

TARTALOMJEGYZÉK.

BALESETI JELENTÉSEK	2
P.SITTNER: Az USPA '97-es halálos baleseti összegezése.	4
6000 MÉTERREL KLATOVY FÖLÖTT.....	14
S. WAGNER: PINK-SKYVAN LEZUHANT.....	17
K. GIBSON: A tartalékejtőernyő bekötökötél és Te.....	18
K. MCQUILLEN: A TARTALÉKEJTŐERNYŐ BEKÖTÖKÖTÉL.....	19
BILL VON NOVAK: A NAGY LÉTSZÁMÚ ALAKZATOKRÓL.	24
A "JUMP SHACK" INSPEKCIÓS JEGYZÉKET ADOTT KI.....	32
TANDEM VECTOR TARTALÉKEJTŐERNYŐ BEKÖTÖKÖTÉL ISMÉT ÜZEMBE HELYEZVE.....	33
AZ 'APF' TANDEM BALESETEKRŐL TUDÓSÍT.....	33
'STUNTS' FELÜLVIZSGÁLJA OKTATÓI KÖVETELMÉNYEIT.....	34
AZ FAA BIZOTTSÁG UGRÓTERÜLETI LÉGTÉR INTÉZKEDÉSEKET JAVASOL.....	34
E. B. GIRARD: ELMENTEM EJTŐERNYŐT SZERELNI - KÉSŐBB VISSZAJÖVÖK.....	35
A PILÓTÁK AZ EJTŐERNYŐS SPORTBÓL PROFITÁLNAK.....	40
P. MACDONALD: ISMERD MEG TOM SANDERS-T.....	43
EJTŐERNYŐS UGRÓK KIEGÉSZÍTŐ FELSZERELÉSEINEK BIZTOSÍTÁSA	47
A LÉGI FORGALMI TÖRVÉNY VÉGLEGES VÁLTOZÁSAL.....	48
PILÓTAKÉPZÉS A NÉMET REPÜLŐORVOSOK SZÖVETSÉGÉNÉL.....	49
OKTATÓ TEVÉKENYSÉG NÉMETORSZÁGBAN KÜLFÖLDI KÉPESÍTÉSEKKEL ÉS JOGOSÍTVÁNYOKKAL.....	49

BALESETI JELENTÉSEK

(PARACHUTIST, 1998.No.6.)

34 éves nő 232 ugrással ereszkedés közben összeütközött másik ugróval. Az ugró, aki a tengerentúlról érkezett látogatóba, 50 kg súlyú volt és 15,3 m²-es légcéllás ejtőernyővel ugrott. Átlósan közeledett egy szabad, akadálymentes földterési területre. A másik ugró ugyan ezen a magasan közelített szintén átlósan a másik oldalról és nyilvánvalóan egyikük sem tudott a másíkról.

Úgy 12-15 m-en pályájuk találkozott és összeütköztek. Kupolájuk összeakadt és semmilyen esélyük sem volt a rendezésre a földetés előtt. Az első ugró azonnal orvosi ellátásban részesült de nem reagált a CPR-re. A másikat helikopter szállította el a legközelebbi segélyhelyre s várhatóan teljesen felépül.

Következtetések: A baleset a nap végén történt miközben a nap alacsonyan járt. A vizsgálatot folytatók úgy vélik, a baleset a két ugrónak a naphoz viszonyított helyzete miatt következett be. Az elhunyt nem nagyon láthatta a másikat.

II. Világháborús vadászgép taktika volt, hogy az ellenséget a nap irányából közelítsék meg, ahonnet az nem volt látható. Miközben a nap közvetlenül mögöttünk van a velünk szembe jövőt elvakítja a nap fénye. A pilóták, mint közismert, kivételesen óvatosak a nap irányából közeledő forgalommal szemben.

A manapság rendelkezésre álló egyes kupolákkal járó sebességek tekintetében az ejtőernyősöknek tökéletesíteniük kell a kupola alatti éberségüket. Ami beválik egy Cessna-t alkalmazó otthoni ugróterületen, nem lesz elegendő, ha olyan több gépes üzemet működtető területre látogatunk, ahol a gépek 15-nél több ugrót dobnak ki egy rárepülésen. Az ejtőernyősöknek figyelemmel kell kísérniük a többi kupola ereszkedését a szétválástól kezdve egészen addig, míg biztonságosan vissza nem térnek a hajtogatási területre.

47 éves férfi 671 ugrással olyan ejtőernyővel ugrott, melynek szárnyterhelése körülbelül 7,2 kg/m² volt a Biztonsági és Kiképzési Tanácsadó jelentése szerint. Az illető néhány kemény irányítózsínóros fordulót indított el, megközelítően 60-90 m. magasságon a repülőgép gurulójúta felett. A kupola erre háromszor vagy négyszer a föld felé spirálozott. Az ugró a betonra csapódáskor lelta halálát.

Következtetések: Az ugró oly gyorsan indított el fordulót, hogy a kupola gyorsabban pörgött mint ahogy ő maga követni tudta volna. A kialakult zsinórcsavarodás húzta össze a lenyomott irányítózsínórt a forduló helyzetbe, melynek eredménye volt, hogy az ejtőernyő tovább folytatta irányíthatatlan forgását. Az egyik irányító fogantyút teljes lehúzva találták; a másik pedig egészen fent volt rögzítőjénél. Az ugró vagy nem tudta, hogy kerüljön ki a spirálból vagy nem volt ideje reagálni. A leoldáshoz és tartalékejtőernyő használathoz túlságosan is alacsonyan volt.

A gyártó maximum 5,8 kg/m²-es szárnyterhelést javasol ennél a kupola modellnél. Ami azt jelenti, hogy az, aki ilyen repülési jellemzőkkel bíró ernyővel rendelkezik, 20%-kal haladja meg az ejtőernyő kialakítás biztonsági görbéjét.

Ha nagyobb magasságon kísérte volna meg ezt a manővert, igen valószínű, hogy le kellett volna oldania a becsapódást követő zsinórcsavarodás vizsgálatán alapulva. Ami pedig megtanította volna vele, hogy sose menjen ilyen gyors fordulóba, különösen ennyire alacsonyan.

A nagy teljesítményű kupolák a gyártói javaslatokat meghaladó szárnyterheléssel társulva, kis határt enged a tévedéshez – ha egyáltalán enged valamit. Sok jelenlegi kupola kialakítás – még a megfelelően terhelt is – úgy reagálhat a kormánybehatásokra, hogy túllépi a biztonsági határt. Minden egyes ejtőernyősnek tudnia kell, mennyire gyorsan képes ejtőernyője fordulni bármilyen fék helyzetből s hogy miként működik az adott tartományon belül. Továbbá ezeket a kísérleteket minden esetben a leoldás és tartalékejtőernyő nyitáshoz alkalmas magasságon kell végrehajtani.

42 éves férfi 1200 ugrással a nap harmadik ugrásán 90-110 fokos fordulót kezdeményezett, 10-15 m.-nyire a föld felett. A kupola a földre bukott s az ugró életét veszítette. A földetérési terület nem volt zsúfolt és a többi ejtőernyőstől vagy akadályoktól mentes volt.

Következtetések: Az ugrót, biztonságos és óvatos egyénként írták le, mint aki nem hajlamos a hanyagságra vagy a kupola alatti szeszélyes viselkedésre. Felszerelés nélkül 74 kg-t nyomott s olyan ejtőernyővel ugrott, melyet súlyához megfelelőnek tartottak. Az ugró olyan téves kormány behatást gyakorolt, mely túl alacsony volt a kupola számára, hogy az egyenes és szinten repülésbe térhessen vissza még mielőtt a földdel találkozna.

53 éves férfi 6800 ugrással egy másik ugróval együtt volt érintve s az eset a nap utolsó felszállásán következett be, 5 személyes formaugrást követően. Az első ugró éppen elrakta csúszólapját és fékeit eresztette fel, amikor egy másik ugróval ütközött össze. Kupoláik összeakadtak.

Az első ugró parancsára a másik, az alul lógó leoldott és eseménytelenül tartalékejtőernyőt nyitott. Eleinte az első ugró kupolája jól repült, még úgy is, hogy a társa által leoldott kupolába volt gabalyodva. Szentanuk azt mondták, hogy nyitott ejtőernyője ekkor spirálozásba kezdett, melynek sebessége és merülése minden egyes fordulattal csak tovább nőtt. Az elhunyt megkísérelt tartalékejtőernyőt nyitni – leoldás nélkül – de az beleakadt a másik két kupolába.

Következtetések: A kupola összeütközés röviddel a nyitást követően következett be. Több szemtanú a földön és kupola alatt megfigyelte, mialatt a második ugró az első alatt lógott, az első ugró kupolája irányíthatónak látszott. Amint a második leoldott, annak ejtőernyője elkezdett az első ugró zsinózatán felfelé kígyózni, melynek eredményeként egyik oldalán lezárta a kupolát s az elkezdődött az irányíthatatlan, spirális forgását.

A találgatások folytatódtak, vajon biztonságosan földet tudtak volna-e érni mindketten egy ejtőernyő alatt, mely elég nagy volt ebben az esetben. S persze a "mi van, ha" forgatókönyvek bőségesek.

Ez az esemény elkerülhető lehetett volna, ha az ugrók, mielőtt főajtőernyő nyitásukat megkezdik, szabaddá tették volna maguk körül a légteret. Ugyanakkor minden egyes ejtőernyősnek egymástól szabadnak és ellentétes irányban repülőnek kell lennie, midőn csúszólapjaikkal foglalatoskodnak, nadrágcipőjüket veszik le, mellhevedereiket lazítják ki és mielőtt még egyéb más szükségtelen figyelemelterelésbe kezdenek.

42 éves férfi 228 ugrással rendszeren folyó 2 személyes formaugrásban vett részt 1200 m-es szétválási magasságig. Az egyik ugró terv szerint nyitott s figyelte a másodikat, akiről úgy tűnt, hogy felszerelésével küzd egészen a becsapódásig.

Következtetések: Az elhunyt aközben ért az ugróterületre, hogy a kevésbé tapasztaltak számára részlegesen időjárás korlátozás uralkodott az erős szél miatt. Tapasztalt ugrók egy csoportja a helyiek közül s egy tandem páros volt odafönt az elhunyt gépe előtt. Ő maga és csoportja feliratkozott, hogy a géphez mehessenek, annak leszállásakor. Miközben a felszállás szervező asztaltól távol volt, hogy segítsen a tandem páros földet-érésénél, az ugró levett egy kölcsönzött felszerelést az állványról s felszerelt, hogy a géphez menjen. A főajtőernyő nyitóernyője a kölcsönzött rendszeren a tok alján volt elhelyezve, de az ugró a közlemény szerint inkább a combhevederre erősített megoldáshoz szokott.

A balesetet követő vizsgálat feltárta, hogy az ugró meghúzta a leoldó fogantyút, de minden más fogantyú a helyén maradt. A rendszeren biztosító készülék volt, de nem volt bekapcsolva. Sietségében, hogy a géphez mehessen, az ugró egyáltalán nem részesült felszerelés ellenőrzésben.

További vizsgálatok tárták fel, hogy az illető idegenben élt s nem ugrott már négy hónapja. Az ugróterület állományának másként nyilatkozott.

Noha nem ismerte a felöltött szerelést, nem részesült eligazításban annak nyitó rendszerét vagy a biztosító készülék használatát illetően. A halálosnak bizonyuló képletben a sportban eltöltött idejét érintő alacsony ugrásszáma, folyamatos ejtőernyős tevékenységének hiánya és a végrehajtásra való sietsége is benne foglaltatott. A gondatlanság végzett vele.

Ez a baleset is azt mutatja, milyen könnyen tudja egy ugró az ugróterület vezetését abbéli erőfeszítésében kijátszani, hogy az megakadályozzanak valakit korlátainak átlépésében.

Ford.: SZ.J.

P.SITTNER: Az USPA '97-es halálos baleseti összegezése.

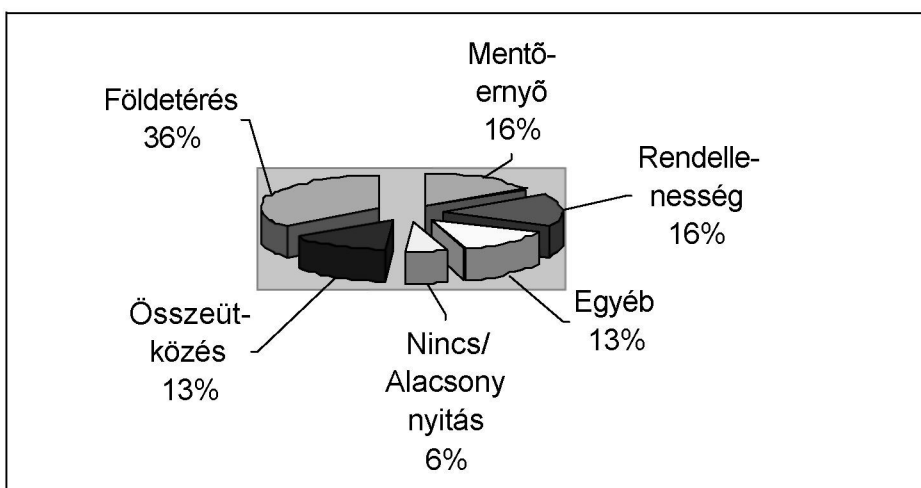
(PARACHUTIST, 1998.No.5.)

Milyen lehetne a jó hír, az Egyesült Államokban bekövetkezett halálos kimenetelű ejtőernyős balesetek éves összegezésében? Nos, a statisztikák erősen azt mutatják, hogy biztonságosabb a tanuló kiképzés. S úgy tűnik, hogy a veterán ejtőernyősök jobb munkát végeznek a tapasztalatlan (20-100 ugrás) ugrók segítése terén, hogy azok biztonságosan válhassanak tapasztaltabb ejtőernyősökké.

1987-ben a 100 ugrásnál kisebb ugrásszámú ejtőernyősök az összes halálozás 54%-át képezték. Összehasonlításként, '97-ben ez a tapasztalati szint az amerikai ejtőernyős balesetek 26%-át adta. Továbbá az ejtőernyősök jobbak lettek az időben nyitás terén, miként majd látni fogjuk a nem-nyitások esetek taglalásánál.

A rossz újság szembetűnő – különösen az elmúlt néhány év fényében. A földetéréskor bekövetkező halálos balesetek riasztó növekedése a nagy felületi terhelésű, nagy-teljesítményű kupolák miatt tovább folytatódik. 1996 óta, '97-ben is a földetéréses halálozási ok az összes ejtőernyős halálozás 35%-át jelentették. Csak egy pillantás az elmúlt évtized első és utolsó öt évére, s máris egy riasztó történésről adhatunk számot.

Az első öt év során ('88-'92), öt ember vesztette életét földetérés közben. A leggyakrabban például az áldozatok akadályra, elektromos vezetékekre érkeztek. Az elmúlt utolsó évben ('93-'97) 50 ejtőernyős hunyt el, miközben ejtőernyőikkel próbáltak meg földet érni.



1997-es halálozások kategória szerint

Az alacsonyan végzett fordulók maradnak szokásos bűnősként e halálos balesetek legtöbbszörében. A tapasztaltabb ejtőernyősök rendszerint azok, akik nagyobb teljesítményű ejtőernyőkkel repülnek. Ez magyarázza valószínűen, hogy a halálozásoknak miért volt 71%-a – vagy messze több – 'D' jogositással (liszensszel) rendelkező ejtőernyős. Az ósdi technikájú régi időkben, a tapasztaltabb ejtőernyősök egy kicsiny szezletet képviseltek az összes halálos baleset terén. Például, '86-ban az életüket veszítettek közül, csak körülbelül három százalék rendelkezett több mint 200 ugrással.

Az éves halálos összegezés, a megelőző évek halálozásait veszi figyelembe, majd azonosítja a felmerülő irányzatokat. Ha egyszer egy kedvezőtlen irányzat kerül a felszínre, az oktatás és az ejtőernyőipar figyelme a gond megoldására összpontosítható. Kétségtelenül az ejtőernyős közönség nem a kupola alatt oldotta meg a szerencsétlenségek problémáját.

Az irányzatok azonosítása érdekében hasznos dolog a halálozások kategóriákba különítése és bizonyos esetekben a korábbi évvel vagy évekkal történő összehasonlítása. A kategória megjelölések néha önkényesek. Például, az ugró zuhanás közben ütközött-e valakinek, s az ütközésből eredően veszítette-e el életét, vagy a miatt halt-e meg, mert nem követett el valamit az ütközés után? Ahol lehetséges a halálozás elsődleges oka határozza meg a lebontást.

Tehát, ha egy ugró elegendő időben ereszti el főajtőernyőjét a tartalékejtőernyő kinyitásához, de ugyanakkor azt nem nyitja ki, az illető a nem nyitások kategóriában jelenik meg. Másrészt, ha olyan valaki, - aki rendes magasságon nyitott - old le hasznavehetetlen főajtőernyőről a sikeres tartalékejtőernyő nyitáshoz túl alacsonyan, a rendellenesség csoportban jelenik meg – minthogy képtelen volt arra, hogy a gondját időben orvosolja.

Minden egyes évben az összegezés a következő kategóriákat azonosítja: ugrók, akik nem nyitottak ki egy ejtőernyőt sem a kellő időben, ugrók, akik képtelenek voltak sikeresen reagálni egy ejtőernyő rendellenességre, ugrók, akiknek tartalékejtőernyő rendszereikkel támadtak gondjaik, ugrók, akik vagy zuhanás közben, vagy kupola alatt ereszkedve ütköztek össze mással, és végül, azok az emberek, akiknek ejtőernyőik jól működtek ugyan, de nem érték velük biztonságban földet. Alkalmanként olyan egyedülálló események is bekövetkeznek, melyek nem illenek jól e kategóriák egyikébe sem. 1997-ben négy ilyen kategória volt.

Jelen összegezés röviden taglalja az egyes kategóriákat majd néhány általános hozzáfűzéssel fejeződik be. Az egyes kategória megnevezések után a halálozások száma és az általuk képviselt, '97-ben bekövetkezett összes ejtőernyős halálozás százaléka található.

Nincs nyitás/alacsony nyitás [2-6%]

Ez a terület az egyik, amelyben az ejtőernyősök a legnagyobb javulást mutatják az elmúlt öt év során, legvalószínűbben a modern biztosító készülékek rendelkezésre állósága és elfogadása miatt. Egyre több és több ugró alkalmazza ezeket és az USPA minden egyes tanuló számára kötelezően írja elő. Kétségtelenül a készülékek, - a gépkocsi légszák ejtőernyős megfelelői - sok olyan ember számára nyújtottak életben maradási lehetőséget, kiknek halála a múlt évi statisztikákhoz működhetek volna közre.

Biztosító készülékek.

Ezek a kifinomult készülékek érzékelik a merülési sebességet és magasságot, s akkor kezdeményeznek tartalékejtőernyő működtetést, ha az ugró, egy kisebb magasságon még mindig gyorsan mindig zuhan át. Költségesek (körülbelül egy hevederzet/tok rendszer ára, ejtőernyők nélkül), de a szó szoros értelmében hihetetlen értékkel bírnak, ha szükség merülne fel rájuk. A biztosító készülékeknek (AAD) meg vannak a maguk korlátai s egyes modellek meg is hibásodnak. Mindazonáltal, minden évben sok ejtőernyős nem veszítette volna el életét, ha történetesen, üzemképes biztosító készülékkel ugrott volna. 1997-ben a biztosító készülékek az Egyesült Államok területén bekövetkezett halálos esetek 16%-ának (öt) vethettek volna gátat. Érdekes módon '97-ben, az elhunyt ugrók közül ketten azért étek csak földet ejtőernyők alatt, mert készülékeik működésbe léptek.

Miféle dolog miatt jött létre a még megbízhatóbb felszerelés? Vegyük figyelembe, hogy '88-'92-től az ejtőernyős halálozások 41%-os átlaga (61 ugró) az USA-ban a Nincs-nyitás/alacsony-nyitás kategóriába esett. Ekkor '91-ben megjelent az első modern biztosító készülék. Néhány évbe tellett, hogy sikerre vigyék, de 1993-tól 1997-ig, a nincs-nyitás/alacsony-nyitás kategória mindössze 16%-ra csökkent (32 ugró). Ebben a kategóriában két halálos kimenetelű baleset történt.

Miért hagyja valaki figyelmen kívül fő-, vagy tartalékejtőernyőjének időben történő kinyitását? Azok az ejtőernyősök, akik életüket a megfelelően működő biztosító készülékeknek köszönhetik, kellemetlenségeikre okként, pillanatnyi zavarról, helytelen cselekvésekről vagy meggyőződésekről, illetve eszméletlenségről számolnak be. Tekintsük meg a Cypres által megmentett életek sorát a **Hiba! A hivatkozási forrás nem található.** címen a józan, személyes számadások végett, hogy vajon mi is játszódik le egy ember agyában, ebben a helyzetben.

600 m magasságon áthaladva, kritikus sebességgel az ugrónak csak hét másodperce marad hátra, hogy megkezdje a fő-, vagy tartalékejtőernyő működtetést, mielőtt túl alacsonyra nem kerülne. 1997-ben, ebben a kategóriában bekövetkezett két halálos baleset igen hasonlatos volt. Mindkét ugró körülbelül 500 ugrással rendelkezett. Mindketten elegendő magasságon oldott le, de egyik sem nyitott tartalékejtőernyőt. Mindkét példában, az ugrók életmentő segédfelszerelést viseltek, amit hatástalanítottak. Az egyik esetben az ugró légdeszkázott, s lekötötte tartalékejtőernyő bekötőkötelét (RSL), ami egy olyan gyakorlat, amit sok légdeszkás kockázat-enyhítőnek vél, minthogy a deszka csak megzavarhatja a tartalékejtőernyő nyílást. Sajnálatos módon ez az ejtőernyős is figyelmen kívül hagyta a biztosító készülékének bekapcsolását.

A másik ugró ebben a kategóriában egy társával akadt össze. Leoldott, de nem nyitott tartalékejtőernyőt. Ő is lekötötte tartalékejtőernyő bekötőkötelét.

Rendellenességek [5-16%]

Olyan halálos baleset tartozik ebbe a kategóriába, amikor az ugró ugyan alkalmas magasságon nyitott, de főajtőernyője rendellenesedett és nem nyitott sikeresen tartalékejtőernyőt.

A főajtőernyő rendellenességek ritkák (kb. egy eset esik minden 300-1000. ugrásra). Azonban az ejtőernyősöknek fel kell készülniük ilyesmire, minden egyes ugrás alkalmával, hogy helyesen bánhassanak el a kialakult helyzettel, mikor az felmerül. 1997-ben, öt ejtőernyős került szembe úgy rendellenességekkel, hogy nem reagáltak rájuk megfelelően.

Külön eseménynél két ejtőernyősnek támadt patkó alakú rendellenessége. Ebben az igen veszélyes helyzetben, a főajtőernyő még a belsőszakjában van, de az ugróra akadt, ily módon képezve egy ívet – vagy "patkó" alakú nyílás rendellenességet. Az ilyesfajta rendellenességnél az ereszkedési sebesség a zuhanáshoz közelít. A tartalékejtőernyő nem nyílik tisztán, mivel a főajtőernyő felszakadó-hevederek és a kupola kinn lévő része lezárhatja a tartalékejtőernyő nyitóernyő szabad útnak indulását.

Egy esetben, a főajtőernyőtök idő előtt nyílt ki, de a főajtőernyő nem tudott belobbanni és feltöltődni, mivel a kézbelobbantású nyitóernyő még a zsebében volt. A másik esetben az ugró a nyitóernyő összekötőzsinórját húzta meg a főajtőernyő nyitóernyő helyett – ismételtlen, a nyitóernyő még a zsebében volt, így akadályozva meg a kupolát a feltöltődésben.

Kellő rendelkezésre álló idővel, ebben a helyzetben, a legjobb dolog a főajtőernyő nyitóernyő belobbantása. De néha ez nehéz, vagy éppenséggel lehetetlen, mivel a tok aljára szerelt zsebnél a nyitóernyő fogantyú elmozdulhat, ha már a belsőszak elhagyta a tok belsejét. Minimumként a főajtőernyőnek a tartalékejtőernyő nyílás előtt történő leoldása választja le az ugró vállairól a főajtőernyő felszakadókat, így téve szabaddá a tartalékejtőernyő tokot s így nyújtva jobb esélyt a nyitóernyőnek a szabaddá váláshoz. Az egyik ugró leoldott, de nem nyitott tartalékejtőernyőt. A másik nem cselekedett hatékonyan a hátralévő néhány másodpercben.

Egy tanuló, bekötött ugrás során találkozott pörgő rendellenességgel, s nem hozott semmilyen hatásos intézkedést. Nem élte túl a földetérést.

Egy másik nemrégiben vásárolt felszereléssel ugrott, s főajtőernyőjének kinyitásával támadtak nehézségei. Leoldó fogantyújának meghúzásával reagált. Ez a cselekedet szükségtelen és az USPA Ejtőernyős Kézikönyvének (Skydiver's Manual) 8-3.15 Szakasza sem javasolja ezt, ha az ugró nem nyitotta ki főajtőernyőjét. Az illető képtelen volt arra, hogy a leoldás után, a hátra maradt időben tudjon tartaléajtőernyőt nyitni.

Egy tapasztalt ejtőernyős, miközben új felszereléssel ugrott, kezével beleakadt főajtőernyőjének nyitóernyőjébe. Leoldott és meghúzta tartaléajtőernyő kioldóját, de a tartaléajtőernyő nem ment el időben a teljes belobbanáshoz.

Megelőzés

Ismerjük alaposan az alkalmazandó felszerelést. Ebben a kategóriában, négy tapasztalt ugró közül hárman, általuk nem ismert felszereléssel ugrottak. Fordítsunk megfelelő időt a szerelés megismerésére, különösen akkor, ha nem csak egy felszereléssel, vagy ha ismeretlen rendszerrel ugunk, hogy gyakorolhassuk az összes fogantyú megérintésének műveletét. Rutinszerű eljárásként, minden egyes ugrás alkalmával tekintsük át a fő és tartaléajtőernyővel kapcsolatos eljárásokat és a kupola leoldózárt működtetést a magasságra emelkedés során, de különösen akkor, ha megszokott felszerelésünktől eltérő rendszerrel ugunk.

Kérjük felszerelés ellenőrzést a gépbeszállás és a gépelhagyás előtt.

