

SERTİFİKASYON, UÇUŞ GÜVENLİĞİ VE BAKIM

23.12.2011 tarihinde gerçekleştirilmiş olan “Sertifikasyon, Uçuş Güvenliği ve Bakım” konferansının metnidir.

Konuşmacılar:

Haydar Yalçın (Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü Genel Müdür Yardımcısı)

Prof. Dr. Ramazan Aydın: Sivil Havacılık Genel Müdür Yardımcısı olan Haydar Yalçın, 1988 yılında ODTÜ Havacılık Mühendisliği Bölümü'nden mezun oldu. 1989 yılından beri de Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü'nde Bakım ve Uçuşa Elverişlilik Denetçisi olarak başladığı görevinde daha sonra Bakım ve Uçuşa Elverişlilik Müdürü oldu. Bundan sonra Uçuş Standartları Daire Başkanı ve sonrasında da 2004 yılından beri Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü Genel Müdür Yardımcısı olarak görev yapmaktadır.

Haydar Yalçın, bugüne kadar Sivil Havacılık alanında özellikle emniyet konularında çeşitli proje ve aktivitelerde aktif görev aldı. ICAO İnternational Civil Aviation Organization bunun USOAP (Universal Safety Oversight Audit Programme), ayrıca Avrupa SAFA (Safety Assessment Of Foreign Aircraft) programları. Bunlar çalıştığı birimlerin içerisinde birkaçı. Ayrıca ülkemiz tescilindeki uçakların maruz kaldığı büyük kazalarda Akredite Temsilcisi olarak da görev yaptı Haydar Bey. Kendisi 2004-2009 yılları arasında CAA dediğimiz Civil Aviation Authority kapanana kadar CAA'de Komite ve Secretive World Başkanlar Yönetim Kurulu Başkanlığı'nı yürütmüştür. Sivil Havacılık Genel Müdür Yardımcısı Haydar Yalçın, halen Avrupa Hava Seyrüsefer Emniyet Teşkilatı Euro Control'un Geçici Konsey Başkan Yardımcılığı ve Koordinasyon Komite Üyeliği ile CAA Eğitim Organizasyonlarının Başkan Vekilliğini de yürütmektedir.

Haydar Yalçın: Aslında biz biraz daha çok uçak sertifikasyonu ve uçuşa elverişliliğine konusuna girdik. Öğrenci arkadaşlarımız herhalde burada havayolu ulaşımı ve bakım konularında eğitimlerini alacaklar. Dolayısıyla sunumların içerisinde daha çok böyle bakım ve mezuniyet sonrasındaki iş olanakları veya ilgi duyacakları konularla ilgili de bilgi arz etmeye gayret edeceğim.

Değerli Arkadaşlar, bugünkü gündemimize baktığımızda giriş sertifikasyon konuları uçak ve parçaları ile organizasyonel anlamdaki sertifikasyonunda neredeyiz? Uçuşa elverişlilik dediğimiz bir olay var. Uçakları uçuşlarına başlamadan önce bir başlangıç uçuşa elverişlilik, bir de sürekli uçuşa elverişlilik dediğimiz daha sonraki dönemleri kapsayan uygulamalar. Bu uçuşa elverişlilik içerisinde de bakım konularının öneminden biraz bahsetmeye çalışacağım. Burada da gerek Bakım Mühendisliği ve

sorumluluklar gerekse de bakım organizasyonlarının uçuş bemniyetinde uçuşa elverişlilikteki rolleri konusuna bakacağız.

Şimdi bugünkü seminerdeki temel amacımız arkadaşlar; hava aracı sertifikasyonu uçuşa elverişlilik bakım konularında sizlere birazcık olsun farkındalık yaratabilmek ve düşüncelerinizi biraz daha farklı bir bakış açısıyla yönlendirme ihtiyacı olup sektörün insan kaynağındaki ihtiyaç duyulan boşluğunu bir nebze olsa sizlerle kapatabilmenin yolunu arıyoruz aslında. İyi eğitim görmüş arkadaşların bu son yıllardaki hızlı gelişen sivil havacılık sektöründe rol almaları hem ülke ekonomisine katkısı bakımından hem de kaynakların verimli kullanılması bakımından da önem arz etmektedir. Bu anlamda temel hususlarla ilgili sizleri bilgilendirmeyi amaçlıyoruz bugünkü seminerle.

Değerli arkadaşlar, giriş bölümüne baktığımız zaman öncelikle havacılık sektöründe son 9-10 yıllık dönemde çok ciddi ve hızlı bir büyümemiz var. Son on yılda ortalama sivil havacılığın her alanında %53 civarında geçen seneki rakamlar var ama bu belirli alanlarda % 200'lere kadar da çıkan bir gelişim olarak sektöre yansımış durumda. Uluslararası otoriteler tarafından verilen bilgilere ve tahminlere göre ki 2015 yılı için öngörülen büyüme rakamlarımız 2006-2007 yıllarında karşılandı ve o büyüme bütün dünyada ciddi ve dikkat çekici bir gelişme olarak kayıtlara geçti. O organizasyonların yapmış olduğu değerlendirmelerde de 2025 yılına kadar Türk sivil havacılık sektörünün yıllık olarak %10.1 oranında büyüyeceğini ki bizimle beraber Rusya'nın, Çin'in ve Hindistan'ın bu anlamda gelişme göstereceği tahmin ediliyor. Ama Türkiye her zaman için ilk üç içerisinde yer alacakmışçasına da kayıtlarda yer almış durumda.

Sertifikasyon konusunda bu gelişmeler yaşandıkça tabii sektörün ihtiyaçları da artıyor. İhtiyaçlar artınca da sizin kendi kaynaklarınızla bir ürün veya personel yetiştirme, organizasyon olarak pazara giriş paylarına artış gösterdikçe bu işlemlerin her birinin sertifikalandırılması gerekiyor. Dolayısıyla da sertifikasyon ihtiyacı gündeme geliyor. Niçin bu sertifikasyon önemli? Çünkü yüksek seviyeli bir emniyet ve güvenlikle operasyon yapılması sektörün sürdürülebilir bir gelişim içerisinde uzun vadeli olarak faaliyetlerini sürdürmesi için bir otoritenin sertifikasyonu yapması ve bunun yeterliliğini duyurması, belirlemesi gerekiyor. Şartlarını belirlemesi gerekiyor ve o şartlara uygunluğu teyidi gerekiyor, o bakımdan da sertifikasyon önemli. Tabii ki sertifikasyon olsun, tasarım olsun, üretim olsun, operasyonu olsun her türlü alanda da insan kaynağı ön planda olması gerekiyor. Bu insanımızın da iyi bir eğitim görmüş olması, düzenli alacağı tecrübeyle de sektörün ihtiyaçlarını kendi kaynaklarından gidermesi gerekiyor.

