

Háy György

LÉGIBALESETEK PILÓTASZEMMEL III.

Háy György

LÉGIBALESETEK PILOTÁSZEMMEL III.



© Háy György, Typotex, 2009, 2013
Engedély nélkül semmilyen formában nem másolható!

Témakör: technikatörténet
ISBN 978-963-279-347-4

Kedves Olvasó!

Köszönjük, hogy kínálatunkból választott olvasnivalót!
Újabb kiadványainkról, akcióinkról
a **www.typotex.hu** és a **facebook.com/typotexkiado**
oldalakon értesülhet időben.



Kiadja a Typotex Elektronikus Kiadó Kft.

Felelős kiadó: Votisky Zsuzsa

Olvasószerkesztő: Tardos János

Tipográfia, tördelés: Szalay Éva

Ábrák: Petrók György

Nyomás: Séd Nyomda Kft.

Felelős vezető: Katona Szilvia



Bevezetés 7

Autóval hússzor kellene megkerülni a Földet ahhoz, hogy a végzetes baleset esélye elérje az 1%-ot, menetrendszerű repülőgéppel ugyanehhez közel 800 körre lenne szükség.

Katonadolog, avagy halálos játék a levegőben 11

1994. június 24-én az amerikai légierő Washington állambeli Fairchild bázisán tervezett légi bemutató főpróbáján túldöntött fordulóban átesett és lezuhant egy B-52-es bombázógép.

Elvetélt felszállás 19

2004. október 14-én kora hajnalban nem tudott elemelkedni a kanadai Halifax repülőtéréről az MK Airlines légitársaság Spanyolországba tartó Boeing 747-es teherszállító óriásgépe, és a pálya végén túlrohanva egy földtöltésnek ütközött, majd felrobbant.

Téli bajok 29

1982. január 13-án az amerikai főváros, Washington „National” repülőtéréről felszállva süllyedni kezdett, egy forgalmas hídnak ütközött, majd a befagyott Potomac folyóba csapódott az Air Florida légitársaság Tampába induló Boeing 737-es gépe.

Felszállás mindenáron 39

1977. március 27-én következett be a repülés eddigi történetének legsúlyosabb katasztrófája: Tenerife repülőtérén felszállás közben két utasokkal zsúfolt Boeing 747-es Jumbo ütközött össze a futópályán.

Szuperszonikusok halálos versenye 51

1973. június 3-án a párizsi nemzetközi légi bemutatón repülés közben szétesett, kigyulladt és lakott területre zuhant egy Tupoljev Tu-144-es, a szovjet légiipar büszkesége, a világ első hangsebességnél gyorsabb utasszállító gépe.

Csak egy csepp tömítőpaszta... 61

1971. október 2-án a belgiumi Aarsele közelében repülve váratlanul elvesztették az uralmat a pilóták a BEA légitársaság Londonból Salzburgba tartó Vickers Vanguard típusú turbólégcsavaros gépe felett, amely azonnal lezuhant, és szinte függőlegesen a talajba fűrődött.

