

# ISPARTA UÇAK KAZASININ ARDINDAN HATALAR ZİNCİRİ

## ► ÜNAL BAŞUSTA \*

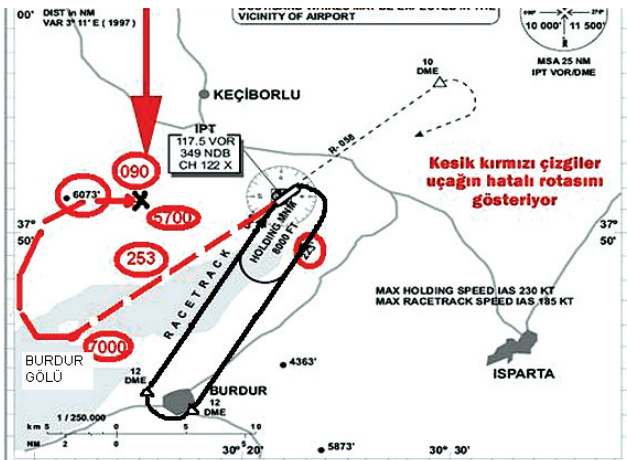
\* ABD'de Delta havayollarında 28 yıl uçuş teknik sorumlusu ve eğitmen olarak görev yapmıştır.

Isparta uçak kazasının raporu Kasım 2008' de açıklandı. Raporda, kazanın muhtemel sebebi olarak "uçuş ekibinin, yayımlanmış alçalma planlarındaki usulleri doğru uygulamadığı", "karşılıklı çapraz kontrolü sağlayamadığı", CFIT olarak adlandırılan tipik bir "Kontrollü Uçuşa Yere Çarpma" kazası olduğu yazılıyor.

**Kaza tarihi; 30 Kasım 2007**  
**Uçak tipi; McDonnell Douglas MD-83**  
**Tescil ismi; TC-AKM**  
**İlk uçuş tarihi; 01.08.1994**

Ayrıca, uçuş öncesi arızalı olduğu bilinen fakat arızası bir türlü kayıtlara geçmeyerek düzeltilemeyen, Geliştirilmiş Yere Yakınlık Çarpma İkaz Sistemi'nin (EGPWS), uçak Isparta Havalimanı'na doğru alçalarak yaklaşma yaparken, Türbetepe'ye doğru tehlikeli bir şekilde alçalmasına rağmen, sesli sinyal vermeyerek pilotları uyaramadığının anlaşıldığı belirtiliyor.

Pilotlar meydana yaklaşma sırasında 30 derece hata yaptı. Pusula başına göre 223 dereceden 30 derece dönüp 193 başta uçacaklarına, hata yaparak 253 dereceye döndüler. Bu dönüşle Türbetepe'ye yaklaşan pilotlar, Tünektepe'ye doğru alçaldığında, yere tehlikeli biçimde yaklaşıldığında uyarı EGPWS bilgisayarının 'ses sağlayan' devresi arızalı olduğundan, pilotlara sesli olarak "PULL UP" (yükselin!) ve "TERRAIN" (zemin!) uyarılarını vermedi.



Uzun zamandır devam eden bu arızayı şimdiye kadar ne pilotlar yazılı olarak rapor etmiş, ne de bakımçılar rutin kontrolleri sırasında, bozuk olmasına rağmen tamir etmişti. (Bu durumda uçakta bulunan Radio Altimeter (radyo sinyalli yükseklik) göstergesi, uçağın yere gittikçe yaklaştığını ve muhtemelen çalışır durumda olan kırmızı TERRAIN uyarı ışığı da, onların yere fazla yaklaştığını göstermekteydi.) Bu ışığın çalışıp çalışmadığı hakkında raporda bir bilgi verilmemiş. Sadece sesli uyarı devresinin bozuk olduğu yazıldığından, bu ışıklı uyarı lambasının ses devresinden bağımsız çalışma ihtimali mevcut.

Pilotlar son saniyelerde bir şeylerin yanlış olduğunu hissedip motorlara güç vererek uçağın burnunu kaldırmalarına rağmen, saniyeler ve metreler farkıyla uçağın kuyruk kısmı kayalara çarparak parçalandı. Kaza sonunda bulunan "ufki açı" göstergesi artı 10 derecelik kalkış gösteriyordu.