A javasolt minimális nyitási magasságok rendszerint elegendő reakció időt biztosítanak, a felszereléssel kapcsolatos gondok számára, mégpedig a legjobb körülmények közepette. Azonban a rendelkezésre álló idő nem mindig elegendő. Ismerjük meg alaposan az alapvető vészhelyzeti eljárásokat és tudjuk, hogy mindegyikre mi a megfelelő válasz. Ezután már készen állunk, ha valamilyen helyzet merülne fel. A választ pedig haladéktalanul meg kell adni. Stressz alatt, időérzetünk nem pontos.

Amikor új, vagy ismeretlen felszereléssel, vagy új környezetben ugunk, nyissunk magasabban.

Tartaléajtőernyő-bekötőkötélek (RSL)

A tartaléajtőernyő-bekötőkötél egy egyszerű kapcsolat a főajtőernyő egyik vagy mindkét felszakadó-hevedere és a tartaléajtőernyő kioldó között. Ez nyitja ki a tartaléajtőernyő tokot, amikor a főajtőernyő felszakadók leválnak a tokról egy leoldás során. A tartaléajtőernyő bekötőkötél egyik vagy másik formában több mint 20 éve áll rendelkezésre és csak az utolsó néhány év során vált néhány ugró számára népszerűvé. Az USPA jelenleg ezt a felszerelési cikket kötelező jelleggel írja elő a tanuló felszereléseken.

A tapasztalt ejtőernyősök telepített tartaléajtőernyő bekötőkötéllal rendelhetik meg a felszerelést vagy jelenlegi rendszerüket utólag is elláthatják vele. Elég kevés ok létezik arra nézve, hogy ne rendelkezzünk egy ilyennel. Egyszerűek s viszonylag üzembiztosak. Miközben valamennyi ejtőernyős eszköz bizonyos mértékű kockázatot rejt magában, ebben az esetben a haszon úgy tűnik, messze túlszárnyal minden kockázatot. 1997-es évben elhunyt ugrók közül, legalább kettő, de talán öt is túlélhette volna ugrását, ha felszerelésük rendelkezett volna megfelelően felszerelt tartaléajtőernyő bekötőkötéllal.

Tartaléajtőernyő gondok [5-16%]

Az utolsó esélyt a tartaléajtőernyő jelenti. A tartaléajtőernyő megbízható, de nem hibátlan. Egy sikeres nyílás esélye nagymértékben nő, ha az ugró mindent helyesen cselekszik. De néha előfordul, hogy az ember vét hibát, a felszerelés mond csődöt vagy a tartaléajtőernyő használata az ideálisnál rosszabb körülmények között jelenti az egyetlen megmaradt eshetőséget. A következő helyzetek olyan kísérletek során érintettek, melyek elég magasán történtek a tartaléajtőernyő megfelelő működéséhez.

Egy tandemugráson a felszakadó-heveder tartalékejtőernyő bekötőköteles rögzítése mondta fel a szolgálatot. Amikor a felszakadó-heveder levált, a tartalékejtőernyő bekötőkötél kinyitotta a tartalékejtőernyő tokot. A tartalékejtőernyő összegabalyodott a főajtőernyővel, ami még az ugróhoz rögzült. A tanuló túlélte, de a tandem oktató életét veszítette. Ezen eset óta a tandem felszerelésgyártók módosították rendszereiket és eljárásaikat, a hasonló esemény lehetőségének kiszorítására.

Két ugrónak támadt rendellenessége – patkóalakú és egy belsőszak záródásos rendellenesség – melyből mindkettőnek le kellett oldania. Mindkét esetben az ugrók leoldás nélkül nyitottak tartalékejtőernyőt, melyek összegabalyodtak a főajtőernyőkkel.

Egy ugró nyitőernyő vontatódást tapasztalt. (A nyitőernyő belobbant, de nem nyitotta ki a tokot.) Az illető végrehajtotta a vonszolódo nyitőernyő esetére szolgáló javasolt eljárást, leoldás nélkül tartalékejtőernyőt nyitva. (A leoldásnak vontatódó nyitőernyőnél nincs hatása, s csak időt pazarol el.) Ebben a példában a tartalékejtőernyő összegabalyodott a vonszolódo nyitőernyővel.

Egy szabadeső operatőr oldott le, de a csúszólap, melyet feje fölé fűzött el, összeakadt sisakkamerájával. Ekkor tartalékejtőernyőt nyitott, mely viszont összegabalyodott főajtőernyőjével.

Megelőzés

Gondoskodjunk arról, hogy felszerelésünk megfelelően legyen összeállítva, karbantartva és hajtogatva, segítendő elkerülni a tartalékejtőernyő nyitást megkövetelő felszerelés problémákat. Ismerjük alaposan rendszerünk működését.

Különös figyelmet szenteljünk a nyitőernyők kezelésére. A főajtőernyő lezáróhuroknak elég rövidnek kell lenni a lezáró tűskékre gyakorolt megfelelő feszültség számára. Győződjünk meg róla, hogy felhúztuk-e a hatástalanító-zsinóros nyitőernyőt s az összekötőzsinórt megfelelően vezettük-e el.

Gépbeszállás előtt részesüljünk felszerelés ellenőrzésben.

Ha kesztyűt viselünk, győződjünk meg róla, hogy megtaláljuk-, s érezni is tudjuk-e a fogantyúkat az általunk választott kesztyűkben.

Hagyjunk a tartalékejtőernyőnek annyi szabad területet, amibe majd nyitunk, amennyi csak lehetséges, idő feláldozása nélkül. Amikor lehet, még a tartalékejtőernyő nyitás előtt oldjunk le.

Összeütközések [4-13%]

A zuhanás közbeni összeütközés gyakran annak eredménye, hogy az ugrók nem szentelnek figyelmet az alattuk és az előttük lévő légtérre, vagy azért, mert az ugrást szegényesen tervezték meg és hajtották végre.

Mialatt szünet nélkül fontos a körülöttünk lévő légtér állandó nyomon követése, ez még kritikusabbá válik az olyan környezetben, amikor légcsavaros gázturbinás repülőgépek hordoznak fedélzetükön légdeszkaugrókat, ülverepülőket, szabadrepülőket és formaugrókat. A kupolával történő ütközések gyakran akkor alakulnak ki, amikor az ugrók elmulasztják figyelmüket a légi forgalomra fordítani, vagy amikor a nyitáskor támadnak gondjaik. A kinyílt kupola alatti összeütközések viszonylag csekély eredményekkel jártak. Azonban, nagyobb teljesítményű kupolákkal, egy ilyen összeütközés rendelkezik a gépkocsi karambol hatásával. Az ebben a kategóriában bekövetkezett halálos balesetek szörványosan fordultak elő az évek során.

1997-ben három ugró hunyt el szabadeső összeütközések során. Az egyik esetben, egy ejtőernyős, szabadrepülés közben ütközött össze a másikkal. A másik két halálos eset akkor következett be, amikor egy felgyorsított szabadeső (AFF) oktató kísérelt meg újra tanulója rá kötni, miközben annak főajtőernyője nyílt. Ahogy túlzuhant rajta, a tanuló ütközött s eszméletét veszítette. Minthogy nem viselt biztosító készüléket, egyik ejtőernyője

sem nyílt ki. Jóllehet a tanuló nyitott kupola alatt ért földet, az összeütközés okozta nyilvánvalóan az ő halálát is.

Kupolával történő összeütközés egy olyan tapasztalt ugrót érintett, aki a másikkal körülbelül 80 m. magasságban ütközött. Nagy szárnyterhelésű ejtőernyője sebesen pörgött s mielőtt a pörgésből ki tudott volna jönni, a földnek ütközött.

Megelőzés

Egy működőképes biztosító készülék halálozáscsökkentő tényező lehet az összeütközéses kategóriában. Egy olyan ugró, aki képtelen az ejtőernyő nyitására és nincs ellátva biztosító készülékkel, igen valószínűen az életével fizet érte.

Egy oktató sosem mehet át a tanuló háta fölött zuhanás közben. Ez különösen az AFF oktatóképzés során kerül kihangsúlyozásra. Talán a tanulóval történő ugrás zürzavara vált rosszá, minek során történt, hogy egy nagy tapasztalatú oktató vétett igen súlyos hibát.

A szabadrepülő és vertikális formaugrás jelenti a szabadeső tevékenységek vezérfonalát. Amikor a formaugrás kezdetét vette, az ugrók a mai szabványok szerint kivételesen durva módszert alkalmaztak a távolságok leküzdésére. Rendkívül veszélyes helyzetek léteztek (és folytatódtak).

De a hasonrepülő formaugrás kevesebb a repülési síkon történő mozgást érintett, mint az ülverepüléssel, és a fejen és lábbal a föld felé mutató repüléssel vegyített ugrások. Továbbá, eme eltérő testrepülési irányultságok közötti átmenetek nagyobb sebességkülönbségekkel járó testforgásokat jelentenek. Az ejtőernyősöknek ezekhez az ugrásokhoz, óvatosan kell közeledniük, miként a készségek és eljárások kifejlődnek.

Az ejtőernyőzés velejáróan veszélyes tevékenység. Az egyetlen mód, hogy biztonságossá tegyük, a kockázati tényezők minimalizálásában rejlik. Attól az időtől fogva, hogy az emberek a géphez közelednek, egészen addig, míg biztonságban vissza nem térnek a földre, tudatában kell lenniük környezetüknek. Tartsuk be a légi jármű biztonságot és segítsük a pilótát a forgalom figyelésében. Ugratáskor ne csak a gépelhagyási pontot tartsuk szem előtt, hanem a körülöttünk lévő légtérrel is. Ez segít majd más légi járművel és más légi járműből vagy másik rárepülésekből kiugró többi ejtőernyőssel való összeütközés elkerülésében.

Figyeljük a többi ereszkedő ugrót. Különösen a föld közelében hajlamosak az ejtőernyősök a földetérési területre koncentrálni s ennek során megfélemedeznek a többi ejtőernyősről. Ámbár, "az alul lévő embernek van elsőbbségi joga" szabály érvényes a zuhanásra és a kupolával történő ereszkedésre, az óvatos, figyelmes ugró mindig körültekintően ellenőrzi környezetét. Sose tételezzük fel, hogy a másik lát bennünket. Sok ugróterület hozott létre olyan szabványos iskolakör repülési útvonalat, amit minden ugrónak követnie kell.

Végül, a legtöbb ugróterület elegendő földetérési hellyel rendelkezik. Nem létezik jó indok arra nézve, hogy egy nagy létszámú felszálláson mindenkinek ugyanazon a zsúfolt területen kell földetérnie. Különösen fontos a földetérésre alkalmas biztonságos hely megtalálása enyhe, szeles napok alkalmával, amikor az emberek több irányból nagy sebességű végső megközelítésre készülnek fel. A körülöttünk lévő térre kiterjedő alapos figyelem rendkívül fontos a földetérés során.

Földetérési problémák [11 - 35%]

Az alábbiakban ismertetünk néhányat az olyan helyzetek közül, melyek az ejtőernyős ugrás utolsó szakaszában végződtek halállal.

Ilyen balesetekben öt ugró veszítette el életét, nyilvánvalóan akadályok elkerülése során. Mialatt nem tudjuk mi ment végbe minden egyes ugró agyában, előfordulhat, hogy a veszélyt csak az ereszkedés utolsó néhány tíz méterén ismerték fel. Ez egy zavarba ejtő és tébolyító helyzet, minthogy az ugró az akadályokra összpontosított (fákra, légi jármű parkoló területekre, elektromos vezetékekre, kerítésekre, stb.). Az illető késlekedve cselekedett s

abban reménykedett, hogy az adott röppálya majd kikerüli a veszélyt. Túl későn ismerte fel a rettenetet.

Az akadályok elkerüléséhez ezek az ejtőernyősök nyilvánvalóan alacsony magasságon döntöttek arról, hogy ejtőernyőikkel fordulót végeznek, az akadályra összpontosították figyelmüket, megfeledeztek kupoláik teljesítmény korlátairól. Nagy szárnyterhelésű, teljesítmény orientált kupolával a túl alacsonyan indított forduló jó recept a szerencsétlenséghez. Az egyes ugrók tapasztalati szintje, akik ily módon veszítették el életüket, viszonylag alacsony (átlagosan 429 ugrás), arra a kupolára nézve mellyel ugrottak. A veszély stresszével a hátuk mögött mindegyikük a jóval engedékenyebb ejtőernyőkkel nyert tapasztalatukra alapuló döntésre hagyatkozhattak.

Ezenkívül az öt ejtőernyős közül négy, további figyelemelterelés sújtotta, valamint olyan ugrással járó stresszt érezhettek, ami a szokottnál messze nagyobb ejtőernyős eseményekkel vagy a jól ismert ugróterületen kívül végzett ugrással jár együtt.

Két külön esemény kapcsán, az ugrók szándékosan fordultak alacsonyan s veszítették el irányító fogantyúikat. Emiatt elvesztették a végzett fordulók feletti uralmukat. Átlagosan több mint 3000 ugrással és 12 éves ejtőernyős tapasztalattal rendelkeztek.

A sor másik végén, egy tapasztalatlan ugró van, aki egy mérsékelt teljesítményű kupola alatt egyszerűen oldalszeles földetérés elől próbált kifordulni, amikor megbotlott és elesett, s olyan keményen ütközött a földnek, hogy életét veszítette.

Két ugró halt meg, amikor 180 fokos hurokfordulókat kíséreltek meg. (A "hurokforduló", egy ejtőernyős szleng a merész, alacsonyan végzett fordulóra.) Az egyik, egy nyilvános bemutató ugráson résztvevő ejtőernyős, a másik pedig egy szabadeső operatőr volt.

Végezetül egy ejtőernyős csaknem 2500 ugrással a háta mögött akkor veszítette életét, amikor 300 m magasság alatt egy éles fordulót hajtott végre, ami zsinórcsavarodást és roppan sebességű kupolapörgést eredményezett. Nem tudta uralmát időben visszanyerni ejtőernyője felett.

Szárnyterhelés

A szárnyterhelés az ugró gépelhagyási súlya (testsúlya, plusz a felszerelés), elosztva a kupola alaprajzi területével. Például, egy 85.5 kg súlyú ugró, 9 kg felszereléssel, 17.1 m² felületű kupolával ugorva, 5,52-es szárnyterheléssel bír.

Megelőzés

Válasszuk ki a megfelelő fő- és tartalékejtőernyő kupolákat, alapul véve a súlyt, a tapasztalati szintet, a rendszeres ugrási tevékenységet, a majdan végzendő ugrás típusát és az általunk elfogadott kockázati szintet. A nagy szárnyterhelésű, nagy teljesítményű kupolák lenyűgözőek, jóllehet nem mindenki számára.

A mai megszokott nulla-porozitású kupolák némelyike olyan kialakítású, hogy erőteljes teljesítményt nyújt 5,5-ös szárnyterhelés mellett, s gyakran a kisebb szárnyterhelés a kívánatosabb. Az átlagosan jelentett szárnyterhelés azokat az ugrókat illetően, kik '97-ben az életüket veszítették, 7,0 volt (ami számos ugróterületen megszokott szárnyterhelés). Mi vagyunk a megrendelők s nekünk kell a sajátmagunknak megfelelő döntést meghozni. Azonban, minél nagyobb a szárnyterhelés, annál drámaibb a teljesítmény. Ahogy a földetérési kategóriában bekövetkezett halálos kimenetelű balesetek mutatják, egy a másodperc törtrésze alatt meghozott döntés a föld közelében nagy szárnyterhelés mellett, veszélyes lehet.

A legtapasztaltabb ejtőernyősök, ideális feltételek mellett, gondos körültekintéssel, el tudnak bánni az igen kemény kupolákkal. Azonban, főejtőernyőnk kiválasztásakor tartsuk szem előtt, hogy esetleg zavaró környezetben fogunk földet érni, amikor máshova terelődik figyelmünk, vagy éppen nem vagyunk valami nagy csúcsformában.

Nem szabad, hogy problémát okozzon hátszélben vagy oldalszélben történő földetérés még szűk területen sem. Főejtőernyő kupolánkat ne ugrásaink 98%-a számára válasszuk meg, amikor jóval a feltételek előtt vagyunk s helyzetünk is jó az irányítás, kupolánk feletti uralom tekintetében. A két százalék miatt érezzünk inkább aggodalmat, amikor a felmerülő bajokra utolsó pillanatban igazításokat kell végeznünk.

Gondosan fontoljuk meg tartalékejtőernyő kupola megválasztását. Ez a mi utolsó lehetőség-kupolánk s akkor fordulhatunk hozzá, amikor éppen sérült, vagy eszméletlen állapotban vagyunk. Lehet éjszaka, szűk terület vagy erős szél.

Az oktatás kritikus dolog. Olvassuk el a kupolákról és működésükről szóló rendelkezésre álló anyagot. Rendelkezésre áll a kupolairányításról és a földetérésről szóló néhány jó videófilm is. Kupolánkat illetően jól tájékozottan válasszunk. Miután egy ejtőernyőt megvettünk, fordítsunk időt teljesítmény jellemzőinek alapos megismerésére. Miközben magasan vagyunk a föld felett, próbáljunk meg végrehajtani különféle fajtájú fordulókat és földetérési fajtákat, hogy jól érezhessünk 'kezünkben' a kupola teljesítményét. Végezzünk tájékoztató (bevezető) ugrásokat, csupán azzal a céllal, hogy ejtőernyőnkkel ismeretséget köthessünk.

A levegőből rutinszerűen azonosítsuk a lehetséges tartalék földetérési területeket. Ha úgy tűnik, nehézségünk támad majd a szándékolt célterületre visszajutással, bízzuk magunkat még időben a tartalék célterületre.

Tanulóként minden ejtőernyős megtanulja, miként hajtsa végre az ejtőernyős földetérő esést. A gyakorlottság gyakorlás nélkül tovatűnik, de ha egyszerűen csak ellazítjuk testünket s hagyjuk, hogy a kupola fejezze be a földetérést, miközben elesünk, még ez is enyhítheti egy kemény földetérés hatását.

Kövessük ugróterületünk iskolakörét. Kupolánk viszonylag óvatos repülése még több túlélési lehetőséget fog nyújtani számunkra. Mindenki vét hibákat. Legyünk meggyőződve arról, hogy a felszerelés választás, oktatás és eljárások révén olyan helyzetben vagyunk, amivel túlélhetjük az ugrást.

Általában értsük meg, egy nagy szárnyterhelésű, borotva élen táncoló kupola nem való mindenki számára. Az ejtőernyősök gyakran hiszik, hogy az a személy, aki egy földetérési baleset során veszítette életét, mindent csak magának köszönhet s nem volt rendszeresen ugró ejtőernyős vagy eléggé tapasztalt az általa használt kupolához. A 11 személy, aki földetéréskor veszítette életét, átlagosan 1095 ugrással rendelkezett és hat és fél évet töltött el a sportban. Az elhunyt ugrók háttere azt mutatja, hogy még a rendszeresen ugró, erősen tapasztalt ejtőernyősök is ejtettek olyan egyszerű hibákat, melyek miatt ezen kupolák alatt fizettek életükkel. A plusz teljesítmény megéri a plusz kockázatot?

Egyéb [4 – 13%]

Néha nem világos miért merül fel egy adott helyzet, vagy hogy egy helyzet miért nem illik a létrehozott kategóriák egyikébe. A következő halálos balesetek ebbe a csoportba esnek:

Két ugróról tűnt úgy, hogy zuhanás közben elvesztették eszméletüket. Az egyik egy felgyorsított szabadeső ugrás alkalmával történt, ahol a tanuló nem reagált az ugrás vége felé. Mikor oktatója kinyitotta főejtőernyőjét, a tanuló nem tett semmilyen irányítási kísérletet. Noha az 53 éves tanuló nem rendelkezett egészségügyi gondról szóló történettel, a vizsgálatot folytatók úgy gondolják, hogy szívrohamot vagy szívszélhűdést szenvedett.

Videofelvételen látható, hogy a másik ugró, aki 45 évet élt s légdeszkával ugrott, mintha eszméletét veszítette volna. Körülbelül 1500 m magasan instabillá vált és Cypres típusú biztosító készüléke hozta működésbe tartalékejtőernyőjét. Tartalékejtőernyőjével egy tóba érkezett s nem lélegzett amikor kihúzták a vízből.

Két másik ugró oldotta le nyilvánvalóan megfelelően működő főejtőernyőjét 30 m. magasságban vagy alacsonyabban a föld felett. Természetesen ezen a magasságon igen valószínűtlen, hogy egy tartalékejtőernyő eléggé fel tudna töltödni ahhoz, hogy lelassítsa a

zuhanást még ha az ugró azonnal is nyit. Miért oldana le egy ejtőernyős, egy jól működő ejtőernyőt ilyen alacsonyan? Az ugrók egyikének több mint 500 ugrása volt s az illető világosan tudta, hogy a leoldás ilyen magasságon a legvalószínűbb, hogy halálos kimenetelű.

Egy csekély lehetőség, hogy leoldó fogantyúja az ugrás szabadeső része, vagy a kupola alatti ereszkedés során vált le véletlenül, s a kábel csak igen kis magasságon szabadult el. Igen valószínű, hogy a kupola véletlenül oldódott le.

A másik ugró egy 45 éves tanuló volt, aki első ugrását hajtotta végre. Ebben az esetben, ámbár ugyanaz a lehetőség is fennállt a kupola véletlen elszabadulását tekintve, a tanuló tapasztalatának hiánya lehetett ebben az esetben tényező. Mindenki, aki már ugrott, emlékszik az első ejtőernyős ugrás túlterhelésének mértékére. Továbbá a tanuló nem viselt magasságmérőt. Mindazonáltal csak egy pillantás a földre s jelzést kellett volna kapnia arról, hogy nem oldhat le és élheti túl a leoldást. De csaknem minden évben van egy ugró, aki messze túl alacsonyan ereszti el rendellenesedett főajtőernyőjét a tartalékejtőernyő kinyílásához.

Nem valószínű, hogy bárki valaha tudni fogja pontosan, hogy mi történt ezeken az ugrásokon. Azonban bizonyos általánosítások kimondhatók.

A fizikai állapot fontos az ejtőernyőzés magas-stresszű környezetében. Miközben az ejtőernyőzés csak 18 életévet és veterán ejtőernyős katonákat igénylő napjai, hála istennek, elmúltak, a sport megköveteli, hogy résztvevői ésszerűen egészségesek legyenek.

Az ejtőernyősök átlagos életkora növekszik. Józan észre vall az egyének, ugróterület üzemeltetők és oktatók számára a leendő ejtőernyősök fizikai állapotának és korlátainak figyelemmel kísérése. A változó demográfia egyik jele az ejtőernyőzésben, az évente dhunyt ejtőernyősök átlagéletkora – ez 1967-ben, 24 életév volt; '97-ben pedig 40.

Öngyilkosság

Sokszor, amikor egy ejtőernyős értelmetlen körülmények közepette vesztí életet az átlagos ejtőernyős körökben szóbeszéd terjed el arról, hogy az illető halála esetleg öngyilkosság volt. De lehetséges az is, hogy az ugró egyszerűen a hibák egy sorozatát hajtotta végre.

Azonban, néha az ember nyilvánvalóan az öngyilkosság mellett foglal állást. Valakit osztályba sorolni, hogy szándékosan végzett magával, halálos ejtőernyős ugrás révén, legalább annyi értelemmel bír, mintha valakit azzal bélyegeznének, hogy szándékosan addig lélegezte be gépkocsijának kipufogógázát, míg az egy gépkocsi szerencsétlenség következtében meg nem ölte őt.

Az öngyilkosságok ezért nem találhatók az éves halálozási összegezésben.

Az ejtőernyősöknek valamennyi szinten fel kell ismerniük, létezik egy utolsó-határ magasság, amelye alatt nem oldhatnak le. Körültekintő és óvatos nyitási magasságokat adva a tanulók számára, egyes oktatók úgy lettek kiképezve, hogy egy tanulónak a 600 m a legalacsonyabb magasság, amin le szabad oldania. Az Ejtőernyős Információs Kézikönyv (SIM) 8-3. 16 szakaszának javaslata, hogy "a leoldást a föld felszíne felett 550 m-en meg kell kezdeni." Ez a magasságra helyezett hangsúly az egyik ok, amiért a legtapasztaltabb ejtőernyősök magasságmérőt viselnek és amiért az USPA Alapvető Biztonsági Követelmények (BSR) a tanulóknál megköveteli a magasságmérők használatát.

A tartalékejtőernyő nyitás, miközben a főajtőernyő még az ugróhoz kapcsolódik, veszélyes dolog, de nem annyira veszélyes, mint a főajtőernyő eleresztése és a tartalékejtőernyő kioldó nem kellő magasságban történő meghúzása a sikeres nyílás érdekében.

ÁLTALÁNOS MAGYARÁZATOK

Tanulók. Az 1997-es halálos kimenetelű balesetek között, két bekötött tanuló, egy 1-es szintű s egy 2-es szintű felgyorsított szabadeső tanuló (AFF) s egy szabadeső növendék

volt. Az összes halálozások 16 százalékát képviselik, ám bár lehet, hogy egy tanuló, természetes okok miatt vesztette életét.

Egyetlen tanulóknak se kellene is meghalnia. De legalább úgy látszik, hogy a sport továbbra is a jó irányba halad, biztonságosabb ugrásokat kínálva kezdők számára.

Besorolás tulajdonosok. 1997-ben, egy tandemoktató s egy felgyorsított szabadeső oktató hunyt el, miközben tanulóval dolgoztak. Ez jelenti az első AFF oktató halálát egy ilyen ugrás során az Egyesült Államokban. Egy maroknyi AFF tanuló halt meg mióta az USPA 1981-ben befogadta a felgyorsított szabadeső programot. Az AFF igen hatékonynak és biztonságosnak bizonyult, s nem csak a tanulók számára, hanem azok számára is, akik elkísérik őket. Azonban ezek a halálozások rámutatnak arra is, hogy a szabadeső kiképzési környezet a kockázatok jókora részét rejtik magukban, mind az AFF mind a tandem gyakorlói számára. Az oktatóknak mindig szükségünk van a képzésre, a rendszeres ugrásra és a megfontoltságra, amikor tanulókat kísérnek el ugrás közben.

Alapvető Biztonsági Követelmények (BSR). Az Egyesült Államok Ejtőernyős Szövetsége egy önkéntes tagságú szervezet. Szabályait nem önhatalmú vagy önféjű módon alapozta meg – különösen nem azokat, amelyeket Alapvető Biztonsági Követelményeknek nevezünk. Az igazgatói testület ismeri e követelmények meghozatalának törvényes és gyakorlati jelentőségét.

