

- Her uçak yolcusunun korkulu rüyası, uçağın yerdeyken tutuşması ve içindekilerin kurtulma imkânı bulamamasıdır. Yeni geliştirilen basit bir duş düzeniyle yolcuların güvenliği sağlanacaktır.

Şu haber, uçak şirketleri ve yolcuları için büyük bir darbe oldu: "Tatil yolcularını taşıyan bir İngiliz uçağı, kalkış sırasında jet motorlarında meydana gelen patlama sonucunda yandı. Uçak henüz yerden havalanmadığı, mürettebat kusursuz davrandığı ve havaalanının itfaiyesi hemen olay yerine geldiği halde, Boeing 737'nin yolcularından 55'i bu kazada öldü". Kaza kurbanlarının hepsi, çok kısa zamanda yanarı kabinde oluşan yoğun dumandan boğularak hayatlarını kaybetmişlerdi.

Bu kazanın ve benzerlerinin bilirkişilerce araştırılması, yangına kazaya uğrayarı uçağın altından akan yüzlerce litre yakıtın tutuşmasının yol açtığını gösterdi. 1400°C olan kerosin alevleri 30 saniyede uçağın alüminyumdan gövdesini kemirmiş, yarım dakika sonra da alevler kabine erişerek onu duman ve zehirli gazlarla doldurmuştu.

Sadece birkaç saniye sonra kabindeki sıcaklık göğüs hizasında 300°C'ye, tavan hizasında 800°C'ye erişerek katı cisimleri dumana dönüştürmüş olmalıydı. Bundan sonra bir ateş silindiri yolcu bölümünden geçerek yanabilen her şeyi tutuşturmuştu.

Görülüyor ki, dakikalar, hatta bazen saniyeler insanın sağ kalıp kalmamasını etkilemektedir. O halde nasıl bir güvenli kurtarma sistemi uygulayalım ki, bize uçağın yerde tutuşması halinde kabinin tahliye edilmesi için gerekli zamanı kazandırsın? Bu tartışma, 22 Ağustos 1986'da meydana gelen Manchester felâketinden sonra yeniden hararetlenmiştir.

İngiliz yangından korunma kuruluşu Save, şimdi yeni bir çözüm ortaya atmış bulunuyor: Mühendis Jim Steel ve ortağı Ray Whitefield, büro ve mağazalarda çoktanberi başarıyla kullanılmakta olan sprinkler (tavan duşuyla ıslatma) tesisatını uçaklara uyarlamışlardır. Ancak Save sistemi sadece yerdeki yangınlarda uygulanabilmektedir. Eğer uçak havadayken kullanılırsa, bütün elektronik devrelere kontak yaptırıp, kazayı önlemek şöyle dursun, daha da ağırlaştırılabilir.

Uçağın zorunlu iniş ya da başarısız bir kalkış yapması gibi hallerde uçak yolcularının hayatta kalma şansı, havadaki kazalara göre daha fazladır. Bununla birlikte, uçağın çakılmasından sonra yangın çıkmışsa, yolcuların yaklaşık % 65'i hayatını kaybetmektedir. Bunun sebebi, havaalanı itfaiyesinin kaza yerine çabucak gelebilmesine (milletlerarası standart süre üç dakikadır) karşılık, kabine girmek,

DUŞ DÜZENİ UÇAK YANGININDA YOLCULARI ÖLÜMDEN KURTARIYOR

Jochen ZWIKIRSCH



içerdekileri kurtarmak ve aynı zamanda yangını söndürmek imkânının çok kısıtlı olmasıdır.

Şimdi Save sistemi bu gibi durumlarda imdada yetişmektedir. Sistemin işleyişi şöyledir: Uçağın yere çakılmasından hemen sonra, mürettebat kabin tavanına yerleştirilmiş sprinklerleri, yani duşları faaliyete geçirmektedir (bunlar ancak gövde kırıldığı zaman işlemeye başlar). Oluşarı gayet ince bir sis alevleri engellemekte, korkulan ateştopunu önlemekte, ısı ve dumarı önemli ölçüde azaltmakta ve zehirli bileşikleri havadan kaparak yıkamaktadır.