EGPWS'in hafıza kayıtları, yapılan 235 uçuşta tam 86 arıza kaydettiğini göstermiş. Uçağın sahibi firma, çok uzun süredir bozuk olan ve devamlı olarak yapılan testlerle tekrar tekrar "FAIL" (arıza) gösteren bu sistemin yazılı olarak rapor edilmesini bir şekilde önleyerek tamir edilmesini önlemiş. Yöneticiler, pilotlar ve bakımçılar uçağı bilerek ve isteyerek bu şekilde kullanmış. Uçuş öncesi hazırlık briefinginde bölgedeki tepelerin yüksekliği göz önüne alınmamış veya unutulmuş. Uçuşa başlamadan evvel eğer alçalma bölgesindeki en yüksek tepenin yüksekliğini bir yere kayıt edip dikkat etmiş olsalar ve kuleden aldıkları basınç değerlerini de altimetrelerine doğru işlemiş olmaları durumunda, sadece uçaktaki altimetreler bile onların tehlikeye ne kadar yaklaştığını göstermeye yeterli idi...

Uçağın kokpitinde oluşan bütün sesleri kaydeden Ses Kayıt (CVR) ve uçaktaki tüm verilerin kaydedildiği Uçuş Bilgi Kayıt (FDR) sistemlerinin de kazadan evvel son 9 gün arızalı olduğu tespit edildi. "Asgari ekipman" talimatına göre bu tür arızaların 3 uçuş gününde tamiri şart, aksi halde uçağın tamir edilene kadar uçmaması gerekir. Uçuşlardan kalmamak için de bütün bu arızalar yazılı olarak rapor edilmemiş, dolayısıyla tamir edilme mecburiyeti de ortadan kalkmış.

Uçuş yönetim sistemine (FMS), uçağın Isparta Havaalanı'na otomatik olarak uçuşmasını sağlayacak yeni datalar yüklenmediğinden, pilotlar uçaktaki diğer navigasyon (yön bulma) aletlerini kullanarak manuel olarak uçtular. Eğer FMS doğru datayla yüklenmiş, pilotlar da onu doğru bir şekilde set etmiş olsalardı, uçak otomatik olarak normal alçalış paternini takip edecek ve o tepeye doğru uçulmayacaktı. FMS sistemi çalışır durumda olduğu halde, çok basit ve ucuz bir işlem olan data yüklemesinin yöneticiler tarafından zamanında yaptırılmaması bu şirketin havacılık mesleğini pek bilmediklerini ve de ciddiye almadığını gösteriyor...

### BAKIMLAR

Zamanında yapılmamış, bakım takip sistemi ve programı yok. Şirketin bakım yetkileri kanunlara göre yeterli görünmesine rağmen Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü'nün (SHGM) yaptığı kontrollerde önemli eksiklikler tespit edilerek düzeltilmesi için 2 ay kadar uzun bir süre verilmiş. Pilotlar "kayda geçmesin" diye arızaları sözlü olarak iletmemiş. Böylece arızalar giderilmediğinde hiç bir kayıt olmadığından, ne bakımcı, ne pilot, ne de idareci mesuliyet altına girmemiş. GPWS olayında olduğu gibi, şirkette bu konuyla ilgili herkes birçok arızayı bildiği halde, kimse onları yazılı olarak rapor etmiyor, kayıtları yok, böylece her şey yolunda görünüyor.

Bu kazada çok önemli bir fonksiyonu olan EGPWS bilgisayarı 20.11.2007 tarihinde servisteki başka bir uçaktan alınarak bu uçağa takılmış. Kaza sonucunda gördüğü hasara rağmen içindeki çiplerde hafızaya kaydedilenler deşifre edildiğinde, bilgisayara bütün kaydedilenler ortaya çıkmış. Rapora göre bilgisayar uyarı sinyali yaratabildiği halde, sesli uyarı devresindeki bir arıza nedeniyle kaza anında TERRAIN (zemin!) ve PULL UP(yükselin!) sesli uyarılarını vermediği (sesini pilotlara duyuramadığı) anlaşılmış.

### EĞİTİM

Pilotların uçuş emniyet, CRM, CFIT, GPWS, FMS, MCC, LOFT ve simulator eğitimleri eksik. Kaptanın 32 saat yerine 20 saat simulator eğitimi aldığı ve uçak tip değişimini almadığı belirlenmiş.