Ezen alapszabályok követésének, különösen a tanulók vonatkozásában van értelme. Mégis a balesetek közül kettőben szerepelt vagy az Alapvető Biztonsági Követelmények, vagy a Szövetségi Légügyi Hivatal (FAA) előírásainak megszegése – egyik egy tanulót érintett.

Találkozók (boogie-k). Egy ejtőernyős összejevetel, vagy boogie a legjobb hely arra, hogy új barátokkal találkozzunk, érdekes ugrásokat hajtsunk végre, különféle légi járművekből ugorhassunk s általában jól szórakozzunk. A 'sötét oldala' a dolognak a fiatal ejtőernyősök felügyelete, mely a helyi ugróterületeken fennáll, itt tovatűnik és a "nincsenek szabályok" szellemének irányzata testsül meg.

Mialatt az elképzelés az, hogy remekül töltsük el időnket, mindenkinek az óvatosság és ön-szabályzás egy magasabb fokát kell bemutatnia, mivel a legtöbb esetben a boogie szervezője ezt nem tudja megtenni. Ez különösen igaz a szabadesés és kupola alatti ereszkedések közbeni összeütközések elkerülésére s biztonságos, földetérésre alkalmas hely megjelölésére. Mindig elfogadható dolog egy megkérdőjelezhető ugrás elutasítása, vagy a biztonság érdekében, a zsúfolt tömegben kívül eső földetérési helyre történő leérkezés. A '97-ben bekövetkezett halálos balesetek körülbelül 10%-a boogie-kon következett be.

Sose adjuk fel! A hozzáfűzések egyike, melyet alkalmanként egy repülőtér környékén hallunk, az olyan helyzet ismertetéséből áll, amikor valaki mindent elkövetett "...kifogytam az ötletekből és a magasságból." Az ejtőernyős vészhelyzeteknél, mindig lennie kell valami más megpróbálandónak. Az ejtőernyőzésben az ugró sehova sem tekinthet segítségért esdekelve, ha a dolgok rosszra fordulnak. Egy jelentésben az olyan magyarázat olvasásától, mint pl. a "...nem tudtam kinyitni főejtőernyőmet, így aztán vártam a Cypres működésére," valamennyi oktató háta libabőrössé válik. A tartalékejtőernyő-bekötőkötelek és biztosító készülékek kiegészítő rendszerek nem az ejtőernyős cselekedeteinek helyettesítésére szolgálnak. Mindkét kiegészítő rendszerrel előfordulhat meghibásodás.

Valamire, vagy valakire várni, hogy az mentse meg életünket egy ugráson, nem egy olyan gyakorlat, ami segít bennünket az egyetemes génállományban maradni. Ezen felül, ha egy vészhelyzeti eljárás nem válik be, próbáljuk ki a másikat! Senki sem végezhet biztonságosan ugrást, kivéve maga az ejtőernyős.

Video. Ez az év ismét a szabadeső operatőrök vonatkozásában az ejtőernyős halálozások magas számát képviseltette. A 31 ember közül, akik '97-ben életüket veszítették, öt (16%) viselt sisakkamerát. A sisakban elakadhat a nyíló fő-, vagy tartalékejtőernyő, vagy akár a leoldott kupola. Zavarhatja az ejtőernyős azon képességét, hogy szemmel tarthassa a levegőben lévő kupolákat vagy esetleg ronthatja földetéréskor a magasság érzékelést.

A kamerával ugrás a figyelemelvonás ugyanazt a fajtáját képviseli, mint amit a bemutató ugrás és az oktatás céljából végzett ugrás. Elvonja az ugró figyelmét az ugrást érintő elsődleges felelősségről – a kinyílt ejtőernyő alatt történő biztonságos földetérésről.

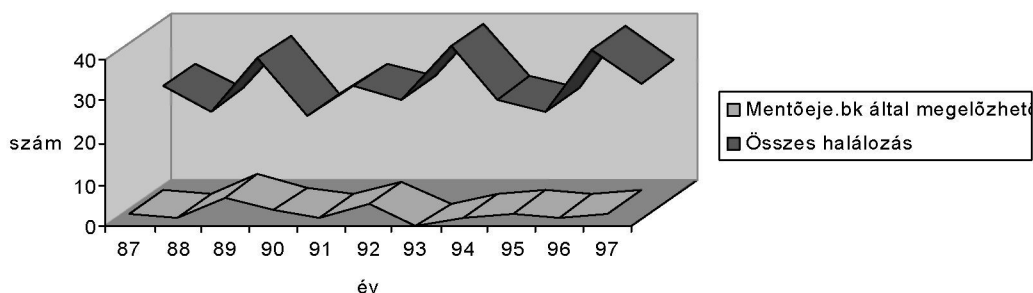
Légdeszkák. Két ugró hunyt el ebben az évben, légdeszkával történő ugrás során. Egy deszkával végzett ugrás összetettsége és jártassági követelménye nagyobb figyelmet követel a tervezéstől a gépelhagyástól egészen a földetérésig.

Magatartás. A halálos jelentések közül három arról tett tanúbizonyságot, hogy legalábbis az ejtőernyős társak érezték, az elhunytak bizonytalan magatartást tanúsítottak. Noha nehéz megtenni a tanulókkal, s még nehezebb megtenni egy tapasztalt ejtőernyőssel, mégis alkalmas lenne azt sugalmazni az olyanoknak, akik bizonytalanságot mutatnak, hogy a gondatlan magatartás nem üdvözölt köreinkben.

Következtetés

Általában az ejtőernyőzés folyamatosan tovább javítja saját biztonsági rekordját, nem csak a tanulók arénájában, hanem az egész sakktablán. Az 1997-es év óta folytonosan növekvő tagságot, a tanulóképzés s különösen a tandem ugrás fellendülését valamint a nagy méretű légitársaságok elburjánzását tekintve, több ugrás zajlik az Egyesült Államokban mint bármikor korábban.

Mégis a halálozások száma '97-ben körülbelül ugyanaz maradt, mint a múltban, amikor a résztvevők és a veszélynek kitétségek száma alacsonyabb volt. Ha a földetéréssel járó gondokat ellenőrzés alá tudnánk vonni, az ejtőernyőzés a biztonság és professzionalizmus egy új területre léphetne.



Ford.:Sz.J.

6000 MÉTERREL KLATOVY FÖLÖTT

(FALLSCHIRM SPORTMAGAZIN, 1998.No.8.)

A PINK SKYVAN Klatovy-i szezonjának második részére az ún. "magassági ugrások" voltak jellemzőek, tehát a szokásosan 4000 méterről törtéteknél magasabbról. Nagyon kedveltek lettek a 6000 méterről történő ugrások, amelyet kevesebb mint két jegyért kínáltak.

A tulajdonképpeni ugrást alapos eligazítás előzi meg. Elsőként Thomas Lewetz, vagy valaki más a PINK-től röviden bemutatja a repülőgépet, ismerteti az ugrás lezajlását, a légzőkészüléket, majd részletesen elmondja a beszállást a PINK-be, a helyes ülési helyzet

felvételét, a pilótával történő kommunikáció módját, a légzőmaszk felvételét, és a tulajdonképpeni ugrás lefolyását.

Magassági ugrások ismertetése

Repülőgép: Pink Skyvan. Ennek a repülőgépnek 850 LE-s motorja van, és a szokásos körülmények között 15 perc alatt emelkedik 4000 méter magasra, illetve 25 perc alatt 6000 méterre. A 4000 méter fölötti ugrások esetén 17 ugrót képes felvinni.

Magasság: az ugratás a FL.210-en történik, ahol a magasságmérő 1013 hPa-ra történő állítása 7000 m tengerszint feletti magasságot jelent. Klatovyban ez az éppen aktuális légnyomás nagyságától függően kb. a talajtól mért 6000 méteres magasságnak fele meg. A légnyomás napi változásai következtében csak néhány métert változik a ugratási magasság. Az ugrók a talajszinten nullára állítják a magasságmérőjüket, amit a repülés közben **nem szabad** megváltoztatni. Nagyobb magasságból történő ugrások során megfigyelhető az egyes használt magasságmérők között százméteres nagyságú eltérés is lehetséges. Az ugrók hasonlítsák össze magasságmérőjük által mutatott értéket a többiekével, és repülés közben ne változtassanak azon. A szabadesés ideje hozzávetőleg 1 perc 40 másodperc.

Légzőkészülék: az oxigén és a zsiradékok nagyon veszélyes kombinációt képeznek. Ezt mindig tekintetbe kell venni, ha tiszta oxigénnel van dolgunk! Tilos az arckrémek használata! A repülőgépen 20 ugró számára van csatlakozó kialakítva és minden ugró kap egy folyamatos betáplálású maszkot. Ez a maszk mindig új, és az ugrás után megtartható.

Használata: az elhatározott nagymagasságú ugráskor mindenki megkapja a maga maszkját. A beszállás után mindenki megkeresi az üléséhez legközelebbi csatlakozót és ahhoz csatlakoztatja a maszkját, mielőtt helyet foglal. Amikor mindenki rácsatlakozott, akkor vagy a csatlakoztatás után, vagy pedig még a földön közvetlenül a felszállás előtt ellenőrizni kell a maszkot. A pilóta ezután kinyitja az oxigénvezeték szelepét és ilyenkor mindenkinek érzékelnie kell a maszk nyílásának újjal történő befogásával, van-e oxigén nyomás. A pilóta kb. 3000 m magasságon kinyitja az oxigént és csenget, ezzel jelzi, hogy fel kell venni a maszkot. Illeszkedően kell felhelyezni a maszkot az orr és a száj elé, majd a gumiszalagot feszesre kell húzni. A maszknak jól kell ülni az arcon és azon keresztül kell be- és kilélegezni. Amennyiben Pro-Tec vagy ahhoz hasonló sisakot visel valaki, annak a maszkot és a szalagot a sisak alatt kell rögzíteni, különben nem biztosítható a maszk jó felfekvése, azaz az oxigénellátás korrektsége. Amennyiben valaki Frapp-Hat vagy hasonló sisakot hord, akkor a maszk a sisakon kívül is rögzíthető.

Nyugodtan kell ülni, a levegővétel legyen a szokásos, és lehetőleg ne legyünk feszültek.

A pilóta az ugratás előtt kb. egy perccel bekapcsolja a vörös jelzőlámpát. **Csak** ezután szabad felállni és készenlétbe helyezni magát az embernek. Két ugró kinyitja a gép ajtaját. Amikor a pilóta a fehér jelzőlámpát kapcsolja be, akkor el kell távolítani a maszkot az arcról úgy, hogy a maszkot fogva azt előre kell húzni a gumiszalag megnyújtásával, és a sisak típusától függően alatta, vagy fölötte a szalagot át kell húzni a fején. Oda kell állni az ajtóhoz, majd zöld fényre ki kell ugrani. A maszk levételére, azaz a fehér és zöld fény között 10 másodperc áll rendelkezésre.

Amennyiben valaki meg akarja tartani a maszkot, nyugodtan csatolja le a vezetékéről, és vigye magával. Ha több ilyen jellegű ugrást akar végezni, akkor írja rá a nevét a maszkra, és így újra használhatja azt. Lényeges, hogy ilyenkor a legegyszerűbb kiugrást kell végezni, mert minden felesleges megterhelés növeli az oxigénigényt.

Az eligazításkor kapott ismertető hátoldalán megtalálható az oxigénhiány miatt fellépő jelenség - hipoxia - tüneteinek leírása. Thomas Lewetz nem csak ezeket ismerteti, hanem a "megelőzés módzatait" is leírja.

KIVONAT:

Fiziológia: Kérjük gondosan olvassa el ezeket az információkat. 7000 m magasságban légzőkészülék nélkül hozzávetőleg 8 percig van Ön az ítélőképessége birtokában. Mi azzal

számolunk, hogy az ugrók 1 perc 40 másodpercig vannak légzőkészülék nélkül. Ez azon a feltételezésen alapul, hogy a maszk levétele és a kiugrás között kevesebb mint egy perc telik el, és 5000 m magasságig tartó szabadesés 40 másodpercig tart, amely idő alatt az ember biztosan megőrzi ítéletképességét. Tehát kb. 6 perc és 20 másodperc tartalékidő marad.

Figyelembe kell venni, hogy a hipoxia és a hiperventilláció tünetei azonosak, annyi eltéréssel, hogy az utóbbi esetén nem kékül meg az ember.

HIPOXIA

Okozója: a test oxigénhiánya (pl. nagy magasságban vagy alacsony nyomású kabinban tartózkodáskor).

Hatása: a központi idegrendszer, az agy és más szervek elégtelen működése.

Hatását fokozó tényezők: dohányzás, alkohol, drogok (antihisztamin, nyugtatók), vérszegénység, szénmonoxid, fáradtság és félelem.

Összességében nem lehet előre látni, hogy a repülés során hol és mikor lép fel a hipoxia, vagy egyáltalán mikor kezdődik.

Tünetei:

1. eufória vagy agresszivitás
2. szapora légzés
3. reakcióidők megnövekedése
4. gondolkodási képesség változása
5. szokatlan fáradtság
6. tompa fejfájás
7. hőhullámok és bizsergések
8. izzadás
9. látóképesség csökkenése vagy kiesése
10. körmök és ajkak elkékülése

Megjegyzése: a tünetek lassan de folyamatosan fokozódnak, ráadásul alattomosan, de csak 3000 m magasság fölött. Ezek a tünetek magunkon alig vehetők észre, még jól látható esetben is. Ezért kölcsönösen figyelni kell egymást!

Magasság és viselkedés: 5000 m fölött 15 percen belül a helyzet kifejezetten rosszabbodik. Egyeseknél már 1500 méternél elkezdődik a dolog. Különösen erős dohányosoknál már kisebb magasságban is tapasztalhatók a hipoxia tünetei.

Magasság és a vér oxigéntelítettsége légzőkészülék nélkül: tengerszint magasságában - kb. 95-98%, 3000 m magasságban - kb. 90%, tehát már ilyenkor is felléphetnek az oxigénhiány tünetei.

4500 m - kb. 84%; a gondolkozási, emlékezési és döntésképtelenségi gondok megkezdődnek és számottevők lehetnek. A látómező beszűkül, és a kezek is reszketni kezdenek.

5200 m - kb. 77%; az ember repülőgép vezetésére képtelenné válhat. Esetleg eszméletvesztés is bekövetkezhet.

6000 m - 15-30 per múlva eszméletvesztés.

6000 m fölött - a hipoxia tünetei tapasztalhatók. Cselekvőképességre kb. 10 perc marad 6500 m-en és 12000 m-nél legfeljebb 15 másodperc.

Megelőző intézkedések:

1. A repülést megelőző 18 órában tartózkodni kell a dohányzástól és az alkohol fogyasztásától.

2. Kizárólag a repülőorvos által engedélyezett gyógyszer fogyasztható.

3. 5000 m fölött csak légzőkészülékkel szabad repülni.

Oxigénpótlás:

A FAR 91.211 és az európai előírások megkövetelik a hivatásszerű légi forgalomban:

1. Túlnyomásos kabinnal ellátatlan repülőgéppel a pilóta csak légzőkészülékkel repülhet, ha 30 percnél vagy hosszabb ideig 4100 m-nél (MSL) magasabban tartózkodik, és 5000 m (MSL) fölött mindig.

2. A repülőgépen tartózkodóknak légzőkészüléket kell viselni 5000 m (MSL) magasság fölött.

Ford.: Mándoki B.

Szerk. megjegyzése: A magasság hatásával kapcsolatban lásd még:

Nagy magassági és formaugrás (Ejtőernyős Tájékoztató, 1977/4.)

Magasság és táplálkozás (Ejtőernyős Tájékoztató, 1992/6.)

dr.S.Selkin: Milyen hatással van a magasság a hallásra? (Ejtőernyős Tájékoztató, 1995/3-4.)

D.D.Serman, az orvostudományok kandidátusa: PSZICHOFIZIOLÓGIAI ÉS ORVOSI ELLENŐRZÉS ALAPJAI AZ EJTŐERNYŐS SPORTBAN. I.II. rész. (Ejtőernyős Tájékoztató, 1998/1., 1998/2.)

Egészségügyi ismeretek. Tansegédlet ejtőernyősök és hőlégballon-repülők részére. MHSZ.OK. Repülőfőnökség, 1984.

S. WAGNER: PINK-SKYVAN LEZUHANT

(FALLSCHIRM SPORTMAGAZIN, 1998.No.11.)

1998. OKTÓBER 17, DÉLUTÁN 4 ÓRA:

Miután a kora reggeli köd a Zell tó fölött kiritkult, az ebédszünet után a PINK aznapi 5. startját végezte. Minden műszer a megszokottakat mutatta. Röviddel az elemelkedés után balra kisodródott a repülőgép.

A gép sebessége már túl nagy volt a visszafékezéshez. Átbillent, a szárnyai beleakadtak az országút korlátjába, aminek következtében azok letörtek, a gép becsapódott a szomszédos réten. Minden ugró be volt csatolva, így csak húzódások és zúzódások voltak, egyetlen ugró pedig medencecsont-törést szenvedett. Ennek az egynek a kivételével, mindenki saját lábán hagyta el a gépet. Szinte csodával határos módon a gép törzse gyakorlatilag sértetlen maradt. A repülőgép viszont, a szárnyak letörése miatt, totálkárossá vált.

A csendőrség és a baleseti vizsgáló bizottság minden adatot rögzített. A repülőgépet a bizottság az utóvizsgálatok érdekében elszállította.

A Zell tónál lévő terep már évek óta PINK-Boogie-repülőtér, amelyet kora tavasztól késő őszig használunk. A szép panoráma, a kellemes hegyvidék, különösen a gleccserrel fedett Kitzsteinhorn feledhetetlenné teszi az itteni ugrásokat.

A problémamentes felszállások százait teljesítettük már itt a PINK-kel, mint ahogy az előző négyet is ezen a szombati napon.

Az első három felszállásnál én voltam a felelős pilóta. A tankolás után cseréltünk Robert Zach-al, aki nagyon tapasztalt pilóta és repülőoktató és én ültem a másodpilóta

székébe. Erről a helyről a látási viszonyok az emelkedésig jók voltak. Azt követően mindketten azzal voltunk elfoglalva, hogy a gépet egyenesbe tartsuk, és biztonságos repülési helyzetbe hozzuk, ami sajnos nem sikerült.

A történeteket a következő hetekben Thomas-szal együtt végig gondoljuk, és ezen a helyen informáljuk az olvasókat.

A továbbiakban Bad Vöslauban ('98.10.31.-'98.11.01. között) állunk rendelkezésre, és előre láthatólag Cessna Caravan-nal végezzük a repüléseket.

Ford.: Mándoki B.

K. GIBSON: A tartalékejtőernyő bekötökötél és Te

(PARACHUTIST, 1998.No.4)

A tartalékejtőernyő bekötökötél biztonsági háttérrendszerként működik azáltal, hogy azonnal tartalékejtőernyőt nyit a felszakadó-hevederek leoldását követően. Bár meg van a potenciális haszna a főejtőernyő leoldás és tartalékejtőernyő nem nyitások típusú balesetek számának csökkentésében, félre is érthető és vannak bizonyos hátrányai is.

Fényképezőgépekkel, légdeszkákkal s egyéb komplikált eszközökkel ugróknak időre lehet szükségük ahhoz, hogy eszközeiket lerendezzék a főejtőernyő leoldása után és a tartalékejtőernyő nyitása előtt. Az ilyen ejtőernyősök olyan tevékenységeket üznek, melyek velük és eszközeikkel szemben speciális követelményeket támasztanak. Az is igaz azonban, hogy tavaly egy légdeszkázó életét megmenthette volna meg a tartalékejtőernyő bekötökötél.

A kupolaformaugrást végző ejtőernyősöknek időre lehet szükségük ahhoz, hogy társaiktól valamilyen összegabalyodás után eltávolodhassanak. Ez ismét olyan döntés, amit az ejtőernyős hoz meg az adott különleges feladat érdekében. Az is igaz, hogy a kupolaformaugrásban résztvevő ejtőernyősök felkészülnek az összegabalyodásra és ezért megkísérik elkerülni ezeknek kis magasságokban történő bekövetkezését. Több idő állhatna rendelkezésükre az elzuhanásra vagy hogy elcsúsztassanak egymástól, mint azoknak, akik 600-700 m magasságok között kerülnek összegabalyodásba. Ez egy egészen más helyzet és ezért más szabályok is vonatkoznak rá.

Ha a tartalékejtőernyő bekötökötélhez erősített felszakadó-heveder leválik, a tartalékejtőernyő nyitás máris megkezdődhet, még mielőtt az ugró meg tudná húzni a másik fogantyút. Ezt a helyzetet csaknem teljesen el lehet kerülni egy standard háromgyűrűs felszakadó-heveder leoldózárral, valamint azzal, hogy megfelelő figyelmet szentelünk az ugrás előtti rutinszerű felszerelés ellenőrzés során a háromgyűrűs egységnek is. Egyes ejtőernyősök azzal érvelnek, hogy egy főejtőernyő leoldást követő nem stabil ejtőernyőnyitás nagyobb kockázat, mint a tartalékejtőernyő időbeni nyitásának elmulasztása. Az 1987-től 1997-ig évek statisztikája nem támasztja alá ezt a hiedelmet.

A tartalékejtőernyő bekötökötelek 32 halálos balesetet előzhetek volna meg, - Paul Sitter kutatásai szerint, aki ebben az időszakban volt az USPA éves halálos kimenetelű baleseti összefoglalójának szerzője. A 32-ből hat személy volt tanuló illetve kezdő ejtőernyős. Azonban 15 személy 21-200 ugrás közötti tapasztalattal rendelkezett. Öten voltak az áldozatok között olyanok akik 201-500 ugrást hajtottak végre már és ketten voltak 501-1000 ugrásosak. A fennmaradó három ejtőernyős 1819, 3451, illetve 3500 (becsült) ugrást hajtott már előzőleg végre. A fenti számok összeadása nem tökéletes, mivel az egyik áldozatról nem lehetett tudni, összesen hányszor ugrott.

Most nézzük meg, milyen a rettegett tartalékejtőernyő bekötökötél rossz oldala:

Egy tartalékejtőernyő bekötökötél járulhatott hozzá egy esetben, egyedül végzett ugrás fatális kimeneteléhez. A tartalékejtőernyő bekötökötél kialakítás egyedülállóan az adott heveder és ejtőernyőtök rendszerhez, most egy alternatívával rendelkezik a probléma megakadályozásához.

A tartalékejtőernyő bekötőkötél járulhatott hozzá egy tandemugrásos halálos balesethez, amikor a felszakadóheveder elszakadt.

A fenti vizsgált időszak alatt egyetlen ejtőernyős sem halt meg főejtőernyő leoldást követő instabil tartalékejtőernyő nyitás miatt tartalékejtőernyő bekötőkötéllal, vagy anélkül. Továbbá senki sem halt meg olyan kupolaütközés miatt, amiben a leoldást követően tartalékejtőernyőt használtak bekötőkötéllal, vagy anélkül.

Ahol tartalékejtőernyő bekötőkötél járult hozzá két halálos esethez, azokra ma már létezik megoldás. Az bekötőkötelek sok életet mentenek meg kevés kivétel ellenében. Az említett tíz esztendő erősen nyom a latban, mert ez alatt az időszak alatt a legtöbb ejtőernyőgyártó standard felszerelési résznek alkalmazta ezeket. Egyre több tapasztalt ejtőernyős használja. A probléma, amit az ellenzők az egyre fokozódó tartalékejtőernyő bekötőkötél alkalmazás miatt jósoltak, sohasem igazolódott.

Szerencsétlenségünkre ugyanebben az időszokban az ejtőernyősöknek egy igen nagy csoportja is belekerült a valós, vagy észlelt tartalékejtőernyő bekötőkötéllal kapcsolatos problémák kategóriájába. Az erősen terhelt kupola fokozott gyakorlata, a nulla légáteresztésű kupolaanyagok és mikrozsinórok valamint a mini-háromgyűrűs leoldórendszerek megjelenése szaporította, a vadul pörgő kupola rendellenességeket és felszakadó heveder szakadásokat. Az ilyen ejtőernyősök közül sokan teljesen felhagytak a tartalékejtőernyő bekötőkötél alkalmazásával.

Mivel ezek voltak a legtapasztaltabb ejtőernyősök az ugróterületen a többiek megzavarodtak, az eszköznek saját felszerelésükön való jelenlétének értékét illetően. Elfelejtettek arra emlékezni, hogy a legtöbb ejtőernyő a gyártói javaslatokon belül terhelt és kevésbé hajlamosak a gyakorlati problémákra. Igen sok helytelenül irányított vélemény született.

Annak ellenére, hogy sok a spekuláció azzal kapcsolatban, mi történhet, az ejtőernyősöknek ismert tények alapján kell dönteniük a bekötőkötelet illetően. Mike Furry ejtőernyőgyártó szavaival élve, ki kell választani azt a potenciális fatális eseményt, amit el kívánunk kerülni. Tipikusan a - mini-háromgyűrűs leoldás valószínű kivételével - az ugrók a legjobb hírű rendszert választják.

Az USPA Ejtőernyős Tájékoztató Kézikönyv 8-3.17 bekezdése szerint "Minden ejtőernyősnek meg kell fontolnia a bekötött tartalékejtőernyő nyitórendszer alkalmazását". A fenti Kézikönyv 8-3.05-ös bekezdése rögzíti, miszerint: tartalékejtőernyő bekötőkötelek szükségesek minden tanuló ejtőernyős számára és ajánlottak a tapasztaltaknak is. Világszerte a légdeszkaugrók és videóoperátorok számára a légdeszka ugrás FAI-USPA szabályaiban kerül összegezésre, mely az Ejtőernyős Verseny Kézikönyv 7-19. Szakaszában található. "A tartalékejtőernyő bekötőkötél alkalmazása nem ajánlott minden csapattag számára."

Ezeket az ajánlásokat kevesen vitatják. A legtöbb ejtőernyős egyetért abban, hogy az a követelmény, hogy a tanulók tartalékejtőernyő bekötőkötéllal ugorjanak, igen jó. Számos tapasztalt ejtőernyős abban is hisz, hogy az ejtőernyős esélyei jobbak a bekötőkötél használatakor.

Mielőtt bárki fel-, vagy leszereli a tartalékejtőernyő bekötőkötelet, hozzon jól tájékozódáson alapuló döntést és értse meg tökéletesen a saját felszerelésének működését, értékét és korlátait is.