Bugünkü tarih itibariyle de sivil havacılık sektörümüzün çeşitli alanlardaki büyüklüğü hakkında bilgi arz etmek isterim. Bugün itibariyle 15 tane havayolu işletmemiz genel müdürlüğümüz tarafından ticari hava taşımacılığı yapmak üzere yetkilendirilmiş. Bunlardan 3 tanesi sadece havayoluyla kargo taşımacılığı yapıyor. Toplam 170 tane işletme ruhsatı verilmiş durumda. Bunlar hava taksi dediğimiz belirli kategorideki küçük uçaklarla ticari faaliyette bulunmayı, genel havacılık dediğimiz 40 tane kuruluş

kendi sportif ve kendi özel amacıyla sahip olduğu hava araçlarını kullanmakta. Zira ve balonla hava taşımacılığı yapma gibi konularda da çeşitli şletmelere yetki vermiş durumdayız. Bu anlamda sizi en çok ilgilendirebilecek sağ st kürede bakım ve eğitim kuruluşlarına baktığımızda bugün ülkemizde 35 adet çeşitli tip ve kategorilerde hava araçlarına bakım hizmeti veren, eğitim hizmeti veren kuruluşlar var. Bakımda 35 adet, toplam eğitimde de 30 adet şletmemiz sektöre bakım ve eğitim hizmetleri veriyor. Bu bakım kuruluşlarımız, çeşitli tip ve kategorilerde bakım hizmeti veriyor; kimi kendi bünyelerinde bulunan kk çaptaki kategorideki uçaklara, helikopterlere veya planör ve balon gibi hava araçlarına hat bakımı dediğimiz kk seviyeli günlük operasyonel anlamdaki ihtiyaçları gidermeye yönelik. Ama bir kısmı da büyük bakım dediğimiz hava aralarınının daha büyük uzun vadeli bir yıllık, üç yıllık, on yıllık, yirmi yıllık bakımların çeşitli kategorilerde hizmetlerini yapıyor. Bu uçuş eğitim organizasyonu ilk defa pilot olacak adayların eğitim aldığı organizasyonlar. Tip yetkisi eğitim organizasyonu diye adlandırdığımız kuruluşlarda herhangi bir uçak tipine uyum sağlamak amacıyla o tipte pilotluk yapabilmek adına yetkilendirilen eğitim kuruluşları.

Havaalanlarına baktığımızda 67 tane toplam çeşitli kategorilerde havaalanı var. Bunlardan 47 tanesi bugün itibariyle iç hat hava taşımacılığında kullanılmakta. Bunlardan bir kısmı da dış hatlarda faaliyetleri sürdürülmekte. Yer hizmet kuruluşları var. Uçuş noktalarına baktığımız zaman bugün i hatlarda toplam 47 tane uçuş yapılabilen nokta var. Dış hatlarda da bugün sayı 174 ama bu sayılar havayolu şletmelerimizin imkan ve kabiliyetleri doğrultusunda Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü olarak bizim uluslararası alanda yapmış olduğumuz ikili havacılık antlaşmaları kapsamında her geçen gün artmakta. O 174 çok kısa zaman önce aşağılardaydı. Önümüzdeki günlerde de eminim burada kalmayacak.

Hava aracı filomuza baktığımız zaman arkadaşlar bugün itibariyle havayolu şletmelerimizin bünyesinde 354 adet Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü sicil kayıtlarına kaydedilmiş havayolu uçağı mevcut. Hava taksi de 243, genel havacılıkta 241, balon 108, zira ilaçlama 69 ve özellikle de altını çizmek istediğim iş rehberi konusunda işadamlarımızın kendi özel amaçları için kullandığı kategori de 98 tane hava aracı sektöründe bir anlamda gücünü ve rekabet edebilirliğini göstermekte.

Sektördeki toplam personel sayısına baktığımız zaman arkadaşlar yaklaşık 110 bin kişiye genel müdürlüğümüz tarafından havaalanlarına giriş kartı düzenlemekte, bu da sektörün büyüklüğünü göstermesi bakımından bir başka rakam olarak dikkatlerinize sunuyorum.

2002 yılından bugüne kadar geçen süreç içerisinde son dokuz on yıllık dönemde havayolu kategorisindeki 100 koltuktan daha fazla koltuğu olan hava aralarınının gelişim grafiği. Arkadaşlar bu 354, rakam olarak belki bilmiyorum size neler ifade ediyor. Ama bölgedeki çoğu ülkenin toplam hava aracından çok daha fazla. Özellikle Orta Avrupa'daki ülkelere baktığınız zaman 8-10 tane ülkenin toplam havayolu kategorisindeki uçak sayısından da fazla. Bu Türkiye'nin bölgedeki oldukça önemli bir

yerini göstermekte ve bu uçakların tip ve sayılarına baktığınız zaman da yaşları da, tipleri de oldukça yeni ve son teknoloji ürünü olan uçaklar olarak kullanılmaktadır.

Soru : 2006-2007 arasındaki o düşüş neden?

Haydar Yalçın: Arkadaşlar şimdi aslında düşüş belki uçakların tip ve yaşlarına bağlı olarak değişiklik arz ediliyor. 737- 300-400-500 diye klasik kategoride olan bir hava araçları grubu vardı. Onlardan daha yenisi de 737'nin işte 600-700-800-900 serileri. Burada aslında çok öyle bir düşüş gibi gözükse de uçakların belli bir oranda devredilmesi, yenileriyle değiştirilmesi olabilir. Bir iki tane havayolu şirketimiz o dönemde kapandı. Kapanınca filolarında bulunan uçakların da “the registre” dediğimiz tescilden düşme zorunluluğundan kaynaklandı. Onlar yurtdışına gitti. Ama o açık zaten çok kısa bir süre içerisinde kapandı ve bu onu gösteriyor.

354 sayısı arkadaşlar çok ciddi bir rakam şöyle bir bilgi de sunarsam belki faydalı olur. Ortalama havayolundaki bir hava aracının kullanılması emniyetle operasyonunu yapabilmesi için 75 kişilik bir grubun çalışması öngörülüyor. Yani 354 tane hava aracı çarpı bu anlamda size birtakım şeyler söyleyebilir. Hem istihdam bakımından hem uçuş emniyetinin sağlanması anlamında teknolojinin gelmesi, yeni bir insan kaynağı eğitiminin ortaya çıkması bakımından da bu sektörel anlamda ciddi bir rakam olarak dikkatinize sunuyorum. Son dokuz on yıldaki gelişme oranı %220'lerde filan.

Şimdi bir de bu sektörü idare etmekte olan Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü'nün mevcut durumu hakkında bir fikir vermek istedim. Şimdi kasım ayında yayımlanan kanun hükmünde kararnameyle Ulaştırma Bakanlığı'nın ismi malumları olduğu üzere Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı olarak değiştirildi. Biz de Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü olarak bu bakanlık içerisindeki Müsteşar Yardımcılarından biri aracılığıyla bakanlığa bağlı olarak görev yapmaktayız. Bizim dışımızda havacılıkla ilgili DLH, DHMI olarak isimlendirilen ve DLH'nin ismi de bu kararnameyle değişmiş olmasına rağmen henüz yapılanmasını tamamlamadığı için değiştirmedim özellikle. İki ayrı kurum daha var. Bunlardan DLH dediğimiz Demiryolları, Limanlar, Havaalanları İnşaat Genel Müdürlüğü ki hem demiryolu hem havaalanı hem liman inşaatlarını yapıyor. Çalışmalarını, fizibilite raporlarını projelerini alıp onaylattırıyor. Yaptıktan sonra mesela havacılıkla ilgili kısmını havaalanını yapıyor, DHMI Genel Müdürlüğü'ne devrediyor. Yani inşaatını bitirip işletilmek üzere DHMI Genel Müdürlüğü'ne veriliyor. DHMI Genel Müdürlüğü de havaalanını aldığı an havacılık faaliyetlerine başlamak aşamasına geldiğinde o işletmeci olarak pozisyonunu alıyor. Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü de bir havacılık faaliyeti orada başlamaya yüz tuttuğu anda devreye giriyor. Çünkü havacılık faaliyetlerinin düzenlenmesi, denetlenmesi Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü'nün elinde.