İkinci pilotun da Sofya'da aldığı simulator eğitiminin de yetersiz olduğu, 32 saat yazıldığı halde bunun belgelerle ispat edilemediği ortaya çıkmış. 40 saat eğitim uçuşu yaptıktan sonra toplam 102 saat uçuşla MD-80'de "ikinci pilot olarak uçar" yetkisi verilmiş. Toplam uçuşunun ise 158 saati MD ile 3141 saat olduğu tespit edilmiş. Bütün bu eğitimlerden sonra raporlara geçmesi gereken emniyet pilotsuz uçabilir kaydının olmadığı görülmüş.

Şirketin uçuş işletme bölümünün pilotları eşleştirirken onların tecrübelerini gözde alarak daha güvenli bir ekip kurma yükümlülüğü bulunuyorken bu yapılmamış... SHGM tarafından onaylı olan bu şirket, bütün bunlara rağmen yapılan incelemelerde bulunan eksikliklerin tamamladığını ispat ederek uçuşlarına devam edebilmiş. Amerikan Federal Havacılık Dairesi verilerine göre kazaların yüzde 80'i pilotaj hatası nedeniyle oluyor. (Source: FAA Advisory Circular 120-51E). Pilotlar her ne kadar uçağın gideceği yer hakkında son sözü söylese bile, bu kararı alırken kendilerini etkileyen birçok gerekçe olabilir. Ancak gerekçeler geriye giderek ciddi bir şekilde incelendiğinde, bunların şirketin organizasyon şeması içinde genel müdürüne kadar giden bir seri kararlar zinciri sonunda oluştuğunu kimse düşünmüyor. Bütün bunların da araştırılarak, bu zincir içindeki zayıf halkaların kuvvetlendirilmesi gerekir. Eğer bu eğitim ise hemen çaresine bakılmalıdır.

### PILOTLAR

Pilotların Isparta'ya ilk defa uçtukları halde uçuş kaidelerine uyarak havaalanı ve yol nitelik eğitimlerini almadıkları ve bu konuda hazırlık yapmadıkları ortaya çıktı. Her iki pilotun da MD-83 tipi uçak üzerine eğitimlerinin, uçuş saatlerinin ve deneyimlerinin az olduğunu görüyoruz.

### BASINIMIZ

Saygıdeğer medyamızın havacılık mevzuunda uçaklar ve uçakçılar hakkında bilinçsizce yaptığı yazılar ve yorumlar çoğu zaman haddini aşarak, magazin haberlerine dönüşüyor. Bakım arızası nedeniyle gökten tepetaklak düşen o kadar çok az uçak olduğu halde haberlerin yazılış tarzı yolcuları sebepsiz yere ve son derece korkutmakta. İşte kazanın raporunu haber yapan bir gazetenin başlığı: "57 kişinin öldüğü faciaya ikinci el cihaz neden olmuş" 25 yaşından bile yaşlı uçaklarda yepyeni bir kara kutu olduğu nerede görülmüş? Bunlar artık imal bile edilmiyor. Mevcut olanlar sadece içindeki devreleri arıza yaptıkça tamir görerek servise giriyor ve artık kim bilir kaçınıcı el olmuş. Ayrıca bu cihaz kazanın sebebi de değil, sadece bozuk olduğundan uyarı sinyali veremeyerek pilotların kaza yapmalarını önleyememiş. Kazanın sebebi olması için onun otomatik pilotun bir parçası olması ve pilotların verdiği doğru kumandalara rağmen uçağı götürüp dağa çarpması gerekir...

Diğer bir başlıkta ise kaza sebebi olarak, "Uçak arızalı olduğu halde uçuruldu" yazılmış. Bu haberle sanki uçakta kokpitte yapılan bütün konuşmaları kaydeden Kokpit Ses Kayıt (CVR) ile uçuştaki tüm verilerin kaydedildiği Uçuş Bilgi Kayıt (FDR) cihazlarının bu kazada birinci derecede rol almış gibi gösterilmektedir.



EGPWS cihazının gayesi ise uçağı doğru uçurmak değil de, sadece eğer yanlış uçulursa uyarmak.