Ford.: Sz.J.

K. MCQUILLEN: A TARTALÉKEJTŐERNYŐ BEKÖTŐKÖTÉL

(PARACHUTIST, 1998.No.6.)

Miután főejtőernyőnket leoldjuk, jó dolog tudni, hogy egy tartalékejtőernyő bekötőkötél (továbbiakban csak TBK a ford. megjegyzése) juttathat bennünket egy másik kupola alá s mindezt gyorsabban mint, ahogy magunk tehetnénk. Mégis, sok ejtőernyős érzi úgy, hogy a

TBK alkalmazásának kockázatai túlszárnyalhatják annak velejáró előnyeit. Olyan helyzetektől rettegnek, ahol az TBK gyakorlatilag egy halálos kimenetelű baleset közreműködője lehet.

A tartalékejtőernyő bekötőkötél, a felszakadóheveder leoldórendszer működése éven kezdeményezi a tartalékejtőernyő kinyílását. A kialakítások a gyártók szerint változhatnak.

Bill Booth, a floridai, DeLand-ben működő "Relative Workshop" tulajdonosa, - e cég gyártja és értékesíti a Vector hevederzet/tok rendszereket, az ő találmánya a háromgyűrűs leoldózár is, amit csaknem kizárólag használnak szerte a világon. Az első Vector TBK a cégnél, a tanuló képzést szolgáló rendszereken jelent meg és az ejtőernyő iparban egyedülálló volt. Később az ejtőernyősök elkezdtek saját személyes Vectorjaikon is megrendelni, de a vállalat valamennyire vonakodott igényeiknek helyet adni. A "Relative Workshop" sosem volt a tartalékejtőernyő bekötőkötelek indítványozója az egyetemes ejtőernyős nyilvánosság vonatkozásában és szabvány felszerelési cikként még most sem kínálja fel őket. A legtöbb gyártó igen.

"Csak azokat az embereket menti meg tartalékejtőernyő bekötőkötél, akik nem húzzák meg tartalékejtőernyő kioldóikat," közli Booth. De amikor azt nézzük, hogy 1997-ben, a halálos ejtőernyős balesetek 82%-a, emberi hiba eredménye s ekként megelőzhető lenne, azon tündöndhetünk el, miért is van az, hogy oly sok ejtőernyős utasítja vissza a jelenleg rendelkezésre álló bármilyen biztonsági eszköz előnyeinek kihasználását.

Ha ejtőernyős tevékenységünk nem juttat bennünket, az egyedülálló megfontolásokkal bíró ejtőernyősök osztályába, mint például a formaugrás, légdeszkázás vagy szabadeső operatőri munka, úgy tűnik, bölcs dolognak számít az Ejtőernyős Információs Kézikönyv, 8-3.17. Szakaszában lévő USPA javaslatra odafigyelni: "Minden ejtőernyősnek meg kell fontolnia egy tartalékejtőernyő bekötőköteles eszköz alkalmazását."

Még Booth is rámutat, "A lehetősége annak, hogy egy TBK végezzen az emberrel, kissé az egy a millióhoz. Az TBK-k több életet mentenek meg, mint amennyit elvesztene." Ő az egy a millióhoz baleseti arány előrelátásának üzletében munkálkodik, s azon van, hogy megkísérelje ennek megelőzését. Valóban gyűlöli a gondolatot, hogy bárkinek is életét kéne elveszítenie, különösen akkor, ha az illető helyesen reagál egy vészhelyzetre.

Egy ritka helyzet, ami az ugrókat aggodalommal tölti el, akkor alakul ki, ha a felszakadóheveder azon az oldalon mondja fel a szolgálatot, ahol a tartalékejtőernyő bekötőkötél rácsatlakozik. Egy tandemoktató vesztette életét, és utasa sérült meg az elmúlt évben az egyik felszakadóheveder elszakadásakor. A szakadt felszakadóheveder működésbe hozta az TBK-t s a tartalékejtőernyő úgy nyílt ki, hogy a másik felszakadó még a hevederhez csatlakozott. A kupolák összeakadtak s a két ugró rendkívül keményen ért földet. Az oktató úgy helyezhette magát, hogy elnyelhesse a becsapódás erejét, így áldozva fel életét a tanuló megmentéséért.

Ámbár az esemény egy másik gyártó felszerelésén következett be, a "Relative Workshop" komolyan vette a balesetet. Kyle Collins vállalati mérnök végül is kitalált egy eszközt, ami a Vector Tandem rendszeren ennek elejét veszi. A Collins összekötőzsinór (szabadalom) önműködően működésbe hozza a másik oldalon a 3-gyűrűs leoldózárát, amikor az TBK oldalához csatlakozó felszakadóheveder válik le. "Alapvetően ez teszi egészé a kialakítást, tökéletesítve a tartalékejtőernyő bekötőköteles eszközt. A Vector sportfelszereléseken csak a tesztelést és jóváhagyást követően fog rendelkezésre állni - közölte Booth - És alkalmazható lehet majd más felszerelésen is a jövőben."

De a szakadt felszakadóhevederes helyzetek, ritkák.

Gyakorlatban

Az ejtőernyős felszerelés fejlődése utat adott a nagy teljesítményű kupoláknak és a kialakításban történő minimalizálásnak. Minden egyes ugrónak teljesen meg kell értenie, hogy a felszakadóheveder méret, a "mikrozsinór" (a nem-nyúló polietilén zsinór kereskedelmi szakkifejezése), a nulla légáteresztőképességű anyag, és a nagyobb szárnyterhelések, tényezőt jelentenek annak eldöntésében, hogy valaki alkalmazzon-e vagy sem tartalékejtőernyő bekötőkötelet.

A mérnökök tudják, hogy bármilyen rendszer, egyik alkotórészének megváltozása, az egész rendszerre nézve elő nem belátható módon bír hatással és ugyanez a befolyás igaz az ejtőernyős felszerelésre is. A kombináció, ami végső fokon a szakadt felszakadóhevederekben végződött, a kicsivel keményebben nyíló kilenc-cellás kupolákkal kezdődött. Ekkor jöttek a mini-felszakadók, melyek kicsit gyengébbek voltak. Hamarosan befutott a mikrozsínór, ami még keményebb nyílással járt, s amit a nulla-légáteresztésű anyagok követtek – ez a keményebb nyílásra nézve, még nagyobb esélyt jelentett. Végül a zsinórzat igen lazára fűzésének régi ejtőernyős szokása zárta a katasztrófa láncolatot. Amikor a zsinórzat kiesik rögzítő fűzéseiből, a kupola még azt megelőzően zúdul ki a légáramlatba a belsőszákból, hogy a zsinórzat teljesen kifeszülne. Valaminek meg kellett adnia magát. S ezek a felszakadók voltak.

Tipikusan a felszakadóheveder meghibásodás nem volt gond azokkal a szabványos felszakadóknál, amelyek a szélesebb, 8-as típusú szalagból készültek s az eredeti 3-gyűrűs kialakítás nagyobb gyűrűivel gyártották le. Booth azt mondja, hogy a szabványos felszakadó rendszerek továbbra is jól működnek, még ha nem is tökéletesen készítették el, s az új zsinórzattal és az új anyagokkal összefüggő nagyobb nyílási erőknek teszik ki őket. Szabványos felszakadókkal alkalmazva, a TBK-k, kivételesen biztonságos eszközöknek látszanak.

A mini felszakadók, melyeket, 25 mm-es 17. típusú csőszalaggal és kisebb gyűrűkkel készítenek, nem kínálják ugyanezt a teljesítményt. Az alkotórészek mindegyike kisebb és gyengébb, a kisebb gyűrűk nem osztják el a terhelést oly hatékonyan s nehezebb is leoldani. A nem megfelelő sorrendben végbemenő nyílások során a terhelés java része, közvetlenül a mikrozsínórán keresztül az egyik felszakadóra helyeződhet. "A mikrozsínórok kevésbé nyúlnak a rozsdamentes acélnál" mondja Booth.

Egy másik szempont

Az USPA Nyugati-parti területi igazgatója, Ray Ferrell, a kaliforniai Davisben működő Action Air Parachutes tulajdonosa. Ő maga FAA mester ejtőernyő-szerelő és szakterülete a kinevezett ejtőernyő-szerelők vizsgáztatása. Ferrel nem ért egyet abban, hogy az TBK-val ellátott felszakadóheveder meghibásodások automatikusan halálos balesetet is jelentenek. "Növeli a főajtőernyő-tartalékejtőernyő összegabalyodás valószínűségét, de az egész helyzet megakadályozható vagy megoldható" mondja.

"A szuper [megerősített 17. típusú] felszakadók kiküszöbölik a felszakadóheveder meghibásodást, gondos ápolással, vizsgálattal s szükség esetén cserékkel" teszi hozzá Ferrell. Valóban, az USPA nem kapott kézhez semmilyen jelentést mini-felszakadók meghibásodásáról az elmúlt három évben, mióta az ejtőernyő ipar a balesetek rohamára reagált. Ugyanezen időszak alatt az ugrók megtanulták még szorosabbra fűzni zsinórzataikat.

Ferrell az irányvonalat így értelmezi: "Amikor a tartalékejtőernyő bekötőkötelet bevezették, a nemet mondók növekedést jósoltak az TBK által okozott halálos balesetek terén. Amit pedig láttunk, az a csökkenés volt az olyan halálozások terén, ahol tartalékejtőernyő bekötőkötél akadályozhatott meg egy szörnyűséget és én azt hiszem ez azért történt, mert a tapasztaltabb ejtőernyősök TBK-t szereltek felszerelésükre."

Ferrellel vitatkozók arra hivatkoznak, ha egy ugró instabil helyzetben nyit, az illető fokozza a tartalékejtőernyő rendellenesség esélyét. A nagy oldalviszonyú, elkeskenyedő szárnyú, kilenc-cellás kupolák a határig terhelve roppant erőteljes, pörgő rendellenességgel jelentkeztek. Az ugrók arra gondoltak, mégsem akarnának rögtön tartalékejtőernyőt nyitni, ha leoldás után észvesztő módon vágódnának a térbe.

Ferrel ismét ellenkezik. Miközben józan észre vall, ha valaki nem akarna addig tartalékejtőernyőt nyitni, míg stabillá nem válik, a statisztikák nem látszanak alátámasztani azt az elméletet, hogy az instabilitás tartalékejtőernyő rendellenességben végződik. A tartalékejtőernyő kupola jóváhagyásához szükséges számos TSO ledobási teszt egyikének a célja, hogy a próbababúkat, nagy sebességen haladó repülőgépekből dobják ki majd nyitják ki tartalékejtőernyőiket.

"Figyeltük, amint ezek a próbabábúk össze-vissza bukdácsolva zuhantak, akár egy teáskanna és sosem láttunk instabilitás miatt tartalékejtőernyő rendellenességet! Továbbá megköveteltünk olyan hajtogatásokat is, amelyekbe szándékosan zsinórcsavarodást tettek és a légcellás tartalékejtőernyők a próba alapján megbízhatóságról tettek tanúbizonyságot," közölte Ferrell.

Az elmúlt tíz évben bekövetkezett halálos ejtőernyős balesetek egyike sem állt kapcsolatban instabil tartalékejtőernyő nyílással.

Nem egy biztosító készülék

De mi van, ha már rendelkezünk biztosító készülékkel? Az TBK és a biztosító készülék együttes használata nem szükségtelen? Az USPA azt javasolja, hogy ugró 600 m magasságra érve döntsön a leoldásról és az erről szóló döntést 550 m-re valósítsa meg. A tapasztalat azt mutatja, hogy ez nem mindig ilyen módon zajlik.

Booth a tartalékejtőernyő bekötökötél értékét az alacsony magasságon történő leoldás utáni tétlenség esetén látja. "Ha alacsony magasságról egy kupola összeütközés kapcsán kellett leoldanod," mondja Booth, "még ha 150 méteren is vagy, egy tartalékejtőernyő bekötökötéllal jó esélyed van a túlélésre. De ez valószínűen nem elég magasság arra, hogy egy biztosító készülék üzembe léphessen s tartalékejtőernyőt nyithasson."

Az Ejtőernyős Iparszövetség Elnöke, (PIA) Cliff Schmucker üzemelteti az SSK Industries-t, a népszerű Airtec Cypres biztosító készülék Államokban működő kizárólagos szerviz központját. A vállalat egyben a Sweethog hevederzet/tok rendszer gyártója is. Schmucker egyetért Booth-al: "Ha alacsonyan oldasz le, különösen egy lassú lefelé irányuló sebességnél, előfordulhat, hogy idővel, mire az Expert Cypres működési sebességére [35 m/s] gyorsulna, nem lesz elegendő idő a tartalékejtőernyő kinyílására."

Noha két biztonsági berendezés fölöslegesnek tűnhet, mindegyiket különböző helyzetekre tervezték. Például a TBK nem fog segíteni, ha nincs semmi sem kint, s egy Cypres nem fogja életünket megmenteni, ha túl alacsonyan oldunk le. "A kettőnek igazán egymás kiegészítőjeként kéne szerepelnie," mondotta Schmucker.

A meghaltak közül

Paul Sitter – korábbi USPA Nemzeti Igazgató – szerint, aki a Parachutist számára az éves halálozási jelentéseket állítja össze, a '97-es évben elhunyt ejtőernyősök közül legalább kettő de talán öt ejtőernyőt is megmenthetett volna egy tartalékejtőernyő bekötökötél.

Ferrell hozzáteszi, "Viszonylag könnyű meghatározni a azok számát kiknek életét meg lehetett volna menteni, de azt nehéz megmondani, hogy mennyi életet mentett már meg TBK alkalmazása. A korai '90-es évek óta a lehetséges megmentések száma minden évben közel állandó maradt, miközben az évenkénti ugrások száma folytonosan emelkedik. Úgy találom, ha ugyanezen időszak alatt a TBK még elfogadottabbá vált s még több életet mentett meg."

"Az elhunyt ugrókról azt kellett elhinnünk, hogy mielőtt még gépbe szálltak volna, felkészültek s kellően képzettek voltak a vészhelyzeti eljárások kivitelezésére. Ha úgy gondoljuk, vészhelyzeti eljárásaink finoman kidolgozottak, fontoljuk meg Glenn Bangs USPA és Biztonsági és Képzési Igazgató megfigyeléseit. Egyszer jelen volt egy USPA Biztonsági Napon a Virginia állambeli Suffolk-ban működő ugróterületen, ahol a résztvevőket egy kiképző hevederzetben lógatták és 600 m-es képzelt nyitási magasságnál különféle rendellenességeket mutattak be nekik. A reakcióikat mérték. Az első kör után, az átlagmagasság, melynél az ugrók tartalékejtőernyő alá kerültek, mindössze csak 300 m volt! A második kör során az eredmények nagymértékben javultak.

Indokolt okok

Amikor megkérdeztük, egy légdeszkaugró miért akarna mindent csak „ne azonnal tartalékejtőernyőt nyitni a főernyő leoldását követően” Bob Greiner, az 1996-os ESPN X-Games aranyérmese és légdeszka oktató, ezt válaszolta: "A legrosszabb dolog, ami valakivel

egy deszkán előfordulhat az az, ha a nyitóernyő – legyen bármelyik nyitóernyő – lábai között lobban be, miközben még a deszka hozzá csatlakozik." Csak egy képet kell agyadban elképzelned erről, hogy felfoghasd a hatást.

"Ebből az okból kifolyólag azt tanítom minden tanulómnak, hogy leoldás előtt kapcsolják le deszkáikat. De mivel a túlélés egy alapvető emberi ösztön s az első reakció egy pörgő kupola alatt nem más, mint valahogy sikerüljön a veszélyforrástól távolra kerülni, azt tanácsolom nekik, légdeszkázás közben ne használjanak TBK-t," mondotta Greiner. Hozzá tette még, hogy a vészhelyzeti eljárások, melyeket az ember a legelső ugrásától megtanult, oly mélyen rögződött be, hogy az ugró nem tud másként válaszolni, csak azért, mert most deszkán áll.

"A légdeszkázás során, a főejtőernyő nyitását 600 m-el magasabban kezdjük meg, mint azt egy formaugró tenné," folytatja Greiner. "A nyitóernyő kidobása előtt további 300 m-nyi magasságra van szükségünk, hogy meggyőződjünk stabilitásunkról és másik 300 m-re, hogy kellően reagálhassunk egy rendellenességre. Ezért van az, miért olyan feltétlen szükséges a deszkán a stabil testhelyzet megőrzése, mielőtt bármit is belobbantanánk. Egy tartalékejtőernyő bekötökötél nem adná meg ezt a lehetőséget."

A kamerával ugrás más dolgot képvisel. A legtöbb kamera összeállítás kivételesen alattomos lehet tartalékejtőernyő nyitás során. Norman Kent, jól ismert operatőr, kinek munkája már számos akció mozifilmben, kereskedelmi hirdetésben s ejtőernyős videofilmeken megjelent. A nyíló tartalékejtőernyő zsinózatának, a sisakkameráján lévő számtalan elakadási ponton való fennakadási esélyének csökkentésére ő maga mindig, a leoldás utáni stabilitáshoz ragaszkodik.

"A fejemen lévő kamera súlyával nem kívánnék túl sokáig várni a tartalékejtőernyő nyitásra s ez által kemény nyílást szedni össze, így tehát elég gyors vagyok a tartalékejtőernyő kioldó meghúzását illetően," mondja. "De ugyanakkor tartalékejtőernyő nyitáskor inkább kockáztatnék egy kemény nyílást és stabil testhelyzetre törekedni, mintsem a tartalékejtőernyővel kapcsolatos bármilyen gond lehetőségét felvállalni.

Keith Larrett-nek a floridai Sebastianból két olyan rendellenessége támadt az életben, ami leoldást követelt, miközben kamerával ugrott. Noha nem volt tökéletesen stabil egyik esetben sem a tartalékejtőernyő nyitásakor legalábbis arccal a föld felé zuhant. Élményét így mondja el: "A rendellenesség alatt és a leoldás után olyan gyorsan veszítesz magasságot, hogy csak arra korlátozódasz, mennyi időt kívánsz a stabil testhelyzetbe kerüléssel eltölteni. De én magam sem akarom hanyatt zuhanva a tartalékejtőernyő nyitást megkockáztatni, vagy azt, hogy tartalékejtőernyőm valamelyik része sisakkamerámra akadjon."

Larrett további óvintézkedésként egy Cypres-el ugrik, de hiszi, az embernek kell csökkentenie az elakadás lehetőségét. "Amikor sisakkamera vásárlásán vagyunk, vagy amikor mi magunk állítunk össze egyet, arra összpontosítsunk, hogy a problémát egy tisztább rendszer létrehozásával előzzük meg, mintsem az előforduló tünetek orvosolására," tanácsolja.

KFU és a TBK

A kupola formaugrás, különösen a versenyszerűen, egyedülálló problémákat kínál. Az egyik, hogy vészhelyzetben rendszerint nem vagyunk egyedül. Az USPA elismeri az Információs Kézikönyv 8-3.17C szakaszában, hogy "a tartalékejtőernyő bekötökötél nem kívánatos lehet, ha valaki KFU-ba kapcsolódik."

Mike Lewis, korábbi kupola formaugró világbajnok s a jelenlegi legnagyobb 53-személyes KFU alakzat világrekordere: "A gubancban egynél többen érintettek, az első leoldó személynek úgy kell kizuhannia az alakzataból, hogy az egész mindenség nehogy pont rápottyanjon. A szabály tíz másodperces késleltetés, ha a magasság megengedi," mondja. Ez biztosítja az ugrók számára a szükséges függőleges elkülönülést. Mihelyt az első leoldó ugró nyit, a tartalékejtőernyőnek ki kell repítenie őt a baj közeléből. Lewis úgy érzi, hogy az TBK alkalmazása kupola formaugrás során, mindenkire nézve, aki a gubancba akadt csak veszélyt jelenthet.

Hozzunk döntést saját magunk számára

Booth saját magunk tanítását hangsúlyozza ki, mielőtt arról hoznánk döntést, hogy alkalmazzunk-e tartalékejtőernyő bekötőkötelet, vagy sem. Norman Kent tovább megy azt állítva, az ejtőernyősöknek ellen kell állniuk annak a sürgetésnek, hogy a technikai kisegítő rendszerekre "biztonsági eszközként" gondoljanak. Amikor a sportejtőernyőzészről van szó, így beszél: "Nem létezik olyasmi, mint védettség a problémákkal szemben. Mindenkinek fel kell vállalnia azt a felelősséget, hogy megértse saját felszerelésének működését s meggyőződjön annak megfelelő karbantartásáról.

Ne csak menjünk és vásároljunk egy tartalékejtőernyő bekötőkötelet, csak hogy vészhelyzeti eljárásaink egyszerűsítsük általa s a biztonság érzetét kölcsönözzük magunknak. Hanem bonyolódjunk bele! Legyünk működésének s létének tudatában!"

Schmucker egyetért abban, hogy a tartalékejtőernyő bekötőkötelek és a biztosító készülékek szigorúan csak segédberendezések s az ejtőernyősöknek nem szabad függniük tőlük. Az eszközök sosem cserélhetik fel a helyes és időben hozott teljes vészhelyzeti eljárások kivitelezését. Leoldás után rántsuk meg a tartalékejtőernyő kioldót. Ne várjunk az TBK-ra.

"Ha a tartalékejtőernyő bekötőkötelek és biztosító készülékek tökéletesek lennének, kiküszöbölhetnénk a tartalékejtőernyő kioldót," mosolyog szélesen Schmucker.

Mike Lewis hasonlót tételez fel: "Az TBK nem orvosság mindenre. Az egyetlen mindenre jó orvosság nem más, mint az ejtőernyő kinyitása, még mielőtt elérnénk a földet. Ne bízzuk magunkat egy felszerelési cikkre, hogy az oldja meg a problémát."

A szakemberek egyetértenek abban, ha arra készülünk, hogy tartalékejtőernyő bekötőkötelet alkalmazzunk, azért használjuk azt, mert felfogtuk annak minden előnyét s eldöntöttük, melyik illik a mi helyzetünkre.

Ford.:Sz.J.

BILL VON NOVAK: A NAGY LÉTSZÁMÚ ALAKZATOKRÓL.

(INTERNET, 1998.)

Minden eszmecsere az orosz kísérletről, gondolkodtatóba ejt a nagy létszámú alakzatokat illetően. Nem rendelkezem jókora tapasztalattal ezekkel kapcsolatban – kevesebb, mint 100 ugrásom van 20-nál nagyobb létszámú alakzattal s talán csak 40 ugrást szerveztem meg, ami ilyen nagy létszámmal dolgozott. Azt hiszem ezekkel kapcsolatban néhány gondolatot kell papírra vetnem. Remélem, hogy (a) lesz valaki, aki tanulhat belőle s, hogy (b) azok, akik ebben a témakörben nagyobb tapasztalattal rendelkeznek, be fognak kapcsolódni és megteszik hozzáfűzéseiket.

Az alábbi anyag célja, hogy segítséget nyújtson mind a szervezők, mind a résztvevők számára. Ez az írás nem igazán választékos stílusú – de remélem nyújt némi információt.

Az emberek

Néha úgy tűnik, a megfelelő emberek összeszedése jelenti a nagy létszámú ugrások megszervezésének legnehezebb részét. A célkitűzés az, hogy egy csoportnyi olyan motivált embert szedjünk össze, akik igazán egy jó ugrást kívánnak és akik ugyanakkor rendelkeznek a szükséges repülési készséggel, hogy biztonságosan és hatékonyan építhessenek fel nagy létszámú alakzatot. Néha nehéz dolog megítélni, ki lesz képes a végrehajtásra és ki nem. A legjobb mód (vitathatatlanul), ha megkérdezzük ki ugrott azelőtt ilyet – ez persze nem helyettesíti azt, hogy a levegőben is figyeljük az embereket teljesítményük megállapítása végett.

Ámbár minél nagyobbra nő az alakzat, annál nehezebb annak megvalósítása. Könnyű dolog hazai ugróterületünkről 20 általunk ismert embert összeszedni egy 20-személyes alakzat céljából, de sokkal nehezebb 60 jó ejtőernyőst találni olyan ugróterületen, ahol nem

vagyunk ismerősek. A feliratkozó lapokon egy névsort találhatunk, de az ugrások száma nem mindig jelenti a jártasság szintjét, s gyakran az emberek csak azért gyűjtenek össze sok ugrást, hogy megkíséreljenek bekerülni azokba a "nagy gyakorlatú ugró" kategóriájú baleseti jelentésbe."

Hogyan szűrjük ki a jókat egy nagy csoportból? A nagy létszámú formaugrásban nyert tapasztalat egy plusz dolog, de lehet túlzott is. Az FAA besorolások is pluszt jelentenek s őket illetően nehéz hazudni. Gyakran támad olyan érzésünk, egyfajta előérzetünk, hogy valaki képes a végrehajtásra. Vannak kevés ejtőernyős idővel rendelkezők, akik figyelemreméltóan jól dolgoznak a nagy alakzatok alkalmával s néha kifizetődő lehet egy ilyennel is szerencsét próbálni.

A legtöbb ugráson a tapasztalati szintek széles skálája létezik. Egyes nagy alakzatok közelebb állnak az "edző" ugrásokhoz, és a tapasztalt valamint az inkább kezdő ejtőernyősök meglehetősen elegendőt tartalmaznak. Mások (a még komolyabbak) nagyobb tapasztalati átlag szinttel bírnak.

Ki, hova megy?

A következő nagy lépés annak eldöntése, hogy hova kell az egyes résztvevőknek menniük. Létezik egy hajlam, hogy az összes alacsony tapasztalatú ejtőernyőst az alapba helyezték, de ez helytelen is lehet. Az alapot jól kell indítani, jól kell a zuhanási sebességét beállítani s irányban zuhanva együtt kell maradniok, ha az ugrás többi része egyáltalán működni fog. Meg kell győződni arról, hogy elegendő tapasztaltat helyezünk a bázisba, hogy a többi résztvevő számára egy stabil célt tudjunk biztosítani.

Noha sablonosnak hangzik, gyakran a nagy testű ugróknak van a legtöbb szerencséjük a bázisban, mivel rendszerint magasabb maximális sebességgel rendelkeznek s ez jókora segítséget jelent akkor, amikor az ugrás kezd felépülni és lebegőssé válik. Továbbá ők hajlamosak arra is, hogy sokkal több bázis-tapasztalattal rendelkezzenek, mint a többiek, mivel a nagy testű ejtőernyősök bázisba menetele, megszokott szabálya vált.