Csillagok hullása	69
<i>1966. június 8-án az amerikai Edwards légi bázis közelében kötelék-repülés közben összeütközött a szuperszonikus XB-70-es kísérleti bombázó egy F-104-es vadászgéppel.</i>	
Nem bírta a farka	77
<i>2001. november 12-én New Yorkban néhány perccel a felszállás után leszakadt a függőleges vezérsík az American Airlines Dominika felé induló Airbus A300-as repülőgépéről</i>	
Fejjel a hegynek	89
<i>2001. november 24-én este Zürichben havas eső miatti igen kedvezőtlen látási viszonyok közepette leszállás közben erdős hegyoldalnak ütközve elpusztult a Crossair svájci légitársaság Avro RJ100-as sugárhajtású utasszállító repülőgépe.</i>	
Lehulló hajtóművek	97
<i>1992. október 4-én Amszterdamból felszállva néhány percnyi repülés után kettős hajtóműhibát jelentett, és megpróbált visszaszállni az El Al izraeli légitársaság Tel-Avivba induló teherszállító Boeing 747-ese, de nyolc perccel később egy tízezeres lakóházra zuhant.</i>	
Pusztulásba lopakodó	105
<i>1997. szeptember 14-én az amerikai Martin State repülőtérén rendezett légi bemutató során a levegőben szétesett, majd kigyulladt az amerikai légierő F-117-es típusú „lopakodó” harci gépe.</i>	
Óriásgépek a Grand Canyon mélyén	113
<i>1956. június 30-án a Grand Canyon felett fényes nappal egymásnak ütközött a United Airlines DC-7-es és a TWA légitársaság Super Constellation típusú utasszállító repülőgépe.</i>	
Rámenősen a sötét vízbe	123
<i>2000. augusztus 23-án leszállás közben 151 személlyel a fedélzetén Bahrein partjainál a tengerbe csapódott a Gulf Air légitársaság Kairóból érkező Airbus A320-asa.</i>	
Ütközés az Antarktisz jegével	133
<i>1979. november 28-án az Antarktiszon lévő 3800 méter magas Mount Erebus vulkánnak ütközött az új-zélandi Air New Zealand légitársaság sétarepülésen lévő DC-10-es óriásgépe.</i>	
Egy muzeális gép vízreszállása	143
<i>2002. március 28-án Seattle-ben a motorok váratlan leállása miatt a szomszédos öböl vizén landolt a Smithsonian múzeum frissen felújított 62 éves Boeing 307-es „Stratoliner” szállítógépe.</i>	
Csak az irányító a hibás?	151
<i>2002. július 1-jén késő éjjel a Boden-tó partján nagy magasságban összeütközött egy Moszkvából Barcelonába tartó baskír Tupoljev Tu-154-es utasszállító és egy angol teherszállító Boeing 757-es.</i>	
Rossz hajtóművel a fél világon át	163
<i>2005. február 20-án Los Angelesben felszállás közben meghibásodott a British Airways Londonba induló Boeing 747-esének egyik hajtóműve. A pilóták nem csak sikeresen befejezték a felszállást, de a megmaradt három hajtóművel folytatták is útjukat az Atlanti-óceán felett a brit főváros felé.</i>	



BEVEZETÉS

Azoknak, akik nem olvasták az első két kötetet

Repülni csodálatos dolog. Órák alatt juthatunk el távoli országokba, és közben még varázslatos kilátásban is gyönyörködhetünk. De vajon biztonságban vagyunk-e a föld felett tízezer méteren, közel ezer kilométeres óránkénti sebességgel száguldó „papírfalú” repülőgép fedélzetén? Talán meglepő a válasz – különösen egy légi katasztrófáról szóló könyvben –, de nem egyszerűen biztonságban vagyunk, hanem jóval nagyobb biztonságban, mint a hagyományos járműveken.

Az újságolvasó, TV-néző ember itt joggal akad meg, hiszen egyre-másra értesül kisebb-nagyobb légi balesetekről, míg hajó-, vonat- és autószerencsétlenségekről csak jóval ritkábban. De vajon tényleg így van-e? A választ nem is annyira a közlekedés, sokkal inkább az emberi lélek és a sajtó világában kell keresni. Ha például Indiában harminc utassal a fedélzetén lezuhan egy utasszállító repülőgép, az világszerte a lapok címlapjára kerül. Ha viszont ugyanott egy autóbusz csúszik ugyanennyi utassal egy megáradt folyóba, az legfeljebb néhány sort vagy mondatot kap a híradások vége felé. Az emberek többségét ugyanis sokkal élénkebben foglalkoztatja az, ami egy repülőgéppel történik, mint egy vonattal vagy hajóval – vagy pláne hétköznapi társunkkal, az autóval. Talán a repülés kissé még mindig misztikus világa miatt, talán a bajba került repülőgépen ülők végzetes kiszolgáltatottsága miatt, de egészen biztos, hogy a sajtóból első pillantásra kapható kép messze nem reális.

Nézzük akkor a számokat! Mit mutatnak a különböző járművek baleseteiről készült statisztikák? Világszerte mintegy húszezer nagyobb repülőgépet tartanak nyilván, és közülük minden negyedik állandóan úton is van. Persze egy-egy gép csak néhány órát repül, de mire leszáll, másik emelkedik helyette a levegőbe. Az égi országutakon hömpölygő népes ármádia az elmúlt évtizedben átlag negyven súlyosabb balesetet szenvedett évente, így minden szerencsétlenségre félmillió biztonságos repülés jut. Elképzelhetetlenül nagy ez a szám. A legszorgalmasabb pilóta vagy légiutas-kísérő sem képes huszadennyit sem repülni egész életében, így sokkal több oka van a repülőtér és a lakása közötti utazás veszélyeitől tartani, mint magától a repüléstől.