Kaza Tahkikat Birimi var. Sayın Bakanın doğrudan ilgilendiği kendisine bağlı olarak çalışan yeni bir birim kuruldu bu kararnameyle. Türkiye'deki sadece havacılıkta değil, kara, deniz ve demiryolu kazalarını da tahkikatını yapmak üzere bu bağımsız birim oluşturuldu. Şu anda alt yapısı hazırlanıyor, personel istihdamı ve yöneticilerin atanmasıyla ilgili çalışmalar yapılmakta.

Bir de arkadaşlar bilginize sunmak istediğim konu, bu kararnameyle bir başka havacılık genel müdürlüğü ki adı Havacılık ve Uzay Teknolojileri Genel Müdürlüğü adı altında yeni bir birim de Ulaştırma Bakanlığı'nın içerisinde Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü'nden farklı olarak bir yapılanma sağlandı. Önümüzdeki günlerde de bununla ilgili çalışmaların tamamlanması beklenmekte.

Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü ne iş yapar? Sektördeki faaliyetlerini nasıl yürütür? Burada da gördüğünüz gibi 19 Kasım 1983 yılında 2920 Sayılı Sivil Havacılık Kanunu oluşturulmuş ve o zaman bu kanun oluşturulmasında emeği geçen herkese teşekkür etmek gerekiyor. Bugün itibariyle kanunda herhangi bir değişiklik yapılmasına gerek olmadan bugüne kadar sektör idare etmiş. Çünkü o gün özel sektörün sivil havacılık faaliyetlerine girmesi imkanı tanınmış ve özel sektör o günden sonra girerek sivil havacılık sektörünün bugünkü haline gelmesinde de bir mihenk taşı olarak önem arz etmekte. Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü'nün, arkadaşlar ekranda gördüğünüz gibi üç tane temel görevi var; bir tanesi düzenleme ve kural koyma, yani sektörün bütün mevzuatı, kuralları Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü tarafından oluşturulmakta ve düzenlenmekte. İkinci temel görevi; denetim ve gözetim faaliyetleri. Bu kural ve düzenlemelere sektör faaliyetleri sırasında uyuyor mu? Herhangi bir kuralsızlık var ise bunu denetim ve gözetim faaliyetleri yoluyla tespiti amaçlanıyor. Bir de tabi ki bu denetim ve faaliyetlerin sonuçlarına göre yaptırım söz konusu. Yani üç temel görev Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü tarafından yapılmakta bir başka örneğine de baktığınız zaman bugün Bankacılık Düzenleme Denetleme Kurulu da bankacılık alanındaki faaliyetleri yapıyor, ona benzer bir yapımız var.

Bir de 2920 sayılı Türk Sivil Havacılık Kanunu'nun dışında genel müdürlüğümüzün yapılanmasını sağlayan ve 10 Kasım 2005 tarihinde Resmî Gazete de yayımlanan 5431 sayılı bir kanunumuz var. Bu kanunda da Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü'nün görevleri, yetkileri, yapısı, bütçesi ve teşkilatlanma yasası tanımlanmıştır ve en büyük ve önemli getirisi de kuruma özerk bir bütçesi olmuştur Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü'nün. Bugün itibariyle Maliye Bakanlığı'nın milli bütçeden herhangi bir katkısı söz konusu değildir. Bütün gelirleri bütçemizin vermiş olduğumuz hizmetlerin ücretlendirilmesinden kaynaklanmaktadır.

Şimdi bu kadar girişin ardından Sertifikasyon nedir? Ne kadar önemlidir? Ona bir bakalım. Sertifikasyon, Sivil Havacılık Müdürlüklerinin en öncelikli rollerinden bir tanesidir. Çünkü kararı sertifikalandırma yetkisi oraya ait. Genel Müdürlük olarak Türkiye'de Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü bu anlamda sorumlu bir yapıda, organizasyonda. Bir kamu kuruluşudur. Özelleştirilmesi pek söz konusu olmayan bir durumdadır.

Neleri sertifikalandırıyoruz? Ürünleri. Nedir bu ürünler? Uçak olabilir, motor olabilir, pervane olabilir, herhangi bir uçak parçası olabilir. Bunları sertifikalandırıyoruz. Verilen bir hizmet olabilir bu kapsamda. Onun dışında havacılık faaliyetinde bulunacak olan işte bakım kuruluşları dedim, eğitim kuruluşları dedim. Havaalanları olabilir, uçak imalatı yapan kuruluşlar olabilir. Havacılıkla ilgili faaliyette bulunan her

türlü organizasyonunun sertifikalandırılması demektir. Bir de bu sertifikalarda ürün ve organizasyonun emniyetinin güvence altına alınması anlamına gelmektedir. Bu anlamda Türkiye'deki en uygun ve yetkili kuruluş Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü'dür. Emniyet ve güvenlik alanındaki teminattır. Şimdi emniyet ve güvenliğin arasında ne fark var diye sorulabilir. Havacılıkta emniyeti biz "safety" Türkçe karşılığı olarak ve kaza önlemeye yönelik olarak atılmış teknolojik adımlar olarak tanımlıyoruz. Güvenliği ise "security"nin karşılığı olarak polisiye tedbirlerle sağlanan güvenlik olarak algılıyoruz. Safety ve security yani havacılıkta hep bu şekilde tanımladık. Eminim sizin de önünüze emniyet ve güvenlik konusu sık sık gelecektir.

Ürün ve organizasyon tasarımı ve üretiminden de Türkiye'de bugüne kadar bizim genel müdürlüğümüz sorumlu idi. Ama kasım ayında yayınlanan kararnameyle biraz evvel söylediğim Havacılık ve Uzay Teknolojileri Genel Müdürlüğü'nün şu anda henüz görev tanımları yapılmamış durumda. Muhtemelen o genel müdürlük önümüzdeki 4 ay içerisinde kurulmasını tamamlaması gerekiyor kanunun yayımlandığı tarihten itibaren 6 ay içerisinde. Bu dönem içerisinde zannediyorum görev tanımları yayımlandığı zaman ortaya uçak sertifikasyonu konusunun yeni sorumlu birimi olarak da o çıkacaktır. Bugün itibariyle TAI'deki "Hür Kuş Projesi" eğitim uçağı imalatı projesinden de bu kapsamda Genel Müdürlüğümüz faaliyetlerini sürdürmekte, sorumlu bulunmakta.

Şimdi arkadaşlar sertifikasyon diyoruz, hava aracı parça, tasarım ve üretiminde nedir sertifikasyon? Bir Tip Sertifikası'nın yayınlanması gerekiyor ve o tip sertifikasına sahip olacak olan hava aracının, gövdesinin, motorunun, pervanesinin veya herhangi bir parçasının Tip Sertifikası'nın yayımlanması durumunda bir de sağladığı, sahip olduğu özelliklere yönelik olarak limitleri, değerlerini ortaya koymamız gerekiyor. Buna da "Tip Sertifikası Data Sheet" deniyor. Yani ne kadar yükseğe çıkar bu hava aracı? Ne kadarlık süratlerle uçar? Hız limiti nedir? Ağırlık limiti nedir? Yükseklik limiti nedir? Gibi değerleri laboratuvar ortamında test ettikten sonra siz dünyaya duyuruyorsunuz. Artık o hava aracı o limitler çerçevesinde faaliyetlerini sürdürmeye kabil veya kabiliyeti olduğunu teyit etmiş oluyorsunuz.