A könnyűsúlyú lebegős ugrók általában biztonságosabbak az alakzaton kívül. Könnyebb súlyuk akkor nyújt előnyt számukra, amikor a hosszú lecsapásból jönnek ki egy kicsit gyorsabban. Továbbá a lebegős ugrók néha gondokkal küszködnek a zuhanási sebesség megőrzése terén bekötéskor s egy külső személy sokkal kevesebb sérülést idézhet elő egy ilyen helyzetben, mint az, aki közelebb van a bázishoz.

Mindazonáltal ne bolondítson el senkit se a súlymellény alkalmazása a lebegősség egyetlen döntő ismérveként. Sok könnyűsúlyú hölgy jóval rugalmasabb, mint a nagyobb termetű férfiak s szélesebb zuhanási sebesség tartománnyal rendelkeznek.

Nagy létszámú alakzat-technika

Sok eltérő vélemény létezik annak tekintetében, hogy miként ugorjunk nagy létszámú alakzatokkal. Roger Nelson-nak van egy trükkje és George Jicha-nak is van néhány eltérő módszere, Kate Cooper pedig egy harmadik csokrot birtokol. Számos közös, folytonosan a felszínre emelkedő téma létezik mindazonáltal.

A zuhanási sebességnek gyorsnak kell lennie. A gyors zuhanási sebességek a merülő ugrók számára több foglalkozni való levegőt biztosít, s ők ezt a levegőt a még hatékonyabb fékezéshez használhatják fel megközelítésük során. A bekötés, majd utána a lebegés nagy problémát jelent sok alakzat esetében, tehát ezt kezdettől fogva hangsúlyozni kell. Közöljük embereinkkel, hogy gyorsan kell zuhanniuk s a zuhanást akkor is gyors tempóban kell tartaniuk miközben résükbe kötnek. Értjük el, hogy fogásaikat az alakzat alól, 15 centiméternyire vegyék fel, ezzel segíthetünk azon, hogy a tompítóként az alacsonyra kerülés ellen, a felülről történő bekötés természetes hajlamát ellensúlyozhassák.

Közöljük velük azt is, résükhöz repüljenek be és egy kicsit repüljenek túl azon, majd nyúljanak hátrafelé a fogások felvételéhez. Ez segít elejét venni a fogásokért kinyúlásnak és jó pozícióba helyezi őket a zuhanási sebesség növeléséhez, hátrafelé vonzózkodás nélkül.

Elérni azt, hogy az emberek a középpont felé haladjanak, bosszantóan nehéz dolog lehet. Teljesen mindegy hányszor említettük nekik ezt a földi begyakorlás során. Sorok esnek szét és nyílnak fel a hátracsúszó feszültségből fakadóan. Ennek egy részét, az ott-lenni-és-ellazulni jelenséggel és egy részét, fizikával kell végrehajtani. Egyesek, akik gyorsabban zuhannak miközben bekötnek, hajlamosak arra, hogy vállaik körül forogjanak el, mire aztán hátracsúszásban találják magukat még akkor is, ha lábaikat, a normál gyors-zuhanású helyzetben tartják. Hangsúlyozzuk a kinyújtott lábakat!

Általában jobb a fent maradásért, mintsem a lent maradásért küzdeni. Vannak egyesek, akik olyan lassan zuhannak amilyen lassan csak tudnak a bekötés előtt. Ők hajlamosak arra, hogy bekössenek és lábaikat kifelé nyomják - megakadályozandó az alakzatból való kiesésüket - és ez segít saját soruknak a középpont felé haladásában. Amikor valaki megpróbál lent maradni, lábait fenekénél kell majd, hogy tartsa, csak hogy részében maradhasson.

Az alacsonyra menetel egy megszokott probléma a nagy létszámú alakzatoknál. Idegesítő dolog figyelni, hogy valaki széttárt karokkal, még mindig nagy íveltséget őrizve meg, esik ki az alakzatból. Az ilyenek pedig később mindig azt hajtogatják, hogy olyan laposak voltak, amilyen laposak csak lehettek. Néha azt hiszem a lassú-repülési gyakorlatot kell kötelezővé tenni, minden komoly nagy létszámú próbálkozás előtt. Egy nagy, lagymatag ruhát adni az ilyeneknek lehet, hogy segíthet a fennmaradás érdekében, de csaknem mindig garantált, hogy ez később fog majd problémát okozni, amikor egyszer csak sikerül részükbe jutniuk és lábaikat kell fenekükhöz rántaniuk, csak hogy az alakzatban maradhassanak.

Vannak trükkök, melyek segítséget jelentenek az alacsonyra kerülők számára – pl. a döglött pók gyakorlása. Vegyük rá őket, hogy feküdjenek ki hasukra, széttárt sas helyzetbe s próbáljanak meg csak ujjakkal és lábujjaikkal egy fekvőtámaszt csinálni. Persze nem lesznek képesek erre, de ha legalább csipőjüket elemelik a talajról, már félúton vannak siker felé. Továbbá emlékeztessük őket arra is, hogy ha alacsonyan vannak sose tekintsenek felfelé az alakzatra, - fordítsák fejüket oldalra és nézzenek ki oldalt úgy, hogy fejük lenn maradjon.

Van egy pont az ugrásban, amikor mindenkinek a saját részében kell lennie, lassan közeledve, bekötésre készen. Ezen a ponton az ugrás 75%-a készült el, csak egy igen kicsit kell sűríteni rajta. Egyes emberek erre az elképzelésre vörös zónaként utalnak – egy az alakzathoz közeli területre, ahol nincs túlmenő vagy oldalirányú mozgás megengedve. Ez az elképzelés beválik, de igazán többet rejt ennél. Egy, a középpont felé haladó fokozatos sűrűsödésnek kell fennállnia, miközben a tűrések egyre szorosabbá és szorosabbá válnak, ahogy mindenki bezár az alakzatra. A vörös zónán kívül tartózkodás nem jelent jogosultságot a rossz részbe menetelre és az alakzat rossz oldalán lévő ugrót létét nem lehet könnyen orvosolni akár 30 méternyi távolságból sem.

Földi begyakorlás

Azt hiszem az ugrás sikerének 50%-át a földi gyakorlás határozza meg. A földi begyakorlás több dolgot is tesz:

- megmutatja az embereknek, mire kell bekötniük
- képet nyújt az ugróknak arról, amibe majd be kell jutniuk
- ez a saját és egyetlen alkalmunk arra nézve, hogy "átfogó" utasításokat adjunk a zuhanási sebesség, a megközelítési sebesség, stb. tekintetében
- egyesek számára, ez az a hely, ahol megtanulják, mit kell tudniuk ahhoz, hogy az ugrást végrehajthassák.

Nem tudunk mindenkit, mindenre megtanítani minden ugráson. Ámbár megszabhatjuk, mit mondjunk el nekik a helyzetet illetően. Gyakran, amikor nagy létszámú ugrásokat szervezek, minden egyes földi begyakorláskor tíz percet próbálok meg foglalkozni a különféle témakörökkel – megközelítések, hogyan repülünk egy sor részeként, hogy vegyünk fel fogásokat, hogyan vigyünk ki 22 embert gyorsan egy Otter-ből.

Fontos dolog, hogy ugróruhákkal, felszerelésekkel rendelkezünk s különösképpen fejevédők is rendelkezésre álljanak a földi begyakorlás során. Az emberek rendkívül vizuális teremtmények és a földi begyakorlaskor látott összes mintázatra odafönn a levegőben is emlékezni fognak. A legtöbb ember először az idegen fejeket figyeli meg, hogy megpróbálja felismerni őket és tudattalanul ugyanezt tesszük a levegőben. Viseljük fejevédőinket! Ezenkívül, próbáljuk meg elkerülni a hidegvérű ejtőernyős látszatát keltő trükköt, nevezetesen, a szerelés félvállra vetését és az ugróruha derékra kötését. Mert nem így fogunk a levegőben kinézni.

Meleg napokon, erre nincs mindig lehetőség. Ha a földön teljes felszerelés nélkül gyakorlunk, gondoskodjunk arról, hogy legalább egy földi gyakorlás történjen ezt követően, teljes szerelésben, lehetőség szerint közvetlenül a gépbeszállítás előtt.

A földi begyakorlásnak öt fázisa van – az ismertetés, az összeállítás, a bekötött alakzat képe, a megközelítés képe és a felsorakozás/kirohanás. Az ismertetést, maga a bemutatás, tényekről értesülést, a feladatról szóló élénk csevegést, az ütemezést s az egyéb alapvető dolgokat jelenti. Említsük meg, hol lesz az ugrás utáni beszámoló s, hogy mikor várjuk oda a résztvevőket. Az összeállítás, az emberek megfelelő helyekre történő helyezésének lassú folyamata, ahol majd elvárjuk tőlük, hogy időben ott is legyenek. Ez még egy jól megtervezett ugrással is sok időt vehet igénybe. Mindig van olyan, aki hiányzik, vagy nem elégedett részével, illetve kétségtelenül a rossz helyre tettük. Gyakran ezen csak az segít, ha az egymáshoz közel lévő ugrók felveszik fogásaikat mintsem, hogy az egész csapatot egy fél óráig meghajolva tartanánk.

Amikor mindenki összeállt és fogásaikat is felvették, megkapjuk az alakzat bekötött képét. Ennél a pontnál a résztvevőknek igen gondosan körül kell tekinteniük, annak megállapítására, hogy ki hol helyezkedik el, ki képezi saját céljukat az alaphoz képest még bekötöttük s ki köt be majd rájuk. Viszonylagos elhelyezkedésük az alaphoz képest még fontosabb, mint az, hogy mire kötnek be, tehát közöljük velük, hogy fordítsanak erre némi időt. Legyenek felszerelve. Nem lehet éppen valami produktív dolog, ha az ember, egy sárgaszínű póló trikóban lévő személyhez viszonyított helyzetét memorizálja be, ha az adott illető később kékszínű ugróruhára vált át.

Néha mindenkinek le kell feküdnie. A macskafogások drámai módon megváltoznak, amikor vízszintesen helyezkednek el és a plusz távolság az ugrás egész szerkezetét meg tudja változtatni. Győződjünk meg arról, hogy senkinek se kelljen kinyújtóznia, mivel a kinyújtózkodás miatt gyorsan lebegőssé válhat. A zsúfoltság a sorokban nem egy nagy húzás, mivel a sorok szabadon lélegezhetnek – egészen addig, amíg nem futnak a mögöttük lévő sorokba.

Talán egy ugrás legfontosabb része a megközelítési kép. Intézzük úgy, hogy a külső gyűrű három méternyire legyen hátul, a következő csoport hat méternyire és így tovább. Ez az a kép, amit az ugrók megközelítésük során látni fognak és ez az a megközelítés ami egy ugrást össze tud hozni, vagy szét tud törni. Egy jó megközelítés a résztvevőket már az alakzattól jóval távolabb is résükbe tudja helyezni úgy, hogy azok a problémákat anélkül tudják rendezni anélkül, hogy valakit kihagynának onnan vagy szorosabbra kellene venni azokat, akikre a megközelítés összeállítása érdekében támaszkodnak. Ezt a szakaszt lassan sétálva tegyük meg, mivel ez az a sebesség, amivel az emberek majd ténylegesen az alaphoz közelednek. Vegyük rá őket, hogy hajoljanak meg, hogy a bekötést követően jobb elképzelésük legyen a távolságokat illetően.

Felsorakozás

A felsorakozás erőteljesen légi jármű függő s minden egyes gépnek meg vannak a maga sajátosságai.

Otterek

Általában, hatan tudnak lebegni s kilencen tudnak az ajtón belül felsorakozni hármas sorokban. Ez tizenöt embert tud csaknem egyszerre kirakni. A másik öt-hét ugró lesz a merülő és nekik képesnek kell lenniük arra, hogy az ajtót meglehetősen gyorsan el tudják

hagyni. Fontos kihangsúlyozni, hogy a merülőknél 90 fokba kell a gépet a repülési irányra nézve elhagyniuk a sarok levágása helyett – ez csökkenti a teret, amit a többi merülőnek kell megtennie.

DC-3-asok

Ezeket igen nehéz gyorsan üresen hagyni, de idővel egyre kevésbé és kevésbé válnak népszerűvé. 6-10 ember tud lebegni, míg a többinek (bizonyos esetekben 34 fő) merülnie kell, egyenként hagyva el a kicsiny ajtót. Nem a legjobb elrendezés.

King Air

Hasonló. A legtöbb, (a Beech 99 lehetséges kivételével) korlátozott számú lebegőt és egyszerre csak egy ugrót tud az ajtóban elhelyezni. Kisebb ugyan a méretük de a kisebb az ugrólétszám és ez könnyebbé teszi a gyors kiürítést.

Farokajtósak

Ezek (Casa, Skyvan, C123) a leggyorsabban elhagyható légi járművek. Némelyik szokatlan korlátozásokkal bírnak (például a Skyvan-on, nem mindenki lehet az ajtó közelében a gépelhagyáskor). Ha csak egy gép áll rendelkezésre, általában az alap elindítására használják, mivel eléggé könnyű a farokajtóból, egy nagy méretű, kiegyensúlyozott és irányban tartott bázis indítása (8-személyes vagy ennél is nagyobb).

Újabban egyes szervezők elkezdtek az alapot a vezér farokajtós gépbe tenni. Néha a létrejövő bázis igen kicsi – például egy négy-személyes zipzár, - ami könnyen indítható útjára az ajtóhoz futás közben. Ez egyenlő számú lebegőt és merülőt jelent s egy jó stabil célpontot az ugrók kezdeti megközelítése számára.

Kirohanás

A kirohanások jó módot jelentenek a gépen kívül majdan uralkodó forgalom ellenőrzésére. Alapvetően a földön utánozzuk el a gépelhagyást. Nem kell futni – egy állandósult tempójú séta kitűnően beválk erre a célra, egészen addig, amíg mindenki ugyanazzal a sebességgel halad. Gondoskodjunk arról is, hogy az emberek keresztül menjenek az "ajtón" s ne csak egyszerűen kísértájanak a "gép" hátulján – egyes zuhanás közbeni forgalmi problémák egészen addig nem nyilvánulnak meg, amíg arra nem szorítjuk őket, hogy a lebegőkkel azonos röppályát kövessenek. Ezen a ponton nagy segítséget nyújt egy jó kilátást nyújtó hely, ami látni engedtetni velünk az alatt zajló dolgokat – például, egy közeli hangár teteje, egy létra, vagy valami ehhez hasonló.

Alapvetően, mihelyt az utolsó személy is elhagyta "gépét" az ugrásnak teljes egészében ott kell lezajlania. Senkinek sem szabad oldalra váltania vagy lassítania, hogy valakit maga elé engedjen. Ha vannak olyanok, akiknek nagy távolságot kell megtenniük, hogy a megközelítési kép során részükbe juthassanak, most érkezett el az ideje annak, hogy ezt a gondot orvosoljuk. Emlékeztessük embereinket arra, hogy először a megközelítési képet építsék fel s ne az első pontot.

Csoportvezetők.

A csoportvezetők nagy segítséget nyújthatnak ha tudják, mit csinálnak. Alapvetően ő a felelős a gépelhagyás kifinomításáért, a kimászás megtervezéséért s általában azért, hogy egyik szemüket embereiken tartsák, figyelvén saját embereik gépben való ténykedéseit. Nem kell nekik nagyon szerepelniük a megközelítési és bekötési szakasz során, mert különben kockára tesszük, hogy olyan embereink lesznek, akik eltérő módszereket alkalmaznak a kritikus megközelítési szakaszon. Gyakran a csoportvezetők azok, akik olyan problémákat szűrnek ki az ugrás közben, melyek láthatatlanok a szervező és a video operátor számára

Repülőgép kötelék

A legtöbb esetben az alapot szállító gép lesz a vezérgép. A kísérő gépek általában alul, hátra maradván s oldalt repülnek. A térköz nagymértékben függ attól, hol helyezkedik el az alakzat alapja a vezérgép fedélzetén. Ha az alap ugrik ki először, a kísérők alacsonyabban való repülésének van értelme, így a lebegők fején tudnak indítani az alap irányába. Ha a bázis a vezérgép közepén van, a szorosabb alakzat (függőlegesen) válik be talán jobban. A vízszintes elkülönülést az ejtőernyősöknek kell megközelítésük során létrehozni, tehát a kisebb a jobb.

A jó pilóták jelentik minden kötelékrepülés kulcsát. Egy jó pilóta pont oda tudja tenni a gépet, ahova kell, anélkül, hogy sokat rángatná és himbálództatná az embereket.

Időzítés

Győződjünk meg arról, hogy a géplehagyási jelek világosak. A legtöbb gépnek meg van a lehetősége arra, hogy rádión keresztül lehessen velük a feladatokat koordinálni, tehát a két perces figyelmeztető és kimászási jeleket könnyen át lehet adni. Próbáljuk meg GPS segítségével ugratni – a nagy létszámú formátumoknak elég koordinálási problémái vannak anélkül is, ha csak egy ugrató becsüli meg az időzítést s próbálja meg irányítani a légijármű kötelék egészét.

Vizuális kimászási jelek is használhatók. Ez nehézkes lehet, mivel nem minden légijármű lesz képes könnyen észrevenni a vezérgép jeleit. A farokajtó kinyitása nehezen látható naplementében, és az Otter ajtókat nehéz észrevenni a jobb kísérőből. Egy lebegő ugró géplehagyása kiváló kiugrási jel. Ha a kísérő gépeknek kell a vezérgép előtt ugratniuk kiugrási jelként egy lebegő (egy jó lebegő) hagyja el a gépet az alap előtt. Nehéz nem észrevenni, ha valaki a vezérgépről levált. Több ember is figyelje ezt a jelet. A bal oldali kísérő Ottereken gondoskodjunk arról, hogy legyen egy magas fickó az elülső lebegő közelében – nehéz áttekinteni a gép teste felett, ha alacsonyak vagyunk.

A célszalagdobás általában rossz ötlet. Könnyen el lehet véteni azokat s néha a gépből kifújódó szemetet össze lehet téveszteni a kimászási vagy géplehagyási jelekkel.

Géplehagyás

A gép belsejében mindenkinek készen kell állnia, hogy mihelyt lehetséges, a kimászási jel után útnak indulhassanak. Egy Otter-ben, tizenöt ember (vagy több) megy ki, akár egy farönk és a többieknek szorosan és indulásra készen kell állniuk. A lépcsőzetesen balra és jobbra, hátra és előre elhelyezkedő emberek nyújtják a legjobb ülésrendet egy Otterben. Az összehajtható (vagy nem) ülésű Otterekben néha a ketten-szemben elhelyezkedés válik be a géplehagyáskor. Ha ezt próbáljuk alkalmazni, feltétlenül hangsúlyozzuk ki, hogy az ajtón kijutáshoz, 90 fokos fordulót kell végezniük – a sarok levágás csaknem garantálja, a másik elakadását.

Géplehagyáskor már repülünk! A kifejezés, hogy "ugorj ki, majd válj stabilá" rossz, de készenlétben tart. Géplehagyáskor mindig azonnal legyünk stabilak. Mindenkinek mellkassal a szélbe fordulva kell elhagynia a gépet, egyben már abba az irányba fordulva, ahol gondolják, hogy az alap majd lesz. Ez egy zűrzavaros időszak – van egy kicsi ajtónk, egy rakás türelmetlen emberünk, egy "hallgatag" géplehagyási jelünk s egy ismeretlen helyzetű alapunk. Kikerülni az ajtón, abba az irányba fordulni, ahol gondoljuk, hogy majd a bázis található, meggyőződni saját szabad légterünkről, megtalálni az alapot és a megközelítési képben saját részünk felé kezdeni repülni, ez összetett feladat.

Felállítás

A merülőknél gyorsításukat azonnal meg kell kezdeniük, mihelyt megállapítják saját megteendő röppályájukat. A fejjel lefelé mutató, emeléstől mentes merülés jól működik, de a nagy létszámú ugrásoknál ez súlyos összeütközési veszélyt okozhat. Próbáljuk meg a ne teljesen fején zuhanást, hacsak röppályánk nem szabad, s szemkapcsolatot nem tudunk

tartani a többiekkel. A bukdácsolás (fejfel lefelé menetel, majd visszajövetel a körülnézéshez, majd ismét fejre billenni) nem éppen hatékony és a merülést igen nehezen követhetővé teszi.

A nem elég korai lebegtetés megszokott probléma a merülést végzők esetében. Ez vezet az alakzat tölcésesedéshez (ha mindenképp megpróbálnak bekötni) és az erősen alacsonyra kerülésekhez (ha éppen túl céloztak rajta). Elsődleges szabály, ami egyesek számára beválik – ha az alakzat láthatóan nagyobbá fejlődik, a féknek benyomva kell lennie.

A lebegők általában jobb bepillantással rendelkeznek a folyamatban lévő dolgokat illetően. Menjenek nagy csúsztató helyzetbe és kezdjenek résük felé haladni a megközelítés közben. Ne feledkezzünk meg arról, hogy a fej hátra hajlítása a felpillantáshoz, csak fokozza íveltségünket s ekképpen növeli zuhanási sebességünket. A felettünk lévő tér ellenőrzéséhez ahelyett, hogy egyenesen felnéznénk, nézzünk ki balra és jobbra.

Megközelítés

Ahogy a megközelítési kép épül, tartsunk szemeinket nyitva. Figyeljük az alattunk lévőket, akik bennünket boríthatnak le s figyeljük a felettünk lévőket is, akiket viszont mi boríthatunk fel. Tartsunk szemünket az alapon – a legtöbb nyomot helyezkedésünket illetően a bázistól kapjuk s nem a velünk lévő csoporttól. Ha helyi csoportunkról úgy tűnik, hogy kiesett helyzetéből, próbáljuk megfelezni a különbséget – kerüljünk olyan közel az alaphoz viszonyított helyzetünkhöz, amilyen közel csak tudunk anélkül, hogy bárki más pályáját kereszteznénk és később okoznánk gondot.

Ha egyszer a megközelítési kép teljes, az ugrás elkezd sűrűsödni. Az alaphoz legközelebb lévőeknek kell bemenniük, lassulva, ahogy egyre közelebb kerülnek. A mögöttük lévőeknek meg kell próbálniuk fenntartani egy még kisebb távolságot, - amíg egy néhány centiméternyire - kapcsolattól mentesen nem repülnek csakúgy, mint az előttük lévő ugró, hogy fogást vehessenek. Emlékezzünk arra, mindig figyeljük mi folyik az előtt a társunk előtt, akire éppen bekötünk! A legtöbb esetben egészen addig nem kell fogást vennünk, amíg ők nem kapcsolódtak be.

Az előre építés egyre népszerűbbé és népszerűbbé válik. Ha az emberek egy sorban rendelkeznek azzal a készséggel, hogy a sort, három méternyire a soruk bekötésétől fel tudják építeni, értékes idő nyerhető. Ámbar a szerencsétlenség esélye is megnő, mivel egy sor kevesebb irányítással bír, mint az egyén. Győződjünk meg arról, hogy a fogások elérésével könnyen megszakítható a sor, ha az irányíthatatlanná kezd válni.

Megközelítési magasságok

A merülők általában kissé magasán közelítenek be – talán három méternyire felülről és 10 méternyire kint. Az alap irányába "kell lerepülniük a lejtőn", amíg úgy három méternyire kint, nem kerülnek szintbe az alappal. Ahogy közelebb kerülnek negyed méternyit kell "leesniük". Nehéz elérni, hogy az ugrók ezt megtegyék különösen, ha az miatt aggódnak, hogy kiesnek az alakzataból. De fontos dolog a fogások alulról történő felvétele, a zuhanási sebesség fenntartása érdekében. Emlékeztessünk embereinket, hogy bekötéskor térdeket és haspántokat kell látniuk s nem lábakat és felszereléseket.

A lebegők közelíthetnek alulról vagy szintben, kiindulási gépelhagyási helyzetüktől függően. Három méternyire, egyszinten vagy egy kicsit lent kell lenniük s bekötniük is ugyan úgy negyed méternyire lejjebb kell. A nem közös lejtőn repülés legnagyobb veszélye, hogy hajlamosak vagyunk a láthatatlanná válásra, ha nem ott vagyunk, ahol a többiek várják, hogy legyünk. Az alakzattól fél méternyire legtöbben intenzíven arra fognak koncentrálni, hogy zuhanási sebességeiket összehangolják és puhán kössenek be s könnyen meglehet, nem veszik észre, ha valaki 45 fokos szögben felülről közelít. Próbáljunk meg a körülöttünk lévő emberekkel egyazon szinten repülni.

Bekötés

Ahogy mindig, kössünk be könnyedén. Gondoljunk arra, hogy egy negyed méternyivel lejjebb legyünk s, hogy nyúljunk fel a fogásokért – ez majd megtartja íveltségünket és elejét

veszi a bekötés-lebegés-láb-fenn-hátracsúzás' csapdájának. Próbáljunk arra gondolni, hogy túlrepüljük résünket, majd hogy a fogás vételhez nyúljunk "hátra". Ez segítséget nyújt a "lábak-kint" problémában, legalábbis kezdetben. Ha úgy látszik, hogy a fogások saját magukat rögtön ki akarják kezünkből rántani, engedjük el őket nyugodtan. Sokkal jobb stabilan lenni, az alaphoz képest viszonylagosan repülni, mint sem egy uralmát veszített sor részének lenni. Továbbá, ha mi vagyunk az oka a hirtelen megnőtt feszültségnek, az eleresztés egy másik lehetőséget biztosít számunkra a helyesbítésre s a feszültségmentes bekötésre.

Ha már egy ideje benn vagyunk és aztán hirtelen megnő a feszültség, a gyakran a legjobb, amit tehetünk, ha "kilovagoljuk" azt. Maradjunk repülésben! Ha az alakzat a mi oldalunkon felpúposodna, vigyük le mellkasunkat, hogy felvegyük a zuhanási sebességet. (Próbáljuk meg ne lábainkat használni.) Ha egy hajlott sorban lép fel jókora feszültség, nyomuljunk előre amilyen keményen csak tudunk! Vigyük ki lábainkat s tartsuk kezeinket fenn és hátra. Ha úgy tűnik, hogy az emberek mindenféle irányba akarnak húzni bennünket, próbáljuk meg megtartani az alaphoz viszonyított helyzetünket.

Résünk repülése

Miközben résünkben repülünk, tartsuk egyik szemünket a célon, ez rendszerint az alap és néha ez egy, az alakzatban keresztben lévő személy, velünk ellentétesen. Néha a kettő átlaga. A mi feladatunk az, hogy velük repüljünk együtt s ne azokkal, akik közvetlenül előttünk vannak, vagy valamelyik oldalunkon.

