleri devam eden, akşamları belli bir saatte uyuyan kursiyerlerimiz ya-

maçparaşüt sporundaki büyük gelişmelerinin yanısıra havacılık misyonunu da kazanmaktadırlar. Başlangıç kurslarımız eğitim merkezlerimiz dışında tüm yurt çapında bölgesel olarak da verilmektedir.

Yamaç paraşütü kısmımızda başlangıç ve tekâmül eğitimlerimizin yanısıra tandem yamaç paraşütü, motorlu ya-



maçparaşüt ve vinç eğitimleri de verilmektedir. Peki düzenli eğitimlerimize katılmayan ve kurumumuz dışında bu sporu öğrenip geliştiren amatör uçucularımız nasıl sertifika alabilir ? Sizler için çözümümüz sertifika kontrol kursları. Her yıl Türkiye'nin değişik bölgelerinde düzenlediğimiz bu kurslarımızda kontrol uçuşları ile katılımcıların uçuş tecrübelerini tespit ederek seviyelerine uygun sertifikalarını vermekteyiz.

Yamaçparaşütü ile uçarak uçmanın o tarifsiz hazzını yaşamak istiyorsunuz ama kurslarımıza katılacak kadar vaktiniz yok, merak etmeyin halen yamaçparaşütü ile uçabilirsiniz. Nasıl mı ? Tabii ki tecrübeli tandem pilotlarımızla, tandem (iki kişilik) uçuşu yaparak. Yolcu olarak yapacağımız bu uçuşlarda 10 dakikalık bir briefing dışında hiçbir eğitim almanıza gerek yok. Tek yapmanız gereken şey manzaranın tadını çıkararak gökyüzünde olmanın müthiş mutluluğunu yaşamak.

Yamaç paraşütü kısmında görevli personellerimiz tüm bu eğitim faaliyetlerinin yanısıra paramotor gösteri uçuşları, ülke çapında uçuşa uygun tepelerin tespit ve tescili, Fethiye bölgesinde uçuş emniyet kontrolörlüğü ve okullarda tanıtım seminerleri ile yamaçparaşüt uçuş malzemelerinin bakım ve onarımlarını da gerçekleştirmektedir. Ayrıca kısım personellerimiz ulusal ve uluslararası yarışmalara katılmakta olup bu güne kadar Dünya şampiyonluğu ve Avrupa dereceleri dâhil olmak üzere pek çok başarıya imza atmıştır. Sadece katıldığımız



Hakan ERSOY / (E) Hv.İs.Alb. / İnönü Havaçılık Eğitim Merkezi Başkanı

“ Eğitim merkezlerine gelen kursiyerler, görevli uçuş öğretmenlerince karşılanarak eğitim merkezi kuralları ve kurs süresince konaklayacakları yatakhane, yemekhane gibi tesisler hakkında bilgilendiriliyor. ”

yarışmalar değil başta Avrupa Şampiyonası olmak üzere düzenlediğimiz tüm organizasyonlar uluslararası arenada yoğun ilgi ve takdir toplamaktadır. Her yıl düzenlediğimiz Türkiye Şampiyonaları ve aday olacağımız uluslararası organizasyonlarda bu başarıları devam ettirmek değişmez hedeflerimiz arasındadır.

Sizlerde yaklaşık 4000 kişiden oluşan yamaçparaşüt ailemizin birer ferdi olmak, gökyüzünde kuşlar gibi süzülürken sadece rüzgârın sesini dinlemek isterseniz tek yapmanız gereken en yakın THK şubesine gitmek. Her birinizle buluşmak dileğiyle gökyüzünde sizleri bekliyoruz..

MODEL UÇAK

Havadan ağır, motorlu veya motorsuz, insan taşıma yeteneği olmayan, sınırlı boyutlarda imal edilmiş hava aracıdır model uçak. İnönü Havacılık Eğitim Merkezi Başkanlığı Model Uçak Okulu her yıl gerek İnönü’de gerekse de bölgesel olarak verdiği model uçak kursları ile çok sayıda insanı model uçak ile tanıştırmakta, bu tutkunun hızla yayılmasına ev sahipliği yapmaktadır. Ayrıca her yıl yaklaşık 900 civarında MEB’e bağlı öğretmene eğitimler verilmektedir. Söz konusu öğretmenler buldukları okullardaki havacılık kol/kulüplerindeki öğrencilere ücretsiz model uçak eğitimi vermektedir. Bu kurslarda kullanılan model uçak malzemeleri de yine Türkkuşu İnönü Havacılık Eğitim Merkezi Başkanlığı tarafından okullara ücretsiz olarak gönderilmektedir. Türkkuşu İnönü Havacılık Eğitim Merkezi Başkanlığı’nda model uçak kurslarına katılmak için 16 ve üstü yaşlarda olmak yeterlidir.