Hava araçları takdir edersiniz ki imalatı yapılıyor, bitiyor. Belli bir süre sonra tipinde değişiklik yapılması ihtiyacı oluyor. Mesela motorundaki gürültüyü azaltmak için yeni bir modifikasyon gerekiyor veya sistemsel anlamda bir modifikasyon gerektiğinde de ek Tip Sertifikaları yayımlanıyor. Bu aşamada özellikle altını çizmek istediğim konu; sertifikasyon, uçağın gerek tasarımından gerekse üretiminden çok daha zor bir iş arkadaşlar. Çünkü uçağın tasarımını yapmak bir mühendis arkadaşın kafasında kabiliyetleri doğrultusunda çok zorlanmadan da gerçekleştirebileceği bir husus olabilir. Üretimini pekala yapabilirsiniz ama sertifikasyon konusunda gerek teknolojik gerek ticari gerekse de siyasi konular devreye girdiği için gerçekten sertifikasyon konusu oldukça zor bir konu. Bu anlamda organizasyonel anlamdaki sertifikasyondan biraz evvel bahsettim. Bir de bu aşamada metot olarak ne yapılması gerekiyor? İşletmenin bir başvuru yapması lazım. Bu başvurunun kendi değerleriyle imalatçının

öngördüğü değerlere uygun olduğunun test ve kanıtlama aşamasının sağlanması gerekiyor ve onun arkasından da üçüncü bölüm olarak da genel müdürlük tarafından veya yetkili bir otorite tarafından sertifikalandırılması gerekiyor.

Uçak sertifikasyon tarafından biraz bakım tarafına gelip sizin ilginizi çekmeye gayret edeyim. Şimdi bu sertifikasyonla ilgili olarak söylemek istediğim birkaç şey daha; uluslararası bir eylem gerekiyor bu işte. Çünkü bir hava aracının, bir ürünün sertifikalandırılması tek bir ülke tarafından çok fazla bir anlam ifade etmiyor. EASA'nın mesela yaptığı bir işi öbür taraftan Amerikan Sivil Havacılık FAA'in de tanınması veya o hava aracının uçuş yapmak üzere tesciline gireceği ülkelerin sivil havacılık veya ilgili sertifikasyon otoriteleri tarafından da tanınması gerekiyor. Buna biz karşılıklı tanıma (mutual recognition) diyoruz havacılıkta. Önemi; ortak bir sertifikasyonun yapılmasından geçiyor. Çünkü takdir edersiniz ki bir imalatçı bir hava aracını test ettiriyor, sertifikasyon faaliyetlerine tabi tutuyor. Bir ülke sertifikalandırıyor sonra yarın başka bir ülkeye götürüp o hava aracını tescil ettirmek istediğiniz zaman bu sefer o ülkenin sertifikasyon otoritesinden bir onay almanız gerekiyor. Bu da imalatçı için hem zaman kaybı hem kaynak israfı bakımından da ciddi sonuçlar doğurabiliyor. O yüzden de artık günümüzde ortak sertifikasyon diyoruz. Buna da örnek mesela TAI'nin ürettiği Hür Kuş Projesi. TAI hem tasarımını kendi yapıyor, hem üretimini yapmak üzere çalışmalarını başlattı. Üretim ve tasarım organizasyonu olan TAI, 3 yıldır bu projeye uğraşiyor. Ülkemizde olduğu için Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü olarak biz bu ürünü sertifikasıyla, sertifikasyon faaliyetleri ile iştiğal ediyoruz. Ama EASA'nın da bu sürece dahil olmasını sağlayarak EASA'nın da sertifikasyonunu almak istiyoruz. Aslında bu proje bizim bakım konusundaki Part145 diye nitelediğimiz ki bakımcı arkadaşların artık meslek hayatları boyunca çok fazla duyacakları Part145 standartları konusunda önemli tecrübelerimiz var. Ama Part21 dediğimiz uçak sertifikasyonu konusunda TAI'nin Hür Kuş Projesi bir ilk olmuş durumda. Türk Havayolları teknik organizasyonu da tasarım konusunda geçtiğimiz temmuz ayında bir yetkilendirmeye küçük modifikasyon yapmak üzere kabin içindeki interior malzemelerin yetkilendirilmesi konusunda da bir kabiliyet sundu. Onun dışında çok fazla bir tasarım ve üretim organizasyonumuz yoktu. Ama eğer EASA'yla ortak çalışmalarımızın niçin olduğunu söylerken de ekranda da göreceğiniz gibi kabul edilebilir bir emniyet seviyesinin AB makamları tarafından tespiti anlamına gelmekte bu. Avrupa Birliği onayının temini ve sonrasında AB pazarına girmenin de koşulu EASA'nın onayından geçiyor. Diğer sivil havacılık teşkilatlarından da karşılıklı tanıma teminini yaparak standardizasyon ve kaynak tasarrufunun sağlanması amaçlanmış durumda.

Şimdi sertifikasyon için kullanıcıdan önceki tarafı iş kullanıcıya yansıtmaya başladığı zaman uçuşa elverişlilik kısmı devreye giriyor. Tip sertifikası data sheet dediğimiz type certificate ve biraz evvel söylediğim ek tip sertifikası konuları başlangıç aşamasında uçuşa elverişlilik için aranan temel koşullardan bir tanesi.

Uçuşa elverişlilik sertifikası düzenlenmeden bir hava aracının uçuş yapma imkanı söz konusu değil. Çünkü bu uçuşa elverişlilik o hava aracının ülkenize kabulünde

emniyetli bir uçuş yapabilmesinin teyidi anlamına geliyor. Yani demin sertifikasyon dedim ama sertifikasyon da yetmiyor. Uçağı tasarlıyorsunuz, imalini yapıyorsunuz, yetkili bir organizasyon tarafından sertifikasyonunu sağlıyorsunuz. Bunların hiçbir seri numarası belirlenmiş bir tek hava aracı için uçabilme yetkisi anlamına gelmiyor. Onun için de sizin o uçağı uçuşa elverişlilik sertifikası düzenlemeniz gerekiyor. Bu ilk aşamada verilirken buna başlangıç uçuşa elverişlilik deniyor. Bunun sürekliliğinin sağlanması da sürekli uçuşa elverişlilik sertifikası ile teminat altına alınıyor.

Ticari uçuşlar öncesinde bu uçuşa elverişlilik, sürekli uçuşa elverişlilik ve ilk uçuşa elverişlilik belgesi mutlaka gerekiyor. Demin de söylediğim gibi emniyetli bir uçuş için anahtar pozisyonun da bunu alabilmek içinde tabi ki belirli koşullar sağlanması gerekiyor. Nedir bu koşullar? İmalatçı tarafından yayımlanmış olan tip sertifikasındaki değerlere bir defa uygun olduğuna bakmanız gerekiyor. Yani TCDS, TC, STCs'si var ise eğer orada belirtilen hususlara uygunluğunu teyit etmeniz gerekiyor.

AD olarak tanımladığımız Airworthiness Directive, uçuşa elverişlilik direktifleri. O hava aracı tipinde daha önceki dönemlerde yaşanmış bütün aksaklık veya emniyetsizlikleri göz önünde bulundurarak düzeltmek işlemini gerçekleştirmek üzere imalatçı ülkenin bağlı olduğu sivil havacılık teşkilatları tarafından yayımlanmış olan Airworthiness Directive tamamının o uçağı uygulanmış olması lazım arkadaşlar. Bizim uçuşa elverişlilik kontrollerinde özellikle baktığımız en önemli hususlardan bir tanesi bu.