Gyakran lelkileg megsemmisítőnek tűnik, amikor a feszültség kezd kialakulni s úgy látszik, hogy nem tudunk semmit sem tenni ellene. Maradjunk repülésben. Ha elég ember követi majd magatartásunkat, a feszültség enyhülni fog.

Szétválás

A szétválási magasságot a legalacsonyabb jártassági szintnek, az alakzat méretének és a kupolák sebességének megfelelően kell megállapítani. Ha a felszálláson mindenki Stiletto 97-el ugrik, irtózatosan sok térrel kell majd rendelkezni az emberek között nyitás idején. Emiatt nincs sok, amit tehetünk – a legtöbb ejtőernyős inkább betakarna valakit mintsem, hogy egy nagyobb méretű "alacsony-teljesítményű" kupolára váltsa egy nagy alakzat érdekében.

A lépcsős szétválások nagy segítséget nyújthatnak. Ezek két dolgot tesznek – az embereket hullámokban teszik szabaddá (ami a vízszintes elkülönülésnél segít) és függőleges elkülönülést is biztosít. Például egy 60-személyesnél 35-en csúszthatnak el 1650 métertől 1200 méterig, a következő 15 fő 1500-tól 900 m-ig teszi ugyanezt, míg az utolsó 10 ugró 1000 méteren válik szét és 600 méteren nyit. Ily módon az ugrók három koncentrikus gyűrűjét kapjuk meg úgy, hogy egy gyűrű 300 méternyire van a másik fölött.

Egy szétválási jel általában jó ötletnek számít. Ez olyan embereket jelent, akik azzal a szándékkal vesznek részt az ugráson, hogy saját magasságmérőiket nem figyelve nyújtsanak segítséget, hogy az első csoportból mindenki egyidőben váljon ki. Az alap rugdosása is jól beválik. Az is jó lehet, ha valaki a középpontban nyit, de szem előtt kell tartani, hogy egy ilyen "nagy-halál" felett, egy szörnyűséges méretű buborék terebélyesedik és nem ritka a buborékban lévő ejtőernyő problémája.

Nyitás

Az embereknek egyszerűen fejeiket egy forgócsuklón kell viselniük mielőtt nyitnának. Néha a másiktól való egyszerű elfordulás művelete is megtesz minden szükségessé a nyitás előtt – de nem tudunk elfordulni, ha nem látjuk a másikat. A legtöbb összeütközés a nagy létszámú alakzatok megépítését követően annak eredménye, hogy valaki egyszerűen nem vesz észre valaki mást.

Emlékeztessük őket arra, hogy csúsztatás közben a laposabb helyzet jelent jobbat – csúsztassunk laposan és csúsztassunk messzire. Mihelyt ejtőernyőnk felállított, tegyük

kezeinket első felszakadó hevedereinkre! Kupolánk még teljes feltöltődés előtt elfordítható, ha egyik felszakadónkat erősen lehúzzuk. Egy nagy teljesítményű kupolán zsinórcsavarodást jelenthet, de egy zsinórcsavarodásból származó forgás sokkal jobb egy összeütközésnél és az utána következő forgásnál.

Töltsünk el némi időt a földetéréshez szükséges iskolakörrel. Bátoraltanítsuk el embereinket attól, hogy kis területre érkezzenek le – szemeljünk ki egy tanuló földetérési területet vagy más "kint" lévő térséget, "fő" leszállási területként. Az első földetérő ejtőernyős jelöli ki a földetérési irányt, még ha oldalszélben is érne földet. A hátszeles leérkezések szügyenteljesek, de egy összeütközés az utolsó szakaszon halálos lehet.

Egyéb itt meg nem említett témakörök:

- bánásmód a "hullámokkal"
- kommunikáció a gépek belsejében
- többet, az előre építésről
- példák
- ugrások fajtái – nagy csillagok előnyei és hátrányai
- stb.

Ford.:Szuszékos J.

A "JUMP SHACK" INSPEKCIÓS JEGYZÉKET ADOTT KI

(PARACHUTIST, 1998.No.4.)

A Jump Shack a Racer hevederzet-tok rendszer készítője egy inspekciós jegyzéket tett közzé, az összes vörös teflon-bevonatú három-gyűrűs leoldókábel vonatkozásában, melyeket '97. április és '98. augusztus között gyártottak. A vállalat kéri, a tulajdonosok minden leoldó kábelt vizsgáljanak meg, megrepedés végett, ámbár repedések csak az olyan leoldó fogantyúkon fordulhatnak elő, melyek a gyári teflon-kábel készlet egy bizonyos részéből kerültek legyártásra.

A vizsgálati eljárás egyszerű. Távolítsa el a leoldó fogantyút a felszerelésről. Miközben egyik kezében fogja a leoldófogantyút, erőteljes nyomással préselje a kábelt másik kezének hüvelykujja és mutatóujja közé. (Hüvelykujjával végezzen 90-180 fokos hajlításokat a kábelen, mutatóujja körül.) Lassan, húzza át mind a hosszú mind a rövid kábelt teljes hosszában, ujjai között figyelve, hogy a vörös teflon bevonaton érez-e valamilyen hiányosságot. Ennek révén könnyen lehet bármiféle repedést azonosítani. Ha sérült kábelt fedezne fel, kérjük ingyenes csere végett, küldje vissza a kábelt a Jump Shack-hez.

1997 áprilisában a Jump Shack kezdte el a vörös teflon bevonatú leoldó kábelek gyártását, hogy a Racereken lecserélje a szabványos, sárga színű Lolon-bevonatú kábeleket. A vállalat azért vezette be a teflon kábeleket, hogy csökkentse a kemény húzással járó leoldásokat és a sárga kábelek havonként történő karbantartását. (A Lolon kábeleket havonta kellett megvizsgálni és olajozni.)

A teflon bevonat vegyi összetételének beállítási folyamata során, hogy az, a kábelvezeték belsejébe tapadhasson, a Teflon valamelyest veszített rugalmasságából bizonyos helyeken. Az érintett tekercsben ez a rugalmasság veszítés idézte elő a leválásokat, vagy a repedéseket.

A Jump Shack a gyártási folyamat során háromszor vizsgálta meg leoldó fogantyúit. Az említett meghibásodások olyan egységeken tűntek fel, melyeken nem voltak folytonossági hiányok a végvizsgálat közben. A Jump Shack felismerte a problémát és az összes megmaradt gyanús kábelt lecserélte.

TANDEM VECTOR TARTALÉKEJTŐERNYŐ BEKÖTŐKÖTÉL ISMÉT ÜZEMBE HELYEZVE

A Vector tandemoktatóknak korszerűsíteniük kell tandem felszerelésüket, és vissza kell csatlakoztatniuk tartalékejtőernyő bekötőkötéleiket. A Vector tandem hevederzet és ejtőernyők rendszer gyártója, a floridai DeLand-en működő "Relative Workshop", egy bulletint adott ki március 4-én, ami a felszakadó heveder leoldó rendszerének módosítását írja elő.

A változtatás megszünteti az elszakadó jobb oldali felszakadó-heveder miatti tartalékejtőernyő bekötőkötél működést és tartalékejtőernyő nyílás kockázatát, még mielőtt az oktató leoldaná a vonszolódó főajtőernyőt. A Collins csatolótag (a kiagyaló, Kyle Collins, Relative Workshop mérnök nevével) elnevezett egyszerű és könnyen kivitelezhető módosítás a felszakadó-heveder leoldó rendszer, tartalékejtőernyő bekötőkötéléhez hasonló feladatot tölt be. Ha a tartalékejtőernyő bekötőkötéllel összekapcsolt felszakadó-heveder elszakadna, a Collins csatolótag hozza működésbe a három-gyűrűs leoldózárát.

A korszerűsítés megköveteli, hogy a csatolótagot egy vezető (senior) ejtőernyő-szerelő szerelje fel, a művelet mintegy 15 percet vagy még ennél is kevesebbet vesz igénybe. A csatolótag 12 dollárért szerezhető be a Relative Workshop-tól, s június 1-re minden Vector Tandem szerelésen szerepelnie kell. Miután felszerelték, a tandemoktatóknak minden tandemugrás előtt csatlakoztatnia kell a tartalékejtőernyő bekötőkötéletet. (A tartalékejtőernyő bekötőkötél alkalmazása azóta lehetőség, hogy az elmúlt évben két tandemoktató is szakadó felszakadó-hevederekkel találkozott. Egyik Tandem Vector-ral ugrott.)

A felszakadó-hevederek néha személyi felszereléseken is elszakadnak. A Relative Workshop a Collins csatolótag szabadalmaztatásáért folyamodott, mely majd más felszereléseken is alkalmazható. Jelenleg alkalmazása csak azokra korlátozódik, melyeknek tartalékejtőernyő bekötőkötélét csak a jobb oldali felszakadó-hevederre kötötték.

A vállalat közölte, hogy a Collins-csatolótagot tandem felszerelésükön az elmúlt év augusztusa óta három forgalmas ugróterületen tesztelik. Az elképzelés, a csatolótag más felszerelésen történő alkalmazása, hasonló tesztelés nélkül viszont nem jó megoldás.

AZ 'APF' TANDEM BALESETEKRŐL TUDÓSÍT

Az Ausztrál Ejtőernyős Szövetség (APF), februárban egy bulletint adott ki, melyben összegezi a szervezettel közölt, az 1997-es évi tandem ugrások alkalmával felmerülő problémákat. Egy ausztrál tandemoktatót felkértek képzésének felülvizsgálatára: Fékernyőjét (Tandem Vector) 2100 m magasságban dobta ki, miközben instabilan zuhant, s ennek során az a lábaira rátekeredett. Problémája támadt a tartalékejtőernyő kioldó megtalálásával, végül sikerült meghúznia, de ezt megelőzően Cypres típusú biztosító készüléke, épp 600 m alatt lépett működésbe.

Más jelentésekben (tandem felszerelés márka a zárójelekben):

Egy nem látható lezáró hurok akadt egy tok borítólapjára, így késleltette a nyílást (Strong)

Egy főajtőernyők nyílt ki a fékernyős zuhanás közben. Rövid lezáró túske a gyanított (Strong)

Zsinórszakadások történtek egy kemény nyílás során (Strong)

A csúszólap ütközők hatoltak át kopott karikán (Vector Hi-lifter)

Kopott fékzsinórok mondták fel a szolgálatot két sikeres ugráson (Strong 500)

Egy oktató oldott le, amikor fékernyője és összekötőzsinórja átesett a kupola orrán. Nem volt elragadtatva a módtól, ahogy kupoláját turbulens viszonyok között kezelni tudta. (Strong)

Egy tandem oktató elfelejtette a biztonsági tuskét a tanuló hevederzetén bekötni. Egy hasonló esetben, 1987-ben az oktató zavarodott meg s ez vezetett az első halálos tandem balesethez. (Vector)

Egy oktató oldott le, belsőszak záródásos rendellenességet (Strong)

Roszul hajtogatott fékernyő púposodott fel zsebében s emiatt nem lehetett belobbantani. (Strong)

Egy tandem oktató nem kötötte tanulóját magához, vagy ülés biztonsági övhöz egy ajtó nélküli léggépjárműben (Parchutes de France Atom)

Egy tandem oktató nem csatolta be az egyik teherviselő karabinert a tanuló hevederzetére. (Strong)

Egy hajtogató, hat éves tapasztalattal a háta mögött, rosszul szerelte össze a fékernyő 3-gyűrűs leoldózárját s emiatt a tandem oktató képtelen volt fékernyő leoldó fogantyújának meghúzására. Tartalékejtőernyőt nyitott. (Vector)

Az APF öt sérülésről számolt be tanulókat, s kettőt a tandemoktatókat érintően. A sérülések között szerepeltek, lábujjrándulások, bokatorések és összenyomódott hátgerinc.

'STUNTS' FELÜLVIZSGÁLJA OKTATÓI KÖVETELMÉNYEIT

A legutóbbi gyártó, aki tandem felszerelésgyártást kínál fel, - a californiai La Selva Beach-en működő Stunts Adventure Equipment, - megszigorította követelményeit, oktatói számára.

A folyamodást megelőzően, az ugróknak meg kell felelniük az USPA előírásoknak, de legalább 750 ugrással kell rendelkezniük, 250-el többel, mint amit az FAA ír elő. Minden más FAA követelmény ugyan az marad.

Ezen kívül, a vállalat kéri, a kérelmezők a megelőző 12 hónapon belül 200 végrehajtott ugrással rendelkezzenek és legalább nyolcórányi szabadesés, legyen igazolványukban nyilvántartva.

Ford. Sz.J.

AZ FAA BIZOTTSÁG UGRÓTERÜLETI LÉGTÉR INTÉZKEDÉSEKET JAVASOL

(PARACHUTIST, 1998. No.6.)

A légi közlekedési ügyeket érintően egy FAA tanácsadó csoport azt a javaslatot tette, hogy az FAA a jövőben csökkentse az ejtőernyőzés s más légtér felhasználók közötti konfliktusokat. A tekintélyes Léggözlekedési Eljárások Tanácsadó Bizottsága (ATPAC) sorai között légitársasági pilóta egyesületek, légiforgalmi irányító egyesületek, általános célú és üzleti repülő csoportok, a katonai és az FAA légi közlekedési szolgálat képviselői foglalnak helyet. 1995 eleje óta az ATPAC, az ugróterületekhez közel kialakult repülés közbeni veszélyes megközelítésekkel szembe fordított jelentésekkel birkózott.

Legutolsó értekezleten az ATPAC elismerte az ejtőernyőzés légtérre vonatkozó jogait, s azt javasolta az FAA-nak, vizsgálja felül az ugróterületeket érintő, érvényben lévő repülőtéri érkezési és távozási eljárásokat. Az ATPAC szeretné, ha az FAA figyelembe venné az ugróterületeket amikor új érkezési s távozási útvonalakat és légi folyosókat hoz létre.

A bizottság továbbiakban az ugróterületek s a légi közlekedési üzemek közötti megállapodásokra ösztönöz, melyek részleteznék az ugrási magasságokat, nyitási magasságokat és hírközlési követelményeket. Végezetül az ATPAC azt kívánja az FAA-tól, hogy aktív módon különítse el az ejtőernyős ugrató gépeket és az ejtőernyősöket a többi léggépjárműtől.

Az FAA-nak most ki kell értékelnie a javaslatokat, s válaszolnia kell az egyes pontokra. 1995-ben, az USPA elkezdett részt venni az ATPAC negyedéves találkozóin. Elutasította a hivatalos részvételt, annak „sekélyes perspektívája” miatt, egyben az USPA, a Légi Sportok Tanácsát, - az USPA-ból, az Egyesült Államok Függetlenség Szövetségéből, az Egyesült Államok Ultrakönnyű Szövetségéből, az Amerikai Vitorlázó Szövetségből és a Ballon Szövetségből álló koalíciót hajsolja – a tagságért való folyamodás végett.

Ez évben, korábban, az ATPAC már tagságot adományozott a Légi Sportok Tanácsnak, beleértve az USPA-t is. Ed Scott, az USPA Kormányzati Kapcsolatainak Igazgatója a tanács elsődleges képviselője az ATPAC felé.

Ford.:Sz.J.

E. B. GIRARD: ELMENTEM EJTŐERNYŐT SZERELNI - KÉSŐBB VISSZAJÖVÖK.

(PARACHUTIST, 1998.No.4.)

"35 dollár, az eszed tokja,"

A mellettem lévő fickó mormog magában miközben egy ideiglenes zárótüskét től a záróhurokba. Visszaroskad a padlóra, kezeit szeméire teszi s megpihen. Ez a kép a Pennsylvaniai Elizabethtown-i Moose Lodge-ban jobban hasonlít egy csomó sebesült háborús veteránra, mint egy csoport aktív ejtőernyősre. Szerda este van, kb. 22:00 óra és a még jelenlévők közül sokan a hét tizenharmadik hajtogatásával foglalkoznak. Még hetet kell csinálni a pénteki írásbeli vizsga előtt!

Amikor ezek közül a jövődöbéli ejtőernyő-szerelők közül néhányan beiratkoztak a Dave DeWolf féle haladó ejtőernyő-szerelő tanfolyamra, gőzük sem volt arról, hogy milyen fáradtságokkal teli hét áll előttük. És a nagy jutalom, a végén, „engedély arra, hogy 35 dollárt számítsanak fel minden egyes tartalékejtőernyő újrashajtogatásért (legalábbis a keleti parton). Ha azonban valaki a meggazdagodásért akar ejtőernyő-szerelő lenni, nos kár a pénzért. A legtöbb ejtőernyő-szerelő megmondja, hogy az munkájuk a szeretet és szükségesség jegyében folyik.

Indulás

Négyfajta vezető (senior) ejtőernyő-szerelő minősítés létezik: hát-, ülő-, mell- és ölben viselt ejtőernyőre vonatkozó. Ahhoz, hogy az egyik típusra valaki minősítést nyerhessen, 20 darabot kell az adott ejtőernyő fajtából kell megfelelő minősítéssel rendelkező vezető, vagy mester ejtőernyő-szerelő felügyelete alatt behajtogatnia. Ha már ezen a 20 hajtogatáson valaki túljutott, akkor kezdődnek a szóbeli és gyakorlati vizsgák.

Ha valaki elmegy DeWolf tanfolyamára, csak valamivel több, mint egy hét áll rendelkezésére a minősítés követelményeinek teljesítéséhez. Naponta vannak szemináriumok a zárókúpok (a záróhurok ősi elődje) varrásától kezdve a biztosító készülékek (AAD) ellenőrzéséig és ez a hét nagyon zsúfolt lesz. A napi munka reggel 8:00-kor kezdődik (a hétvégeken pontosan 7:00-kor, mivel ekkor veszi kezdetét a finiselés, a hajtogatási munkák befejezéséért). Hivatalosan este 22.00 órakor fejeződik be, de alkalmanként elhúzódik a hajnali órákig is. Amikor a „tanulók” megérkeznek Elizabethtown-ba egy kora januári, péntek estén, papírmunka és alacsony hőmérséklet fogadja őket. Azonban DeWolf háza meleg és vendégszerető.

Az idei 22 tanfolyamrésztevő az ország különböző részeiből érkezik, hogy DeWolf-tól tanuljanak. Utaznak Kaliforniából és Texasból, Louisiana-ból, vagy Floridából, New Yorkból valamint Pennsylvania-ból, Észak-Carolinából és Virginiából aztán meg Arkansas-ból, Maine és Massachussets államokból, no meg Dél-Carolina-ból. Sőt egy tanuló egyenesen Spanyolországból, ezáltal ez a tanfolyam hivatalosan nemzetközivé vált.

Ha enni akar valaki, most kell megtennie. Az előadások pontosan 6:00-kor kezdődnek, Nem tartanak túl sokáig, legfeljebb 10:00-ig. Cheryl Whitford egy Raeford-i (Észak-Carolina)

ejtőernyő-szerelő tájékoztatja a papírmunkával végzőket, Whitford minden évben eljön a tanfolyammal társuló óriási mennyiségű papírmunka kezelésére. És nem ő az egyetlen kisegítő. DeWolf sok és tapasztalt vezető valamint mester ejtőernyő-szerelőt gyűjt össze, hogy a hét során segítségére legyenek. Megfizeti őket, de igen gyakran nehéz munkájába kerül, hogy rávegye őket a fizetség elfogadására. Határozott módon arra törekszik, hogy a tanfolyam színvonalát a lehető legmagasabban tartsa fenn, s ez azt jelenti, hogy a legjobbakat vásárolja meg segítségnek.

És mi van Dave-el magával? Az ember igazán nem biztos abban, hogy mit várjon. Ez az ember maga a legenda - egy „YODA” az ejtőernyő-szerelők között. Midőn a jelöltek nappalijában és konyhájában forgolódnak, nézegetik a trófeáit s fényképeit, amelyek minden kis zugot kitöltenek, DeWolf le s fel rohangál a lépcsőkön, a padlástól a pincéig miközben felkészül az esti előadásra. Amikor végül eléggé lelassul ahhoz, hogy Cheryl-nek egy gyors kérdést tegyen fel, akkor lehet végül is jól megnézni őt.

Dave 65 éves, de elhitei az emberekkel, hogy ennek csak a fele. Rövid haját és bifokális szemüveget visel, mely lecsúszik az orrára, miközben átolvassa a Cheryl kezében lévő jelenléti ívet. Úgy néz ki, mint egy normál ejtőernyős - kényelmes ugróterületi inget, farmer nadrágot és edzőcipőt visel. Cheryllel beszélgetés közben fel-felpillantva tekint át osztályát. Arca mosolyra derül, mintha azt mondaná, „hé emberek jól fogunk mulatni!”. Aztán eltűnik és máris halljuk mozogni a következő szinten lévő szobában.

Noha úgy látszik, most össze visszaszaladgál, ám DeWolf hónapokkal előbb kezd el készülni erre a tanfolyamra: összegyűjti az anyagokat, megszervezi előadókat, szereléseket állít össze a jelöltek számára az újra és újra hajtogatás végett. Mindez kemény munka, de DeWolf szinte ennek él. Egész héten sokáig fennmarad. Vicceket mesél csodálói tömegének és sörözik a helyi bárban. Majd minden nap korán, 5:30-kor kel, hogy felkészüljön az újabb szorgos 14 órányi oktatásra s kiképzésre.

A hallgatók minden reggel fáradtnak, elnyűttnek látszanak de a jóvágású Dave készen áll a munkára. Elemében van. Reggel 6:00 óra van, s itt az ideje lemenni az alagsorba. Ez a ParaLoft, Inc., melynek falait az előző tanfolyamok résztvevőinek fényképei díszítik. Vannak közöttük ismerős arcok is, s kialakul bennünk az érzés, hogy ha elvégezzük ezt a tanfolyamot, akkor nem akármilyen társaságba kerülünk.

A tanulás ideje

Egy rövid bemutatkozás és egy az „én házam a te házad” meghívás (sörre és kajára, amiket a hűtőben találni), „használhatjátok a mosógépet ha kell, a zuhanyozók a felső szinten vannak, stb.” most pedig itt az ideje, hogy munkához lássunk. Ne hagyjuk agyunkat elkalandozni DeWolf előadásai alatt. Dave nem vesztegeti az időt, s könnyen elmulaszthatunk valami fontosat, vagy mulatságosat. Dave szereti a vicceket s tréfákat, és sokat ismer közülük.

Sorba veszi a Capewell gyártmányú leoldózáradakat, mentőejtőernyő kioldókat, körkupola bevizsgálásokat, s a gyorsan oldható csatolótagokat. Egyeseknek amit mond, úgy hangzik, mintha idegen nyelven beszélne, másoknak úgy tűnik, hogy ifjúságuk elfelejtett nyelvét használná.

Előadásai azonban mindenki számára szórakoztatóak. DeWolf gyorsan és könnyedén halad mondanivalójával, ami sokéves tapasztalatot igazol. Előadásait tréfákkal és szellemességgel fűszerezi („apáról fiúra szálló ősi egyiptomi titkok”, stb.). A tanulók és oktatók közül sokak számára a hosszú, egynapos utazás dacára is, a négyórás előadás gyorsan lefut és a tanfolyam jól kezdődik. Az előadás után DeWolf minden résztvevőnek kiad egy ejtőernyő-szerelő készletet. Ezekben található a szükséges eszközök, - olyanok is, amelyeket meg lehet a helyszínen vásárolni, de másokat a tanfolyamot ellátó ejtőernyőgyártók adják.

Amint az este közeledik, s kigyúlnak a "sörfények", a csoport társadalmi életbe fog, ejtőernyős történeteket cserélnek egymással és félelmeiket szellőztetik az elkövetkező héttel kapcsolatosan. A jelöltek egy részének már sok-sok ejtőernyő hajtogatás van a háta mögött.

Mások még sohasem láttak körkupolás ejtőernyőt és semmit sem tudnak a "helyes légcellás irányultságú" (PRO - Proper Ram-air Orientation) hajtogatásról. De mindenki azért van itt, hogy valamit tanuljon és DeWolf azt ígérte, hogy fognak is tanulni.

Katonai örültség

Az első esti előadás után a tanfolyam DeWolf házához az utca végén lévő Moose Lodge-ba költözik. Elizabethtown egy kis mezőgazdasági község Pennsylvániában. Nem sok minden van, amit gyalogolva könnyen nem lehet elérni. Minden reggel a tanulók - kezükben a felszerelésükkel - lesétálnak oda, hogy egy újabb erőteljes napi hajtogató feladatba merüljenek.

A rendes körülmények között közösségi rekreációs központként működő Moose Lodge alagsora, erre a januári hétre igen elfoglalt ejtőernyő-szerelő teremmé változik. A tanfolyam első felében hosszú asztalokkal telik meg a terem, készen a hajtogatási munkákra. A hét előrehaladásával az asztalok eltűnnek és a tanulók idejük legnagyobb részét a padlón dolgozva töltik, a légcellás ejtőernyőkkel birkózva.

Bár ez nem az FAA (Szövetségi Légügyi Hivatal) követelménye, DeWolf a tanfolyama számára egyfajta "előmeneteli kártyát, ill. bizonyítványt" alkalmaz. "csak veszd el ezt a kicsiny narancssárga kártyát még a hét vége előtt, s megtanulod a 'nyomorultság' igazi jelentését", figyelmeztetnek az oktatók. A tanulók ezeket a kártyákat az életüknél is jobban őrzik.

Az első, legfelül ezen a kis kártyán a B-12-es katonai ejtőernyő, amit bármelyik ejtőernyősök ugrató pilóta hátán látni lehet bármelyik ugróterületen. Igazán ijesztő, - rajta kúpokkal, csattokkal és lerántó-gumiszalagokkal. DeWolf bemutat, s a tanulók feszülten figyelnek, hogy minden mozdulatát lássák s megfigyelhessék. A bemutató után jön el a valamelyik asztalra jelentkezés és a munkába merülés ideje.

Mivel csak hét asztal van a 22 jelentkezőre, DeWolf-nak muszáj más elfoglaltságot is biztosítani, míg az asztalok foglaltak. Nem kell izgulni. Az Előmeneteli Kártyán lévő 20 ejtőernyő hajtogatási feladat mellett, számos más ejtőernyő-szerelési tevékenység is várakozik, amit a jelölteknek el kell sajátítaniuk. Varrás kézzel, csomók és négy-zsinóros leoldózárok jelentik a munkamenüt az első napon.