YELKEN KANAT



İnönü’de bulunan Türkkuşu İnönü Havacılık Eğitim Merkezi Başkanlığı yelkenkanat uçuşları için Türkiye’deki sayılı merkezlerden biri. Merkezde bulunan hava araçları ile bu sporun eğitimini almak ve bu sporda uzmanlaşmak mümkün. Yine isteyenler için tek seferlik misafir uçuşları havacılık tutkunları için ayrıca bir seçenek.

Yelkenkanat ile biraz yüksekçe bir tepeden koşarak kalkış yapıp saatlerce havada kalabilir uzun mesafeler boyunca uçabilirsiniz. Yelkenkanat planörler gibi motorsuz uçuşına rağmen yerden yükselen sıcak hava akımlarını ve tepeye çarparak yükselen hava akımlarını yakalayarak binlerce metre yükselir.

PARAŞÜT



Paraşütle havada kuşlar gibi süzülme ve süratle uçmanın tadına varmak! Nasıl eğlenceli geliyor mu size de?

Güneş ve bulutlar, masmavi bir gökyüzü. Havacılık tutkunları için paha biçilmez değerler olan bu bahsettiklerimizi Eskişehir’de yapmak mümkün.

Sportif havacılığın her dalında olduğu gibi paraşüt konusunda da Türkkuşu İnönü Havacılık Eğitim Merkezi Başkanlığı’nda gerekli eğitimleri alabilir ya da tek seferlik misafir uçuşları gerçekleştirebilirsiniz.

Türkkuşu İnönü Havacılık Eğitim Merkezi Başkanlığı
Tel: 0 (222)591 21 12-13 Fax: 0 (222)591 21 14



SAĞLIK
Kpt Plt. Atilla DUYAR
THY/B-777
Phd-HRM

UÇUCULUKTA EMPATİ

Uçuculukta ve ekip çalışmasında Empati kelimesi evvelce defalarca duyduğumuz, belki de artık duymaktan sıkıldığımız o çok değerli kelimelerden biridir!

Empati de birçok başka şey gibi, potansiyel alanımızda tohum olarak mevcut. Hepimiz doğarken o tohumla birlikte doğuyoruz. Ne var ki o tohum kendiliğinden aktive olmuyor, yeşertmek için bizim emeğimiz gerekiyor.

Bir uçuş ekibinin empati kurabilmesi için karşımızdaki uçucunun ne düşündüğünü bilmemiz önemlidir; ama ne hissettiğini de anlayabiliyor olmamız lazımdır. Bu yüzden insanların sadece söylediklerine değil, duygu dillerine de odaklanalım. Ve bakalım, o anda ne hissediyor? Hangi duygunun etkisinde konuşuyor?

Duyguları keşfetmekte zorlanıyorsak, o zaman da kişinin beden dilini ve ses tonunu gözlemleyelim. Uçuşa başlamadan önce Kaşları çatık mı? Omuzları gergin mi? Üzgün mü görünüyor? Korkmuş mu görünüyor? Kızgın mı görünüyor? Ses tonu yüksek mi? Konuşma hızı yüksek mi? Bütün bunlar onun o anda hissettiği duygular hakkında bizlere uçuş öncesi bilgi verir.

Kişi strese girdiyse, anlaşıldığını hissedene kadar streste kalacaktır. İşte empati tam da bu noktada devreye giriyor. Hep hatırlayalım, onun söylediklerini ya da yaptıklarını onaylamak zorunda değiliz; ama onu yargılamadan dinleyebilir ve sadece onu anladığımızı gösterebiliriz.

Bu, aynı zamanda alçak gönüllüğümüzü ve yaşımız, rütbemiz ne olursa olsun affediciliğimizi de geliştirecektir. O zaman kişinin güvenini de otomatik olarak kazanmış oluruz. Ve güven, bir uçuşu ilişkisiz olmazsa olmazdır! Saygıyı kazanmanın en önemli yoludur.

Kişiye anlamamız empati açısından



şart ama yeterli değildir; ancak ,bunu o da hissediyorsa o zaman adı empatidir.

O farkında değilse benim onu anlıyor olmam ona hiçbir şey ifade etmez. Bu yüzden karşımızdakini dinlerken, ara ara beden dilimizle ve sözcüklerimizle onu anladığımızı ifade edelim. Başımızla anlıyorum mesajı verebiliriz mesela ya da ara sıra gayet yumuşakca “Evet, anlıyorum” diyebiliriz.