A statisztikai adatok ugyanis azt mutatják, hogy a munkanapjait végigautózó sofőrnek hét év után egyszázaléknyi esélye van az úton befejezni földi pályafutását, míg ugyanehhez a kockázathoz a légitársaságok gépein több mint húsz évig kellene naponta repülni. Az utasszállító repülőgépnél többszörte veszélyesebb autó még így is rendkívül biztonságos például a motorkerékpárhoz képest, amelyen fél évig sem kell száguldozni ahhoz, hogy elérjük az 1%-os baleseti kockázatot.

A kissé morbid összehasonlítás teljességéhez tartozik, hogy – a luxus óceánjárókat leszámítva – az utasok többsége nem az idejét akarja utazással agyonütni, hanem el akar jutni valahová. Márpedig a repülőgép sokkal gyorsabb, így távolság alapján összehasonlítva biztonsági előnye még tovább növekszik. Autóval például hússzor kellene megkerülni a Földet ahhoz, hogy a végzetes baleset esélye elérje az 1%-ot, míg menetrendszerű repülőgéppel ugyanehhez negyvenszer többre, közel 800 körre lenne szükség.

Az igazsághoz tartozik az is, hogy a biztonság ez a rendkívül magas szintje sajnos nem egyformán jellemző a repülés minden fajtájára. A kisebb „szárnyvonalakon” közlekedő „ráhordó” légitársaságok statisztikái azt jelzik, hogy itt 1%-os esély egy súlyosabb balesetre már 4500 órányi repülés után fennáll, ami ugyan egész életére bőven elég még egy szorgalmas utazónak is, de mégiscsak eltörpül a nagy légitársaságok hasonló kockázatot jelentő tízszer ennyi órája mellett. Jóval nagyobb bátorságra van már szüksége annak, aki a műkedvelő pilóták által vezetett és karbantartott magánrepülőgépek valamelyikére bízta az életét. A számok ugyanis azt mutatják, hogy itt már közel 15 súlyos baleset jut egymillió órányi repülésre, tehát mindössze 670 óra repülés során már fennáll a végzetes baleset 1%-os veszélye. Ugyanakkor az is igaz, hogy az „úrvezető” pilóták többsége egész életében nem repül ennél sokkal többet.

Nem árt persze visszaemlékezni, hogy nem volt a repülés mindig ilyen biztonságos. A repülés hőskorának úttörői a szó szoros értelmében az életükkel játszottak, amikor a levegőbe merészkedtek drótból és vászonból tákolts masináikkal. A gyakorlati repülés első úttörője, Otto Lilienthal lezuhanva vesztette életét, és a La Manche csatornát elsőként átrepülő Louis Blériot szakmai életrajzát nem kevesebb mint ötven súlyosabb baleset tarkította. Még a második világháború 60 évvel ezelőtti befejeződése után, a légiközlekedés világméretű elterjedésének kezdetén is a mai-nál hússzor nagyobb veszéllyel dacolt, aki repülőre szállt.

A technika általános fejlődése mellett a javulás egyik titka a bekövetkezett balesetek rendkívül alapos kivizsgálása és a leszűrt tanulságok azonnali hasznosítása. E kötetben az *Aeromagazin* hasábjain havonta megjelenő cikkeim alapján néhány nevezetes légi szerencsétlenség gyakran krimibe illő felderítését követhetjük nyomon az adatok összegyűjtésétől a tragédiához vezető eseményláncolat rekonstruálásán keresztül egészen a hasonló baleseteket megelőzni hivatott változtatások bevezetéséig. Az ábrákkal gazdagon illusztrált szöveg egyszerre próbál szakszerű és mégis közérthető lenni, hogy valamennyi érdeklődő megismerhesse a balesetek tapasztalatai alapján „vérrel írt” szabályok megszületését. A repülők ugyanis mindenki másnál jobban rá vannak utalva, hogy más kárán tanuljanak, mert csak a legszerencsésebbeknek adatik meg, hogy a saját balesetükből is okulhassanak.