Mihelyt azonban egy asztal felszabadul, mindent hirtelen abba kell hagyni, mert eljött az ideje az ejtőernyő hajtogatásnak. Számos tanfolyamhallgató számára ez az első küzdelem a körkupolás ejtőernyővel. Elég-e a feszesség? Hány kupolaszelet van? Biztos vagy-e benne, hogy a kéménynyílás jól áll? A fejek belemerülnek a használati utasításokba, de a tanulóknak nem kell sokáig küszködniük egyedül, csak amíg a segítőkész oktató oda nem érkezik. Hiszen ezért vannak ott.

Az első hajtogatási munka hihetetlenül lassan folyik. Ennek az óriási eszköznek a kigyózó kioldó-zsinórjával történő lezárásához kettő, néha három személy is szükséges. Az egész csupán technika kérdése, ígéri az oktatók. Idővel mindenki megtanulja. Néhány tanuló azonban esküszik arra, hogy ez volt az első és egyben utolsó B-12-es ejtőernyő, amit valaha is hajtogatott és hajtogatni fog.

A légierő ejtőernyője után következik a haditengerészeté. Ez éppen olyan, mint a Légierőé, éppen olyan nagy s épp olyan rémisztő. Hol vannak a sport felszerelések?

Valami ismerős

Dave elő vesz egy Relatív Workshop Wonderhog-ot. Végre valami, ami ha halványan bár, de ismerős. Dave ismét bemutatót tart, s röviddel utána az asztalok újból foglaltak és a tanulók nekilátnak az első sportejtőernyő szerelési (hajtogatási) kísérletnek.

Minden hajtogatási munkának van egy követendő rendszere. Először is megvizsgáljuk a körkupolát, szeletről-szeletre és zsinórról-zsinórra. Fontos részleteket kell szemmel tartani. Egyezik-e a kupola sorozatszám a hajtogatási kártyáéval? Szorosak-e a csatolótagok? Az oktatók csibésziesen járnak körbe-körbe csavarhúzókkal és villáskulcsokkal - készen arra,

hogy meglátsanak egy-egy csatolótagot, ha valaki magára hagyja a munkát, amin épp dolgozik. Semmit sem szabad biztosra venni. Ellenőrizni és újraellenőrizni kell mindent. Ezzel készítik fel a tanulókat a valódi világban végzendő munkára, ahol bármilyen mulasztás eredménye halálos lehet.

Ha befejeztük az ejtőernyő állapotának vizsgálatát, érkezik el a hajtogatás ideje. Kirendezi a szeleteket. Ötször behajtani őket. Felfűzni a zsinórzatot, behelyezni a kupolát a tokba. Lezárni a tokot, (mindig pontosan követve a gyártói utasításokat). Leplombálni. Kitölteni a Hajtogató Könyvet. Beírni a hajtogatást az ejtőernyő-szerelő naplóba. Mindez rengeteg munka. S most itt az ideje a valóságos vizsgának.

Igen!

Az a reggel, amikor DeWolf bejelenteni, hogy a légcellás bemutató következik, egy boldog reggel. Tanulók és oktatók közösen pakolják el az asztalokat, hogy elegendő helyet biztosítsanak a padlón a hajtogatáshoz. DeWolf két légcellás hajtogatását mutatja be, és a tanulók nagy érdeklődéssel gyűlnek köréje. Némelyek közülük még sohasem láttak PRO hajtogatást s ezért egy kicsit minden zavarba ejtő. De nem kell aggódni, hamarosan minden értelmet nyer. Mihelyt a bemutató személyek kiterítették a kupolákat a padlón és készen állnak a "repülőzsákokra", jön el az ideje annak, hogy DeWolf előrukkoljon saját mondanivalójával. Bemutatja a DeWolf-féle hajtogatási módszert – a kupola belsőzsákba helyezésének módszerét. A tanfolyam résztvevői csendesesen figyelnek miközben Dave a nélkül helyezi a kupolát a belsőzsákba, hogy a zsinórcsoportokat megbolygatná.

Mihelyt véget ér a bemutató rászabadulnak a résztvevők is a légcellásokra. Noha az ejtőernyők legtöbbje "Ugrásra ne használdd!", vagy "Selejt" feliratot visel, fenyegető fekete betűkkel és számos tokhoz nincs hevederzet, minden egyes hajtogatási feladatnak úgy kell a tanulóknak nekilátniuk, mintha fizető ügyfél várná felszerelését az ugróterületen. És annak, aki csinálja, biztosnak kell lennie, hogy az általa hajtogatott ejtőernyő megmenti ügyfelének életét.

Bizonyos bajtársiasság alakul ki a tanulók és oktatóik között. Az oktatók számára igen jó látható, midőn az értés fénye jelenik meg az arcokon, miközben a tanulók kezdik felfogni és tenni a dolgukat. S a tanulók egyre kevésbé érzik szükségét annak, hogy oktatóikra támaszkodjanak.

Noha úgy tűnik, a tanulók kezdenek otthon lenni abban, amit végeznek, mégis hátra van 12 hajtogatási feladat s az előadások is folytatódnak. Következik egy hagyományos kifejtett hajtogatási bemutató; majd gyakorolása. Majd egy CYPRES szerelési bemutató; ami szintén begyakorlandó. Aztán egy légcellás ejtőernyő összeállítási bemutató következik, ami után ismét csak a gyakorlás jön. A tanulók minden nap korábban érkeznek és olyan sokáig maradnak, amit a Moose Lodge-i szállás megenged számukra. Még mindig sok üres mező marad azon a kicsiny narancssárga kártyán.

Újra a házban

Egy reggel korán Beverly Hein (a Bev Suit-tól) tartja meg előadását és bemutatóját a gépi varrásról. (A képességet igazoló kártyán ennek a tevékenységnek címe: Gépi varrás I. rész). A tanulók figyelik, hogy Hein úgy dolgozik a géppel, mintha az kezeinek meghosszabbítása lenne. Ismerteti a gép működését. Ehhez ilyen szavakat használ, mint pl. "bobin" (orsó), anyagleszorító talp, anyag elötölő s cérna felszedő kar. A tanulókat nem is annyira az elnevezések izgatják, hanem inkább a gép sebessége (van-e a gépnek fékpedálja?). Amikor a hölgy befejezte a varrógép és működésének bemutatását eljön a foltozás ideje.

Hein előkap két darab F-111-es nylon szövetet, - a sérült kupolát és a javítóanyagot. Kiszámolja a 'fistop' kockákat s megjelöli az ejtőernyő-szövetet, majd összeilleszti a két részt, a kockákat összepasszítva és a helyén letűzi az anyagot. Aztán odamegy a varrógépéhez és elkezd dolgozni. Még egy órában sem telik neki bemutatni az egész 15 cm-

es foltozós javítást. Több tanulónak mintegy hat órájába kerül, hogy ezt a műveletet sikeresen végrehajtsa.

DeWolf otthonának második szintjén egymás mellett sorakoznak a varrógépek. Hein és Mike Perry (Mester ejtőernyő-szerelő és az USPA Országos Igazgató) foglalatoskodnak azzal, hogy elfoglaltan tartsák a csüggedt kezdő gépi varrókat. A foltozás egyeseknél sírást, másoknál ivást eredményez. A varrási munka lélekölő és lehangoló s a munka végterméke nem mindig néz ki úgy, mintha azt saját ejtőernyőkön látni szeretnénk. Az oktatók szerint egyszerűen csak gyakorlatra kell szert tenni és sok-sok türelemre van szükség. Ha valakinek gondjai vannak ezzel a foltozással, még elmehet a varróoktatásra és a második foltozásra pénteken!

Ekkorra már egyes tanulók aggódni kezdenek, mert sötétedik és még mindig a varróteremben tartózkodnak, barátaik ugyanakkor már vacsorázni mennek, s ezek a tanulók úgy érzik, hogy akár reggelig is itt kell maradniuk. Aztán az ilyenek átnéznek egymáshoz, látják, amint épp a másik most húzza ki a gép alól, mire a folt kontúrjai a varrás mellett felgyűrődnek. Ismét meg kell szegénynek próbálnia. Legalább nem lesznek egyedül a hajnali órákban.

Ha valaki eléggé ügyes és szerencsés, hogy a varrást az éjszaka beállta előtt befejezze, lent találja magát az alagsorban, hogy a patentszemeken és fűzőkarikákon végzendő valamint az ujjszük-hurok *(ezek azok az irányítósinóron található hurkok, melyeken a fékzsinórok áthaladnak)* készítés mikéntjét gyakorolja - ez a, No.7 és No.8-as sor a narancssárga kártyán). Clint Vincent mester ejtőernyő-szerelő már rekedt az állandóan elismételt leckéktől, hogy bemutassa a Dacron majd a mikrozinóron is, az ujjszük-hurok készítésének módját. A tanuló fűzőkarikákat helyez el, takaros új "RACER" hajtogató készletére (amit majd később fognak használni), majd a patenteket helyeznek el az ujjszük-hurok készítéshez szükséges eszközök szerszámtartójába. Minden egyes fogás, amit megtanulnak, újabb és újabb eszközt jelent az ejtőernyő-szerelői szerszámkészletben.

Egyéb dolgok

Bár a "képeséget igazoló kártya ezeket nem követeli meg, lehetőség nyílik Strong és Vector tandem tartalékejtőernyők hajtogatására is. Ehhez rengeteg padlóterületre van szükség, de most van itt az ideje annak, hogy a mesterektől új technikákat tanuljanak.

Aztán ott van a Blakey-féle Racer bemutató, aki azzal kezdi az oktatást, hogy a felszerelést egy dobozba helyezi, és visszaküldi a Jump Shack-hoz, újrarahajtogatás végett. Ez persze nem más, mint egy kis ejtőernyő-szerelő humor. Most aztán valóban megtanulható, miképpen kell csinálni és némi ügyeskedés után belátható, hogy valójában nem is olyan rossz.

Hátul, a kis szobában műszakilag kell átvizsgálni egy összevissza állapotú légcellás ejtőernyőt. A vizsgálatot végzőnek az ejtőernyő hibáinak legalább 70 százalékát meg kell találnia, ellenkező esetben egy olyan szerelést kell megvizsgálnia, mely valószínűleg is sokkal rosszabb állapotban van. Sokan a tanulók közül másodszer is ellátogatnak a légcellás ejtőernyő vizsgálatához.

A hét eme pontján a dolgok igazán elkezdnek "kattogni". Azok a tanulók, akik végrehajtották hajtogatási feladataikat összegyűlnek a bárban, hogy ott kényelmesen egy korsó sör mellett tanulmányozzák az írásbeli vizsga anyagát. Mások további varrási gyakorlatra mennek. Megint mások szundítanak egyet. Mindez mindenki saját tetszése szerint történik, de péntekre mindenem túl kell lenni, mert akkor kezdődnek a vizsgák.

Az ítélet napja

Ez a nap péntek. Ekkorra a legtöbb tanuló végrehajtotta a 20 hajtogatási feladatot, sokan közülük épphogy. Az osztály egyik fele a vizsgaközpontba megy az FAA vizsgára, míg a másik fele a "háznál" várakozik Rags érkezésére. Rags az utolsó vendég előadó és nagyon is érdemes rá várni. A Performance Designs cég (Florida, DeLand) minden évben ide röpti kupolagyártó varázslóját Ralph Raghanti-t, ahol Ő a varrás II. rész előadója. Ebben az évben

Ragsot elhozni a tanfolyamra kissé nehéz dolog, mivel a téli időjárás összezavarja a repülőtér menetrendjeit. Végül is Rags megérkezik és egyenesen a varróterembe megy. Itt az ideje a tanításnak.

Először Rags kissé elbátortalanítónak tűnhet bozontos fekete hajával és szakállával, mely elfoglalni igyekezni látszik egész arcát. Mihelyt azonban beszélni kezd, rájön a hallgatóság, hogy ez jó mulatság lesz. Rags gyorsabban ereszt át egy darab anyagot a varrógépen, minthogy valaki a nevét aláírná. Ennek ellenére nem érezteti az emberekkel, hogy vesztesek, mert nem képesek egyenes vonalban varrni. Azért van ott, hogy megtanítsa, miként kell ezt művelni. Úgy véli, ha tanulója ezt nem tudja megtenni, akkor ez a kudarc az Ő számláját terheli s nem a tanulóját.

Az idén készítünk Davenek egy amerikai zászlót, jelenti be, miközben piros, fehér, és kék színű szövetdarabokat oszt ki. A tanulók hazavihetik első foltjukat, de a második Dave-é lesz. Rags összegyűjti ezeket, miután minden tanuló aláírta munkáját, majd gyorsan, mint a villám összevarrja őket egyetlen darabbá s az osztály levegőért kapkod. A tanulók munkája művészeti alkotássá válik és Dave házának falait fogja díszíteni. Ilyen osztályterítők találhatóak minden felé.

Rags állandóan mozog az osztályteremben. Keményen igyekszik jó hangulatot kelteni és az idegek meg is nyugszanak. "Abbahagyni barátaim a szidalmazást" kiabálja, amikor meghallja, valamelyik elégedetlen tanulójának maga ellen irányuló kifakadását.

Miközben az osztály másik fele a foltozáson munkálkodik az osztály első felének szerencsés tanuló az alagsorba mennek a szóbeli és gyakorlati vizsgára. Néhányan csak egy pár órára tűnnek el a műhelyben. Mások hat - hét órát is eltöltenek odalent. Azok, akik arra várnak, hogy rájuk kerüljön a sor, azon törik a fejüket, hogy mi tarthat ilyen sokáig. Hamarosan odakerülnek ők is.

Amikor az első vizsgázók kezdenek előjönni arcukon kimerülés és megkönnyebbülés látszik. Itt az ideje a bár felé venni az irányt két (vagy három) ünnepi sör végett. Ez egy hosszú hét volt.

Fontos emberek

Vasárnapra az utolsó tanuló is végez a gyakorlati vizsgával. Az alagsorba ideges tanulókként lépnek be, és magabiztos ejtőernyő-szerelőkként jönnek ki. Dave és csapata jól kitanította őket. Amikor a tanfolyamnak vége van, úgy érzik a résztvevők, hogy háborún mentek keresztül. És amikor visszatérnek hazai ugróterületeikre, s az emberek saját felszereléseikkel kapcsolatban kérdezzetik őket máris fontosnak érezhetik magukat. Rádöbbennek, hogy mostantól kezdve ők már ejtőernyő-szerelők.

Ford.:Sz.J.

A PILÓTÁK AZ EJTŐERNYŐS SPORTBÓL PROFITÁLNAK

(AERO REVUE, 1998.No.7-8.)

Kisebb ejtőernyő - nagyobb biztonság. Így definiálta a jövőt Urs Frischknecht, aki a Para Centros Locarno iskola ügyvezetője. Ebből a fejlődésből sokat profitálhatnak a pilóták is, köszönhetően a pilóta mentőejtőernyők műszaki és rendszerbeli fejlődésének. Peter Frey riportja.

Az ejtőernyő fejlesztés know-how-ját fel lehet használni a pilóta mentőejtőernyőknél is?

U. Frischknecht: Kétségtelenül az ejtőernyőknél általunk végzett fejlesztések befolyással vannak a mentőejtőernyőkre is, és a pilóták profitálnak ebből. Azonban ez a folyamat nagyon lassú, mert sok pilóta számára a mentőejtőernyő inkább szolgál drága hátpárnaként, mint egy modern mentési funkciót betöltő eszközként. Meglátásom szerint egy modern pilóta mentőejtőernyő okvetlenül siklóejtőernyő kialakítású. A hibás nyílás valószínűsége ezeknél jóval kisebb, mint a körkúpolásoknál. Továbbá a nyílási időszükséglet, azaz a magasságvesztés, valamint a megfelelő fékhatás is jóval csekélyebb. Modern sikló-mentőejtőernyőket a pilóták, különösebb ejtőernyős ismeretek nélkül is használni tudják. Amennyiben a nyitás után nem tesz semmit a pilóta, vagy valamilyen okból képtelen rá, egy ilyen rendszerrel lényegesen finomabban és keményebb ütdés nélkül ér földet, mint egy körkúpolás ejtőernyővel. A pilóta mentőejtőernyőket a következő években a karbantarthatóság megkönnyítése területén fejlesztik tovább. A szakértők már most is bemutatnak speciálisan kialakított prototípusokat, amelyeket legalább öt évig nem kell karbantartani.

A főkupola és a tok az utóbbi 15 év során nagyot fejlődött. Miben- és hol látja a jövő fejlődését?

U. Frischknecht: Feltehetőleg a fő- és mentőejtőernyők még kisebbek lesznek, és mindenképp előbb - a kifinomult konstrukciók, továbbá a még jobb anyagúak, ennek következtében a hajtogatott állapot volumene is kisebb lesz. Ezt a fejlődési folyamatot csak azok a gyártmányok élik túl, amelyekkel egyszerű az ereszkedés, és könnyű a kezelésük. Ilyen jellegű fejlődést jelenleg a PD 'Spectre' típusánál látunk. Nem hiszem, hogy a siklóejtőernyők aerodinamikai fejlődésének trendje követné a siklóejtőernyőknél szokásos siklószám növelést.

És a mentőejtőernyőknél?

U. Frischknecht: Ezen a téren is erőfeszítések történnek. A továbbfejlesztett hajtogatási módszerek lehetővé teszik, hogy a mentőejtőernyőt több évre lehet majd hajtogatni. Már a mai modern mentőejtőernyőket is lehet problémamentesen egy évig áthajtogatás nélkül használni. Csak régi, műszakilag megalapozatlan törvények miatt - természetesen nem a korlátlan lehetőségek hazájában, hanem Svájcban - nem merik a döntéshozók (szövetségek, gyártók, szakértők, stb.) az újrahajtogatási ciklust négy hónapról

bátran egy évre emelni. Érdekes az is, hogy milyen konzervatív módon kezelik Svájcban a problémát éppen azok, akikre az ejtőernyősök kollektív felelősségének képviselője hárult, és akiknek úttörő döntéseket kellene hozni a törvényhozás tekintetében. Nekem úgy tűnik, hogy a korai kilencvenes évek "progresszív oppozíciója", amelyet a szövetségeknek ma mondani kell, az akkor általunk bevezetett önmeghatározó lehetőségeket és felelősséget majdnem meghaladta!

Hogyan néz ki egy ejtőernyős 2010-ben?

U. Frischknecht: Úgy vélem alapvető változás nem következik be az ejtőernyősök kinézetében. Természetesen a műszaki fejlődés észlelhető lesz, elsősorban abban, hogy a háton lévő rendszer kisebb lesz a mainál. Viszont az ember összes problémájával, a félelem, felkészületlenség, vakmerőség, túlzott önbizalom, egocentrikusság, koncentráció képesség vagy előrelátás, ugyanaz marad. A 2010-es felszerelés még kisebb és egyszerűbben kezelhető lesz. Eltűnnek a felesleges hevederek, csatok, gyűrűk vagy akasztók, amelyek korlátozzák a működő képességet. A tartalékejtőernyő egy rendkívül kis tokban vákuum alatt lesz hajtogatva, amelynek újszerű kioldó szerkezete a kupolát robbanásszerűen, a pillanat tört része alatt nyitja ki. Az ugróruha még erősebb lesz a mainál és az egyes ugrási típusokhoz lesz illesztve. A magasságot nemcsak akusztikusan jelzik, hanem egy egyszerű, a sisakba épített kijelzőn is látni lehet. A tartalékejtőernyő automatikus nyitórendszere (AAD) az alapfelszerelések részévé válik.

A műszaki fejlődés, az ernyők méretcsökkenése következtében az ugrók biztonságos felkészítésére nem kell majd nagyobb erőfeszítéseket tenni?

U. Frischknecht: Számunkra, ejtőernyős iskolavezetőként folyamatos feladatot jelent a képzés hozzáigazítása az új műszaki- és anyagfejlődéshez. A lizensszel rendelkező svájci ejtőernyősöknek képesnek kell lenni arra, köszönhetően igényes, széleskörű, konszolidált és a saját felelősségen nyugvó alapképzésnek, hogy folyamatosan igazodjanak az anyagok fejlődésének vonzatához. A lizenszes svájci ejtőernyősök jelentős része tanúsítja, hogy képes önállóan és felelősségteljesen tovább képezni magát. Ehhez a megfelelő kínálat rendelkezésre áll. A sportunk jó hírneve érdekében már az alapképzés során igyekszünk kiszelektálni az önmagukat túlértékelőket, a mindent jobban tudókat, zavarosokat és a tudálékosakat. De egy részük már kívül esik a lehetőségeinken. Ilyenek mindig előfordulnak,

ma is és a jövőben is. Viszont véleményem szerint, helytelen lenne az előírásokat ehhez a kisebbséghez igazítani, és korlátozni a felelősségteljeseket. Véleményem szerint nincs szükség különleges eljárásokra. Mi a Para Centro-nál már most kidolgozzuk a "2001"-es iskolai felszerelést, amelyben a kisméretű ejtőernyő problematikájára nagy súlyt fektetünk, azaz ahogy halad előre a képzés, úgy kap egyre kisebb ejtőernyőt a hallgató. Ezáltal a nagyméretű tanuló-ejtőernyők és a használatos kisméretű ejtőernyők közötti nagy ugrást megszüntetjük.

Az egyre újabb elvek kihatnak-e az anyagok és felszerelések fejlődésére és változásaira?

U. Frischknecht: Rövid távon csak olyanok, amelyek igen gyakran csak improvizációk és veszélytelenek. Közép- és hosszú távon ellenben meggyőződésem, az új elveknek pozitív hatásuk lesz és jelentősen befolyásolják a jövőt. Áttekintettük az elmúlt 20 év anyagfejlődését, és megállapítottuk, hogy az anyagok biztonságossága tekintetében a legtöbb esetben egyszerűsödés volt. Gondolok itt a kupolaleválasztás továbbfejlesztett rendszerétől a zseniális háromkarikás rendszerig, továbbá a főkupola nyitó rendszer spirálrugós nyitóernyőtől a kézikidobású nyitóernyőig. A fejlődés egy további példája a Reefing-Line fölötti csatok olajnyomással szabályozott nyíláskésleltető kifejlesztése, valamint a manapság általánosan használt egyszerű csuszólap helyett a refelő csuszólap.

Ford.: Mándoki B.

P. MACDONALD: ISMERD MEG TOM SANDERS-T.

(PARACHUTIST, 1998.No.4.)

A 3:45-ös ébresztő szétszórja álmaikat. Összeszedve az ejtőernyős és filmező felszerelést, a csapat helikopterrel megy ki a legújabb helyszínre és a hajnal első sugarainál Sanders és csapata ott egyensúlyoz a Venezuelai Angel Falls (Angyal vízesés) tetején. Miközben felkészülnek a nap első ejtőernyős ugrására, kidolgoznak minden egyes felvételt és látószöveget. A következő két reggel és 18 ugrás során Tom Sanders és Dave Major felváltva filmezik Williams dublőrjét Jake Lombard-ot. Végeznek helyszíni munkát is, amikor azokat a háttér helyszíneket veszik filmre, melyeket a stúdió fog felhasználni, amikor majd Robin Williams-t helyezik az előtérbe.

A hajnalhasadáskor készített 35 mm-es filmfelvételek lélegzet elállítóak. Sanders alig tudja kivárni, hogy láthassa az ezüst vásznon. Ez lesz - mondja büszkén - a legszebb az Angel Fallsról történő ugrások filmes bemutatói közül.

A lassú kezdet

Tom Sanders azonban nem volt mindig olyan hozzáértő és magabiztos, mint mostanában. 1979-ben két barátot kellett rávennie, hogy vele menjenek Lake Elsinore-hoz, Kaliforniába - ahol remélte, elég bátorságot fog tudni összeszedni első ejtőernyős ugrásához. Sanders azért akarta az ejtőernyőzést kipróbálni, hogy felépítse önbizalmát - kihívást állított

maga elé, valami olyannak a véghezviteléhez, amitől rettegett. "Az egész izgalom abban teljesedett ki - emlékszik vissza - hogy vajon ki fog-e nyílni az ejtőernyő?" Egy 8,53 m átmérőjű körkupolás ejtőernyővel indult neki félelme leküzdéséhez azzal, hogy két bekötött ugrást hajtott végre 900 m magasságból egy Howard típusú gépből. Másfél évébe került az első 50 ugrás végrehajtása. Az önbizalma lassan erősödött.

Időközben Sanders - akinek amatőr fényképész létére első munkája egy "szörfös" magazinban jelent meg - idejét azzal töltötte, hogy tanuló-ejtőernyősök földterítését fényképezte. Kupola alatt látni magukat, feldobta az újoncokat, sőt még a tapasztaltabb ugrók közül is sokan vásárolták meg munkáit. A véletlen úgy hozta magával, hogy Sanders kedvenc asszisztense Norman Kent maga is egyike volt az újsütetű ejtőernyősöknek és fényképészeknek.

Egy idő után Sanders hivatalos üzletet nyitott az Elsinore-i ugrózónában, amit Sport Shots-nak (sportfilmezésnek) nevezett el. Fényképész tevékenysége sikeres üzletté fejlődött, ám ejtőernyős karrierje még sehol sem volt. "Bűnösnek éreztem magamat - mondja - Minden hétvégén ott voltam pénzt kerestem azzal, hogy ejtőernyősöket filmeztem, de én magam féltem az ugrástól. Végül is elegendő bátorságot gyűjtöttem össze egy ugráshoz. Egész héten át izgalomban voltam előtte, de a következő szombaton visszajöttem és halálra voltam rémülve."

Tanuló-ejtőernyős félelmei ellenére Sanders sikeresen kapcsolódott egy olyan piacba, mely a Sport Shots előtt alig létezett. Tevékenységét kiterjesztette Perris-be és San Diego-ba is, amivel csaknem teljes kapacitás-lekötést biztosított a számára ezeken az ugróterületeken a tanuló ejtőernyősök megbízásaival. Hétközben asztalosként dolgozott, hétféjgi üzlete azonban olyan gyorsan erősödött, hogy hamarosan abbahagyta a szegkek püfölését.

Felgyorsulás

Az új technológia és a több ugrás (idővel félelmei csillapodtak) lehetővé tették Sanders fényképész karrierjének előremenetelét. Alkalma volt olyan tapasztalt filmezőktől tanulni, mint Ray Cottingham és Kevin Donnelly. Kezdetben 16 mm-es filmmel és állóképekkel kísérletezett. Cottingham, Sanders tanácsadója és jó barátja korlát nélkül osztotta meg vele az ilyen formátumokkal kapcsolatos technikákat illető tudását.