Steel ve Whitefield sprinklerin hiç olmazsa ilk üç dakikada yıkama ve taze su tanklarından destek alarak işlemeye devam edeceğini garantiliyorlar. Bu süre sonunda yardımcıları uçağa yetiştiği zaman, hortum bağlantılarıyla sistemin dışardan suyla beslenmesi mümkün olacaktır.

Tutuşturma : Gösteri başlıyor. "Trident Two", bütün dünyadan gelen uzmanların gözü önünde kerosinle tutuşturulmuştur.



Save sisteminin ilk ciddi denemesi kuzeydoğu İngiltere'deki Teeside Havaalanı'nda yapıldı. Çeşitli uçak şirketi ve hükümet temsilcilerinin hazır bulunduğu bu deney için eski bir Trident Two uçağı seçilmiş bulunuyordu.

Gerçeğe uygun senaryo şöyle hazırlanmıştı: Uçak pistte yatıyor. Kuyruk motorlarının tam altına bin litre kadar kolayca tutuşabilir kerosin ihtiva eden bidonlar yerleştirilmiş. Tam donatımlı yolcular bölümünde çok duyarlı ölçü aletleri ve otomatik kameralardan başka, dokuz gönüllü bulunmaktadır. Bunlardan her biri kendi alanında tanınmış birer uzmandır ve tek istisna, basınevi işletmecisi olan John Beardmore'dur. Beardmore, Manchester felaketinden kurtulana kadar biri ve o korkunç alev sahnesini bir kere daha yaşamak istiyor.

Nihayet kerosin ateşleniyor ve korkutucu bir puf-

lama ile yükselerek Trident'in kuyruk kısmını bir ateştopu biçiminde sanyor. Altmış saniye sonra uçağın yangın odağı üzerindeki bütün karın kısmı erimmiştir. Artık alevlerin kabini kemirmesi an meselesidir. Deneyciler onaltı saniye daha bekledikten sonra, Save sistemini harekete geçiriyorlar.

Kazadan ancak dört dakika sonra yani yetişi-ceği öngörülenden tam altmış saniyelik bir gecikme ile itfaiyenin su tankları uçağın dış gövdesine yansıtılabiliyor. İşte bunun üzerine, dokuz uçak yolcusu üstlerinde hiçbir koruyucu elbise olmaksızın sakin adımlarla uçaktan çıkıyor. Kendilerine hiçbir şey olmamış görünüyor; yalnızca iliklerine kadar ıslanmışlar. British Airways'in gözlemcisi Barry Gosnold, "Ben alev, duman ve sıcaklık olacağını şandıım. Onun yerine sadece soğuk bir duş yaptım!" diyor.

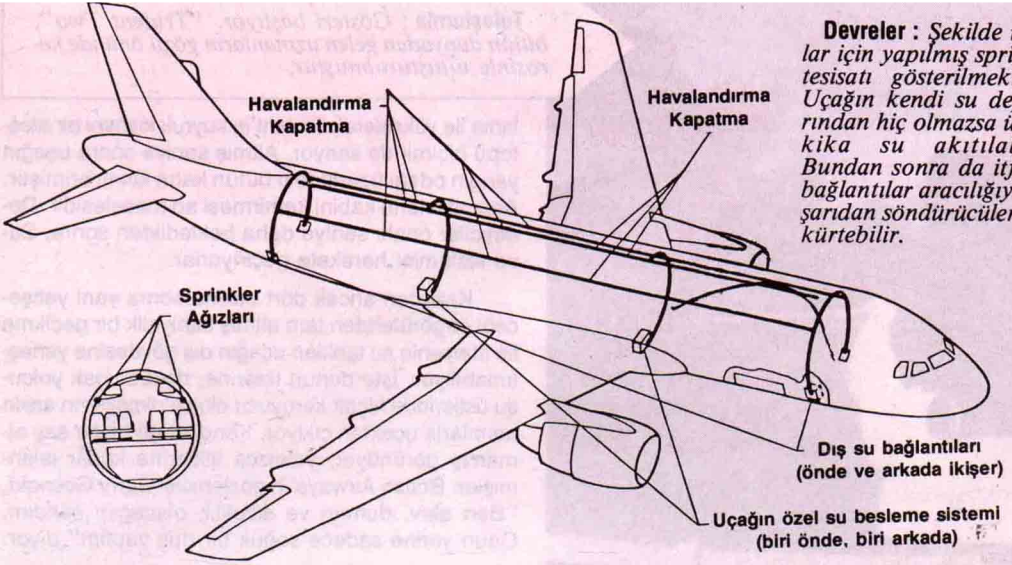
Güvenlik mühendisi, görüş mesafesinin hiçbir zaman 3-3,5 m'den aşağıya düşmemiş olduğunu gösteriyor. Görüşteki bu azalma da yangın sırasındaki zehirli dumanlardan değil, kurtarıcı su buharından ileri gelmiş.