Azok számára, akik olvasták az előző köteteket

A leírt balesetek majd mindegyike azt igazolja, hogy a légiutasok biztonságát védő szabályok, technikai megoldások és szervezési intézkedések bonyolult rendszerén csupán akkor támad elegendő rés a balszerencse számára, ha számos kedvezőtlen körülmény és emberi mulasztás torlódik össze egyetlen helyen és időben. Például Varsóban a Lufthansa Airbusának túlfutásos balesetében (1993. szeptember 14.) szerepet játszott az időjárás váratlan kedvezőtlenre fordulása

mellett a repülőtéri szolgálatok késlekedése a pilóták értesítésében, akik a szokásosnál sokkalta kisebb gyakorlattal rendelkeztek, és mindez találkozott a repülőgép konstrukciós hiányosságaival, de mind együttvéve sem lettek volna elegendőek a súlyos végkimenetelhez, ha a pálya végén nem ékeetlenkedik egy veszélyes földhányás. Az új kötet esetei közül az Alaska Airlines elszabadult vezérsíkú MD-83-as gépének lezuhanásában (2000. január 31.) is egyaránt része volt a karbantartás bűnös elhanyagolása mellett a repülőgép konstrukciós gyengeségeinek és a pilóták hibás döntéseinek, melyeket a felületesen kidolgozott vészhelyzeti eljárások is elősegítettek.

A feljegyzett esetek között csupán elvétve találni olyat, amely egyetlen hiba hatására következett be, és ez egyáltalán nem véletlen. A repülés egész rendszerét úgy alakították ki, hogy minden elromlásra képes berendezés mögött ott álljon a tartalék, a tévedésre képes ember és automata mögött pedig valaki (vagy valami), ami folyamatosan ellenőrzi. Nem elég, hogy a pilótákat, repülésirányítókat, műszakiakat és egyéb szakembereket a lehető legszigorúbb követelmények szerint válogatják, képezik és ellenőrzik, de egész életüket végigkíséri a keresztellenőrzés, melynek keretében a két pilóta például nem csupán segíti, de folyamatosan ellenőrzi is egymást a pilótafülkében. A legjobban felkészített ember is lehet néhanapján szétszórt, indiszponált, és követhet el olyan hibát, amit máskor eszébe sem jutna. Az viszont már szinte lehetetlen, hogy a két pilótának éppen egyszerre legyen rossz napja, így egyikük hibáját a másik azonnal észreveszi, figyelmeztet rá, vagy akár saját maga ki is javítja azt.



A BEA angol légitársaság Trident gépének London melletti lezuhanása hívta fel a figyelmet a pilóták közötti tökéletes együttműködés fontosságára, ami azóta szerves része kiképzésüknek

Hajtóműből sem véletlenül van legalább kettő minden nagyobb repülőgépen. A magas hőmérsékletnek kitett, sebesen forgó gázturbina rendkívül megbízható ugyan, de mégsem annyira, hogy az utasok és a személyzet életét vakon rá lehetne bízni. Így viszont egyikük bármikor kidőlhet a sorból, az még nem veszélyezteti a repülőgép biztonságát, mivel bármelyik manővert – még a felszállást is – biztonságosan be lehet fejezni a megmaradt hajtómű(vek) erejével. Hasonló elvek vezérelték a repülőgépek tervezőit a többszörözött elektromos, hidraulikus és szellőztető rendszerek kialakításánál is. Manapság az informatika térhódításakor a fedélzetet ellepő számítógépek is úgy végzik munkájukat, hogy többszörözött rendszereik pillanatnyi szünet nélkül ellenőrzik egymást.

Ez a rendkívül körütekintően kialakított és szüntelenül tökéletesedő, bár nem túl olcsó rendszer segített elérni a biztonság lenyűgözően magas szintjét, melyről a bevezető első részében olvashatunk. Sajnos nincsen rózsza tövis nélkül. Baleset nélkül végigrepült évek során számos légitársaságnál kialakulhat az a téves biztonságérzet, hogy rájuk már soha nem sújt le a balszerencse, nyugodtan lazíthatnak egy kicsit. És valóban. A mindenható biztonsági rendszer védelme alatt néhány elhanyagolt repülőgép vagy szerényebb képességű pilóta évekig súlyosabb baj nélkül röpködhet, amíg véletlenül össze nem találkoznak egymással, netán egy kritikusan rossz időjárási helyzettel vagy más balszerencsés körülménnyel, és az emberek életét követelő katasztrófa be nem következik. A baleset kivizsgálása során napvilágra kerülő súlyosabb hiányosságokat ezután persze orvosolják, s az érintett cégeknél ismét tekintélye lesz a biztonsági intézkedéseknek. Az igazán bölcs azonban nem a saját kárán, hanem másén tanul.

Háy György

Boeing 737-es (időközben nyugalmazott) kapitánya

Kézirat lezárva: 2008. június

A kötetben szereplő ábrák és térképek kizárólag tájékoztató, szemléltető jellegűek, azokat tényleges repülés végrehajtására használni nem lehet!