Bir başka gereklilik imalatçının belirlemiş olduğu ve sivil havacılık teşkilatları tarafından da onaylanmış olan bakım periyotları. Çünkü her bir hava aracının belirli periyodik bakımlardan geçmesi gerekiyor. Bunlar günlük bakımdan tutunuz, 100 saatlik, 750 saatlik, 1000 saatlik, 5000 saatlik, 10.000 saatlik gibi hava aracı tipinden tipine değişiklik arz eden periyodik bakımlarını yetkili bakım merkezlerinde yetkili personel tarafından, teknisyen tarafından yapılması şartı aranıyor. Artı imalatçı kuruluşlar tarafından yayımlanmış ömürlü parça dediğimiz belirli zaman dilimlerinde, belirli uçuş saati veya iniş kalkış olarak adlandırdığımız saykıl saatlerine saykıl sayılarına uygun olarak belirli parçaların değiştirilmesi gerekiyor. Yani siz parça faal olarak görülse bile herhangi bir arızası veya sıkıntısı olmadığını bilerseniz bile o parça belirlenen takvim periyodu, belirlenen uçuş saati veya saykıl sayısı kadar kullanımda kalmış ise o belirlenen periyodun dışında o parçayı kullanma imkanı söz konusu değildir. Bizde uçuşa elverişlilik sırasında bu tür parçaların uçak üzerinde bulunup bulunmadığını teyidden bakıyoruz.

Bir de uçağın sistemsel anlamdaki bütün fonksiyonlarının faal olması, herhangi bir sistemsel eksikliğin olmaması gerekiyor, uçuşa elverişliliğin vermek için.

Soru: Airworthiness Directive dediğiniz konuda Hollanda'da bir boeing uçağı düşmüştü Türk Havayollarının. O konu bu directory eklenen bir husus mudur veya tüm uçaklara bakılmış mıdır?

Haydar Yalçın: Şimdi şöyle söyleyeyim, ben Türkiye'nin o kazadaki akredite temsilcisiyim. Kazada en önemli unsur sistemsel anlamda da imalatçı tarafından

yapılması gerekip de yapmadığı veya arızalanan bir sistemin sinyali veya uyarıyı zamanında vermemesinden kaynaklanan bir sistemsel eksiklik olarak yayımlandı, tespit edildi. O tespit o kazadan sonra bütün 737-800 uçaklarında aynı tür bir arıza olabilir endişesiyle hem eğitim dokümanlarına hem bakım dokümanlarına yansıtılmak üzere boeing tarafından tüm dünyaya duyuruldu. Hem de kaza tahkikatının ilk 10 günü içerisinde daha oradan ayrılmadan bütün dünyaya onun bilgisi verildi. AD olarak değil ama imalatçının eğitim ve bakım manuellere revizyonu olarak yapıldı.

Soru: Şu anda bakımla ilgili, pilotlarla ilgili sıkı standartlarınız var ve bunlarla ilgili kontrolleriniz son derece yoğun bir şekilde yapılıyor.

Haydar Yalçın: Şimdi hocam oraya geleceğim, bakım mühendisliği ve teknik ekibe. Çünkü sürekli uçuşa elverişliliğin en önemli parçalarından bir tanesi bakım. Bakımla ilgili denetimleri de anlatayım.

Şimdi hava aracı operasyonu için tasarım, üretimin yeterli olmadığından bahsettik. sivil havacılık teşkilatlarının onayının gerekli ve kritik önem arz ettiğinden bahsettik ve geçerli bir uçuşa elverişlilik sertifikası olmayan hava aracının da uçamayacağını söyledik. Bunlara ilave olarak arkadaşlar uçuşa elverişliliğin olsun, sürekli uçuşa elverişliliğin daha doğrusu, en önemli unsurlarından bir tanesi bakım. Bu periyodik bakımlar sadece bir cümleyle geçiyor. Ama bakımları yapan personelden tutunuz, bu personelin eğitimlerini veren eğitim organizasyonlarının bakımların yapıldığı bakım kuruluşlarının yetkilendirilmesi, bir de havayolunun veya hava taşıma işletmesinin bu bakımları yerine getirme sorumluluğunun çok net bir şekilde uygulamada denetlenmesi gerekiyor. Yani dört ayrı alan var bakımda. Biraz sonra hepsini teker teker sizlerle paylaşırım. Ama şunu söylemek istiyorum. Siz arabanızı tamire götürdüğünüz zaman al bu arabamı ne eksik varsa hepsini yap demezsiniz ya da yapsa ben ondan istemiyordum, sadece balataların değişmesi gerekiyordu. Onu değiştirin diye bir şey söylersiniz. Dolayısıyla siz arabanızın eksikliğini söylerseniz, yetkili bakım kuruluşu sizin arabanıza servis verir. Uçakta da öyle ama bunun neyin eksik neyin fazla olduğunun belirten programlarında sivil havacılık tarafından onaylanması gerekiyor burada.

Mühendislik sorumluluğu dedik, bir havayolu şirketi kendi bünyesindeki uçağın veya hava aracının hangi zamanlarda ne gibi bakımlara tabi tutulması gerektiğinin bir programa dönüştürmesi gerekiyor. Bu programda da mühendislik fonksiyonu önem arz ediyor ve biz burada bakım mühendisliği diye bir ifade ettiğimiz bir hususta S'YM'den gelen EASA'nın PartM diye adlandırılan standardı da bizim SHYM olarak dün değil evvelsi gün, 21 Aralık itibariyle Resmî Gazete'de yayımlandı ve bugün itibariyle yürürlükte olan yeni bir regülasyonumuz, yönetmeliğimiz. Bu yönetmelik havayolu taşıma işletmelerinin bünyelerinde bulunan uçakların uçuşa elverişliliklerini nasıl yapacaklarını bu arada bakım anlamında da nasıl bir sorumluluk taşıdıklarının detaylarını içeren bir yönetmelik.

Bakım uygulamaları da bakım programlarıyla yapıldığını söyledik ama bu bakım programlarını hazırlamak bakım mühendislerinin havayolunun sorumluluğunda. Ama

o programın uygulanma standartları bakım organizasyonunun sorumluluğunda. Türkiye’de biraz evvel bahsettiğim 30 civarındaki bakım kuruluşu bu Part145 kapsamında onaylı bakım kuruluşlarından bakım hizmeti almak zorunda. Bakım kuruluşlarında görev yapan personelin de yetkilendirilme standartlarını içeren hususlar Part66 diye bizimde Sivil Havacılık Yönetmeliği’nin baş harfleri olan SHY66 dediğimiz bakım personelinin lisanslandırma standartlarını söylüyor. Eğer okulunuz Part147 veya SHY147 kapsamında yetkilendirilir ise önümüzdeki dönemde bu okuldan mezun olan öğrenciler mezuniyetlerinin ardından direkt olarak SHY66 diye tabir ettiğimiz lisansla lisanslandırılabilirler ve bu kapsamda da gidip herhangi bir 145 organizasyonunda teknik eleman olarak görev yapabilirler. Teknisyen diye kısaca tabir edilen pozisyonlarda.

Bakım mühendisliğinin önemi daha fazla artıyor. Karmaşık sistemler ve teknolojinin gelişimiyle uçaklar üzerinde sistemsel kompleks arttıkça bakım mühendisliğinin önemi de artış göstermekte. Tabi ki bu anlamda endüstrinin de ihtiyacı son derece ön plana çıkmakta.