Bu temsif kazadan kurtulan diğerleri de benzer ifadelerde bulunup, "Görebiliyor ve her şeyden önemlisi, nefes alabiliyorduk". diyorlar. Kabinin hiçbir bölümünde sıcaklık 90 derecenin üstüne çıkmamıştı. Kitaplar, gazeteler, hatta baş desteklerinin ince kâğıt örtüleri ateşten hiç zarar görmemişler, sadece ıslanmışlardı. Tıbbî incelemeler, yangından sonra yolcuların kanındaki karbon miktarının koyu bir sigara tiryakisinininkinden daha az düzeyde kaldığını ortaya çıkardı.

Sprinkler fikrini, deneyden önce biraz tereddütlü



Yangından önce : Bir Save görevlisi yangından önce son düzenlemeleri yapıyor (sağda). Yangında bile düzen olması gerekir. Tavanın altında (resmin sol yukarısında) sprinkler püskürtücülerinden biri açık olarak seçiliyor.



Devreler : Şekilde uçaklar için yapılmış sprinkler tesisatı gösterilmektedir. Uçağın kendi su depolarından hiç olmazsa üç dakika su akıtılabilir. Bundan sonra da itfaiye, bağlantılar aracılığıyla dışarıdan söndürücüler püskürtebilir.

olan John Beardmore da benimsemiştir. Manchester kazasından kurtulmuş olan Beardmore, özellikle su püskürtmenin psikolojik etkisini beğenmekte ve düşüncesini "Bunun size yardım için yapılan bir şey olduğunu hissediyorsunuz. Bu da, çıkabilecek bir paniği önlemeye pek uygundur," şeklinde belirtmektedir.

Sprinkler sisteminin bellibaşlı sakıncası, maliyetinin yüksek olmasıdır. Şimdi dünya havayollarında çok kullanılan iki jet motorlu bir Boeing 737'yi Save ile donatmak, 750.000 Mark'a (yaklaşık 720 milyon Türk Lirası) mal olacaktır. Daha büyük jet uçakları için daha da büyük masraflar yapılması gerekecektir. Uçağın daha yapım sırasında sprinkler düzeni ile donatılması halinde kaçta kaçacağı ise, henüz güvenli olarak hesaplanamamıştır.

Bütün bunlara rağmen, Jim Steel ile Ray Whitefield projelerine güvenmekte ve şunları söylemektedirler: "Sistemimizin güvenli olduğu ispatlanmıştır. Başarılarımıza inanıyoruz; çünkü güvenliğin fiyatı yoktur". Umalım ki, gerçekte de uçuş güvenliği fiyat hesaplarının üzerinde tutulsun!

Hobby'den kısaltarak çev.: Dr.Ergin KORUR

1200 CANLI TÜRÜ, 1988'DE YOK OLMA TEHLİKESİ ALTINDADIR.

Doğayı korumak için kurulan DÜNYA VAHŞİ YAŞAM VAKFI (W.W.F = World Wildlife Fund), bu yıl yaklaşık 1200 canlı türünün kaybolma tehlikesi ile karşı karşıya olduğunu belirtti. Afrika'da tehlike altında olan türler arasında goril, leopar, fil ve Nil timsahı görülüyor. Güneydoğu Asya için vakıf, orangutanı, Malezya tapirini ve Java adasındaki gergedanı örnek olarak göstermektedir. Bu vakfın sorumlularından biri olan Chris Rose'un yaptığı açıklamaya göre, liste tam değildir; yine de en zayıf tanınan türlerle ilgili belirtiler vermektedir.

Sciences et Avenir'den çev.: Abdülkerim GÜR

TAŞIMA SU İLE DEĞİRMEN DÖNMEZ

Türk Atasözü

Yangından sonra : Uçağın tamamıyla yanmış olmasına rağmen kabinin içinde yangın değil, sadece su hasarına rastlanmaktadır.