KATONADOLOG, AVAGY HALÁLOS JÁTÉK A LEVEGŐBEN

1994. június 24-én az amerikai légierő Washington állambeli Fairchild bázisán tervezett légi bemutató főpróbáján túldöntött fordulóban átesett és lezuhant egy B-52-es bombázógép. A négyfős személyzet életét veszítette.

A növendékekkel zsúfolt kiképzőközponttól méterekre becsapódó óriásgép szörnyű tragédiája természetesen megdöbbenette a szemtanúkat, különösen a géppel együtt odaveszett személyzet összegyűlt családtagjait rázta meg, de a támaszpont életét jól ismerőknek alig volt meglepetés. A légi bázis levegőjében ugyanis hónapok óta ott lebegett egy katasztrófa előérzete, csupán azt nem lehetett tudni, hogy mikor és hogyan csap le.



A repülőtér hangulata a főpróba idején több mint nyomott volt. A hadügyminisztérium döntése alapján rövidesen feloszlatták az itt állomásozó bombázóegységet, ami az itt szolgálóknak a megszokott környezet, sőt akár a megélhetés elvesztését jelenthette. A tervezett légi bemutató volt a pusztulásra ítélt 92. bombázóosztály utolsó közös akciója. Ráadásul néhány nappal korábban egy egészségügyi okokból leszerelt, súlyosan zavarodott katona betört a légi bázis kórházába, ahol fegyverével vadul lövöldözni kezdett sokakat megsebesítve vagy megölve, egészen addig, amíg egy szolgálatból hazafelé kerékpározó biztonsági őr oda nem sietett, és pisztolyával le nem terítette.

A legsúlyosabb veszélyt azonban nem is a mélyponton lévő közhangulat, hanem – különös módon – az egység sztárpilótája, Arthur Holland alezredes, oktató repülőgép-parancsnok jelentette, aki a 24 évi sikeres szolgálatát lezáró nyugállományba vonuláshoz közeledve egyre vadabb repülési bravúrokkal kápráztatta el az érdeklődőket és rémítette halálra repülőgépének személyzetét. A dolgok idővel odáig fajultak, hogy volt, aki nyíltan megtagadta, hogy vele repüljön, mások különböző ürügyekkel bújtak ki a közös akciók alól.

A bombázók, vadászok és egyéb harci repülőgépek személyzetétől békeidőben is joggal várják el, hogy szükség esetén bátran nézzenek szembe a veszélyekkel, hiszen ez a fegyveres erők fő feladata. Okoz is néha gondot a katonai pilóták polgári átképzése, amikor a légitársaságok repülési szabályaira áttérve szakítaniuk kell addigi beidegződésükkel, és messzire el kell kerülniük minden kockázatot, akár annak árán is, hogy nem teljesítik a kitűzött feladatot. Például napokig tetlenül kell vesztegelniük egy repülőtéren, mert hiányzik egy apró alkatrész vagy nem elég jó az időjárás.

A bátorságot a vakmerőséggel azonban még fegyveres szolgálatban is hiba összekeverni, hiszen például a legnemesebb szándékkal sincs értelme olyan manőverre kényszeríteni egy repülőgépet, amelynek végrehajtására az fizikailag nem képes, mivel az így előidézett baleset csupán áldozatokat követel, de aligha alkalmas bármilyen cél elérésére. Persze nem egyszerű meghatározni egy repülőgép képességeinek pontos határait. A gyárak által elkészített többkötetes „légiüzemeltetési utasítások” megadnak ugyan számtalan határértéket a legnagyobb és legkisebb repülési sebességre vagy akár a fordulókban alkalmazható legnagyobb bedöntésre, de nyilvánvaló, hogy ezek a korlátok még több-kevesebb biztonsági ráhagyást is tartalmaznak. E ráhagyások zónájában manőverezve a pilóták a fegyelmi büntetés veszélyének kiteszik ugyan magukat, de a repülőgép még nem „bünteti” őket feltétlenül lezuhanással, legfeljebb akkor, ha egy váratlan széllelökés akaratlanul „átsegíti” őket a túlságosan megközelített végzetes határon. Időnként egyes repülő közösségekben, mint például a Fairchilden állomásozó bombázóosztálynál divatba jöhet ezeknek a határoknak a feszegetése, aminek a vezetőség erélyes fellépése vagy egy baleset szokott véget vetni.