Sonuç olarak baktığımızda arkadaşlar emniyet için ürün, personel ve organizasyon sertifikasyonu gerekli. Sertifikasyon uçak işletmek için kesinlikle yeterli değil. Onun içinde sivil havacılık teşkilatlarının önemli ve gerekli bir rolü olduğunu bunun başlangıç ve sürekli uçuşa elverişliliğin temini aşamasında gerektiğini söylemiştik. Mühendislik olarak da önemli bir rol var ama burda bakım personeli olarak da çok önemli bir rolümüz var.

Soru: Bazen basında çıkan bu zirai uçakların ilaçlama faaliyetleri havadan o konuda bir bilgi verebilir misiniz?

Haydar Yalçın: Durma pozisyonunda değil durmuş durumda. Çünkü 2004 ya da 2005 yılına kadar Türkiye havadan zirai ilaçlama faaliyetlerinde bölgesinin de çok üzerinde lider pozisyonda yaklaşık 80-85 tane zirai ilaçlama uçağıyla çok ciddi bir havacılık faaliyeti yürütmekte idi. Fakat Çevre Bakanlığı’nın havadan zirai ilaçlama konusunun çeşitli gerekçelerle çevreyi kirletmesi, sağlıklı olmaması gibi değişik gerekçelerle bunu yasaklaması üzerine havacılıkla havadan yapılan zirai ilaçlama faaliyetlerinin tamamı durma noktasında bugün. Hava araçlarının bir kısmı hurda şeklinde Adana’da en çok o bölgede yapılıyordu zaten. Hava araçlarının birçoğu hurda olarak Adana’da duruyor. Bir kısmı satıldı, yurtdışına gitti, dolayısıyla şu anda sıfır noktasında hemen hemen. Adana’da uçurulanlar havadan zirai ilaçlama değil, işte ne bileyim süne faaliyeti, zeytin gibi çok özel amaçlı ve Çevre Bakanlığı’ndan özel izin alınarak geliyorlar. Şu anda faaliyette olan 4-5 uçak var ama geçmiş ile kıyaslandığı zaman çok önemli bir faaliyet alanı değil.

Soru: Havacılık sektöründe yaklaşık 110 bin kişinin çalıştığını sivil havacılıkta ise 150 bin kişinin çalıştığını söylüyorsunuz. Bu sektörde organizasyon kısmında zorlanıyor musunuz?

Haydar Yalçın: Kesinlikle zorlanıyoruz. Şunu da söyleyeyim; Kasım ayındaki yayınlanan kanun hükmünde kararnameyle bu sayı 400'e(bine) çıktı. Bizde 3 tane daire başkanlığını yeniden yapılandırıyoruz. Eleman alımlarına başladık. Ama sektörde yetişmiş personelleri bulmak çok kolay değil hocam. O yüzden de biraz sıkıntılarımız var, sektörün hızlı gelişimine sivil havacılıktaki gelişim aynı paralelde maalesef olmadı. Birde devletin vermiş olduğu imkanlar özel sektörle kıyaslandığı zaman aynı olmuyor. O yüzden de geliyor, yetişiyorlar ondan sonrada sektöre geçiyorlar. Birazcık rahatsızlığımız var ama çok değil. Çünkü sektöre giden de o sektörün havacılık faaliyetleriyle ilgileniyor. Yani aynı sektörün içerisinde kaldığı için çok da rahatsız değiliz.

Soru: İstanbul çevresinde birçok küçük havaalanı, sivil havacılığa hizmet veren havaalanı oluştu ve Antalya'da da benzer bir şeyler var. Ankara'ya baktığımızda bu anlamda bir Esenboğa var, şu anda sivil havacılık tarafından kullanılan. Türk Kuşu var ama sonuçta sivil birisinin gidip orada bundan faydalanması nerdeyse imkansız. Bu anlamda Ankara çevresinde bir planlamanız var mı?

Haydar Yalçın: Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü olarak bizim sorumluluğumuzda değil onlar. Çünkü biz havacılık faaliyetinin yapıldığı yerdeki faaliyetlerin mevzuata uygun olup olmadığına bakıyoruz. Ancak şunu da göz ardı etmemek gerekiyor; Esenboğa Havaalanı bugün kapasitesinin %40-%45'ni kullanıyor. O yüzden de genel havacılık ilgili bütün havayolu taşıma işletmeleri orada hangar yerleri aldılar, yaptılar ve Esenboğa'yı kullanıyorlar. Trafik çok yoğun olmadığı için de çok şikayetçi değiller. Yeni bir havaalanı arayışı da bugüne kadar pek bize gelmedi. İstanbul ve çevresinde olduğu kadar Ankara'da öyle bir sıkıntının bugüne kadar pek yansıtılmadı.

Soru(Prof. Dr. Gülhan Özbayoğlu): Şimdi bizim üniversitemizde uçak gövde bakım birimi var. Buradan çıkan çocuklar her türlü uçağın bakımını herhalde yapamayacaklar değil mi? Orada olmazsa olmaz eğitimde olması gereken nedir?

Haydar Yalçın: Hocam şöyle söyleyeyim; bu arkadaşlar için önemli ve güzel bir soru. Şimdi bir temel bakım konusu var, yani havacılığa girişte temel teknisyen eğitimi dediğimiz teknik bakım faaliyetleriyle ilgili temel unsurlarda yetişmesi ki onu burada alacak. Üniversite eğer 147 konusunda eğitim vermek üzere yetkilendirilir ise önümüzdeki dönemde bu vereceğiniz eğitimin çeşitliliği standardının ve kalitesinin aranan şartları sağlayıp sağlamadığının temini halinde mümkün. Sizin 147 kapsamında yetkilendirildiğinizi varsayarak konuşalım, mezun olan arkadaş direkt olarak gelip bizden temel teknisyen eğitimi kapsamında aldığı için temel teknisyen lisansı alacak. Yani SHY66 lisansı alacak. Ama içerisinde herhangi bir tip yazmayacak. Bakımdan mezun olanlar B1-B2 anlamında A-B1-B2-C diye gidiyor onlar. B1 ve C alabilirler. Aviyonik kısmından mezun olanlar B2 alabilirler. Ama temelini alacaklar. Ondan sonra gidip herhangi bir uçak tipinde mesela Airbus'ta çalışacak olan arkadaşım; yetkili bakım kuruluşunun Airbus tipinde eğitim vermeye yetkili olan bir yerden gidip tipe özel eğitimini alacak. A320 eğitimini alacak, o eğitim gene bizden onaylı bir yerden alınması lazım. Başarılı olduğunun bize ispatlanması

durumunda biz daha önce almış olduğu B1 veya B2 lisansına A320 tipini işleyeceğiz. Tipi olduktan sonrada gidip o uçak üzerinde bakım faaliyetlerinde bulunabilir ve uçağı belirli bakım faaliyetinin sonunda servise verme yetkisini kullanabilir. Yani teknisyen arkadaşımın o anlamda çok büyük bir önemi var. “Bu uçak uçuşa hazırdır” diyebilecek olan arkadaş teknisyen. Ben Uçak Mühendisiyim. Sivil Havacılıkta çalışıyorum ama benim böyle bir yetkim yok. Yani mühendis olmak yetmiyor. Mutlaka teknik personel olmak gerekiyor ve teknik teknisyen olarak da B1 veya B2 yetkisine sahip bir arkadaşın mutlak surette işletmenin kalite müdürlüğü tarafından yetkilendirilmesi gerekiyor.