En önemlisi de, eğer rütbemiz veya senyoremiz daha fazla ise öğüt vermekten vazgeçelim! Kimse bizim ne çok şey bildiğimizle ilgilenmiyor aslında, onlarla ne kadar ilgilendiğimizi bilmek istiyordur!

Empati sadece başkalarıyla kurulacak bir şey değil tabii. En zoru kendimizle empati kurabilmektir. Zaten bunu başardığımızda karşımıza kim çıkarsa çıksın herkesle empati kurabiliriz. Kendimizle empati kurmak için de aynı maddelerden yararlanabiliriz...

Peki, en çok hangi durumlarda empati kurmayı seçersek empati duygumuz hızla gelişir?

- Haksızlığa uğradığımızı düşündüğümüz bir durumda, bize haksızlık ettiğini düşündüğümüz

uçucu ile empati kurarsak,

- Egomuz incindiğinde (kör alan) kendimizle ve egomuzu incittiğini düşündüğümüz kişiyle empati kurarsak
- Hoşlanmadığımız ve hatta belki de yargıladığımız biriyle bir görüşme yapmak zorunda kaldığımızda empati kurarak ilişkiye başlarsak, Bu zor durumlarda bile empati kurmayı başardığımızda, uçuculuk yolu-muz hızlı bir şekilde açılır ve ilişkilerimiz kabuk değiştirir.
- Empati öyle bir duygu ki, birçok kapalı kapıyı açan sihirli bir anahtar gibidir.
- Empati kurmadan gerçek manada affedemeyiz mesela, gerçek dostluklar kuramayız, ilişkilerimizde gerçek samimiyeti ve yakınlığı yakalayamayız; bu kişi sevgilimiz veya çocuğumuz olsa bile.
- Empati, yediğimiz yemek, içtiğimiz su ve aldığımız nefes kadar gereklidir! Tabii eğer doyumlu ve mutlu bir yaşam ve uçuculuk yılları ve KALICI SAYGI istiyorsak.

Sağlıkla kalın...

VİZYONDAKİLER

Hazırlayan: Tuncer Taşdöğen

The family Belalı tanık

Yönetmen: Luc Besson

Senaryo: Luc Besson

Dianna Agron

Oyuncular: Michelle Pfeiffer,

Robert De Niro, Giovanni

Manzoni, Tommy Lee Jones,

Dominic Chianese, Don Mimino

Kara mizah aksiyon filmi Malavita tanık koruma programıyla Fransa, Normandiya'ya taşınan ünlü bir mafya ailesi olan Manzoni'lerin hikayesini anlatıyor. Aile üyeleri yeni hayatlarına uyum sağlamak için ellerinden geleni yaparken eski alışkanlıklardan vazgeçmek zor olduğu için işleri yine eski "aile" yöntemleriyle hallettiklerini fark ederler.



Benimle oynar mısın?

Yönetmen: Aydın Bulut

Senaryo: Eysan Özhim, Aydın Bulut

Oyuncular: Uğur Polat, Eysan Özhim, Ertan Saban

Talihsiz bir olay sonrasında ceza olarak hapisaneye gönderilen Sibel, sekiz yıllık mahkumiyetin ardından özgürlüğüne kavuşur. İlk işi ise bu süreçte yetimhanede barınan kızı Rüya'ya tekrar kavuşmaktır. Kızını yanına alıp doğduğu günden bu yana yaşadığı Beşiktaş

semtinden Antalya'ya taşınmayı planlamaktadır. Ne var ki Rüya'nın bu güzel semti bırakmaya niyeti yoktur. Zira Rüya annesinin yokluğunda Beşiktaş'a sınıksız sarılmış ve büyüdüğü Beşiktaş'ta futbol oynayan bir oyuncu olmanın hayallerini kurar olmuştur.



Diana

Yönetmen: Oliver Hirschbiegel

Senaryo: Stephen Jeffreys

Oyuncular: Naomi Watts, Naveen Andrews, Cas Anvar, Juliet Stevenson, Geraldine James

Tüm dünyanın tanıdığı ve sevdiği Galler Prensesi Diana'nın hayatının son iki yılına ışık tutan bir film "Diana". Akademi ödüllü güzel oyuncu Naomi Watts'ın canlandığı Prenses Diana rolü, içinde çok naif ve tutkulu bir kadını barındıran bir aşkın hikâyesi. Naveen Andrews (The English Patent) Naomi Watts'a Dr. Hasnat Khan rolünü canlandırarak eşlik ediyor. Oliver Hirschbiegel'in yönetmen koltuğuna oturduğu Diana'da gerçek aşkın bir kadının her kim olursa olsun, hayatını nasıl değiştirebileceği tüm duygusallığıyla işleniyor.