Esetünkben az egység parancsnokait valósággal megbabonázta a vakmerő pilóta ügyessége, bátorsága és szerencséje, amelyek segítségével menetrendszerűen épségben keveredett ki a saját maga által előidézett egyre komiszabb repülési szituációkból. Az egységében kivívott kivételezett helyzetét jelzi, hogy súlyos repülési szabálytalanságain felül még azt is elnézték neki, hogy autójával rendszeresen egy mindenki számára tiltott helyen, közvetlenül a parancsnokság épülete előtt parkolt. Pedig bőven lett volna idő és alkalom felfigyelni az egyre súlyosbodó veszélyre. Már három évvel a katasztrófát megelőzően, egy légi bemutatón olyan szűken fordult, és annyira mere-

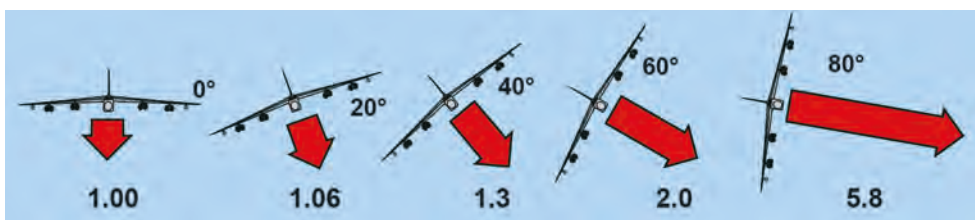
deken emelkedett, hogy az üzemanyag folyni kezdett a szárny tetején lévő szellőzőnyílásokon át. Habár főnökei a saját szemükkel látták a súlyos szabálysértést, semmiféle elmarasztalásban sem részesült, amitől joggal kapott vérszemet, és mutatványát két héttel később már kibővítette egy olyan hirtelen zuhanással, majd durva felrántással, hogy leszállás után a műszakiak nem kevesebb mint 500 elpattant szegecsot találtak a brutálisan túlterhelt szerkezetben, ráadásul mindezt a nézők feje felett követte el, amit önmagában is szigorúan tiltanak a repülési szabályok.

Mivel ezt a csínyt is büntetlenül megúsza, a rákövetkező évben rendezett légi bemutatón a pálya feletti áthúzást követően már 60 fokok szögben tört az ég felé, és a vakmerően meredek

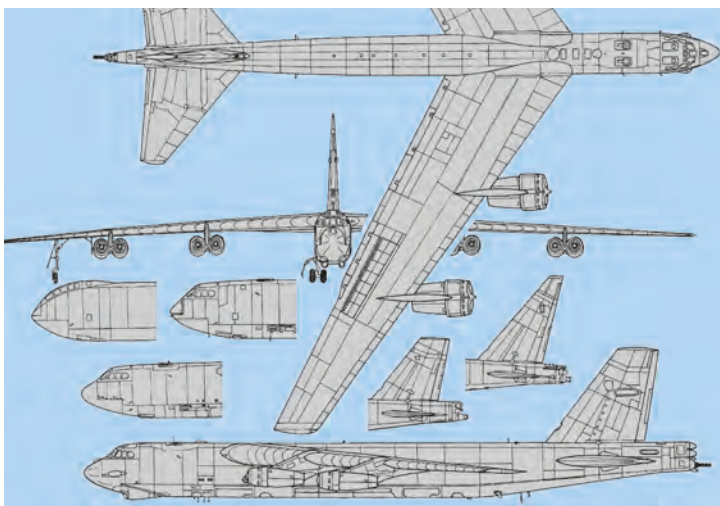


A filmeseket „alacsony támadó” B-52-es, amikor a kapitány vezeti, és amikor a másodpilóta felrántja

emelkedést egy szabályszerű „legyezőfordulóval” fejezte be, ami közvetlenül a földfelszín felett még az 56 méteres fesztávolságú óriásnál jóval kisebb gépekkel is merész manőver lett volna. Ezt már előjárói sem hagyhatták teljesen szó nélkül, de rosszallásuk alig ment túl a pajkos gyermekükre alig titkoltan büszke szülők mosolygós „ejnye-ejnyéjén”. Az írásos nyom nélküli „szóbeli fejmosást” még azzal is ellensúlyozták, hogy megerősítették szakfelügyelői megbízatását, így továbbra is ő felügyelhetette és minősíthette az egység többi pilótájának szakmai felkészültségét, sőt tragikomikus módon még repülési fegyelmét is. Ennek nem túl meglepő eredményeként esztelen vagánykodása kezdett követőkre találni a támaszpont fiatalabb pilótáinak körében. Az elkövetkező év légi parádéján már három B-52-es is jeleskedett a repülési szabályok durva megsértésében, elsősorban a 60 fok feletti túldöntött fordulózásokban. Holland alezredes csak úgy tudta megőrizni vezető szerepét az egyre jobban elvaduló mezőnyben,