Soru: Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliğinde okuyorum ben. Bölümüm o şekilde hazırlık bittikten sonra oraya devam edeceğiz. Ama biz çıktığımızda yani hiç net olan bir şey yok yani nerede çalışacağız?

Haydar Yalçın: Şimdi arkadaşlar sizinki biraz daha farklı bir boyutta ama orada Sivil Hava Ulaşım İşletmeciliği dediniz değil mi? Biraz evvel saydım. 170 tane hava taşıma işletmesi var. İşte havayolu, genel havacılık, hava taksi, balon diye. Bunların hepsinin yönetimleri sizlere açık. Havayolunu havayolu işletmeciliği konusunda akademik eğitim almış biri olarak sizin yönetiminiz kadar doğal bir şey olabilir mi? Diğerleri gibi lisanslandırılmıyorsunuz kusura bakmayın. Bakım ve aviyonikten gelen arkadaşlara lisans vermemiz gerekiyor. Uçakların uçuşa hazır olduğunu teyit etmek üzere hava ulaşım veya işletmecilik anlamında bir lisans vermiyoruz. Bütün havayolları size açık ama.

Soru 8: Ben de işletmeciyim. İşletmeden çıktıktan sonra kuleye girebiliyor muyuz?

Haydar Yalçın: Hayır, kule bambaşka bir yer. Orası hava trafik yönetimiyle ilgili bir şey. Hava Trafik Kontrolörü olmanız lazım orası için. Onun için hava trafik yönetimi konusunda bir bölümden mezun olmanız ya da burayı bitirirseniz DHMI'nin o anlamda kursları var, Devlet Hava Meydanları İşletmesi'nin Türkiye'deki hava trafik yönetiminden sorumlu servis sağlayıcı kuruluşumuz Devlet Hava Meydanları. Oraya giderseniz, yaklaşık 18 aylık bir kursu var yanılmıyorsam. O kurslarda başarılı olursanız, o zaman kulede de çalışma hakkın olur.

Soru(Prof. Dr. İsmail Bircan): Şimdi Türkiye alanında sivil havacılık alanında bölgede lider duruma geliyor, hızla büyüyor, hızla gelişiyor. Siz de rakamları verdiniz, büyük bir potansiyel var ve 4 tanede yüksekokulumuz var sivil havacılıkla ilgili Türk üniversitelerinde. Giderek de artıyor sayısı. 147'yi aldığınız zaman yüksekokul olarak iyide bir İngilizce formasyonu alırlarsa arkadaşlarımız üç bölüm, dördüncü bölümü de Pilotaj Bölümü açacağız. Dolayısıyla buradan mezun olduktan sonra hem Türkiye'de hem de çevredeki ülkelerde Avrupa ülkeleri dahil olmak üzere iyi bir formasyonla ve sertifikasyonları da aldıktan istihdam edilebilirlikleri ne derece yüksek. Çünkü gerçekten dünya havacılığında bu teknik alanlarda büyük bir personel açığı var. Dolayısıyla Türk üniversitelerinden mezun olan bu gençler hem Türkiye'de gelecekte hem de çevre ülkelerde diğer dünya ülkelerinde de çalışabilir, istihdam edilebilir olması açısından ne nelerin değişmesi lazım, yani neler öngörüyorsunuz?

Haydar Yalçın: Hiçbir engel bugün itibariyle söz konusu değil, şimdi biraz önce arz ettim 350-355 tane uçağımız var, 2023 hedefin de arkadaşlar bu sayı 750. Türkiye'nin toplam yolcu sayısı bugün itibariyle belki 304 milyon civarında 2023'de 350 milyon yolcunun taşınmasını öngörüyoruz. Bunun için hesaplar yapılıyor. 2023'e kadar 2025'e kadar ki 2023 hedefimiz Cumhuriyetin 100. Kuruluş Yıldönümü'nde bu hedefleri daha öncesinde gerçekleştirmek arzusundayız. Bunları yapabilmek için en önemli ihtiyacımız insan kaynağı. Bu insan kaynağının da uluslararası standartlara da uygun olarak yetişmesi önemli. Bugün Anadolu Üniversitesi'ni size örnek olarak rahatlıkla verebilirim. Sayıları çok az 10-15 civarında pilot yetiştiriyor. 20-25 civarında hava trafik kontrolörü yetiştiriyor. 30-40 civarında teknisyen yetiştiriyor. Bunların hepsi uluslararası standartlara uygun olarak yapılıyor. Bizlerde yetkili durumdayız. Yani Anadolu Üniversitesi'nin Pilotaj bölümü de teknik ekiplerin yetiştiği teknisyen bölümü de 66, 147 kapsamında mezun olduklarında geliyorlar. Pilotaj bölümündekiler sınava giriyorlar, sınavdan geçtikleri zaman pilot oluyorlar. Ondan sonra da tip eğitime giriyorlar. Teknikle ATM konusunda hava trafik kontrolörü olanların hepsi başka işletmecilik bölümü de var yanılmıyorsam orada. Mezuniyetlerinin ardından rahatlıkla piyasada kapışılıyorlar. Bugün zaten Anadolu Üniversitesi'nin herhangi bir bölümünden mezun olanların hiçbir tanesi boşta değil. Türk Havayolları zannediyorum uzunca bir süresini kapatmış durumda, daha mezuniyetleri olmadan THY ile iş antlaşmalarını yapmış durumdayız. Çünkü daha önceki mezunları alıp kullandıklarında gerek pilot gerek teknisyen anlamında son derece memnunlar. Performanslarından, yetiştikleri seviyelerden mezuniyet durumlarından son derece memnunlar. Dolayısıyla biz de devlet olarak üzerimize düşen bir başka şeyi bunun üzerine koyduğumuz zaman ki oda karşılıklı tanıma dediğimiz iş verdiğimiz lisanslar, yetki belgeleri uluslararası camiada aynen kabul ediliyor. Bugün EASA dediğimiz Avrupa Birliği üyesi ülkelerin havacılık emniyet ajansı Türkiye'deki bakım kuruluşlarının 145 alanındaki yetkilendirilmelerini genel müdürlüğümüz aracılığıyla yapıyor. Başvurular kendisine gidiyor, onlar bize diyor ki: Şu kuruluş benden yetki istiyor, benim adıma sen git denetle. Ondan sonra da raporunu bana gönder, ben de sertifikasını vereyim diyor, bu müthiş bir kolaylık. Tabi bu bu kadarda kolay olmuyor, işin içerisine AB ile olan ilişkiler giriyor, ticari ilişkiler giriyor, sektör çok büyüyor. Bu bakım merkezlerinin Türkiye'de açılması, bakım merkezlerinin görevini gören daha önceki kuruluşlar tarafından rahatsızlıkla karşılanıyor. Yani sizin bu pazardan aldığınız pay bir başkasının payı olduğunu unutmamak gerekiyor. Ama sonuçta standartlara uygun, emniyet seviyesi yüksek ve kabul edilebilir bir bakım hizmeti verdiğiniz müddetçe de oyunun kurallarına göre de oynadığınız müddetçe de herhangi bir sorun olmuyor.