Abban az időben a video még nem volt felkapva. Mihelyt a berendezések hordozhatókká váltak, Sanders úgy döntött, hogy felviszi magával. Azonban a hordozhatóság egy viszonylagos kifejezés. 1982-ben a képrögzítő készülék önmagában is 12 kg-t nyomott, s ebbe még nem tartozott bele a fejen viselt kamera. A képrögzítőt hasán viselte, majd úgy módosította hevederzetét, hogy a kioldó és a vészhelyzetben működtetendő fogantyú, a videofelvétel (rekorder) oldalán foglaltak helyet. Az első bemutató ugrás, melyen a rendszert Sanders kipróbálta, hibátlanul zajlott le, de az összeállítás még mindig nehézkes volt.

Néhány évvel később a berendezés már jócskán kisebb méretűre és súlyúra csökkent. Sanders tárgyalt néhány korai videóvállalattal, a Technicolor-ral és a JVC-vel, hogy lássák el berendezéseikkel. Elkezdett rendszeresen videokamerával ugrani. A Technicolor felismerte, hogy az ejtőernyőzés olyan sok folyóméter filmanyagot fogyaszt, hogy ők is elkezdtek alkalmazni rendszeres évenkénti kereskedelmi bemutatóikon Las Vegas-ban.

Sanders első mozifilm felevőjét Cottingham-tól vásárolta és akkorra már teljes időben az ugróterületen működött. Mivel állandóan rendelkezésre állt, illetve elérhető volt, s mert videofelvételei és moziberendezései egyre javultak, a helyi TV-műsorok, mint pl. az "Eye on L.A." (Los Angeles Szem Előtt) és a PM Magazin is elkezdtek munkáját igényelni.

Kirándulás más területre kifizetődő.

1985 körül Sanders a Sport Shots nevet Aerial Focus-ra változtatta. Készen állt arra, hogy nagyban kezdjen dolgozni. Majd egy fontos esemény elterelte Sanders tevékenységét Hollywood-ba. Amikor a Mirror Image a világbajnok formaugró ejtőernyős csapat meglátta munkáit, felkérték, hogy legyen a kamerásuk és Sanders elfogadta az ajánlatot. Két szezonban több mint 1200 ugrás alkalmával Sanders-nek sohasem volt semmilyen

videókudarca, ami igen jó eredmény, különösen akkor, ha figyelembe vesszük, hogy a berendezések akkor még nem voltak olyan megbízhatóak, mint amilyent napjaink szabványai megkívánnak.

Rande Delucca, a bajnokcsapat korábbi kamerása volt az, aki valójában katalizátora lett Sanders Hollywood-i karrierjének. Delucca otthagyta az ejtőernyős versenyek videózását és átment a mozi-iparba, ahol B.J. Worth-al James Bond filmek filmezését végezte. Worth volt ezeknek a Bond filmeknek a légi koordinátora, valamint a Mirror Image kapitánya is.

Amikor Delucca - még csak 43 évesen rákos lett - ajánlotta fel Sandersnek, hogy vegye át a munkáját. Sanders akkor került be a Hollywood-i nagyok közé, amikor 1988-ban Worth-el elutazott Spanyolországba első nagy filmje, (James Bond a Living Daylight) felvételeire. Bekerülése azonban nem volt olyan sima, mint szeretne volna. Sanders-t a JVC szponzorálta és ellátta vadonatúj felszereléssel: kettő darab kamerával és kettő darab "deck"-el. Első napi ugrását Gibraltár sziklája felett hajtotta végre.

Földetérés után nem sikerült semmilyen video visszajátszás. A monitor működött, de kép nem jelent meg rajta. Réműlet töltötte el. "Első James Bond filmem volt és nem tudtam a videómat működtetni" emlékszik vissza.

Szerencsére a 35 mm-es filmfelvétel kitűnően működött. Érezve a rá nehezedő nyomást, Sanders újra ellenőrizte felszerelését, de nem tudott semmilyen hibát találni s ezért átváltott a tartalék videokamérára és az ugrást megismételte. Sajnos az eredmény ugyanaz volt. Végül is a személyzet megállapította, hogy a szoros feletti rengeteg mikrohullámú biztonsági és műbolygós jel zavarta meg a videokamerát s így teljesen el kellett vetniük a videofelvételeket.

Egy másik nagy kihívást jelentő filmezés, amire Sanders visszaemlékezik a Drop Zone (ugrózóna) című filmmel volt kapcsolatos. Sanders-nek négy rossz fiút kellett filmeznie szabadesésben víztükör felett, közel Miamihoz. Négy ejtőernyős volt a színészek dublörje s rajtuk kívül még másik három ejtőernyős hordozta a fényeket. Sanders volt az utolsó az ejtőernyőnyitásban, mert kivárta, hogy a többi kupola kirepüljön a látószögből. A kioldófogantyút meghúzva vad pörgésbe vágódott. Azonnal felismerte a rendellenességet. Leoldotta és tartalékejtőernyőt nyitott. Félt attól, hogy nehéz és drága felszereléseivel együtt érjen vízre (két másik operatőr halt már így meg) s ezért megkísérelt egy betonnal burkolt terület felé repülni s éppen csak sikerült szárazra érnie. Szoros esemény volt, ám a Drop Zónának volt még egy pár trükkje Sanders számára.

Egy másik látványos jelenetnél egy felhőkarcoló tetejére kellett érkeznie - szintén éjszaka - Miami-ban teljes felszerelésével. Egy a szokásos felszereléséhez csatolt egyfajta Panavision lencse miatt a fején minden eddiginél nehezebb terhet kellett viselnie. Szerencsére rájött, hogy sisakját mellkasára tudja támasztani, hogy fejének terhelését csökkentse. Amikor eljött az ideje a tényleges felvételnek, az első próbálkozásra sikerül. Végig követte Jake Brake-t a kupola alatt a kicsiny földetérési helyre. Pontossága tökéletes volt.

Karrier mérföldkövei.

Sanders véleménye szerint, a három legjobb nyilvános esemény az ejtőernyősök számára a Szöuli (D.Korea) Olimpiai játékok 1988-ban, a Point Break c. mozifilm, valamint George Bush, korábbi elnök ejtőernyős ugrása volt, és szerencséje volt mind a háromban benne lenni. 1988-ban, egy kameracsapat fejeként Norman Kent-et és Ken Crabtre-t választotta ki arra, hogy asszisztáljanak neki a Nyári olimpiai játékok nyitóünnepélyének filmezésében.

Élőképet továbbított a stadion eredményhirdető táblájára, valamint, világszerte az eseményt nézőknek. (több mint egy milliárd néző figyelte a 30 ejtőernyöst, akik több országot képviselve alkották meg az olimpiai játékok ötkarika jelképét szabadesésben. Az egységnek ez a szimbóluma a legnagyobb lélekszámot ejtőernyőzés megfigyelésében ekkor érte el és a látvány szépsége és izgalma hatalmasan fokozta tovább a sportot illető nyilvánosságtudatot.

A Point Break című filmhez Sanders a szabadesés közbeni filmezést a légi koordinátor Kevin Donelly felügyelete alatt folytatta. Sok ejtőernyős bírálta már azt a hatperces szabadeséses részletet, melyben Patric Swayze és Keanu Reeves szabadeső repülés közben beszélgetnek. A látvány azonban olyan hatásosan juttatta el a mozinézők felé az ejtőernyőzés élvezetét, hogy a sportban való részvétel a film bemutatását követően drámai méreteken lendült fel.

Sanders hisz abban, hogy ha valaki végrehajtott már néhány száz ejtőernyős ugrást, egy egyperces szabadesés, több mint egy perc multság és ha hat percre van szükség ahhoz, hogy ezt nézők felé továbbítsuk, hát úgy legyen. Filmező munkáinak alanyai nem mind Hollywood-ból jönnek. Miután szolgálatait az USPA-nak is szentelte, Sanders filmezte George Bush elnök történelmi második ejtőernyős ugrását is. Bush-nak a II. Világháborúban ejtőernyővel kellett elhagyni repülőgépét és ez nem túl jól sikerült akkor neki, éppen csak hogy túlélte. Éveken keresztül ismételtette feleségének Barbarának, hogy vissza akar menni és helyesen végrehajtani. Végül eljött az ideje annak, hogy ismét megpróbálja.

Egy négykamerás sisakrendszert használva Sanders ezt a speciális eseményt 35 mm-es filmmel, digitális videóval és két állóképes felvevőgéppel rögzítette. A CBS kizárólagos joggal sugározta az eseményt, a Life magazin pedig kétoldalas cikket közölt az eseményről. Sanders fotóival elnyerte az "Év Legjobb Médiafotói" címet. Bush elnök annyira boldog volt az eredmény miatt, hogy 700 darab képet rendelt eddig Sanderstől. Az elnök ezeket a fényképeket ajándékba adja olyan méltóságoknak, mint a pápa és államfők. Ez az ejtőernyőzés volt Bush elnök büszke pillanata és Sanders úgy érzi, hogy ez minden ejtőernyős tevékenység jobb elismerését is szolgálja.

Számos kereskedelmi (reklám) megbízatásai közül az egyikben, B.J.Worth-ot vette fel, miközben az szabadesésben, egy Yamaha motorkerékpáron ül. Az ugrások némelyikén a motorkerékpárhoz fékernyőt alkalmaztak.

A részletek

Mai napig, a 44 éves Sanders több mint 6000 ugrást és 100 BASE ugrást naplózott. Hollywood állandóan az ajtaján kopogtat, hogy számukra ritkaságokat, furcsaságokat filmezzon. Nemrég fejezett be egy Home Depot című kereskedelmi munkát, fűápoló és kerti eszközökről, az önjáró fűnyírótól a láncfűrészig, amelyek során kupolával ereszkedik alá egy város szomszédságban. Sanders végzett szabadesést Oldsmobil típusú gépkocsival, mindenféle nappali szobabéli bútorral, ideértve egy hatalmas széket is, egy Sony TV-vel, valamint egy heverővel is reklám céljára. Repült Yamaha robogókkal és repülőgépekkel 180 km/óra sebességű szabadesésben, miközben két másik ejtőernyős szabadesés közben az egyik repülőgépről egy másikra szállt át.

Sanders nem használ nagysebességű ejtőernyőket, mindig azt, ami az adott feladathoz szükséges, s ami elősegíti a sikeres teljesítést a soron következő feladatoknál. Szokásos ejtőernyő kupolája hétcellás PD, úgy a fő-, mint a tartalék rendszerében.

Úgy érzi, hogy a nulla légáteresztésű gyors kupolák abszolút nem alkalmasak akkor, amikor az ugrónak nagy operatőri csomagokkal kell ugrania és kemény földetérésekre kell számíttania, amikor BASE. ugrást kell végrehajtani, amikor épületek között kell repülni, - melyek mindegyike részét képezik Tom Sanders megszokott napi munkáinak.

Hogy fenntartsa vezető és versenyképességét, Sanders csak a legjobbat vásárolja meg a fényképező, filmező berendezések közül. Birtokában van az, amit ő a 16 mm-es kamerák Rolls Royce-ának nevez, méghozzá ezekből négy darab. Ezeknek a legkiválóbb készülékeknek gyártói a berendezéseiket eredetileg sugárhajtású repülőgépeken történő használatra tervezték, hogy rögzítsék mi történik a gépek bombáival és ágyúival. Sanders ezt a technológiát alkalmazza ejtőernyős munkáihoz.

A 35 mm-es kameracsomagja könnyű, titán és magnézium ARRIFLEX-ből áll és SONY PC7-es filmet alkalmaz benne. Ez a kombinált rendszer 50000 dollárba kerül. Azonban Sanders szerint, ez a rendszer lehetővé teszi a rendező számára, hogy pontosan azt lássa a lencsén keresztül amit felveszünk, akármilyen lencsét is alkalmazunk.

A szokásos 30 m helyett 60 m hosszú filmet töltve be, Sanders kamerája kétszer annyi képet tud felvenni. Ez nagyon fontos, különösen a nagysebességű, nagymagasságú kupolától-kupolaig vezető munkáknál. Ilyen alkalmazásokban a kamerának tovább kell dolgoznia, hogy el ne mulassza a kritikus nyitási, vagy földetérési felvételeket. Egyperces felvételi idővel szemben a kétperces felvétel idő nagy különbséget jelent.

Azzal, hogy a levegőben történő filmezést befejezte egy-egy ugrás alkalmával, Sanders munkája még nem ért véget. Otthonában van egy műhelye, ahol meg tudja tekinteni nyers a felvételeket, aktualizálja a demonstrációs tekercest és kiküldi a kész tekerceket. Vannak lejátszói a legtöbb formátum működtetéséhez (VHS, Super, VHS 1/4", digitális videoszalag és Beta SP.) Sőt azt fontolgatja, hogy beszerez egy berendezést, a HDTV jövő irányzatának követésére is. Ezenkívül sok időt tölt irodájában - átlagosan napi 16 órát dolgozik, hogy megszervezhesse a munkákat, vagy beszerezze az anyagokat az általa és csapata által készített felvételekhez.

Egy megtartandó munka

Mi a haszna Sanders munkájának? "Kétség kívül" - mondja - "a legnagyobb jó a számomra benne, az, hogy mint szabadeső operatőr a világ java részét bejártam, s mindent láttam, amit látni akartam és ezt mind az ejtőernyőzésnek köszönhetem." Mellékesen megjegyzi, hogy a munka legrosszabb része azok a hosszú órák, melyeket irodában kell tölteni a rövid szabadesésekben töltött időszakokkal szemben." Valójában azonban nem panaszkodik, de kimondja, "hogy ha bárki is megkívánja az Ő munkáját, akkor annak igazán hosszú munkanapokat kell végigdolgoznia, készen kell állnia akár arra is, hogy életét kockáztassa és keményen meg kell küzdeniük velem - mert én élvezem a munkámat."

18 esztendőnyi filmezés után - tökéletes biztonsági rekorddal - Sanders jól érzi magát az miatt, ahogyan munkája képviseli az ejtőernyős ipart. Tanulva azoktól az emberektől, akikkel Hollywoodban együtt volt, most ő is a legjobb kollégákkal veszi körül magát. Az ejtőernyő-szerelőktől a repülőgép-pilótáig, mindig Sanders válogatja ki csapatát és ragaszkodik ahhoz, hogy bizonyos személyek lássanak el bizonyos munkákat.

Ami a jövőt illeti, úgy érzi, a szabadesős operatőrnek mindig rá kell hangolódnia az újabb és újabb repülési technikákra, mint például a szabadrepülés és az ülverepülés. A reklámok, hirdetések mindig elmaradnak a napi valóság mögött. Sanders azt mondja "Öt év múlva azt fogják mondani, hogy a szabadrepülés valóban komoly dolog, és bárki, aki szabadesés közben filmez képesnek kell, hogy legyen ezt egy 35 mm-es filmfelvétel géppel a fején is megtenni, ami pedig nem kis teljesítmény."

Ford.:Sz.J.

EJTŐERNYŐS UGRÓK KIEGÉSZÍTŐ FELSZERELÉSEINEK BIZTOSÍTÁSA

(FALLSCHIRM SPORTMAGAZIN, 1998.No.8.)

A közelmúltban számos telefonhívást kapott a DHV kirendeltsége a sisakkamera vagy skysurf felszerelések sérüléseinek biztosítása kérdésében. A következőkben néhány tisztázó mondat erről biztosítástechnikai szempontok szerint.

Előjáróban meg kell állapítani, hogy a személyhez kötött üzembetartói felelősségbiztosítás hatálya csak olyan károk esetén nyújt fedezetet, amelyeket a kiegészítő felszerelések okoznak kívülálló harmadik személynek. Azaz, csak azokat a károkat térítik meg, amelyeket a surf vagy kamera okoz a földön személyekben vagy tárgyokban (illetve az ugratógép elhagyásakor, amennyiben a repülőgép ilyen esetekre is biztosítva van!). Tehát a felelősségbiztosítása hatálya nem terjed ki magában a surfban vagy kamerában keletkezett károokra, még akkor sem, ha azokat kölcsönözték. Ilyenkor célszerű, ha a kölcsönvevő és kölcsönadó előzőleg egyezségeket köt a későbbi viták megelőzése érdekében.

A fent nevezett kiegészítő felszerelésekre biztosítás csak akkor köthető, ha az alkalmazott felszereléseket szakértő személy használja (pl. oktatásvezető vagy gyakorlott

kamerás ill. windsurfös), azok célnak megfelelő használhatóságát megállapította, szakszerű rögzítését gondosan elvégezte, egyénileg rendelkezik megfelelő ejtőernyős gyakorlattal a szándékolt tevékenységgel kapcsolatosan, valamint vész helyzetben a felszerelések ledobását biztonságosan végre tudja hajtani. Nem elegendő gondosság esetén fennáll annak a veszélye, hogy a biztosító csökkentett mértékű kártérítést teljesít.

Megragadjuk az alkalmat, és felhívjuk a figyelmet a felszerelések "barkácsolt" készítésének vagy rögzítésének veszélyeire. A közelmúltban néhány tapasztalt skysurfös elkészített egy olyan útmutatót, amely összefoglalta a skysurfözés biztonsági szabályait valamint tartalmazza a szabadesés során azokkal szemben támasztott követelményeket.

Ford.:Mándoki B.

A LÉGI FORGALMI TÖRVÉNY VÉGLEGES VÁLTOZÁSAI

(FALLSCHIRM SPORTMAGAZIN, 1998.No.8.)

Már a FREIFALL-Xpress 2. száma is pozitív tényként közli, hogy a légi forgalmi törvény (LuftVG) 11. változtatása időközben végérvényesen lezárult. Május 29.-én megtörtént a repülősporthoz, elsősorban az ejtőernyőzés tekintetében, a törvény ellenvetés nélküli jóváhagyása a szövetségi tanács által, és így az legkésőbb 1999.01.01.-től hatályba lép.

A következőkben még egyszer ismertetjük a számunkra lényeges változásokat:

1. A LuftVG tervezetének 20.§-ában a sportrepülő légi jármű hivatásszerű használatának tilalmát (pl. tandem-ejtőernyők) törölték, éppen így a LuftVZO 66.§-ából is. Ennek alapján a sportrepülő légi járművek engedély nélkül hivatásszerűen is használhatók a LuftVG 20.§-a alapján. Továbbá megszűnt az általános engedélykötelezettsége a max. 4 személy pénzbeli ellenszolgáltatásért végzett szállításnak légi járművön, tehát ejtőernyősök repülőgéppel való felvitelére esetében is. Az eddigi, a 4-ülékesnél nagyobb ugratógépekre vonatkozó ún. "önköltséges repülési engedélyek" a továbbiakban érvényüket veszítik.

2. A LuftVG 60.§-ában lévő, sportrepülő légi járművek hivatásszerű használatát sújtó különleges büntetőintézkedéseket törölték.

3. A repülőmodellekkel, függővitorlázókkal és siklóejtőernyőkkel tartott rendezvények LuftVZO 74.§-a szerinti engedélymentessége a jövőben érvényes ejtőernyős ugrásokra is, amennyiben azokon ugratógépen/-gépeken kívül más légi jármű nem vesz részt.

4. A LuftVG 31.§ c pontjában, együtt a 29.§-al, rögzített ellenőrzési hatáskört az erre a területre megbízott képviselő látja el, mint hatósági képviselő.

5. Készülékek hiányosságai miatt, a LuftVO 5.§ szerinti felszállási tilalmat sportrepülő légi járműveknél is el lehet rendelni.

6. A sportrepülő légi járművek vezetőinek adatait (az összes ejtőernyős ugrónak is) a LuftVG 65.§ értelmében az LBA központi adattárában rögzíteni kell. A megbízottak jogosultak saját adatbázis vezetésére és kötelesek az adatvédelmi szabályokat betartani.

Összességében az elért eredményeket sikerként könyvelhetjük el, hiszen közös erővel, az utolsó pillanatban elhárítottuk a német ejtőernyős sportot érintő hátrányokat és biztosítottuk sportágunk gyakorlásának szabadságát. Ezen a helyen is meg kell említeni, hogy ez csak szakszerű és elismert lobbyzással sikerült. Hatékony és erős csak akkor lehet a lobbyzás, ha mögötte a tagok többsége felsorakozik. Olyan kijelentések, mint "nekem mindegy, hiszen a szomszédos országban ugrom" nagyon rövidlátó szemléletet takarnak, hiszen az esetleg szűklátókörű nemzeti szabályozást európai szintűnek kell felváltani. Ez azt jelenti, hogy az eurobürokraták ellen a harcot csak erős és szakértő képviselőkkel lehet felvenni. Akkor is, ha hetenként nem is kívánunk "kényszerítő csatákat" vívni, és győzelmi ujjongására sincs szükség minden egyes ugrónak, vagy más a repülésben illetékes személynek az egyesületekben vagy klubokban, amivel bizonyítható lenne a szervezettség magas szintje, benne a tagok nagy számával, pénzügyi erejével, és a befektetendő munka nagyságával.

A fentiek alátámasztására szólni kell a fejünk fölött függő Damoklész-kardról, azaz a "repülőterek zajvédelmi rendeletéről". Időközben ezen a téren némi fejlődés tapasztalható, és minden egyesületnek és klubnak melegen ajánlható ennek betartása még ebben a periódusban, hogy a szeptemberben esedékes választások előtt ne teremtsünk alkalmat helyzetünk rosszabbodására. Az ejtőernyősök számára a rendelet jelenlegi megfogalmazásában pozitív tény az, hogy minden olyan repülőgép, amelyik eleget tesz a megemelt zajvédelmi követelményeknek, nem esik semmilyen időkorlát hatálya alá (amennyiben a repülőgép üzemeltetője nem rendelkezik más tartalmú szerződéssel!). Ezen okból az egyesületek több síkon határidőhöz kötött bevezetésen ill. rendeleten dolgoznak. Reméljük, hogy ez a LuftVG törvénymódosításaihoz hasonlóan sikeres lesz!

Ford.: Mándoki B.

PILÓTAKÉPZÉS A NÉMET REPÜLŐORVOSOK SZÖVETSÉGÉNÉL.

(FALLSCHIRM SPORTMAGAZIN, 1998.No.11.)

A német repülőorvosok szövetsége 1977-ben többször összehívta azokat a kolleginákat és kollegákat, akik a kormány elnöksége, vagy a braunschweigi légügyi hivatal megbízásából, az ún. repülőorvosi alkalmassági igazolás kiadására jogosultak hivatásos vagy sportpilóták számára.

A téma a légi forgalmi törvények európai egységesítésének befolyása az orvosi alkalmasság alap-kritériumaira volt. Ez a közlekedési minisztérium ügykezelő grémiuma részéről ad hoc intézkedéseket igényel.

Az egyesületek tagságának az egységes irányelvek alapján történő elbírálása érdekében az illetékeseknek szorosan együtt kell működni a pilóták számára liszenszet kibocsátó hatóságokkal. A szövetségek minden aktív tagjának oktatása és továbbképzése szintén a program része.

Ezen program keretében rendezte a hesseni tartományi szövetség az első sikeres rendezvényét 1998.10.30.-án a Frankfurtban lévő erdei stadionban.

Örömről szólhatna, ha sikerülne ezen a módon is a pilóták érdeklődését felkelteni. Végül is ez a biztonság érdekében történik.

Ford.: Mándoki B.

OKTATÓ TEVÉKENYSÉG NÉMETORSZÁGBAN KÜLFÖLDI KÉPESÍTÉSEKKEL ÉS JOGOSÍTVÁNYOKKAL

(FALLSCHIRM SPORTMAGAZIN, 1998.No.8.)

Egy nem régen D-Németországban történt eset arra készítet bennünket, hogy újra foglalkozunk a pilóták képzésének jogi helyzetével Németországban.

Alapvetően pilóta képesítést ill. jogosítványt csak kimondottan erre engedélyezett iskolákban (oktató üzemekben) lehetséges. Ezen iskolák elismertségének természetesen feltétele a megfelelően képzett személyzet, az alkalmas anyagok és az infrastruktúra, valamint az ezekre épülő szervezettség megléte. Egyedüli kivételnek számít a "kétülékes ugróejtőernyő vezetői jogosítvány" (köznyelven tandem-jogosítványnak nevezik) megszerzése, mert annak oktatását ejtőernyős iskola kötelékén kívül, az érvényes előírások szerint, arra jogosult személy is végezheti. Német állampolgárok esetében ez csak Németországban

történhet és csak erre jogosultsággal rendelkező tandem-vizsgáztatók végezhetik (jelenleg 22 személy). A fent említett esetben, amikor egy külföldi állampolgárt egy amerikai gyártó német oktatója Németországban tandem-mesterré akarja kiképezni, összeütközésbe kerül az érvényes jogszabályok előírásaival. Amennyiben ez az oktatás külföldön történik, akkor ez valószínűleg legálisnak számít, függően az adott ország "oktatásra vonatkozó" előírásaitól.

A légi forgalmi engedélyezési rendelet (LuftVZO) kifejezetten megengedi egyes esetekben a külföldön szerzett képesítés vagy jogosítvány használatát. (Lásd: külföldi liszenszek érvényesítése). Azonban fontos, hogy a képesítés, vagy jogosítvány teljes körűen megszerzett, valamint az oktatás befejezett legyen (azaz az illető személynek birtokában legyen a megfelelő liszensz vagy jogosítvány), továbbá feleljen meg azon kiegészítő követelményeknek, amelyek szükségesek Németországban a honosításhoz. Pl. német oktatási tevékenység gyakorlásához AFF- és tandem területen 3 ill. 2 sikeres vizsgaugrást kell teljesíteni a német vizsgáztatók valamelyikénél. Nem engedélyezett az oktatás un. vegyes formája, amikor valaki tandem képzésben vesz részt külföldön (a gyártónál), 10 ugrást teljesít, a sárga füzetével hazajön, itthon folytatja a tanfolyamot, és ezek után igényli a német tandem jogosítványt.

A honosítás (a fenti esetben) csak akkor lehetséges, ha a teljes tanfolyamot külföldön végezi (azaz mind a 25 ugrást teljesíti), és ott is vizsgázzik. A 10 ugrás után a tanfolyam hazai folytatása és a vizsga egyedi esetekben lehetséges, ami a vizsgáztatók által hozott döntések alapján történik.

Külföldi állampolgár, külföldön szerzett és itthon elismert (pl. AFF- és tandem) oktatói tevékenységét időben korlátozni is lehet. Ilyenkor az illetékes megbízottak egyénenként hozzák döntésüket az elismerés tekintetében.

Ford.: Mándoki B.