Ses ve Data kayıtlarını kaydeden CVR ve FDR'ın güvenli bir uçuşa hiçbir katkıları yoktur. Basının üzerine bunca düştüğü ve herkesin kazanın sebebi olduğuna neredeyse inandığı bu kara kutuların kazaya hiç bir şekilde katkısı olamaz. Fakat onların havacılık kaidelerine göre "her zaman çalışır halde olması" şartı olduğu halde, uçakların bu şekilde sefere gönderilmesi o şirketin havacılık işini doğru yapmadığını SHGM'nin de bunlara bilerek veya bilmeyerek göz yumduğunu göstermektedir.

### KAZA MAHALLİNDEKİ YANLIŞLIKLAR

Bütün dünyada ölümcül bir kaza sonunda kazanın çevresi steril bir hale getirilir ve orada ilgililer hariç kuş bile uçurulmaz iken Türbetepe uzun bir süre yol geçen hanı gibi olmuş.

Kazadan hemen sonra kaza mahalline giden özel bir havayolunda çalışan Kaptan Pilot Feyzi Altunbulak bakın bu konuda neler söylemiş;

Altunbulak, 6 gün enkazla uğraşmış bir kişi olarak; P.... Havacılık teknisyenlerinin uçak enkazından çok miktarda parçayı başka uçaklarda kullanılmak üzere söküldüğünü görerek müdahale ettiğini, sökülen parçaların kazaya neden olan bir sistemin parçası olması durumunda ise kaza analizinin sıhhatli olmayacağını iddia ediyor. Altunbulak, Türbe Tepe'de, tam 6 gün boyunca bir çadırda yatarak olay yerinde olduğunu ve bu esnada Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü görevlilerinin enkazın başında durup, kontrol etmeleri gerekirken, 6 gün boyunca SHGM'den hiç kimsenin gelmediğini ve hiç kimseyle muhatap olmadığını iddia ediyor.

Altunbulak, "Kaza sonrası güvenliğin sağlanması için Isparta Valiliği ve Jandarma'ya da bildirdik, yine kimse gelmedi. Enkaz üzerinde herhangi bir şalter, pozisyon değişikliği yapılabileceği ve kazanın incelenmesi için gerekli delillerin karartılabileceğini iddia ederek, kaza haberinin duyulmasından itibaren SHGM kaza kırım heyetinden bir yetkili bizim yanımızda olmalıydı, nezaret etmeliydi. Uygun olan en iyi tarzda enkazı dağdan aşağı indirtmeliydi" diyor...

MD uçak tecrübesi olduğunu ve 20 bin saat uçuşu olduğunu söyleyen kaptan, kaza araştırma ekibinin sanki ellerinde bütün deliller varmış, kazayı çözmüşler gibi kendisine hiçbir şey sormamalarına da çok içerlemiş. Dünyanın hiçbir yerinde kaza geçirmiş olan şirkete "al enkazını kaldır" denmediği halde bu vakada şirketin, kazanın başından beri kaza mahallinde olup enkazı kaldırmayı üstlenmesini de haklı olarak çok yanlış buluyor. Isparta'daki kaza bir dönüm noktası olarak kabul edilmeli, hatalıları saklamak ve korumak yerine güvenli bir havacılık için ne gerekiyorsa acilen yapılmalıdır.

### SON SÖZ

Bütün Türkiye'yi yasa boğan bu kazanın sebeplerini elimizden geldiği kadar analiz ettik. Bu kazayı uçağın tipine ve pilotları tamamen çaresiz bırakan bir mekanik arızaya bağlamak imkansız. Bütün veriler eğitim eksikliğini, para hırsıyla bakım ve eğitim masraflarından kaçmayı ve kontrol mekanizmasındaki zafiyeti gösteriyor. Isparta'daki kaza, Türk Sivil Havacılığının çok hızlı büyümesi nedeniyle olayların kontrolden çıktığını bize hatırlatmaktadır. Bu kaza bir dönüm noktası olarak kabul edilmeli. Hükümetin yetkili makamlarının, -raporda açıkça yazılmadığı halde- bizim elimizden geldiği kadar anlatmaya çalıştığımız bu hataları ve eksiklikleri tespit ederek, gereken her şeyi en kısa zamanda yapmasını bekliyoruz.