Öyle sevdim ki seni



Yönetmen: Orhan Tekeoğlu

Senaryo: Orhan Tekeoğlu

Oyuncular: Kayhan Yıldızoğlu, Oktay Gürsoy Duygu Yıldız, Alma Terzic, Tevfik Erman Kutlu

1900'lü yılların başlarında Trabzon-Gümüşhane sınırına yakın bir yerleşim alanı olan Santa'dan Yalta'ya taş ustası olarak giden Yakup Usta'nın torunu Olga, çalışmak için 1997'de Trabzon'a gider. Dede memleketinde Nataşa olarak görülen Olga'yı, içine düştüğü uçurumdan Santa'lı genç Cemal kurtarır.



Büyük kumar

Yönetmen: Brad Furman

Senaryo: Brian Koppelman

Oyuncular: Ben Affleck, Justin Timberlake, Gemma Arterton, Anthony Mackie, Dayo Okeniyi

Justin Timberlake, okulu için kullanması gereken tüm parasını, online poker oynanan yasadışı bir kumar sitesinde oynadığı oyunlar için harcar. Her şey yolunda giderken yaptığı bir hata, borç batağına sürüklenmesine ve belalı site yöneticisine borçlanmasına neden olur. ...



Katliam gecesi

Yönetmen: Adam Wingard

Senaryo: Simon Barrett

Oyuncular: Sharni Vinson, Barbara Crampton, Wendy Glenn

Katillerden oluşan maskeli bir çete Davison ailesinin bir toplantısını basar. Kabus, ailenin istenmeyen misafirinin hepsinden yetenekli bir katil olduğunu kanıtlayıncaya kadar devam edecektir...

TEMMUZ 2013 VEFAT EDEN ÜYELERİMİZ
NECAT DÖNMEZ (EMEKLİ)

AĞUSTOS 2013 VEFAT EDEN ÜYELERİMİZ
CAFER BOSTAN (EMEKLİ)

Yakın zamanda aramızdan ayrılan değerli çalışma arkadaşlarımızı,
saygıyla anıyor ve ailelerine baş sağlığı diliyoruz.

TALPA Yönetim Kurulu

AĞUSTOS 2013 EMEKLİ OLAN ÜYELERİMİZ
MEHMET VASIF GEBEŞ
VASFİ ŞENÇİMEN
ŞÜKRÜ ŞENGÜL

EYLÜL 2013 EMEKLİ OLAN ÜYELERİMİZ
NURETTİN YILDIZ
FAİK SAVAŞ ÜSKENT
TURHAN ÖZLER
MEHMET ATILLA TÜRKER
SELAHATTİN ONAN
NUSRET HACIOĞLU

DEMİR ROMANCE

444 2 116
www.demirromance.com
satis@demirinsaat.com.tr



Pilotlar
ve havaalanı
çalışanlarına
özel %10
indirim

%20
YATIRIM
GARANTİSİ

%1 KDV
AVANTAJI

SADECE
%5
PEŞİNAT

24 AY
VADE FARKSIZ
ÖDEME



BEYLİKDÜZÜ'NÜN EN AKILLI PROJESİ

Demir Romance konut birimlerinin yanı sıra akıllı ev teknoloji ile donatılmış spor, sağlık ve alışveriş merkezleri ile her türlü ihtiyaca cevap verecek Beylikdüzü'nün en akıllı projesidir. Demir Romance, 170 bin metrekarelik bir inşaat alanında 776 residence konut, 20 villa ve 60 ticari birimden oluşuyor. Projede 1+1'den 4,5+1'e kadar daire seçenekleri ve villalar bulunuyor.

Projede bulunan diğer özellikler: Açık ve kapalı havuz, iki tenis kortu, Bir basketbol sahası, Squash, Dans Eğitim Merkezi, SPA Merkezi (hamam, sauna, şok duş ve buhar odasına sahip), Fitness ve diyetisyen hizmeti, Bilardo salonları, Terzi, Bay-bayan güzellik merkezi, Sinevizyon, Oyun odaları, Kuru temizleme, Toplantı odaları, Lounge alanları, Amfi tiyatro, Şelaleler, Yürüyüş parkurları, Çocuk havuzu, Çocuk parkı, Oyun alanları, Okul servisi bekleme salonu, Kreş



TALPA
seni çağırıyor...

*yarınların için daha
güçlü bir TALPA*

Üyelik için bir telefonunuz
yeterli: 0212 662 12 01



www.talpa.org