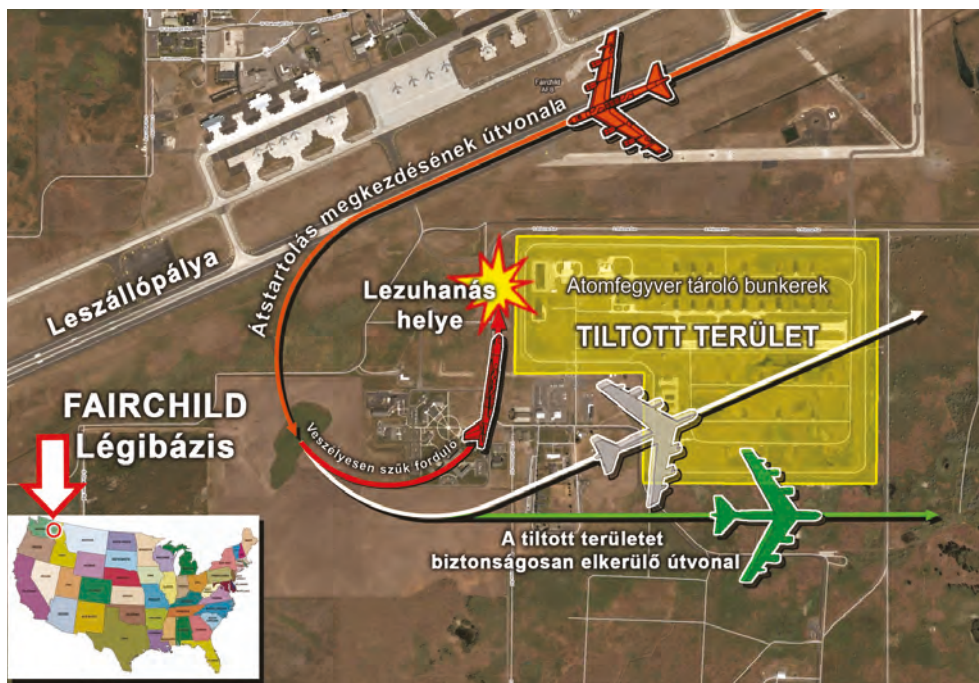


Forduláskor a repülőgépet a saját súlyán felül a centrifugális erő is terheli, ami annál nagyobb, minél nagyobb a bedöntés, azaz minél szűkebb a forduló. Például 60 fokos bedöntésnél a kétszeres túlterhelés duplájára növeli a szárnyakat terhelő erőt



A B-52-es bombázó adatai

Név:	Stratofortress
Gyártó:	Boeing
Első repülés:	1952
Gyártott darabszám:	744
Szárnyfesztávolság:	56,4 m
Hosszúság:	49 m
Magasság:	12,4 m
Üres tömeg:	88,7 tonna
Max. tömeg:	230 tonna
Csúcssebesség:	960 km/h
Utazómagasság:	16 700 m
Max. hatótávolság:	16 300 km
Max. bombateher:	22,7 tonna



A baleset bekövetkeztének legvalószínűbb magyarázata az, hogy a leszállást kényszerűen megszakítva átstartoló gép a fehér vonal szerint indult megismételni a pálya megközelítést, amikor észrevette, hogy az atomfegyverek tárolójának szigorúan tiltott légtérre felé tart. A pilóta ennek elkerülésére a zölddel jelölt biztonságos útvonal helyett az amúgy is kritikusán nagy bedöntésű forduló még további szűkítését választotta, amit a gép már nem tudott elviselni, szárnyai (először a bal) átestek, és lezuhant



hogy a tétet még tovább emelve néhány pillanatra egészen 90 fokra bedöntötte a gépét, amikor a szárnyak teljesen függőleges helyzetbe kerülve semmi felhajtóerőt nem képesek már termelni. Az ábrán látható, hogy már 80 fokos tartós bedöntés esetén is eredeti testsúlyának közel hatszorosa nehezedik mindenre és mindenkire a gép fedélzetén, és a szárnyaknak is ennyivel több felhajtóerőt kellene létrehozniuk, amire normál sebesség mellett aligha képesek. Ennek eredménye csakis a gép átesése és „lecsúszása” lehet, ami kis magasságban a biztos pusztulást jelenti.