Ben özellikle şunun altını çizmek isterim, Sivil Havacılık Yüksekokulları sayısı 4 dediniz daha fazla. Bütün üniversiteler ilk kuruluşlarında bile hemen Sivil Havacılık Yüksekokulu kurma konusunda çok istekliler. Bu kuruluşların da bu amacın altında da havacılık sektörünün 2025-2050'lere kadar çok ciddi bir gelişim göstereceğini, ciddi bir potansiyelin olduğunu görmüş olmalı ki yapıyorlar. Bu anlamda da şunu söyleyeyim, özellikle pilotaj bölümünü kuracağız dediniz. Pilotaj bölümünde bugün

yetişen insanlarımızı Türk kaynağından olsun diye söylüyorum. 900'ün üzerinde yabancı pilot çalışıyor Türkiye'de. Bunlar yerli imkanlarla karşılanamadığı için 900'e yakın yabancı pilot bugün ülkemizde havacılığımızda yer alıyor. İnşallah önümüzdeki 5-10 senede yerli imkanlarla kapasiteyi arttırıp bu pilot ihtiyacının tamamının Türk vatandaşlarından karşılamak istiyoruz. Çünkü insanımızın kabiliyeti, zekası, bilgi durumu kesinlikle hiç aşağıda değil. O yüzden de 2023'e kadar olan insan kaynağında sizler iyi yetişerseniz eğitimlerinizi alıp, çünkü sonuçta buradan ne kadar iyi eğitim alırsanız alın gidip sektörde çalışırken işletmecinin ihtiyacını görmemizle ölçülecektir bu iyi yetişme oranı. Yabancı dil mutlaka gerekiyor arkadaşlar, yabancı dili zayıf olan ne kadar iyi bir konuda olursa olsun teknik düzey olarak fazla yapabileceği hiçbir şey yok. O yüzden yabancı dili en az öbürleri kadar önemsemenizi tavsiye ediyorum.

Soru: Şimdi bu okuldan mezun olan arkadaşlar proje üretebilir mi? Uçak yapma, üretme?

Haydar Yalçın: Şimdi arkadaşlar biraz evvel söylemeye çalıştığım uçak yapmak dediğim gibi dizayn etmek, tasarlamak insan için zekasıyla doğru orantılıdır. Fabrikasal veya finansman kaynaklarıyla beraber üretimini de yapabilirsiniz. Ama o uçağı uçurmaktır marifet. Bugün Türkiye bugüne kadar pek uçak üreten bir pozisyonda olmadı. 1940'lara kadar üretmiş onu saymıyorum ama Cumhuriyet tarihinde ve daha sonraki dönemlerde olmamıştır. Ama uçak üretmek bir tarafa proje üretmek her zaman mümkün. Ama sonuçta onu birde tasarımının, üretiminin sertifikalandırılması boyutu söz konusu. Sertifikalandırılması ve uçuşa elverişlilik boyuta getirilmesi aşamasında sorunlar yaşanıyor. Çünkü sizin uçağı üretmeniz değil, serviste kaldığı 50 yıl boyunca 30 yıl boyunca 20 yıl boyunca o uçağın her türlü operasyonundan, uçuşa elverişliliğinden, emniyetinden siz sorumlu oluyorsunuz. Bugün Fokker Firması kapanmak üzereydi ama dünyada 500-600 tane uçağı uçuyor. Hala ürün sorumluluğunu Fokker firmasının üstlenmesi gerekiyor, aksi takdirde sistemden bütün uçaklarınızı çekmeniz gerekiyor.

Soru: Haydar Bey, Nuri Demirağ'ın uçak ürettiği ama bunlara uçuş izni verilmediği nedeninin de Türkiye'de o zaman uçak sertifikasına yönelik bir şey olmadığı bu yüzden Macaristan'a gidip bunu yaptı. Doğru mu bunlar?

Haydar Yalçın: Bizde duyuyoruz, hani bu doğrudur yüzde yüz deme şansına sahip değilim. Ama bütün uluslararası literatüre de geçmiş. Danimarka'ya satmışız böyle bir uçak. Türk imali olarak da geçmiş. Sertifikasyon konusu var ama demin söylemeye çalıştım. İşin sertifikasyon boyutuna geldiğiniz zaman siyaset, ticaret her şey giriyor. Öyle olduğu zaman kim bilir nelerle karşılaşıldı o zaman. Ama maalesef bugün gelinen noktada fabrikanın kapatılması içinde dış güçler mutlaka birtakım faaliyetleri yapmışlar yani. Ama 1940'da uçak üreten Türkiye'nin 2012'de üretememesi acı. Son dönemlerde ciddi atılımlar ve girişimler var.

Soru: Bu bakım işi için simülasyon olayı yani bilfiil uçak üzerinde bakım çalışmıyorsunuz. Ama simülatör üzerinde bu işleri yapıyorsunuz. Bunun da sertifikasyonu oluyor mu?

Haydar Yalçın: Bakım üzerinde sertifikasyon pek uygun değil. O eğitim materyali olarak kullanılabilir. Ama uçuş eğitimi konusunda simülasyon mutlaka gerekiyor. Bakım konusunda pek başvuru da olmadı, yaptığımız bir sertifikasyon da yok. Gerekli olduğunu pek görmedim. Dışarıda da görmedim, uluslararası anlamda. Çünkü uçak bakım hangarına girdiği zaman fiili olarak geliyor. İşte eğitimde de alınıyor, bütün öğrenciler gelip bizzat uçağın başında yapılıyor. Uçak üstü bakım eğitimi var, bir de atölyelerdeki çalışmalar var. Dolayısıyla çok böyle simüle etmek rantable'da olmuyor, zaman kaybı gibi değerlendirilebiliyor, hem uçak üzerinde görüldüğü kadar faydalı veya verimli olmuyor.

Soru: Bir öğrenci mesela mezun olduktan sonra istediği uçakta bakım yapmaya sahip olabilir mi?

Haydar Yalçın: Şimdi orada birazcık şansa da ihtiyacın var, arkadaş çünkü iş bulman lazım. 145 yetkili bir kuruluştaki çalışman lazım.

- 1- 147 eğitilmiş bir okuldan mezun olman lazım, şu anda yok buranın. Burası yetkiyi alırsa o eksiklik tamamlanmış olacak.
- 2- 66 lisansına sahip olman lazım, onu da mezun olduğun zaman temel 66 lisansını alıyorsun.
- 3- Bir tane yetkili bakım kuruluşuna girmen lazım, tek başına hiçbir şekilde şansın yok. Çünkü bakım kuruluşu tarafından bakım yapılıyor.

Siz o bakım kuruluşunun bir parçası olmanız lazım. Gittiniz onu da buldunuz, Türk Havayolları tekniğe girdiniz. Yetmiyor. Hangi tip uçakta bakım yapacaksanız, gövde motor veya aviyonik cihazlarla ilgili B1-B2 ayırımına girmeniz lazım, buradan mezuniyetinize göre. Onu aldınız, tip eğitimine girmeniz gerekiyor. Onu da aldınız, o da yetmiyor. İşletme sorumlu bakım merkezi olduğu için 145 kuruluşu olduğu için uçağın emniyet ve bakımından sorumlu o kurum kalite bölümü aracılığıyla sizi uçağı servise vermek konusunda yetkilendirmesi gerekiyor. İşte o zaman rahatlıkla tek başına siz bir bakımı yapıp "bu uçak uçar" diye imzanızı atıyorsunuz, ondan sonra gidiyor. Bu dediklerimle işe girmeniz, o bölüme geçmeniz, tip eğitimlerini almanız gerekli. Çünkü teknik bakım merkezlerinde de herkes onu alacak değil ama siz bu bölümden mezun olursanız teknikten, sizin şansınız çok daha yüksek. Ö