Ez a rákövetkező évben, 1994-ben be is következett. De előbb még készült néhány megrázó filmfelvétel a pilóta esztelen vagánykodásáról. A katasztrófát követően az egész világot bejárta és az interneten ma is megtekinthető képkockák tanúsága szerint óriásgépével mindössze néhány méternyire húzott el a filmes stáb felett, melynek tagjai a földre vetették magukat rémületükben. Az incidenst századparancsnokának jelentő másodpilóta szerint csupán azért kerülték el a katasztrófát, mert ő az utolsó pillanatban teljes erejéből belerántott a magassági kormányba, és így valamivel magasabbra kerültek a parancsnok által szándékoltnál.

Az egység feloszlátását megelőző búcsúünnepség repülési programjának elpróbálása után leszálláshoz soroltak be az óriásgépek. Egyikük nem hagyta el elég gyorsan a leszállópályát, így a Holland alezredes vezetésével szorosan mögötte közeledő B-52-es a leszállási manőver megszakítására, átstartolásra kényszerült. Az erősen feladatorientált katonatiszt a lehető legkisebb késlekedéssel szeretne volna befejezni a landolást, ezért a tőle megszokott vakmerőséggel szárnyvégével szinte a földfelszínt súrolva azonnal élesen balra fordult, hogy egy egészen szűk kör lerepülését követően ismét leszállási pozícióba kerülhessen. Ezzel azonban veszélyesen megközelítette a támaszpont nukleáris fegyvereit tároló bunkert, aminek körzetébe szigorúan tilos berepülni. Amikor ezt észrevette, a tiltott légtér elkerüléséhez szűkíteni próbálta a fordulót, azaz még tovább növelte gépének amúgy is kritikusan nagy bedöntését, most azonban nem néhány pillanatra, mint az előző évben, hanem jóval hosszabb időszakra. Ez már a szárnyaknak is sok volt, és az aerodinamika könyörtelen szabályait követve átestek. A gép és személyzetének sorsa ezzel megpecsételődött. Menekülést kizárólag a bedőlés csökkentése és a gép felgyorsítása jelenthetett volna, erre azonban az alig százméteres repülési magasság semmi esélyt nem adott.



A B-52-es orrában, a pilótafülke alatt található a navigátor és a fegyverkezelő munkahelye, akik veszély esetén székükkel együtt lefelé tudnak katapultálni, de ebben a szerencsétlenségben a személyzet mind a négy tagja életét veszítette

Drámaírók tollára kívánczik a lezuhant gép másodpilótái ülését elfoglaló McGeehan századparancsnok sorsa, aki eredménytelenül kezdeményezte feletteseinél a vakmerő kapitány megrendszabályozását vagy földre parancsolását, ezért úgy döntött, hogy vonakodó alárendelt pilótái helyett saját maga fog Hollanddal repülni. Talán arra számított, hogy magasabb rangja és beosztása révén képes lesz visszatartani a gépével és személyzetével együtt vesztébe rohanó pilótát. Próbálkozása azonban visszafelé sült el. Amint a fenegyerek fülébe jutott, hogy a századparancsnok megpróbálta letiltatni, éktelen haragra gerjedve támadt neki, és a katonai fegyelmet is felrúgva közölte vele, hogy mostantól semmibe veszi emberként, parancsnokként és pilótaként egyaránt. Ilyen előzmények után senkinek sem lehettek illúziói a pilótafülkében uralkodó hangulatról és együttműködésről. Az eredmény közismert.

A közvélemény ez alkalommal is hiába várta a helyzet katasztrofális elfajulásáért közvetlenül vagy közvetve felelős tisztek példás megbüntetését, mindössze az egység parancsnokának kellett kifizetnie egy ezer dollár körüli tessék-lássék pénzbüntetést. A felelősségre vonásról döntő magasabb beosztású tiszteknek ugyanis szintén nem lehetett nyugodt a lelkiismeretük, hiszen alkalmatlannak bizonyult beosztottaikat ők nevezték ki, de legalábbis ők nem ellenőrizték megfelelően munkájukat. Az eset tanulságai azonban olyan súlyosak és egyértelműek voltak, hogy a történetet szőröstül-bőröstül beépítették a légierő tisztjeinek és pilótáinak kiképzési tananyagába, hogy legalább az utódok ne a saját kárukön akarják ugyanezt a leckét megtanulni.